

УДК 616-00

СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЛАЙМ-БОРРЕЛИОЗОМ В РАЙОНАХ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ.

Малкова А. А.

*Кандидат медицинских наук, ассистент кафедры неврологии, нейрохирургии и
медицинской генетики,*

Ижевская государственная медицинская академия,

Ижевск, Россия

Мерзлякова К.А.

студентка 4 курса лечебного факультета,

Ижевская государственная медицинская академия,

Ижевск, Россия

Годяева О.С.

студентка 4 курса педиатрического факультета,

Ижевская государственная медицинская академия,

Ижевск, Россия

Аннотация. Удмуртская республика по праву считается одной из эндемических зон по клещевым инфекциям. Самым распространённым заболеванием среди них является Лайм – боррелиоз. По статистике инфицированность клещей боррелиозом в Удмуртской Республике колеблется от 25% до 45%, а уровень заболеваемости населения остается одним из самых высоких в России. Наибольшая доля заболеваемости клещевым боррелиозом приходится на северо-восточные районы республики (Вавожский, Увинский,

Якшур-Бодьинский, Игринский, Дебесский, Кезский.) Риск заболевания имеет четкую сезонность, связанную с активностью клещей – до 95% случаев заражения приходится на апрель – октябрь. Как правило, сельское население больше подвержено инфицированию, чем городское. Проблема клещевого боррелиоза в Республике остается актуальной по сегодняшний день.

Ключевые слова: Лайм-боррелиоз, болезнь Лайма, Удмуртская Республика, районы, анализ.

***THE STRUCTURE OF THE INCIDENCE OF LYME BORRELIOSIS IN THE
REGIONS OF THE UDMURT REPUBLIC.***

Malkova A.A.

Candidate of Medical Sciences, Assistant of the Department of Neurology,

Neurosurgery and Medical Genetics,

Izhevsk State Medical Academy,

Izhevsk, Russia

Merzlyakova K.A.

4th year student of the Faculty of Therapeutic,

Izhevsk State Medical Academy,

Izhevsk, Russia

Godyaeva O.S.

4th year student of the Faculty of Pediatrics,

Izhevsk State Medical Academy,

Izhevsk, Russia

Abstract. The Udmurt Republic is rightfully considered one of the endemic zones for tick-borne infections. The most common disease among them is Lyme borreliosis. According to statistics, the infection rate of ticks with borreliosis in the Udmurt Republic ranges from 25% to 45%, and the incidence rate of the population remains one of the highest in Russia. The largest share of the incidence of Lyme borreliosis is in the northeastern regions of the republic (Vavozhsky, Uvinsky, Yakshur-Bodinsky, Igrinsky, Debessky, Kezsky.) The risk of the disease has a clear seasonality associated with the activity of ticks – up to 95% of cases of infection occur in April – October. As a rule, the rural population is more susceptible to infection than the urban population. The problem of tick-borne borreliosis in the Republic remains relevant to this day.

Key words: Lyme-borreliosis, Lyme disease, Udmurt Republic, districts, analysis.

Введение.

Болезнь Лайма (клещевой боррелиоз, хроническая мигрирующая эритема, вызванная *Borrelia burgdorferi*) - инфекционное трансмиссивное природно-очаговое заболевание, вызываемое спирохетами и передающееся клещами, имеющее склонность к хроническому и рецидивирующему течению и преимущественному поражению кожи, нервной системы, опорно-двигательного аппарата и сердца[1-2].

Возбудителями иксодового клещевого боррелиоза являются боррелии, входящие в состав комплекса *Borrelia burgdorferi sensu lato*. Этот комплекс объединяет несколько видов боррелий (геновидов, геномных групп), различающихся по нуклеотидным последовательностям. Патогенными для человека являются виды *B. burgdorferi*, *B. garini*, *B. Afzelii*. Боррелии попадают в организм человека преимущественно трансмиссивным путем, при укусах инфицированных клещей (пастбищных, лесных, таежных), принадлежащих к Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

роду Ixodes. Возбудитель проникает в кровь со слюной клеща или его фекалиями (при расчесах мест укуса). Реже возможен трансплацентарный путь сопровождающийся врожденными аномалиями развития плода, выкидышами и гибелью плода – особенно при заражении в ранний период беременности. Восприимчивость людей к боррелиям высокая, если не абсолютная[5].

Цель работы: анализ эпидемиологических показателей болезни Лайма по районам Удмуртской Республики за 2000-2015 г.

Задачи:

- выявить гендерную структуру заболеваемости;
- проанализировать заболеваемость эритемной и безэритемной форм Лайм – боррелиоза: общую, а также среди мужского и женского населения;
- выявить особенности неврологической симптоматики и другие клинические аспекты болезни Лайма в районах Удмуртии;
- провести анализ клинических диссеминированных проявлений и хронических форм иксодовых клещевых боррелиозов.

Материалы и методы: Работа выполнена на основе ретроспективного анализа 386 историй болезни пациентов с Лайм-боррелиозом, которые находились на стационарном лечении в районных больницах.

Результаты и их обсуждение:

Результаты представленной работы показали, что мужчины болеют чаще, чем женщины (среди 386 пациентов мужчины составили 226 случаев (59,0%), а женщины 160 (41,0%)). (Рис. 1).

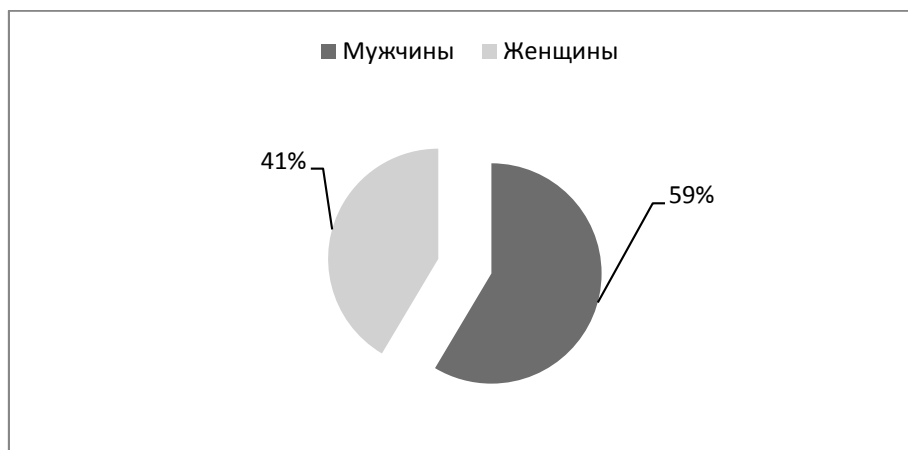


Рис. 1 – Гендерная структура заболеваемости Лайм боррелиозом в районах Удмуртской Республики.

