Открытие возбудителя болезни Лайма стало одним из самых важных событий конца XX века в медицинской микробиологии и инфекционной патологии. Оно положило начало описанию иксодовых клещевых боррелиозов, которые, по определению Э.И. Коренберга, представляют собой группу этиологически близких нозологических форм, по уровню заболеваемости занимающих одно из ведущих мест среди природноочаговых инфекций в России и за рубежом [4, 5, 7,11].

С каждым годом в Красноярском крае возрастает число пациентов с системным клещевым боррелиозом. Лаймборрелиоз является инфекционным природноочаговым трансмиссивным заболеванием, вызываемым патогенными боррелиями, характеризующимся поражением кожных покровов, нервной, сердечно-сосудистой систем, опорно-двигательного аппарата и обладающим склонностью к затяжному и хроническому течению [3,4].

За 2000-2004 гг. в первом инфекционном отделении ГБСМП им. Н.С. Карповича пролечено 516 пациентов с различной стадией клещевого боррелиоза. Сезонная заболеваемость, по материалам отделения, приведена в таблице 1 и на рисунке 1, из которых видно, что заболеваемость клещевым боррелиозом продолжает расти, и пик ее приходится на июль-август, что, согласно литературным данным, связано с активностью клеща Ixodes persul-catus - основного переносчика боррелий [3,11].

Под нашим наблюдением было 32 пациента, которые находились на стационарном лечении в августе 2004 года. Диагноз клещевого боррелиоза был выставлен клини-ко-эпидемиологически и подтвержден реакцией ИФА.

Форма заболевания определялась скрининг-методом (сбор жалоб, анамнеза заболевания, эпидемиологического анамнеза), клиническим осмотром, серологическими и функциональными методами исследования.

Все пациенты отмечали укус клеща на территории пригородов г. Красноярска, чаще всего это районы станций Минино, Пугачево, Колягино, заповедника «Столбы», зона отдыха реки Мана.

Возраст пациентов колебался от 19 до 70 лет ( $45,2 \pm 3,2$  года).

Группы пациентов определялись по клинико-эпидемиологическим и серологическим критериям. С эритемной формой заболевания наблюдалось 16 пациентов (50%), с диссеминированной формой - 13 пациентов (40,6%), с хроническим боррелиозом - 3 пациента (9,4%). Серологически во всех случаях диагноз был подтвержден методом иммуноферментного анализа путем обнаружения IgM и IgG в различных титрах.

Клиническая картина эритемной формы клещевого боррелиоза развивалась на 3-13-е сутки от момента укуса клеща. У всех 16 пациентов наблюдалась лихорадка до субфедрильных цифр длительностью 4-6 дней.

Локализация эритемы определялась местом укуса клеща. Длительность эритемы составила 3-10 дней  $(6,06\pm1,3)$ ; интенсивность ее была различной: от 2 до 15 см в диаметре.

Лимфаденопатия, определяющаяся локализацией первичного аффекта, выявлена у 8 пациентов (50%).

Артралгический синдром имел место в 9 случаях (56,25%) и характеризовался болями при физической нагрузке в локтевых, коленных суставах. При этом изменений суставов не выявлено.

Изменений со стороны картины крови у больных с мигрирующей эритемой не отмечалось. Бактериологическое исследование крови показало отрицательный результат.

Клиническая картина диссеминированной формы клещевого боррелиоза развилась у 11 пациентов (40,6%) на 25-39-е сутки от момента укуса клеща. Интоксикационный синдром наблюдался у всех пациентов и характеризовался лихорадкой до 38-39,5 °C с ознобом длительностью 5-Ю дней.

У 4 пациентов (36,35%) были выявлены артриты коленных, локтевых, лучезапястных суставов.

