

- гепатологии, колопроктологии. – 2000. – №1. – С.46-51.
11. Попова Т.С., Тамазашвили Т.Ш., Шестопалов А.Е. Синдром кишечной недостаточности в хирургии. – М.: Медицина, 1991. – 238 с.
12. Смирнова В.И., Яковенко С.В., Яковенко В.Н. и др. Селективная электроэнтерогастрография // Хирургия. – 1996. – №2. – С.68-70.
13. Хитарьян А.Г. Восстановление моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта после операций на желудке: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Ростов-на-Дону, 1992. – 146 с.
14. Шанин В.Ю. Клиническая патофизиология // Учебник. – С-Петербург, 1998. – С.425.

© УСОЛЬЦЕВА О.Н., ГОРЯЕВ Ю.А., МАЛОВ И.В. –  
УДК 616.72-002(001.5)

## ЧАСТОТА ЛАЙМ АРТРИТА СРЕДИ БОЛЬНЫХ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

О.Н. Усольцева, Ю.А. Горяев, И.В. Малов.

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор – акад. МТА и АН ВШ д.м.н., проф. А.А. Майборода, кафедра пропедевтики внутренних болезней, зав. – проф. Ю.А. Горяев, кафедра инфекционных болезней, зав. – проф. И.В. Малов)

**Резюме.** С целью выявления Лайм артрита среди ревматологических больных скринингу подверглось 610 человек, находящихся на лечении в городском ревматологическом отделении г.Иркутска. Скрининг проводили в четыре этапа. Лайм боррелиоз в структуре ревматических заболеваний города Иркутска составляет 1,8%, обычно он протекает под масками дегенеративных заболеваний суставов. У большинства выявленных больных острый период Лайм боррелиоза протекал латентно. Постлаймский синдром среди больных ревматологического профиля встречается в 0,5% случаев.

Лайм боррелиоз (ЛБ) является “болезнью-хамелионом” и может протекать под масками некоторых кожных, сердечно-сосудистых, неврологических и ревматических болезней. В связи с этим данные случаи ЛБ не подвергаются этиотропному лечению, что приводит к стойкой хронизации инфекции, а порой и инвалидности.

В настоящее время доказана патогенность трех геновидов: *B. burgdorferi sensu stricto*, *B. afzelii*, *B. garinii* [5,8]. Каждый геновид боррелии имеет тропность к определенным органам и тканям. Вовлечение в процесс опорно-двигательного аппарата является одной из характерных черт ЛБ. Однако, стоит отметить, что частота встречаемости суставного синдрома значительно варьирует, как в мире, так и в пределах России. В США артрит встречается в 24-57% случаев, в Европе, частота его составляет от 1,3 до 22% [1,2,3,6,7,9]. Клиническая картина заболевания в России отличается от Северно-Американского варианта и более схожа с ЛБ, описанным в Азии и Северной Европе [7]. Здесь преимущественно поражается нервная система, а частота Лайм артрита варьирует по данным ряда авторов от 2,4 до 17,4% [1,2,3,6,7,9]. Поражение опорно-двигательного аппарата в целом в России колеблется от 96,2% до 33% [1,2,3,6,7,9].

Таким образом, поражение опорно-двигательного аппарата при ЛБ встречается довольно часто. Учитывая то, что у 40-50% больных в острый период болезнь может протекать латентно, вполне вероятно, что эти больные могут лечиться в различных медучреждениях под другими диагнозами

и, соответственно, не получают адекватной терапии [7].

Опыт оценки вклада боррелиоза инфекции в структуру ревматических болезней в России весьма скучный. Известна лишь одна серьезная работа по данному вопросу на Среднем Урале (О.М. Лесняк, 1995 г.), где данная категория больных составила 6%.

Иркутская область является эндемичной по Лайм боррелиозу, на её территории циркулирует один из штаммов *B. Garinii*, который имеет свои антигенные особенности, что, возможно, может вести к особенностям клинических проявлений заболевания [4].

Целью нашей работы было: определить удельный вес больных Лайм-боррелиозом среди ревматических больных в нашем регионе и описать “маски” под которыми он скрывается.