Средний возраст всех заболевших 51 год.

Проводилось сравнение двух форм болезни Лайма эритемной и безэритемной.

У мужчин с эритемной формой средний возраст составил 50 лет, а у женщин 58 лет.

С безэритемной формой средний возраст у мужчин соответствовал 44 годам, а у лиц женского пола 50.

На основе данных мы выявили, что заболевших эритемной формой было 231 человек (61,0%), это примерно в 1,6 раз больше, чем заболевших безэритемной формой (145 человек, 39,0%). (Рис.2).

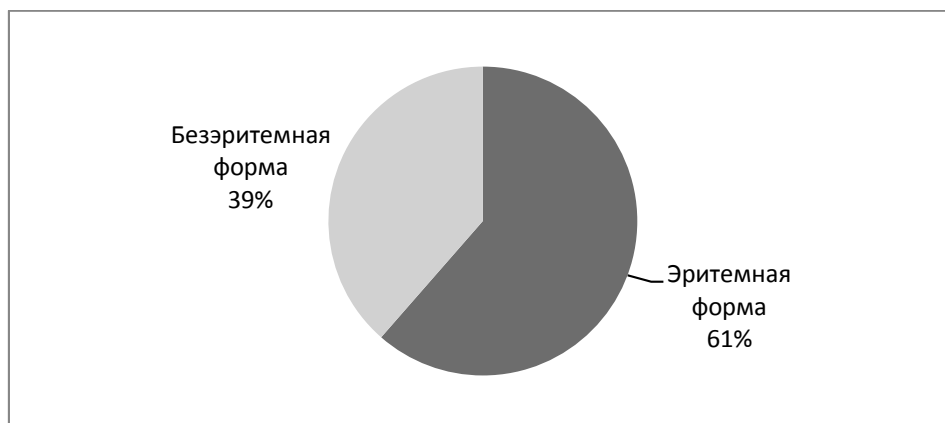


Рис.2 – Формы заболеваемости

Лайм-боррелиоз (Рис.3): 160 женщин из них:

114 - эритемная форма, средний возраст 58,7

44 – безэритемная форма, средний возраст 50,9

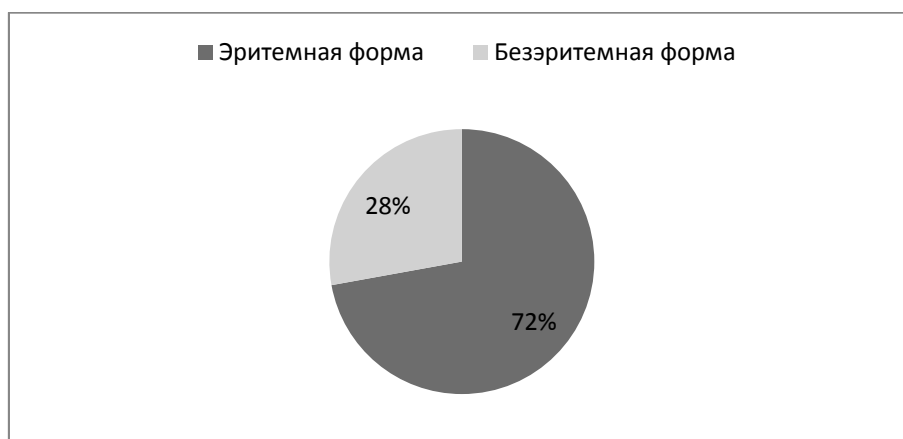


Рис.3 – Формы заболевания у женщин

Лайм-боррелиоз (Рис.4): 218 мужчин из них:

117 – эритемная форма, средний возраст 50,3

101 – безэритемная форма, средний возраст 44,1

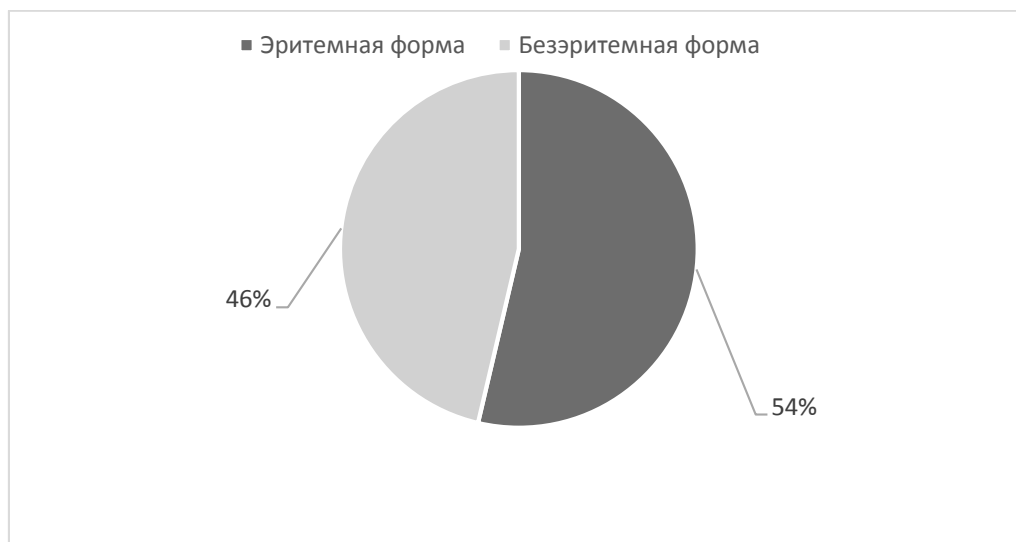


Рис.4 – Формы заболевания у мужчин

Основные жалобы женщин, заболевших эрритемной формой по данным исследования следующие: общая слабость - 56 человек (26,4%), повышение температуры > 37 – 29 (13,7%), головная боль – 33 (15,6%), боль в суставах – 14 (6,6%). (Рис.5)

