

Организация здравоохранения

УДК 614.2-053.6/7:355.233.11

ДИНАМИКА СЕЗОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ В ЭНДЕМИЧНОМ РЕГИОНЕ

С. Г. Ахмерова^{1*}, доктор медицинских наук,

Р. Р. Галимов²,

Р. Я. Нагаев¹, доктор медицинских наук

¹ ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, 450008, Россия, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3

² ГБУЗ РБ «Инфекционная клиническая больница № 4 г. Уфы», 450015, Россия, г. Уфа, ул. Запотоцкого, д. 37

Цель исследования – изучить динамику сезонных показателей заболеваемости геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (ГЛПС) в эндемичном регионе.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ данных ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Башкортостан» за 2006–2017 гг. В 2014–2016 гг. проведен опрос среди 1230 пациентов, находившихся на стационарном лечении по поводу ГЛПС в ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница № 4 г. Уфы». При оценке результатов применялись аналитический и статистический методы исследования.

Результаты и выводы. Для сельских поселений Республики Башкортостан характерны летне-осенние подъемы заболеваемости с практически нулевой регистрацией заболеваний в зимний период. В городах прослежено уменьшение числа случаев ГЛПС, зарегистрированных в летние месяцы, с 50,2% в 2006–2009 гг. до 31,3% в 2014–2017 гг. и увеличение числа случаев ГЛПС, зарегистрированных в осенние и зимние месяцы, с 34,6 до 42,4 и с 8,4 до 20,7% соответственно. Отмечен рост заболеваемости в декабре в 2,2 раза, в январе – в 3,3 раза. Данная тенденция обусловлена расширением площади городов, переселением части городских жителей в пригородные поселки. У 38,6% заболевших инфицирование произошло на территории собственного домохозяйства или на придомовой территории. При строительстве или переселении в новый дом самостоятельно занимались обработкой территории от грызунов только 14,2% опрошенных. Среди новоселов, переселившихся в пригородные населенные пункты в течение последних 3 лет, чаще регистрировался осенне-зимний тип заражения (в 63,3% случаев).

Ключевые слова: геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, заболеваемость, сезонность, условия заражения.

* Ответственный за переписку (corresponding author): ahm.63@mail.ru

В некоторых регионах Российской Федерации геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) является распространенной природно-очаговой инфекцией. На территории Республики Башкортостан природные очаги ГЛПС в лесных массивах Башкирского Приуралья и Южного Урала считаются одними из самых активных и крупных в мире [6, 9].

В 2017 г. доля заболевших ГЛПС в республике составляла 18,3% от общего числа заболевших ГЛПС в Приволжском федеральном округе и 15,7% от общего числа заболевших в Российской Федерации. ГЛПС в республике характеризуется не только высокой заболеваемостью, но и более тяжелым течением и значительно более высокой частотой осложнений, чем ГЛПС в других регионах Российской Федерации [2, 7].

За последние десятилетия воздействие разнообразных естественных и искусственных факторов способствовало как сохранению активности природных очагов ГЛПС, так и трансформации структуры их распространенности, изменению социально-гигиенических факторов риска заражения [4, 5], что влияет на внутригодовую динамику заболеваемости ГЛПС.

Цель исследования – изучить динамику сезонных показателей заболеваемости ГЛПС в эндемичном регионе.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости ГЛПС в Республике Башкортостан за 2006–2017 гг. по данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Башкортостан» и ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница № 4

г. Уфы». Проанализированы показатели, полученные из формы федерального статистического наблюдения № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», формы федерального статистического наблюдения № 14 «Сведения о деятельности стационара», формы № 003/у-80 «Медицинская карта стационарного пациента (история болезни)» (в исследовании использовано 2576 карт).

В 2014–2016 гг. опрошены 1230 пациентов, находившихся на стационарном лечении по поводу ГЛПС в ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница № 4 г. Уфы». Анализ внутригодичной (помесячной) динамики заболеваемости проводился посредством расчета показателей сезонных колебаний по укрупненным временным периодам (среднедневной среднегодовой показатель) и индексу сезонных колебаний. Кластерный анализ административных территорий осуществлялся с помощью метода иерархических алгоритмов и k-means. Каждый кластер объединял административные территории с одинаковым преобладающим видом населенных пунктов и динамикой эпидемической обстановки.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

ГЛПС является инфекцией с отчетливыми сезонными колебаниями. На большинстве территорий европейской части России определяется летне-осенний подъем заболеваемости и снижение заболеваемости в декабре-январе. Минимальные показатели фиксируются в феврале-марте [1, 3].