Гепатомегалия имела место у 8 пациентов (72,7%) и сохранялась от 4 до 38 дней (17,13  $\pm$  3,1). Причем гипербилирубинемия (51,6 мкмоль/л за счет прямой фракции) и умеренная активность трансаминаз (АлАТ - 3,7 ммоль/л, АсАТ - 1,5 ммоль/л) наблюдалась только у 1 больного (9,1%) в течение 14 дней.

Известно, что диссеминированная форма клещевого боррелиоза зачастую сопровождается патологическими изменениями со стороны сердечно-сосудистой и нервной систем [2, 7,13].

Клинические симптомы поражения сердечно-сосудистой системы наблюдались у 5 пациентов (45,5%). Больные предъявляли жалобы на незначительные боли в области сердца, перебои в его работе.

При ЭКГ-обследовании у 5 пациентов (45,5%) была выявлена гипертрофия левого желудочка (А); желудочковая и суправентрикулярная экстрасистолия (В) имела место у 1 пациента (9,1%); блокада левой передней ветви пучка Гиса (С) наблюдалась у 3 пациентов (27,3%). Неполная блокада правой ножки пучка Гиса (D) и замедление внутрижелудочковой проводимости (Е) регистрировались у 4 (36,4%) пациентов. Кроме того, на высоте лихорадки у всех больных отмечалась синусовая тахикардия.

Поражение нервной системы при диссеминированной форме клещевого боррелиоза характеризовалось появлением прежде всего общемозговой симптоматики [3, 6]. Все пациенты предъявляли жалобы на умеренные головные боли, тошноту, сонливость.

Результаты неврологического обследования пациентов представлены на рисунке 3.

Симптом Мана-Гуревича (А) и слабость конвергенции (В) отмечались у 4 (36,4%) и 1 (9,1%) пациента соответственно. В разгар заболевания у 5 пациентов (45,5%) был выявлен симптом Кернига (Е), у 2 пациентов (18,2%) ре-

гистрировался патологический рефлекс Бабинского (J). Однако при исследовании ликвора патологические изменения не были обнаружены, что было расценено как явления менингизма на интоксикационный синдром. Полинейропатия (C) регистрировалась в 2 случаях (18,2%). Симптом Ласега (D), псевдобульбарный синдром (F), синдром пирамидной недостаточности (G) наблюдались соответственно у 2 (18,2%), 5 (45,5%) и 2 (18,2%) пациентов. Нарушения со стороны черепно-мозговых нервов имели место у 2 пациентов: у 1 пациента (9,1%) отмечалась недостаточность лицевого нерва (VII пара ЧМН) по центральному типу (H); у 1 пациента (9,1%) регистрировался неврит преддверно-улиткового (VIII пара ЧМН) нерва (I). Неустойчивость в позе Ромберга (K) наблюдалась у 4 пациентов (36,4%).

При исследовании крови у 5 пациентов (45,5%) наблюдались лимфопения (5-14%), моноцитоз (12-14%); у всех 11 пациентов регистрировалась ускоренная СОЭ (25-52 мм/ч). Со стороны белкового спектра сыворотки крови была отмечена гипогаммаглобулинемия у 10 пациентов (90,1%), что свидетельствует о снижении защитных свойств организма.

У 3 пациентов (9,4%) в ходе обследования был выставлен диагноз хронический клещевой боррелиоз. Эти больные осенью 2003 года перенесли диссеминирован-ную форму клещевого боррелиоза. Диагноз был подтвержден путем обнаружения IgG в высоких титрах (1:80, 1:160) методом И ФА.

Пациенты предъявляли жалобы на слабость, повышенную утомляемость, снижение работоспособности, головную боль, боли в мышцах и суставах, периодическое повышение артериального давления, которое ранее не наблюдалось, сердцебиение, а также на повышение температуры тела до 38-39 °C.

Клинические проявления хронического клещевого боррелиоза у обследуемых пациентов представлены на рисунке 4.