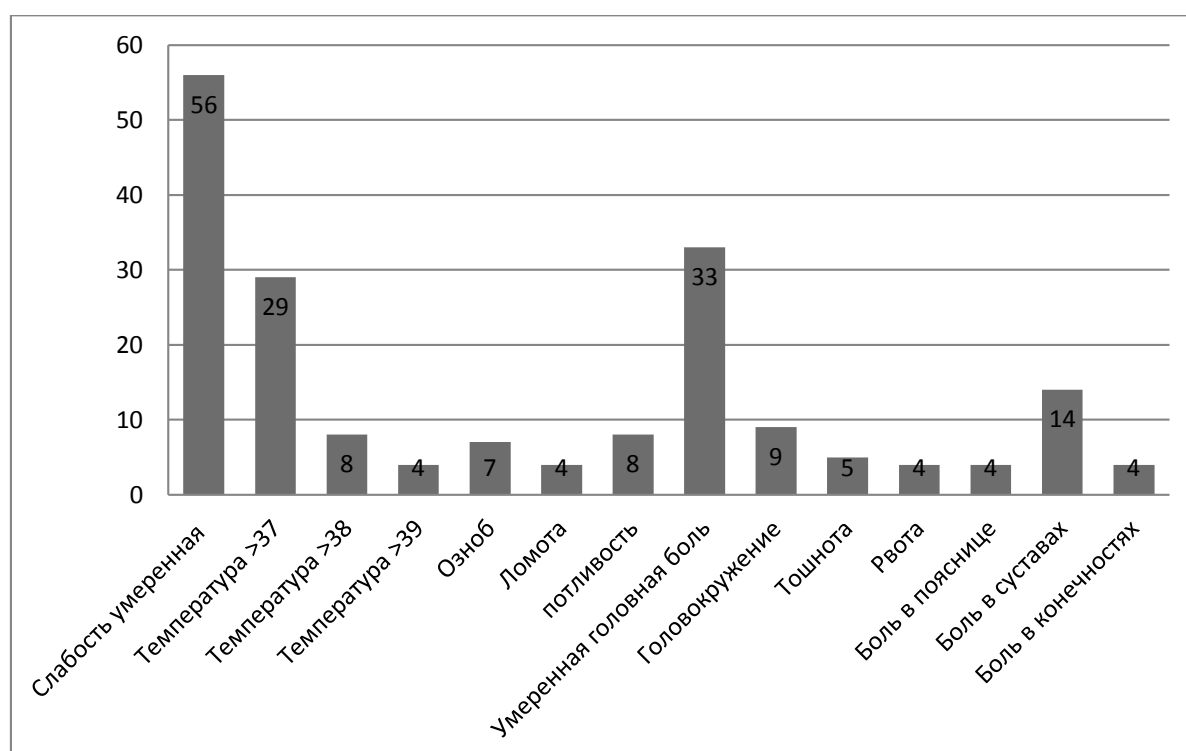


Рис.5 – Основные жалобы женщин с эрритемной формой заболевания

При исследовании безэритемной формы у женщин были отмечены: общая слабость – 37 человека (16,4%); температура > 38 – 19 (8,4%); повышение температуры > 39 – 14 (6,2%); озноб – 16 (7,1%); ломота – 11 (4,8%); головная боль – 30 (13,3%); головокружение – 18 (8,0%); тошнота – 11 (4,9%). (Рис.6)

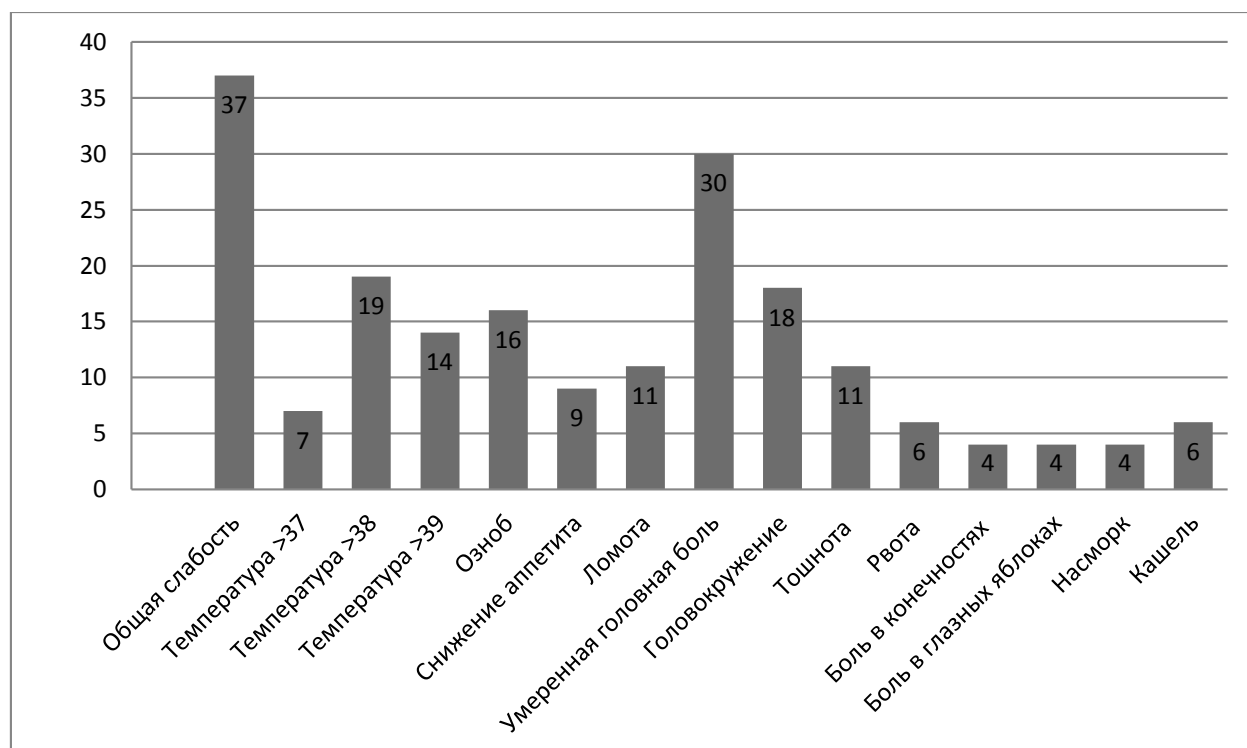


Рис.6 - Основные жалобы женщин с безэритемной формой заболевания

На основании вышеизложенных результатов можно сказать, что для безэритемного варианта в отличие от эритемного наиболее характерны синдром интоксикации и вовлечение в патологический процесс нервной системы.