Исследования, проведенные в Уфе, показали, что в 1955–1985 гг. отмечались два подъема заболеваемости ГЛПС: летне-осенний и осенне-зимний. С 1988 по 2009 г. осенне-зимний подъем заболеваемости отсутствовал, а летне-осенний стал более выраженным [8].

При укрупнении временных периодов нами выявлено, что на протяжении 2006–2017 гг. заболеваемость ГЛПС в зимние месяцы (декабрь-февраль) имеет тенденцию к росту (рис. 1).

Так, заболеваемость увеличилась в декабре в 2,2 раза (с 3,8 случая на 100 тыс. чел. в 2006 г. до 8,5 в 2017 г.), в январе – в 2,8 раза (с 3,8 до 10,8 случая), в феврале – в 5,1 раза (с 0,51 до 2,6 случая).

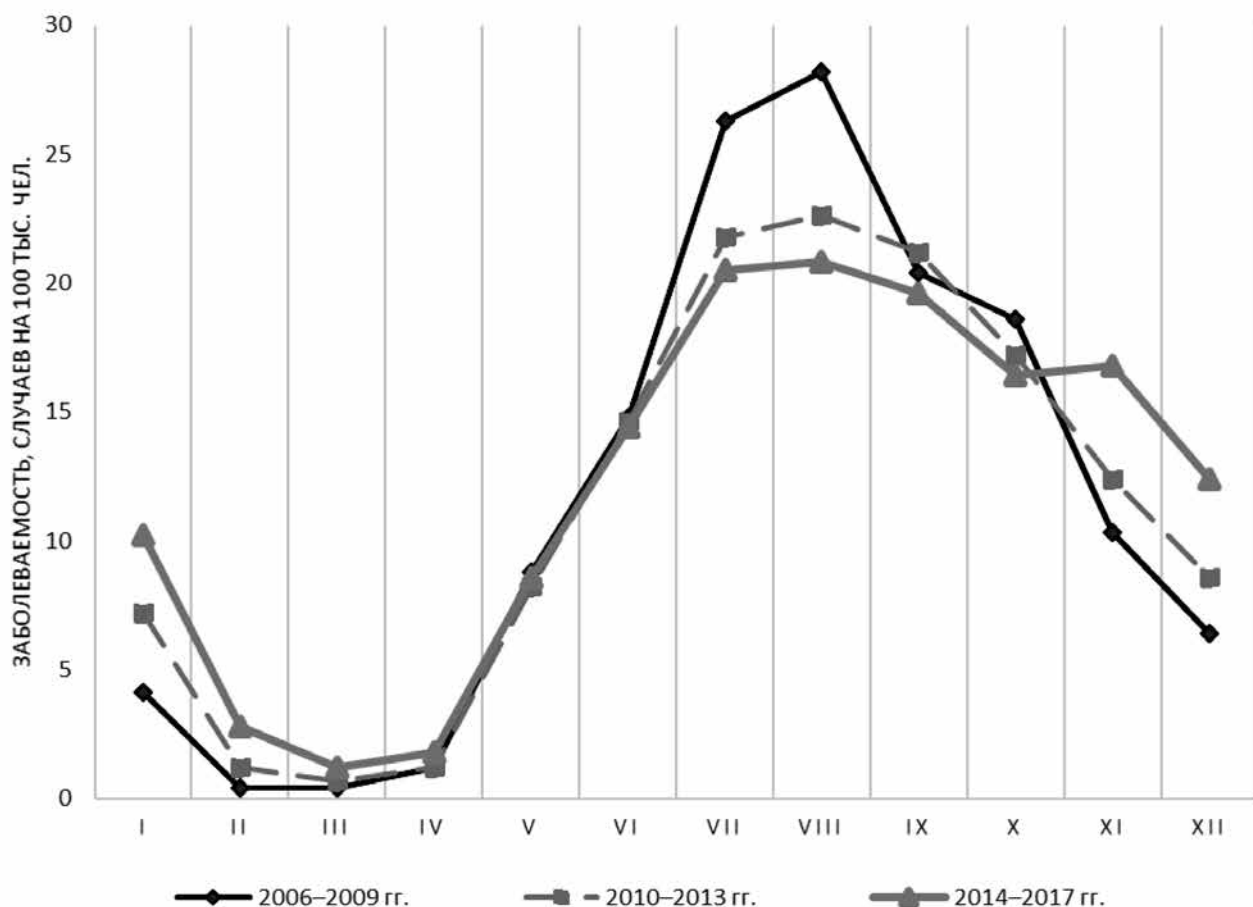


Рис. 1. Годовая динамика заболеваемости геморрагической лихорадкой с почечным синдромом в Республике Башкортостан в 2006–2017 гг. (по месяцам)