### Материалы и методы

Исследование проводилось на базе Городской клинической больницы №1 г. Иркутска, в городском ревматологическом центре. Всего скрининговому исследованию подверглось 610 ревматологических больных. Исследование проводилось в четыре этапа. На первом этапе использовался метод анкетирования по специально разработанной карте-анкете, в которой больному предлагалось ответить на 23 вопроса. Основным вопросом анкеты был вопрос о наличии укуса клеща в анамнезе с хронологическим указанием события и его связи с развитием суставного синдрома. Кроме того, в анкете были отражены внесуставные синдромы, характерные для затяжных и хронических

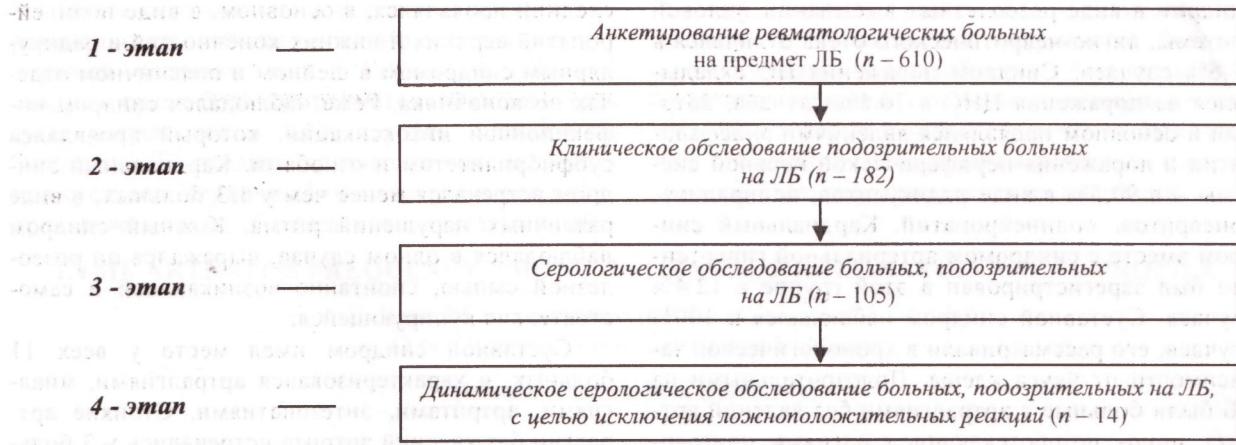


Рис.1. Выявление больных Лайм-артритом среди больных ревматическими заболеваниями

форм ЛБ: кожный синдром, синдром поражения центральной и периферической нервной системы, кардиальный синдром, астено-вегетативный синдром, синдром инфекционной интоксикации.

Второй этап включал в себя подробное клиническое обследование больных, которые имели соответствующий эпиданамнез и подозрительные на ЛБ клинические симптомы.

На третьем этапе проводилось серологическое обследование больных, клинически подозрительных в плане ЛБ. В качестве серодиагностики использовали иммуноферментный анализ (ИФА), с определением суммарных антител к *B. burgdorferi*, (IgM, IgG) "Sigma", USA и РНИФ с применением карпокулярного антигена Ip-21 (ИЭМ РАМН им. Н.Ф. Гамалеи). Диагностическим для ИФА считалась 1 МЕ и более, для РНИФ титр 1:40 и более. Четвертым этапом скринингового исследования было динамическое серологическое наблюдение за серопозитивными больными в течение 3-6 месяцев и подтверждение в ПЦР и иммунном блоттинге, для исключения ложноположительных результатов. Для постановки ПЦР использовали родо- и видоспецифичные праймеры *B. burgdorferi sensu lato* с молекулярной массой 26 кД, и на основе плазмидного гена Osp A, кодирующий белок внешней мембранны *B. burgdorferi sensu lato*. Для идентификации IgM и IgG к *B. burgdorferi* (*B. Afzelii*, *B. Garinii*) в сыворотке крови человека методом иммунного блоттинга использовали коммерческие диагностические наборы фирмы Immunetics, USA.