Изучив показатели безэритемной формы у мужчин, мы видим следующие основные жалобы: общая слабость – 83 человек (17,9%); повышение температуры > 37 – 19 (4,1%); повышение температуры > 38 – 34 (7,3%); повышение температуры > 39 – 41 (8,8%); озноб – 38 (8,2%); снижение аппетита – 15 (3,2%); ломота – 21 (4,5%); головная боль – 90 (19,4%); головокружение – 33 (7,1%); тошнота- 27 (5,8%); боль в пояснице – 14 (3,0%). (Рис.7)

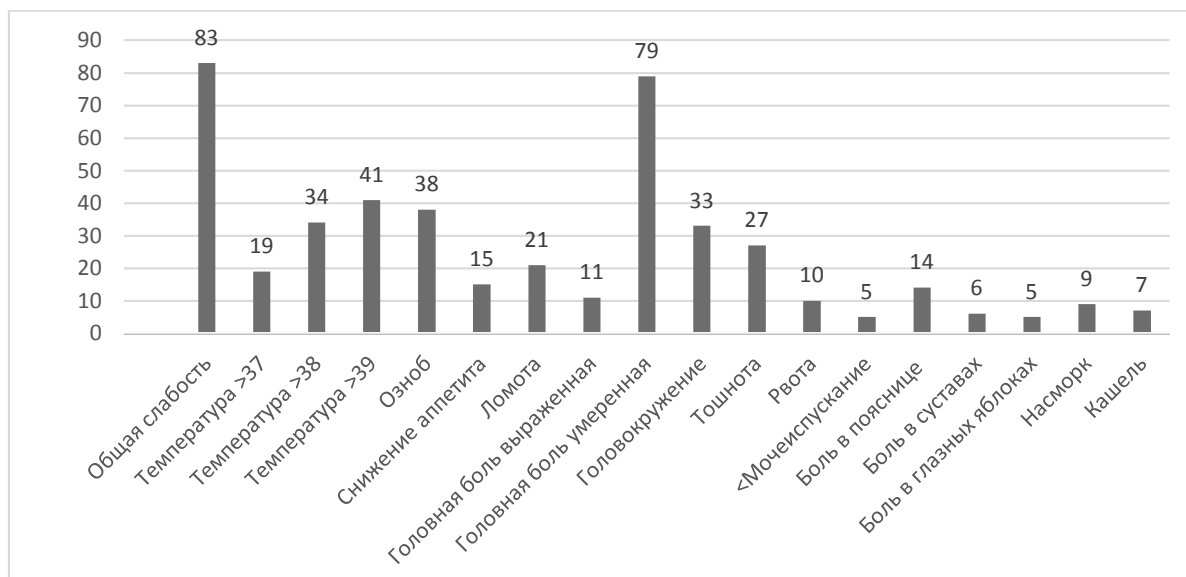


Рис.7 - Основные жалобы мужчин с безэритемной формой заболевания

Основные жалобы эритемной формы у мужчин составили: общая слабость – 61(20,0%); повышение температуры > 37 – 29(9,5%), повышение температуры > 38 – 28(9,2%), ломота – 11(3,6%), головная боль – 41(13,4%), головокружение – 13(4,3%), боль в суставах – 13(4,3%). (Рис.8)

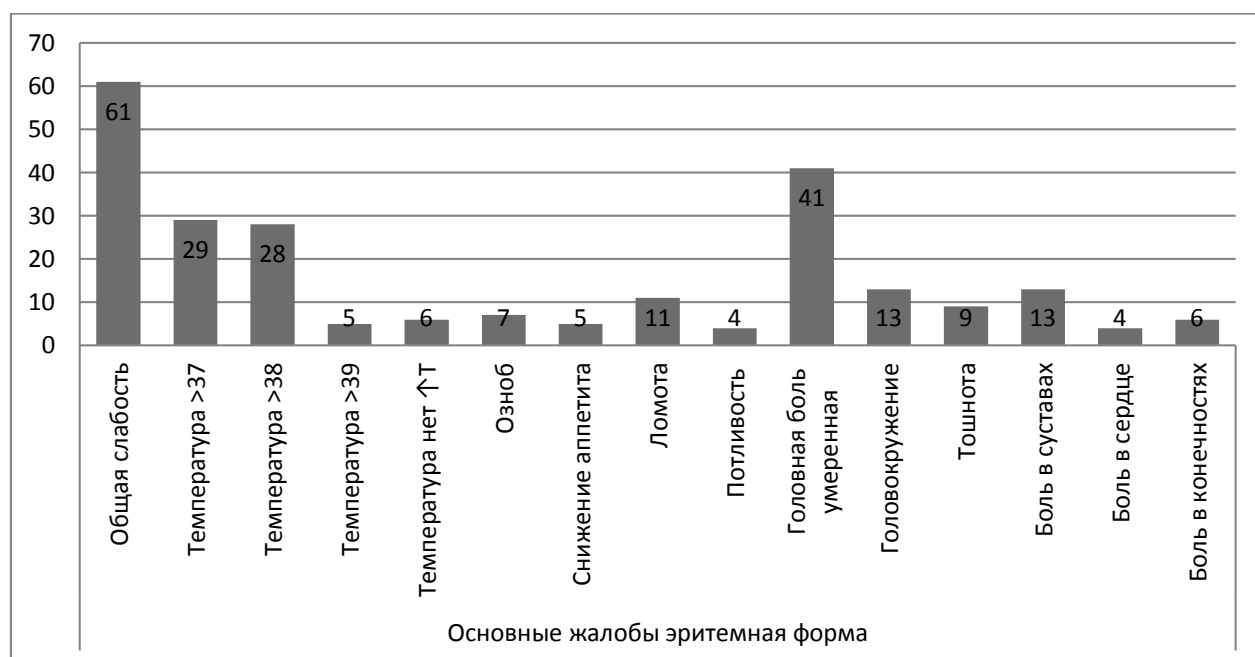


Рис.8 - Основные жалобы мужчин с эритемной формой заболевания

На основании вышеизложенных результатов можно сказать, что для безэритемного варианта у мужчин в отличие от эритемного наиболее характерен синдром интоксикации и вовлечение в патологический процесс, опорно - двигательной и нервной системы.

Нами проанализированы варианты нападения клещей (Рис.9):

Один укус - 334 человека

Множественные укусы - 34 человека

Без укусов в анамнезе, но отметили, что снимали с себя клещей - 15 человек

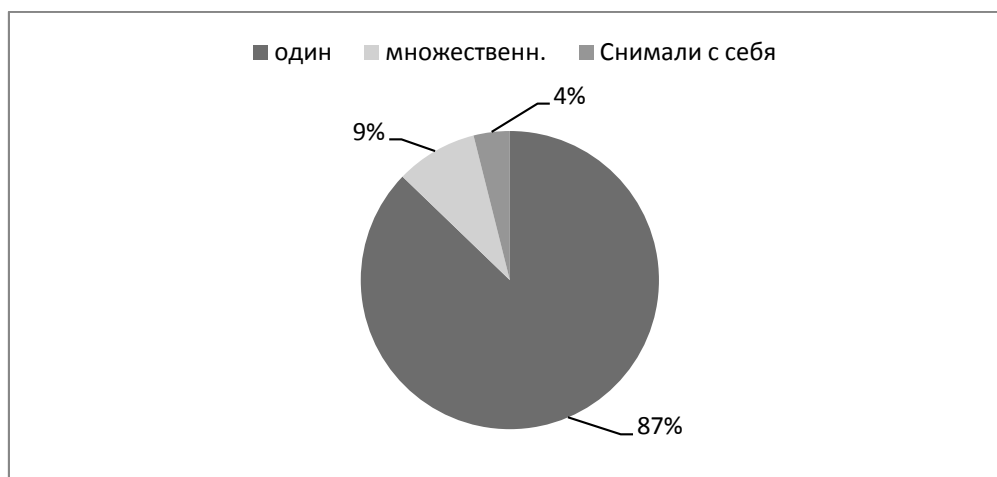


Рис.9 – Укус клеща

Проанализировав, эпидемическую локализацию клещей мы выявили, что наиболее часто клещи нападали в лесу – 169 человек (60,0%), на садоогороде (с/о) – 55(19,0%), в деревне- 36(13,0%), в городе частота укусов наименьшая – 24(8,0%). (Рис.10)