В структуре заболеваемости ГЛПС прослеживается уменьшение числа случаев ГЛПС, зарегистрированных в летний период (с 50,2% в 2006–2009 гг. до 31,3% в 2014–2017 гг.), увеличение числа случаев ГЛПС, зарегистрированных в осенний период (с 34,6 до 42,4%) и зимний период (с 8,4 до 20,7%).

Анализ динамики заболеваемости ГЛПС позволил выделить на территории республики несколько кластеров, отличающихся уровнем заболеваемости ГЛПС:

- крупные города Республики Башкортостан (Уфа, Стерлитамак, Октябрьский, Нефтекамск, Кумертау) и административные районы, расположенные вокруг этих городов, с высоким уровнем заболеваемости ГЛПС (кластер 1);

- северо-западные административные районы Республики Башкортостан (Татышлинский, Балтачевский, Аскинский, Нуримановский) с преимущественно сельскими населенными пунктами с высоким уровнем заболеваемости ГЛПС (кластер 2);

- средние и малые города, а также центральная часть республики со средним уровнем заболеваемости (кластер 3);

- юго-восточная часть республики с уровнем заболеваемости ниже среднего (кластер 4).

Выявлено, что для каждого кластера характерна своя внутригодовая динамика заболеваемости ГЛПС (рис. 2).

