

УДК 0061.13058

Нефедова Н.Н.

Студент

4 курс, лечебный факультет

*ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия
Минздрава России»*

Россия, г. Ижевск

Филимонова С.В.

Студент

4 курс, лечебный факультет

*ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия
Минздрава России»*

Россия, г. Ижевск

Научный руководитель: Толмачев Д.А.

к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения

*ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия
Минздрава России»*

Nefedova N.N.

Student

4 course, medical faculty

*FSBEI of HE “Izhevsk State Medical Academy Ministry of Health of
Russia”*

Russian Federation, Izhevsk

Filimonova S.V.

Student
4 course, medical faculty
FSBEI of HE "Izhevsk State Medical Academy Ministry of Health of
Russia"
Russian Federation, Izhevsk
Scientific adviser: Tolmachev D.A.
Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of
Public Health and Health
FSBEI of HE "Izhevsk State Medical Academy Ministry of Health of
Russia"

**СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИНФЕКЦИОННЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ИКСОДОВЫМИ КЛЕЩАМИ В
УДМУРТИИ**

**SOCIAL SIGNIFICANCE OF INFECTIOUS DISEASES OF
TRANSMITTED ICHODESHIPS IN UDMURTIA**

Аннотация: В статье рассматривается проблема заболеваемости населения в Удмуртии клещевыми инфекциями. Также, освещаются вопросы связанные с разновидностью, распространенностью, инфицированностью клещей и их прокормителей в республике. Показаны виды возбудителей и заболевания, которые они вызывают. В статье представлены рисунки и таблицы, отражающие статистические данные по заданной проблеме.

The article deals with the problem of the incidence of tick-borne infections in Udmurtia. Also, issues related to the variety, prevalence, infection of ticks

and their hosts in the country are covered. The types of pathogens and the diseases they cause are shown. The article presents figures and tables reflecting statistical data on a given problem.

Ключевые слова: клещи, прокормители, возбудители, клещевой энцефалит, возвратная лихорадка, боррелиоз, эрлихиоз.

Ticks, promoters, pathogens, tick-borne encephalitis, recurrent fever, borreliosis, ehrlichiosis

По заболеваемости клещевыми инфекциями Удмуртская республика традиционно занимает одно из первых мест в Российской Федерации. Территория республики представляет хорошую модель для изучения инфекций, передающихся иксодовыми клещами.

Цель: выяснить социальную значимость, распространенность и инфицированность клещей, а также количество людей, обратившихся с присасыванием клещей и количество людей, в последствии заразившихся клещевыми инфекциями на территории Удмуртской республики.

Задачи: изучить литературу по численности и видовому составу клещей; описать инфицированность клещей основными патогенами; оценить инфицированность патогенами основных прокормителей; проанализировать данные стационарных карт больных обращаемых с присасыванием клещей; оценить инфицированность населения клещевыми инфекциями в Удмуртии; дать рекомендации для решения заданной проблемы.

Материалы и методы: использовались статистический, математический методы и ретроспективный анализ.

Результаты: На территории УР встречаются три вида клещей семейства *Ixodidae* – *Ixodes persulcatus*, *Ixodes ricinus*, *Dermacentor pictus*. Более 90,0% клещей в сборах составляют *Ixodes persulcatus*. По численности таежный клещ в северных районах встречается чаще, чем в юго-восточных. Выявлено, что период наибольшей активности *Ixodes persulcatus* наблюдается в третьей декаде мая, июне [2,3]. Пик численности составляет 50 фл/км; средняя численность – 27 фл/км. Период наибольшей активности клещей длится полтора месяца. Единичные клещи встречаются в августе и первой половине сентября [1]. По графику видно, что и обращаемость населения также повышается в эти месяцы. (Рис.1.)