#### Результаты и обсуждение

Всего скрининговому исследованию подверглось 610 ревматологических больных подозрительных на ЛБ (рис.1).

Уже на первом этапе выделилась группа больных – 182 (29,8%) чел., которые имели соответствующий эпиданамнез (кус кляеща, частое посещение природных очагов инфекций) и синдромы подозритель-

ные в плане ЛБ. Остальные 428 (70,2%) чел. были исключены из исследования. На втором этапе скрининга группа из 182 чел. была подвергнута клиническому осмотру с подробным выяснением эпиданамнеза, связи суставных проявлений с укусом клеща, характера суставного синдрома, уточнением других внесуставных проявлений ЛБ. В результате этого выделилась группа из 105 (17,2%) больных, которая по эпиданамнезу и клиническим проявлениям была подозрительна в плане ЛБ, и нуждалась в серологической верификации диагноза. По половому составу в данной группе женщин было 71 (67,6%), а мужчин – 34 (32,4%); средний возраст их составил  $50,99 \pm 1,58$  лет. У ревматолога данные больные наблюдались с следующим диагностическим спектром: первичный остеоартроз – 40,9%, реактивные артриты – 12,4%, ревматоидный артрит – 11,4%, спондилоартириты – 11,4%, другие ревматические заболевания – 23,8%.

Клиническими критериями для отбора в данную группу явились следующие внесуставные синдромы ЛБ (табл.1).

Укус клеща встречался у всех больных без исключения (100%); синдромы астено-невротический – в 63,8% (проявляющийся слабостью, недомоганием, быстрой утомляемостью); инфекционной интоксикации – в 38,1% случаев. Кожный

Таблица 1.  
Частота внесуставных синдромов ЛБ у исследуемых на 3 этапе скрининга (n=105 чел.)

Синдромы	Кол-во больных	(%)
1) Укус клеща	105	100
2) Астено-невротический	67	63,8
3) Инфекционной интоксикации	40	38,1
4) Кожный	39	37,1
5) Поражения нервной системы:	80	76,2
ЦНС	74	70,5
ПНС	95	90,5
6) Кардиальный синдром	13	12,4

синдром в виде розеолезных высыпаний, узловой эритемы, ангио-невротического отека отличался в 37,6% случаев. Синдром поражения НС складывался из поражения ЦНС в 70,5% случаев, который в основном проявлялся явлениями энцефалопатии и поражения периферической нервной системы – в 90,5% в виде радикулитов, полирадикулоневритов, полинейропатий. Кардиальный синдром вместе с синдромом артериальной гипертензии был зарегистрирован в этой группе в 12,4% случаев. Суставной синдром наблюдался в 100% случаев, его рассматривали в хронологической зависимости от укуса клеща. Подозрительными на ЛБ были больные с артрапгиями без явлений артрита, моно-, но протекающие с ольгиями, олигоартритами, возникшими всего один раз за период болезни или рецидивирующими, как правило, обратимого характера, и имеющими доброкачественное течение. Кроме того, рассматривались больные с энзепатиями, тендinitами и миалгиями у которых суставной синдром развился после укуса клеща. Выбранные больные были обследованы серологически на ЛБ ИФА и РНИФ.

В результате серологической диагностики, серопозитивной по Лайм боррелиозу, оказалась группа из 14 (2,3%) чел. Для исключения ложно-положительных результатов был проведен четвертый этап скрининга в виде динамического серологического наблюдения за этой группой больных и дополнительного подтверждения диагноза в ПЦР и иммунном блотинге. В результате четвертого этапа ложно-положительными оказались 3 из 14 (0,5%) больных. Оставшиеся 11 (1,8%) больные имели достоверные данные за хроническую стадию инфекции ЛБ. Все больные данной группы отмечали четкую взаимосвязь начала суставного синдрома с укусом клеща, женщины преобладали над мужчинами (9 и 2 соответственно). Средний возраст больных составил  $49,9 \pm 4,14$  лет. Начало заболевания в большинстве случаев было латентным – 8 чел., и лишь у 3 – удалось выяснить наличие острого периода ЛБ в анамнезе. У больных с манифестным острым периодом, заболевание протекало в безэритематозной форме, а у одной из них сочеталось с клещевым энцефалитом. Хронический ЛБ протекал в основном под “масками” дегенеративных заболеваний суставов: остеоартроза – у 5 больных, остеохондроза – у 3, но встречались и “маски” воспалительных заболеваний суставов: реактивный артрит – у 2, ревматоидный артрит – у 1. У большинства (7 больных) суставной синдром возникал в первый год после укуса клеща, у остальных – в период более года. Практически у всех больных еще до развития суставного синдрома наблюдались некоторые внесуставные проявления хронического ЛБ, на которые в силу их незначительности и не специфичности они не акцентировали внимание. Все больные отмечали астено-вегетативный синдром, на втором месте по частоте шёл синдром энцефалопатии, на этом же уровне по частоте оказался синдром поражения периферической нервной системы. По-