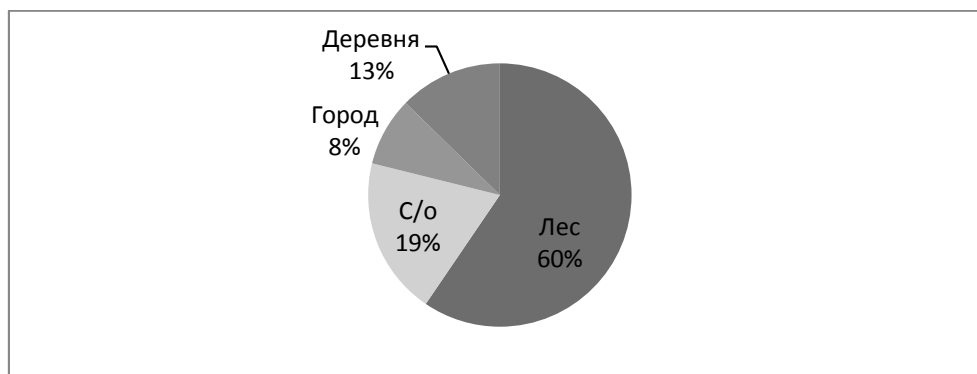


Рис.10 – Местность, где укусил клещ

В анализ были включены разделения женщин и мужчин по форме и локации нападения клещей.

Ознакомившись, с эпидемической локализацией клещей у женщин эритемной формы мы получили следующие результаты: чаще всего укус был получен в лесу – 31 (38%) человек; с/о – 32 (39%); реже в городе – 9 (11%); в деревне – 10 (12%). (Рис.11)

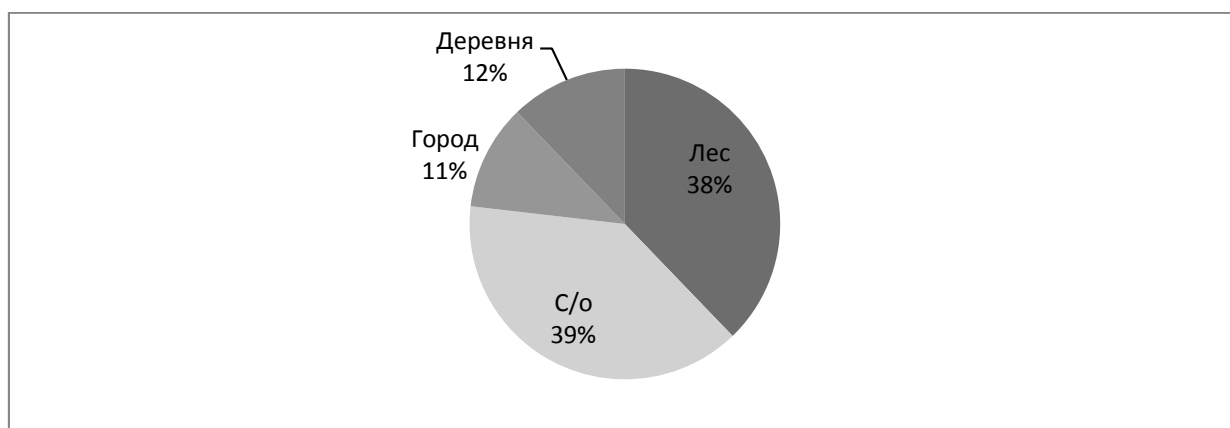


Рис.11 – Местность, где укусил клещ (женщин эритемная форма)

Рассмотрев, эпидемическую локализацию клещей женщин безэритемной формы мы получили схожие результаты: лес – 20 (61%) человек, с/о – 5 (15%), город – 1 (3%), деревня – 7 (21%). (Рис.12)

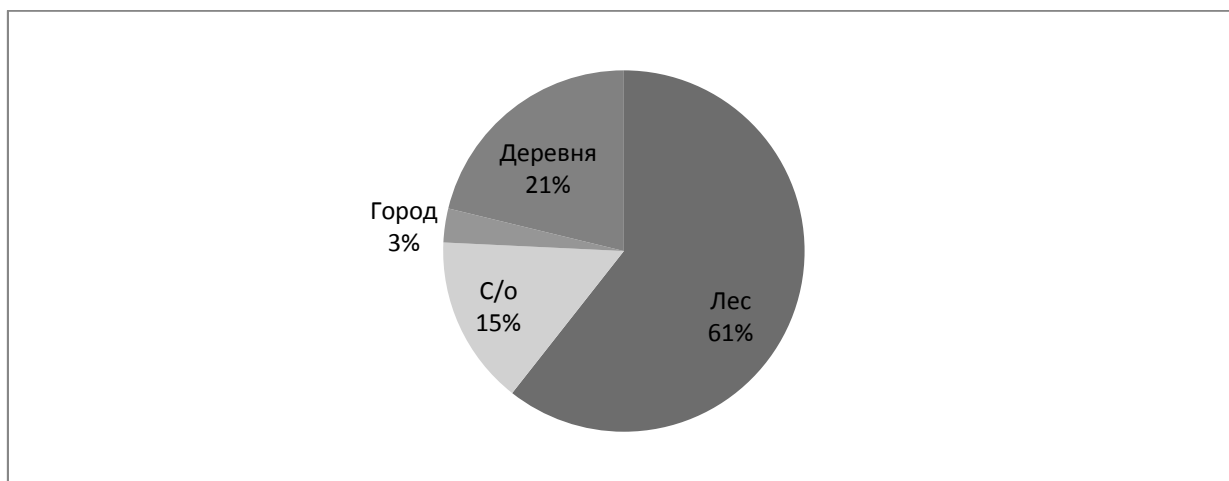


Рис.12 - Местность, где укусил клещ (женщин безэритемная форма)

Изучив, эпидемическую локализацию мужчин эритемной формы мы получили следующие результаты: лес – 53 (63%) человек, с/о – 10 (12%), город – 11 (13%), деревня – 10 (12%). (Рис.13)