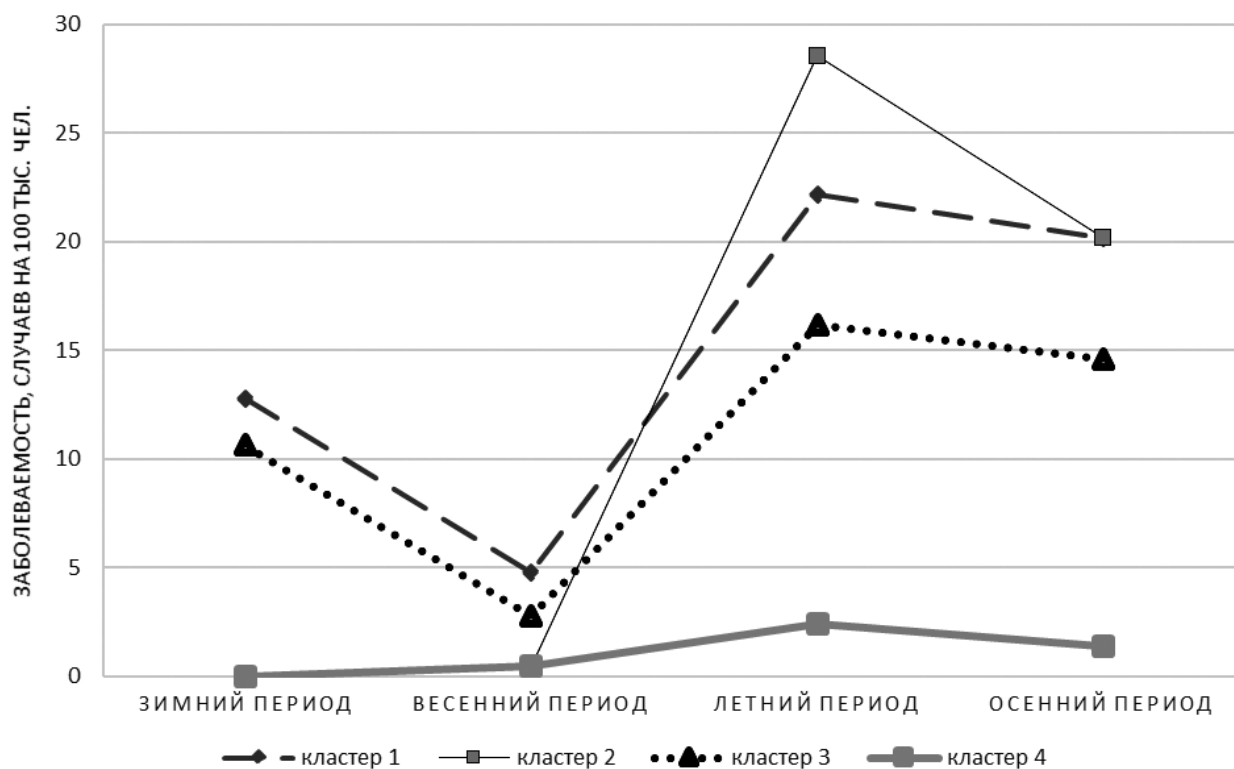


Рис. 2. Годовая заболеваемость геморрагической лихорадкой с почечным синдромом в различных территориальных кластерах Республики Башкортостан в 2014–2017 гг. (по сезонам)

Для кластеров, в которые входят города и прилегающие к ним районы, характерны как летний, так и осенне-зимний подъемы заболеваемости. Для кластеров, в которые входят в основном сельские поселения, характерны летние и осенние подъемы заболеваемости, но в зимний период число зарегистрированных случаев ГЛПС почти равно нулю.

Данный факт можно объяснить расширением площади городов, освоением новых территорий под индивидуальную застройку, переселением части городских жителей в пригородные коттеджные поселки, появлением новых фермерских хозяйств

и промышленных объектов, расположенных вблизи лесных массивов. Это повышает плотность и интенсивность контактов городского населения с различными видами грызунов, которые являются потенциальными носителями возбудителей ГЛПС [3, 7, 8].

При социологическом исследовании, проведенном среди пациентов инфекционной больницы, выявлено, что городские жители, особенно не имевшие ранее садово-огородной практики, зачастую не знают о риске заражения ГЛПС. Так, об особенностях заражения ГЛПС, путях передачи и мерах профилактики

в общих чертах знали 42,8% опрошенных. О первых признаках заболевания, его последствиях знали только 22,4% респондентов.

Указали на инфицирование во время строительства дома/коттеджа, его обустройства, работы в собственном домохозяйстве или на придомовой территории 38,6% пациентов. Причем при строительстве или переселении в новый дом самостоятельно занимались обработкой территории от грызунов только 14,2% опрошенных, а 56,8% считали, что обработка проводится для всех домохозяйств сразу, коллективно, но не были уверены в проведенной дератизации. Остальные не придавали этому значения.

Неслучайно при строительстве/переселении в новый дом/коттедж отмечаются групповые случаи заболеваний ГЛПС, причем именно среди новоселов чаще регистрировался осенне-зимний подъем заболеваемости (63,3 случая на 100 наблюдений среди переселившихся в пригородные населенные пункты в течение последних 3 лет и 42,4 случая на 100 наблюдений среди лиц, проживающих в пригородных населенных пунктах дольше 3 лет).

ЛИТЕРАТУРА

1. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом: анализ эпидемиологической ситуации в Республике Татарстан за период 2003–2015 гг. / В. Г. Шакирова, Э. Г. Гайфуллина, И. М. Хаертынова, И. А. Карпова, Л. Ф. Гадреева // *Дневник Казанской медицинской школы*. – 2017. – № 2 (16). – С. 21–24.
2. Заболеваемость ГЛПС в Республике Башкортостан за 2017 год: Отчет Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Башкортостан [Электронный ресурс] // *Официальный сайт Управления Роспотребнадзора по РБ*. – Режим доступа: <http://www.02.gospotrebnadzor.ru/content/167/35117> (дата обращения: 05.02.2018).
3. Кузнецова, Н. А. Характерные особенности эпидемиологии геморрагической лихорадки с почечным синдромом в антропоургическом очаге хантовиральной инфекции / Н. А. Кузнецова, Г. Г. Компанеец, О. В. Иунихина // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2016. – № 1-2. – С. 21–24.
4. Кузнецова, Р. С. Природно-очаговая заболеваемость на территории Самарской области / Р. С. Кузнецова, О. Г. Зуева // *Известия Самарского научного центра РАН*. – 2015. – Т. 17, № 1-4. – С. 258–268.
5. Нафеев, А. А. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, новые вопросы изучения / А. А. Нафеев, Э. И. Сибаяева, А. Н. Хайсарова // *Эпидемиология и инфекционные болезни*. – 2016. – Т. 21, № 4. – С. 238–240.
6. Обзор эпидемиологической обстановки по геморрагической лихорадке с почечным синдромом (ГЛПС) на территории Российской Федерации за 1990–2015 гг. / А. В. Иванова [и др.] // *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии*. – 2017. – № 2. – С. 16–21.
7. Особенности геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Республике Башкортостан / Р. Т. Мурзабаева, Д. А. Валишин, А. П. Мамон, А. С. Дмитриев [и др.] // *Инфекционные болезни*. – 2016. – Т. 14, № 51. – С. 199–199.
8. Современные аспекты профилактики ГЛПС на территории г. Уфы / П. А. Мочалкин, А. П. Мочалкин, Е. Г. Степанов, Л. А. Фарвазова, Н. В. Попов // *Здоровье населения и среда обитания*. – 2014. – № 7 (256). – С. 50–52.
9. Состояние проблемы геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Республике Башкортостан / Д. Х. Хунафина, Д. А. Валишин, Л. Р. Шайхуллина, А. Н. Бурганова, А. Т. Галиева // *Инфекционные болезни*. – 2016. – Т. 14, № 51. – С. 300–301.