следний проявлялся, в основном, в виде полинейропатий верхних и нижних конечностей и радикулярным синдромом в шейном и поясничном отделах позвоночника. Реже наблюдался синдром инфекционной интоксикации, который проявлялся субфибрилитетом и ознобами. Кардиальный синдром встречался менее чем у 1/3 больных, в виде различных нарушений ритма. Кожный синдром наблюдался в одном случае, выражался он розеолезнной сыпью, спонтанно возникающей и самостоятельно купирующейся.

Суставной синдром имел место у всех 11 больных, и характеризовался артрапгиями, миалгиями, артритами, энзепатиями. Стойкие артрапгии без явлений артрита встречались у 3 больных, во всех случаях это были боли в коленных суставах. Миалгии в плечевом пояссе наблюдались у двоих человек. Артриты были выявлены у 8 больных:monoартрит – у 4, олигоартрит – у 2 и полиартрит – у 2. Дебют заболеваний, как правило, начинался с мигрирующих артрапгий, которые затем переходили в артриты. Чаще всего поражение было одного сустава – у 9 больных в процесс вовлекался коленный сустав, при этом как моноартрит у 8, из них у 8 – асимметрично. Поражение суставов голеностопного установлено – у 3 больных, плечевого – у 1, лучезапястного – у 3, локтевого – у 1 и мелких – кисти – у 1. Синдром грушевидной мышцы обнаружен у 1 больного, длинного разгибателя большого пальца стопы – у другого, энзепатия в области “гусиной лапки” – у 3. Лайм артрит протекал чаще в виде интермиттирующего артрита, который длился около 7–14 дней, и лишь у одного больного – обострения затягивались до одного месяца и более. Боли в позвоночнике наблюдались у 8 больных. Лабораторная активность минимальная отслежена лишь у 3 больных, у большинства же больных её не было.

Таким образом, все 11 больных с хронической формой ЛБ, протекающей под “масками” ревматических заболеваний, имели достаточно характерные черты данной болезни.

Кроме того, хотелось бы обратить внимание на троих женщин (0,5%) у которых в анамнезе был острый период достоверно верифицированного ЛБ (эритематозная форма). Однако на момент настоящего исследования диагностического титра антител выявить в динамике не удалось. Учитывая явную связь по анамнезу суставных проявлений с ЛБ, сочетающихся с полинеропатией, астено-вегетативным синдромом, данных исследуемых отнесли к постлаймскому синдрому. Двоих лечились с диагнозом первичного гонартроза, с явлениями реактивного синовита, а у одной из них он сочетался с периартритом по типу “гусиной лапки”. У третьей больной суставной синдром не укладывался в рамки ни одного суставного заболевания, и проявлялся мигрирующими артрапгиями, спонтанно возникающими, и самостоятельно купирующими.

Таким образом, Лайм боррелиоз в структуре ревматических заболеваний г.Иркутска имеет небольшой удельный вес – 1,8%. Постлаймский синдром среди больных ревматологического профиля встречается в 0,5% случаев. Основными “масками” ЛБ явились: дегенеративные заболевания суставов: первичный остеоартроз и остеохондроз. Реже – “маски” в виде воспалительных забо-

леваний суставов – реактивных и ревматоидного артрита. У большинства выявленных больных Лайм боррелиозом острый период был латентным. Суставной синдром у больных с верифицированным ЛБ по форме и характеру течения был типичен для данного заболевания и сочетался с другими внесуставными проявлениями инфекции.