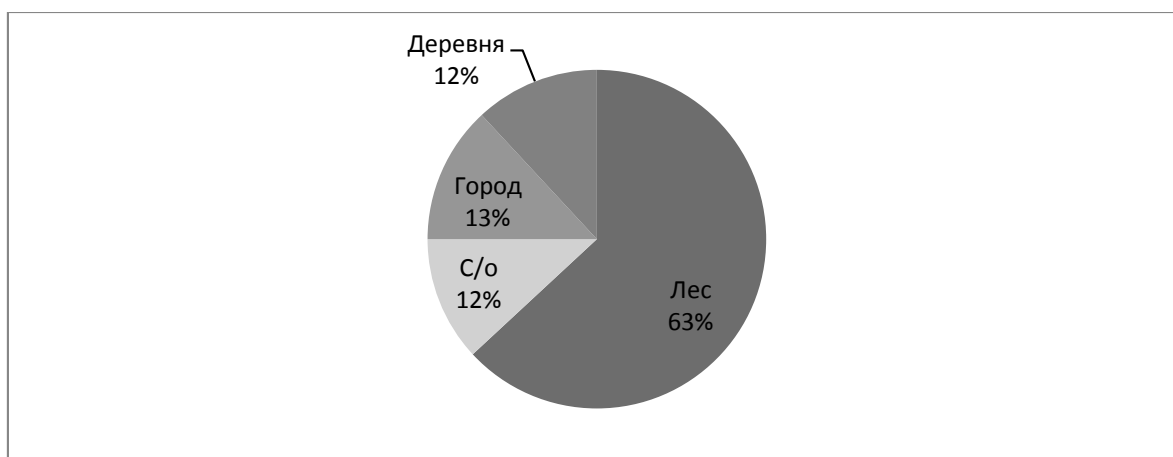


Рис.13 - Местность, где укусил клещ (мужчин эритемная форма)

Рассмотрев, локацию укусов клещей у мужчин безэритемной формы мы получили результаты: лес – 59 (77%) человек, с/о – 7 (9%), город – 3 (4%), деревня – 8 (10%). (Рис.14)



Рис.14 - Местность, где укусил клещ (мужчин безэритемная форма)

Исследование клеща на Лайм - боррелиоз было проведено у 97 человек из 386 (25,0%) включенных в регистр.

Из них положительный ЛБ отмечен у 4 человек (4,1%)

Отрицательный ЛБ у 5 человек (5,2%)

Профилактика была проведена 23 пациентам (доксициклин из 386 человек (5,96%))

96 человек принимали другие препараты (по поводу клещевого энцефалита) из 386 человек (24,87%)

Среди опрошенных специфическую профилактику Лайм – боррелиоза доксициклином проводило 23 (19,0%) человек, остальные принимали препараты по поводу клещевого энцефалита – 96 (81,0%). (Рис.15)

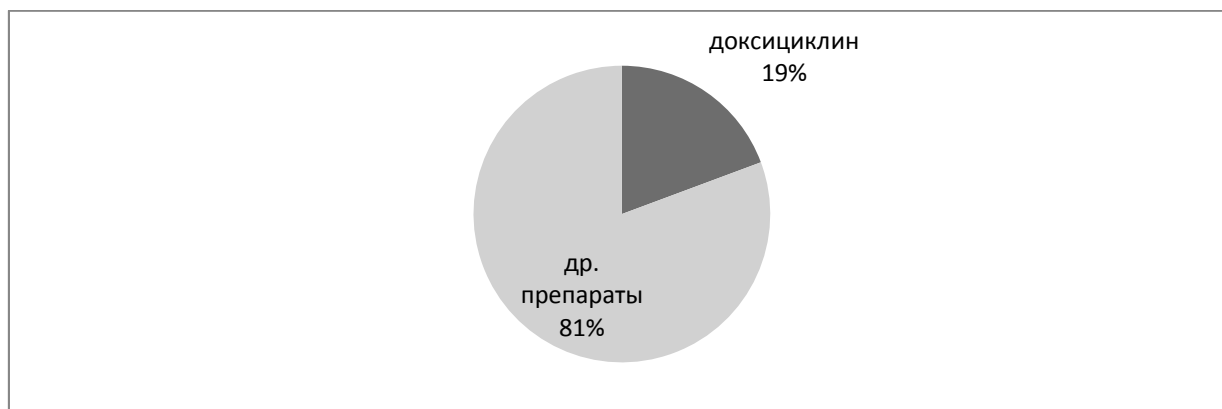


Рис.15 – Профилактика

Ознакомившись, с объективным осмотром женщин эритемной формы было выявлено увеличение размеров печени -37,0%, астенизация – 27,0%, атаксия – 18,0%, тремор – 18,0%. (Рис.16)

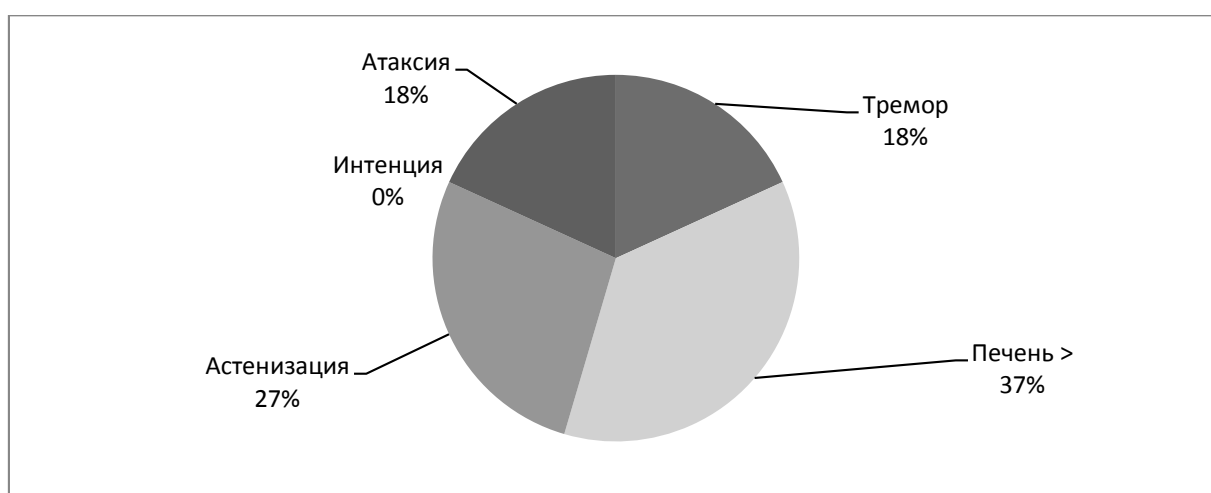


Рис.16 – Объективный осмотр женщин эритемной формы

Ознакомившись с объективным осмотром женщин бэзэритемной формы было отмечено, что увеличение размеров печени -12,0%, астенизация – 29,0%, атаксия – 29,0%, тремор – 17,0%, интенция – 13,0%. (Рис.17)