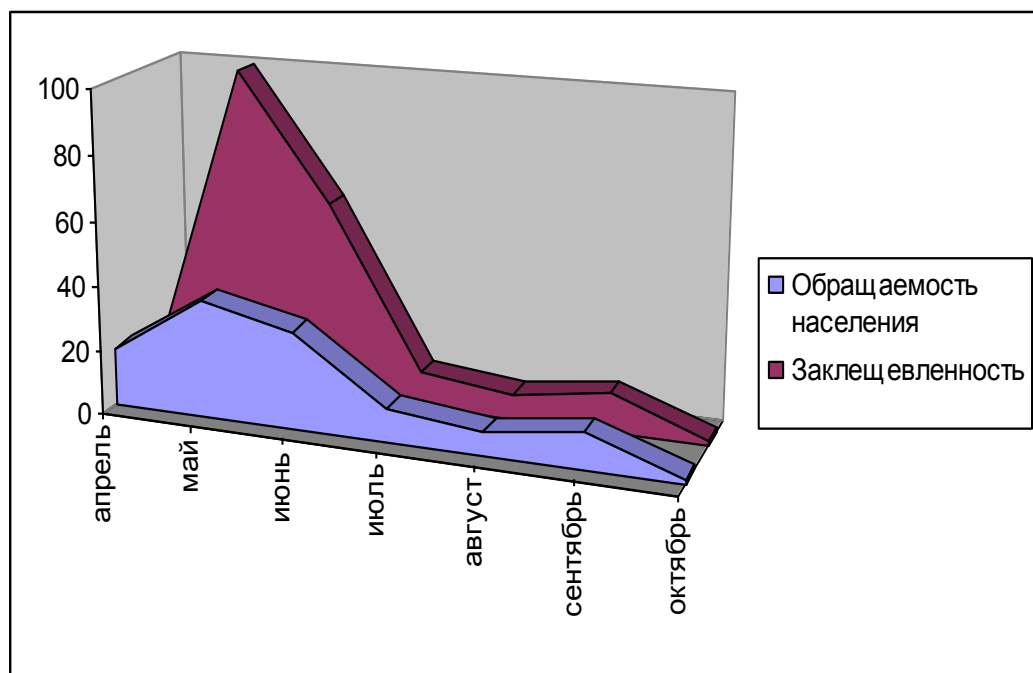


Рисунок 1.

Выявлено, что на границе южной тайги и смешанного леса отмечается наибольшая заклещевленность. Клещи обитают в затененных

участках, вдоль троп животных, в низинках, так как не переносят солнечный свет [3,4].

Иксодовые клещи Удмуртии могут быть инфицированы вирусом Клещевого энцефалита. Возбудитель болезни Лайма – *Borrelia burgdorferi sensu lato*; боррелиозной возвратной лихорадки – *Borrelia miyamotoi*; анаплазмоза человека – *Anaplasma phagocytophilum*; эрлихиоза человека – *Ehrlichia muris* и *Ehrlichia chaffeensis*. [2] Инфицированность клещей имеет значительные территориальные различия, составляя в северных и южных районах 5,0-10,0% и 50,0-60,0% в центральной части республики [2,3,4].

В лесах Удмуртии существованию клещей способствует обилие их прокормителей. Основная часть клещей в природных очагах Удмуртии выкармливается за счет рыжей и красной полевок, белки, бурундука, зайца и ежа. Мышевидные грызуны (рыжая и красная полевки, полевая, домовая и лесная мыши) находят здесь богатую кормовую базу и, как правило, имеют высокую численность. Различные лесные массивы Удмуртии не сильно отличаются друг от друга по уровню численности и видовому разнообразию мелких грызунов. Инфицированность грызунов указанными выше микроорганизмами варьирует от 7,0% до 25,0%, значительно снижаясь к осенне-зимнему периоду[1,4].