При объективном и функциональном обследовании у всех пациентов (100%) отмечалась лихорадка (А), астенический синдром (В). У 2 пациентов (66,6%) определялись нарушения со стороны проводящей системы сердца с развитием блокад левой передней и задней ветвей пучка Гиса (С), замедление внутрипредсердной, предсердножелудочковой и внутрижелудочковой проводимости (D), у 1 пациента (33,3%) отмечалась синусовая аритмия с диффузными мышечными изменениями и снижением функциональных способностей миокарда (Е).

Симптомокомплекс неврологических расстройств указывал на поражение полушарий, ствола головного мозга и черепно-мозговых нервов. Наблюдался центральный парез лицевого нерва (F) у 1 пациента (33,3%) и его сочетание с симптомами орального автоматизма (G) у 1 пациента (33,3%), двусторонняя недостаточность лицевого и преддверно-улиткового нерва (H) у 1 пациента (33,3%).

У всех пациентов наблюдалось поражение суставов. Был выявлен рецидивирующий артрит (I) преимущественно крупных суставов (коленные, голеностопные, плечевые, локтевые, лучезапястные) с клиническими симптомами воспалительного процесса, что подтверждалось повышением в сыворотке крови гликопротеидов (сиаловые кислоты, серомукоид), а также повышенным уровнем альфа 1-, альфа2- и гамма-глобулинов.

Лечение пациентов с различными формами системного клещевого боррелиоза заключалось в назначении этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии.

Антибиотики тетрациклинового ряда назначались больным с эритемной формой заболевания. 6 пациентов (18,75%) получали тетрациклин в суточной дозе 1,2 г, 10 пациентам (31,25%) назначался доксициклин в суточной дозе 0,2 г. Курс антибактериальной терапии составил 12-14 дней.

Всем пациентам с диссеминированной формой клещевого боррелиоза был назначен внутривенно цефтриаксон в суточной дозе 2 г в течение 16-18 дней.

Антибактериальная терапия больных с хронической формой клещевого боррелиоза заключалась в длительном (21-23 дня) назначении цефтриаксона внутривенно в суточной дозе 2 г.

Патогенетическое лечение заключалось в назначении дезинтоксикационной, десенсибилизирующей терапии.

Десенсибилизирующее лечение больным проводилось антигистаминными препаратами. Трем пациентам с диссеминированной формой системного клещевого боррелиоза и пациентам с хронической формой заболевания требовалось назначение дексаметазона в суточной дозе 4-8 мл внутривенно или внутримышечно, так как лихорадочный синдром плохо поддавался купированию. Симптоматическая терапия пациентам проводилась по показаниям.

Анализируя вышеизложенное, представляется возможным отметить, что на территории Красноярского края функционируют природные очаги иксодового клещевого боррелиоза. Отмечена сезонность заболевания; пик ее приходится на июль-август.

В большинстве зарегистрированных случаев заболевания клещевым боррелиозом клинически и лабораторно наблюдалась эритемная форма заболевания, что является наиболее благоприятным фактом в плане дальнейшего стадийного развития заболевания. Было установлено формирование хронического системного клещевого боррелиоза после перенесенной диссеминированной формы, что связано, скорее всего, с поздней диагностикой

## заболевания.

При всех стадиях заболевания у пациентов на фоне лихорадочного синдрома наблюдались полиорганные патологические изменения, которые в большей степени были выражены при диссеминированном и хроническом клещевом боррелиозе. Чаще всего наблюдались изменения со стороны сердечно-сосудистой, нервной и опорнодвигательной систем.

## Сезонная заболеваемость системным клещевым боррелиозом (по данным I инфекционного отделения ГБСМП)

	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	Bcero, %
Апрель	1	-	1	2	2	1,2
Май	4	14	7	17	17	11,4
Июнь	12	20	20	27	27	20,5
Июль	14	26	23	25	28	22,5
Август	27	25	25	31	32	27,2
Сентябрь	8	4	3	17	25	11
Октябрь	-	1	4	13	14	6,2
сего пациентов	66	90	83	132	145	71