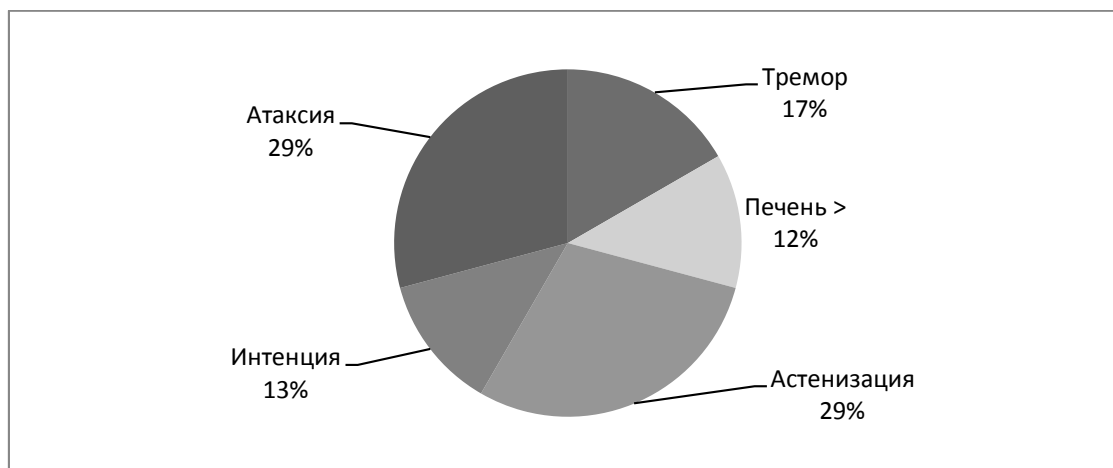


Рис.17 - Объективный осмотр женщин безэритемной формы

Проанализировав, результаты объективного осмотра мужчин эритемной формы мы выявили, что у них было увеличение размеров печени – 53,0%, астенизация – 12,0%, интенция - 12,0%, атаксия – 12,0%, тремор - 11,0%. (Рис.18)

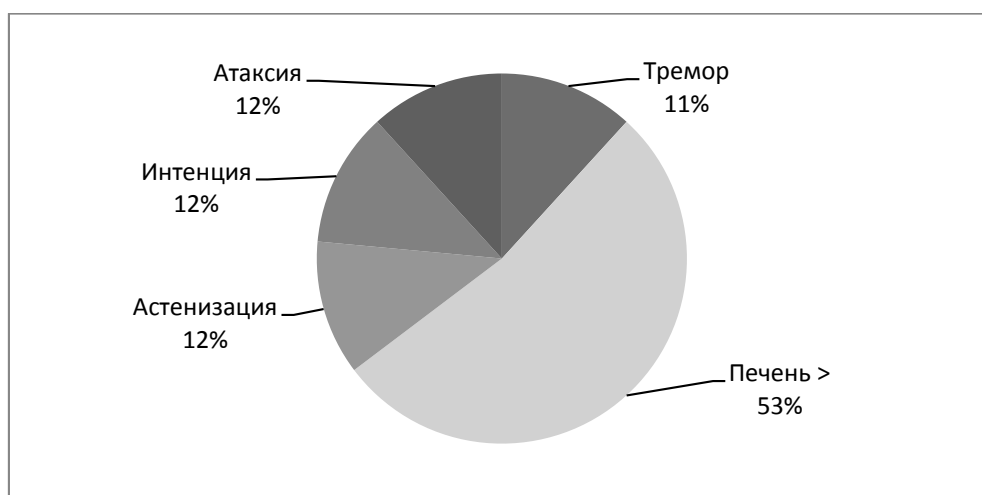


Рис.18 - Объективный осмотр мужчин эритемной формы

Ознакомившись с объективным осмотром мужчин безэритемной формы было отмечено, что увеличение размеров печени -25,0%, астенизация – 25,0%, атаксия – 25,0%, тремор – 9,0%, интенция – 16,0%. (Рис.19)

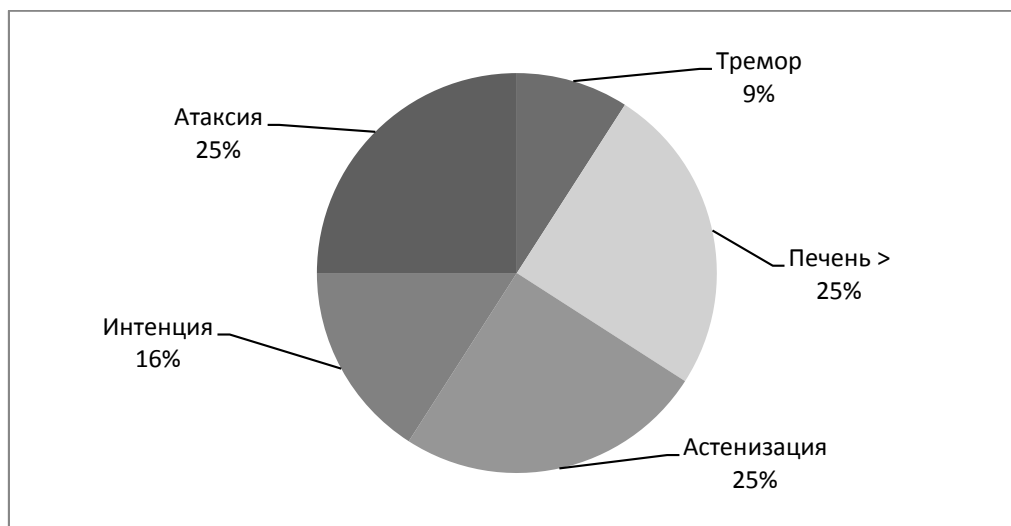


Рис.19 - Объективный осмотр мужчин безэритемной формы

Статистика пациентов с Лайм-боррелиозом включала анализ крови: лейкоцитоз встречался у 47 (12,0%) человек, лейкопения у 45 (12,0%). (Рис.20)