Таблица №1:

Частота выделения возбудителей из внутренних органов ММГ (кол-во особей с + результатом /% от общего числа)

ВКЭ		ББ		БМ		АН		ЭРЛ	

Июнь (92 особи)	Октябрь (74 особи)	Июнь (92 особи)	Октябрь (74 особи)	Июнь (92 особи)	Октябрь (74 особи)	Июнь (92 особи)	Октябрь (74 особи)	Июнь (92 особи)	Октябрь (74 особи)
2/2,1	0/0	29/31,5	4/5,4	7/7,6	0/0	9/9,7	1/1,3	20/21,7	6/8,1

ММГ – мелкие мышевидные грызуны;

ВКЭ – вирус клещевого энцефалита;

ББ – Возбудитель болезни Лайма – *Borrelia burgdorferi sensu lato*; БМ – боррелиозной возвратной лихорадки – *Borrelia miyamotoi*;

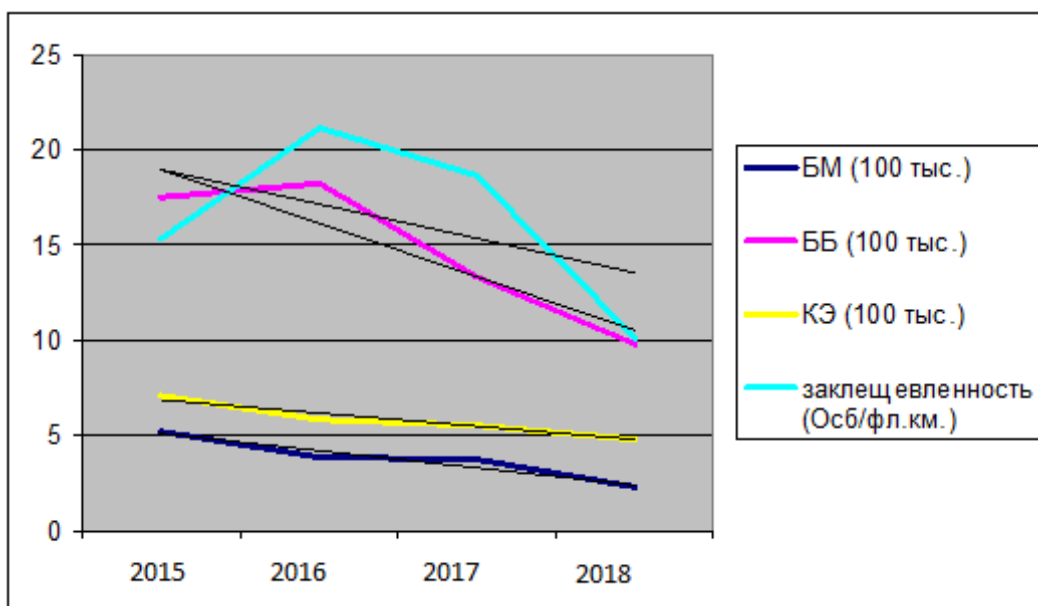
АН – анаплазмоза человека – *Anaplasma phagocytophilum*;

ЭРЛ – эрлихиоза человека – *Ehrlichia muris* и *Ehrlichia chaffeensis*.

По таблице №1 видно, что основным резервуаром инфекций в межэпидемическом периоде являются зимующие клещи[6].

Таблицы №2:

Заболеваемость клещевыми инфекциям и заклещевленность в Удмуртии, их линейная тенденция за 2015-2018 гг.



БМ – возбудитель болезни Лайма – *Borrelia burgdorferi sensu lato*;

ББ – боррелиозной возвратной лихорадки – *Borrelia miyamotoi*;

КЭ – клещевой энцефалит.

Из данной таблицы видно, что динамика заболеваемости клещевыми инфекциями с каждым годом уменьшается. По мнению ученых, это происходит из-за глобального потепления.