## LYME ARTHRITIS FREQUENCY AMONG PATIENTS OF RHEUMATOLOGICAL PROFILE

G.V. Buligin, M.V. Kishinevskij, T.U. Bolshakova, L.M. Shilj  
O.N. Usolceva, Yu.A. Goryaev, I.V. Malov

(Irkutsk State Medical University)

To detect Lyme arthritis in patients with rheumatic diseases. 610 patients being treated at the Rheumatological Department of Irkutsk Municipal Hospital were screened. Screening was performed in four stages. Lyme borreliosis amounted to 1,8% in the structure of rheumatic diseases in Irkutsk-City. It usually imitated various joint degenerative diseases. Most part of identified patients had acute latent Lyme borreliosis. Post-Lyme syndrome was registered in 0,5% of rheumatic patients.

### Литература

1. Ананьева Л.П. Боррелиоз Лайма и его ревматические проявления: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. – М., 1999 – 45 с.
2. Воробьева Н.Н. Клиника, лечение и профилактика иксодовых клещевых боррелиозов. – Пермь: Урал-Пресс, 1998. – 136 с.
3. Дерюгин М.В. Поражение сердца у молодых больных клещевым Лайм-боррелиозом в Северо-Западном регионе России: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – СПб., 1996 – 23 с.
4. Злобин В.И. Природно-очаговые трансмиссивные инфекции Сибири и Дальнего Востока // Журнал инфекционной патологии. – 1998. – Т.5, №2-3. – С.3-8.
5. Коринберг Э.И. Таксономия, филогенетическая связь и области формообразования спирохет рода *Borrelia*, передающихся иксодовыми клещами // Ж. Успехи современной биологии, Т.116, Вып.4, М., 1996. – С.389-406.
6. Лайковская Е.Э. Изучение эффективности антибактериальной терапии ранней стадии Лайм-боррелиоза (болезни Лайма) при длительном проспективном наблюдении: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – М., 1997. – 23 с.
7. Лесняк О.М. Клинико-эпидемиологические закономерности Лайм-боррелиоза на Среднем Урале: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук: – М., 1995. – 51 с.
8. Лобзин Ю.В., Рахманова А.Г., Антонова В.С. и др. Эпидемиология, этиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика иксодовых клещевых боррелиозов // Рекомендации для врачей. – СПб., 2000.
9. Скрипникова И.А. Клинико-серологическая характеристика вариантов болезни Лайма: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук – М., 1992. – 26 с.

© ШАШКОВА О.Н., ИЗАТУЛИН В.Г., ЗОБНИН Ю.В., ПРОВАДО И.П., ДАНИЛЬЯНС И.В. –  
УДК 615.9.:616-099:616.411-033.971

## СОСТОЯНИЕ КОСТНОМОЗГОВОГО КРОВЕТВОРЕНИЯ И НЕКОТОРЫХ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ В УСЛОВИЯХ ТОКСИЧЕСКОГО СТРЕССА ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЕМ

О.Н. Шашкова, В.Г. Изатулин, Ю.В. Зобнин, И.П. Провадо, И.В. Данильянс.

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор – акад. МТА и АН ВШ д.м.н., проф. А.А. Майборода, Иркутский центр острых отравлений зав. – заслуж. врач РФ И.П. Провадо)

**Резюме.** Острое отравление этиленгликолем сопровождается типичными морфологическими изменениями в печени и почках, а также существенными изменениями костномозгового кроветворения и секреции прострессорных гормонов. Степень этих нарушений зависит от принятой дозы яда и сопутствующей алкоголизации. Характер выявленных изменений позволяет расценивать их как токсические и стресс-индукционные.

Острые отравления алкоголем и его истинными, и ложными (не содержащими этилового спирта) суррогатами в течение многих лет занимают

ведущее место по абсолютному числу летальных исходов в странах северных, и средних широт. По статистике, среди госпитализированных больных,