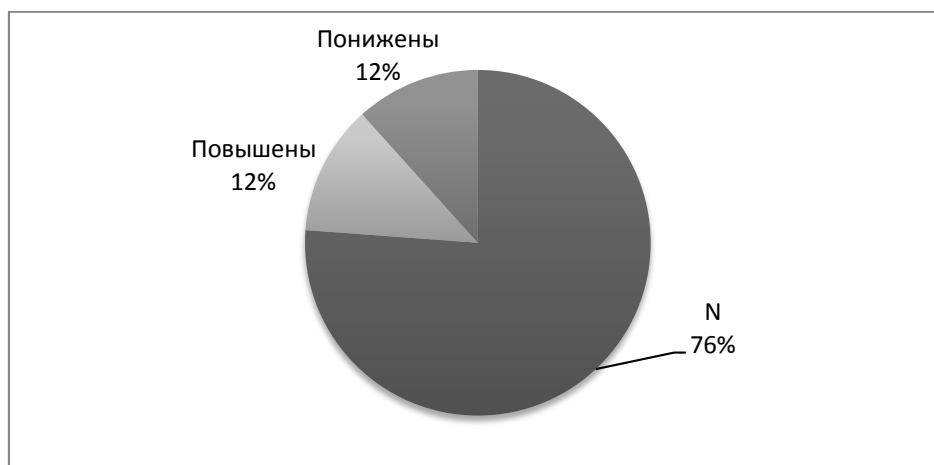


Рис.20 – Содержание лейкоцитов в крови

Тромбоцитоз наблюдался у 73 (19,0%) опрошенных, тромбоцитопения – 122 (32%). (Рис.21)

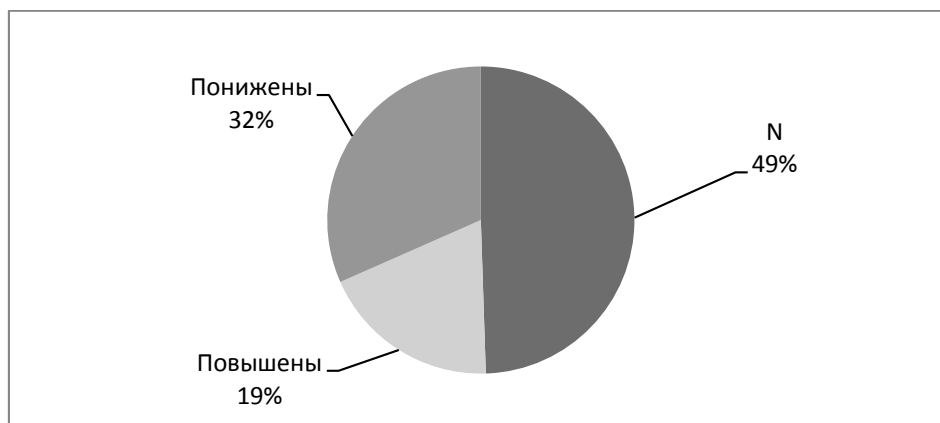


Рис.21 - Содержание тромбоцитов в крови

Клиническая характеристика форм Лайм-боррелиоза была представлена следующим образом: со стадией диссеминацией выявлено-14(56,0%), хроническая форма – 11(44,0%).

В свою очередь хроническая форма представлена неврологической симптоматикой – 5(45,0%), с поражением опорно-двигательного аппарата – 6(55,0%).

Обсуждения и выводы: изучение эпидемиологических показателей болезни Лайма по районам Удмуртской Республики за 2000-2015 г выявило следующие:

По районам Удмуртии инфицированность болезнью Лайма занимает ведущую позицию среди клещевых инфекций. Это связано с интенсивным контактом человека с природой[3]. Распространенность лесных зон в Удмуртской Республике достигает 40%, в связи с быстрым развитием строительства дач и освоением территорий под садово - огородные хозяйства, возможно дальнейшее ухудшение эпидемической обстановки вокруг крупных городов республики. Изучив, ареал укусов клещей мы выявили, что наиболее часто клещи нападали в лесу, на садоогороде, в деревне.

Население мужского пола болеют в 1,4 раза чаще, чем женщины. Причина такого гендерного распределения является то, что мужчины чаще посещают лес. Это связано с работой мужчин, они чаще собирают ягоды и грибы, охотятся и рыбачат, заготавливают сено, веники. Также мотивация посещения леса это низкий уровень доходов, социальное положение.

По исследованию канадских ученых клещи считают наиболее привлекательным запахом мужских феромонов. Это связано с более высоким уровнем обмена веществ и содержанием жирных кислот в феромонах у лиц мужского пола.

Заболевших эритемной формой было 231 человек (61,0%), это примерно в 1,6 раз больше, чем заболевших безэритемной формой (145 человек, 39,0%). При этом безэритемная форма значительно чаще преобладала у женщин.

На основании вышеизложенных результатов можно сказать, что для безэритемного варианта у женщин в отличие от эритемного наиболее характерны синдром интоксикации и вовлечение в патологический процесс нервной системы.

У мужчин - для безэритемного варианта в отличие от эритемного наиболее характерен синдром интоксикации и вовлечение в патологический процесс, опорно - двигательной и нервной системы.

Патогенность безэритемной формы напрямую связана с возбудителем поражения *Borrelia miyamotoi*, с характерными для нее факторами токсичности, что отражается на клинической картине.

Ещё одной из причин является низкая обращаемость населения в лечебные учреждения при присасывании клеща, по данным нашего исследования 25,0% человек приносили клещей на исследование. В связи с

этим диагностируют «разгар» болезни как результат длительного патологического воздействия возбудителей на органы и системы[4].

По данным объективного исследования: чаще всего при инфицировании боррелиозом страдает печень. Причина данной патологии может быть связана с предварительным применением статинов, настоек на основе боярышника, валерианы, также алкогольных напитков. Возможно, печень была повреждена уже до болезни, а клещевой боррелиоз усугубил симптоматику.

Библиографический список.

1. Белов БС, Ананьева ЛП. Болезнь Лайма: современные подходы к профилактике, диагностике и лечению (по материалам международных рекомендаций 2020 г.). Научно-практическая ревматология. 2021;59(5):547—554.

2. Клинические рекомендации. Болезнь Лайма у взрослых. МКБ 10: A69.2 Год утверждения (частота пересмотра): 2016 (пересмотр каждые 3 года) ID: KP566 URL Профессиональные ассоциации Международная ассоциация специалистов в области инфекций.

3. Распространение и эпидемическое проявление клещевого энцефалита и иксодовых клещевых боррелиозов: сравнительный анализ на примере Удмуртии тема диссертации и автореферата по ВАК РФ 14.00.30, кандидат медицинских наук Лихачева, Татьяна Витальевна. 2004г.

4. Эпидемиология, этиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика иксодовых клещевых боррелиозов. Рекомендации для врачей. Санкт-Петербург 2000 г. Составители: Лобзин Ю.В., Рахманова А.Г., Антонов В.С. и др.

5. Диалайн МЕДСИ Медицина Компетенций Справочник заболеваний Волгоград <https://volgograd.meds.ru/spravochnik-zabolevaniy/bolezn-lauma/>

Оригинальность 87%