Среднее число лиц, обратившихся с присасыванием клещей в течение сезона, составляет около 10 000 человек по Ижевску и 20 000 человек по республике. Заболеваемость имеет четко выраженную сезонность – 80,0% случаев приходится на май - июль с пиком в конце июня[5,6]. Нами изучена структура больных клещевыми инфекциями за 2014 - 2018гг. на примере анализа карт стационарного больного БУЗ УР «Республиканская клиническая инфекционная больница Министерства здравоохранения Удмуртской республики» города Ижевска. Видно, что на территории республики преобладает клещевой боррелиоз, который может протекать с эритемой и без эритемы. Клещевой энцефалит встречается

реже, может протекать с лихорадкой, менингитом, энцефалитом. Боррелиоз *miyamotoi* «новая» малоизученная инфекция, относящаяся к группе возвратных лихорадок. Интересно, что «новые» болезни - гранулоцитаный анаплазмоз и моноцитарный эрлихиоз не регистрируются в Удмуртии. (Таблица №3)

Таблица №3:

Количество и этиологическая структура больных клещевыми инфекциями за 2014 -2018 гг.

	2014	2015	2016	2017	2018	Всего
Обследовано с диагнозом: «Клещевая инфекция?»	148	157	137	59	77	578
Подтвердился КЭ лихорадочная форма	11	14	8	6	5	44
Подтвердился КЭ менингеальная форма	12	7	8	3	5	35
Подтвердился КЭ очаговая форма	3	1	4	2	2	12

Подтвердился ИКБ в эритемной форме	29	9	23	15	7	83
Подтвердился ИКБ б/эритемная форма	17	27	19	5	6	74
Боррелиоз <i>miyatotoi</i>	32	24	23	14	10	103
ОРЗ	27	38	21	11	22	119
ГЛПС	4	8	10	2	11	35
ОКИ	2	8	5	0	0	15
Другие	11	21	16	1	9	58

КЭ – клещевой энцефалит;

ИКБ – иксодовый клещевой боррелиоз;

ОРЗ – острое респираторное заболевание;

ГЛПС – геморрагическая лихорадка с почечным синдромом;

ОКИ – острые кишечные инфекции.

Выводы: Таким образом, территория Удмуртии отличается высокой клещевленностью и инфицированностью клещей различными патогенами, что приводит к высокой заболеваемости населения клещевыми инфекциями в республике, поэтому данная проблема является социально значимой в Удмуртской республике. Для ее решения необходима плановая вакцинация лиц проживающих в наиболее опасных районах республики.

Использованные источники:

1. Лихачева, Т.В. Распространение и эпидемические проявления клещевого энцефалита и иксодовых клещевых боррелиозов: сравнительный анализ на примере Удмуртии / Т.В. Лихачева – Москва: диссертация канд. мед. наук., 2003.
2. Эпидемиология заболевания вызванного *B. miyamotoi* (по данным Удмуртской Республики)/Сарксян Д.С., Малинин О.В., Кустарников Г.К. – Ижевск. Инфекция и иммунитет, 2012 г., Т2, №1-2, 193 стр.
3. . Клещевые боррелиозы – состояние проблемы в Удмуртии. / Сарксян Д.С., Малинин О.В., Дударев М.В. и др – Ижевск. Бактериологическая служба в Удмуртии: итоги и перспективы (материалы межрегиональной НП конференции). 2010г. Стр. 70-73.
4. Энтомология некоторых клещевых инфекций в Удмуртии. / Сарксян Д.С., Малинин О.В., Дударев М.В. и др. – Ижевск. Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. 2010г. №3. стр. 68-69.

5. Характеристики смертности населения на территории Приволжского федерального округа./ Попова Н.М., Савельев В.Н., Толмачев Д.А., Попов А.В., - Ижевск. В сборнике: Труды Ижевской государственной медицинской академии сборник научных статей. Министерство здравоохранения Российской Федерации, ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия», 2015. С. 25-28.
6. Сравнительный обзор причин смертности людей 70-80 лет г.Ижевска Удмуртской республики за период с 2014 по 2017 год./ Попова Н.М., Лебедева Н.В., Фатыхова З.М., Хисамова А.И. – Ижевск. Синергия Наук. 2017. Т. 1. № 18. С. 1213-1227.