В связи с изложенным переезд семьи в пригородные населенные пункты повышает риск заражения ГЛПС.

ВЫВОДЫ

Таким образом, на протяжении последнего десятилетия в сезонной динамике ГЛПС сформировался, помимо летнего, второй пик подъема заболеваемости – осенне-зимний.

На территориях, в которые входят города и прилегающие к ним районы, зафиксированы как летний, так и осенне-зимний подъемы заболеваемости. Для территорий, расположенных в основном в сельской местности, характерны летне-осенние подъемы заболеваемости с практически нулевой регистрацией заболеваний в зимний период.

У 38,6% заболевших инфицирование произошло на территории собственного домохозяйства или на придомовой территории. Недостаточная информированность о путях заражения и профилактике ГЛПС, пренебрежение дератизацией территории становятся факторами риска заражения при переезде новоселов в пригородные населенные пункты.

DYNAMICS OF SEASONAL INDICATORS OF MORBIDITY OF A HEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME IN THE ENDEMIC REGION**S. G. Akhmerova, R. R. Galimov, R. Ya. Nagaev**

Objective is to study the dynamics of seasonal indicators of the incidence of hemorrhagic fever with renal syndrome (HFRS) in an endemic region.

Materials and methods. A retrospective analysis of the incidence of HFRS in the Republic of Bashkortostan for 2006–2017. was conducted according to the data of the Center for Hygiene and Epidemiology in the Republic of Bashkortostan. In 2014–2016, a survey was conducted among 1230 patients who were on inpatient treatment for HFRS in the Regional Clinical Hospital of Infectious Diseases No. 4 in Ufa. In evaluating the results, analytical and statistical research methods were used.

Results. In the course of the study, data were obtained on the intra-annual dynamics of the incidence of HFRS, both in the Republic of Bashkortostan and in its territories with different incidence rates.

In the structure of the seasonal incidence of HFRS there is a decrease in the proportion of disease registration in the summer period (from 50.2% in 2006–2009 to 31.3% in 2014–2017), an increase in the proportion of disease registration in the autumn (from 34.6% up to 42.4%, respectively) and the winter period (from 8.4% to 20.7%, respectively).

The intra-annual dynamics of morbidity does not depend on the incidence of HFRS, but is related to the expansion of the area of cities, the resettlement of part of urban residents in suburban settlements. In 38.6% of cases, infection occurred in the territory of their own household or on the home territory. When building or relocating to a new house, only 14.2% of respondents were engaged in processing the territory from rodents. Among new settlers who moved to suburban settlements during the last 3 years, the autumn-winter type of infection was registered more often (in 63.3% of cases).

Conclusions. Over the past decade, the seasonal dynamics of HFRS has generated a marked autumn-winter rise in morbidity. The increase in the incidence rate in December was 2.2 times higher, in January – 3.3 times.

In the territories of the Republic of Bashkortostan, which includes cities and adjacent regions, both summer and autumn-winter incidents of morbidity are recorded. For territories located mainly in rural areas, summer-autumn incidents of morbidity are characteristic, with practically zero registration of diseases in winter.

Key words: hemorrhagic fever with renal syndrome, morbidity, seasonality, conditions of infection.