

без контакта со спермой, 10,9% — оральным при контакте со спермой и 3,9% — анальным сексом. Настораживает факт недооценивания молодежью таких путей передачи ВИЧ-инфекции, как оральный и анальный секс. Определилась статистически значимая сильная обратная связь между возрастом респондентов и поведенческим риском: в младшей возрастной группе от секса воздержались при отсутствии презерватива 71,0% опрошенных, тогда как в старшей группе — лишь 34,1%, соответственно отказ от ответа составлял 11,5% и 21,1%.

Таким образом, опасное сексуальное поведение практикует значительная часть молодежи, хотя большинство опрошенных знает о реальном риске инфицирования ВИЧ.

В настоящее время в условиях развития концентрированной стадии эпидемии ВИЧ-инфекции при тенденции к росту полового пути передачи ВИЧ необходимы разработка и внедрение превентивных программ, в первую очередь среди молодежи как одной из уязвимых групп населения. Подобные программы по гигиеническому воспитанию и образованию молодежи, основанные на современных коммуникативных технологиях, должны быть адекватны вызовам эпидемий и осознанно формиро-

вать ответственное и ВИЧ-безопасное поведение молодежи, толерантное отношение к ВИЧ-позитивным лицам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Доклад Объединенной программы ООН по ВИЧ/СПИДу о глобальной эпидемии СПИДа (ЮНЭЙДС) «Развитие эпидемии СПИДа: 2006 г.». — М.: СПИДинфосвязь, 2007. — 65 с.
2. Онищенко Г.Г. Проблема ВИЧ-инфекции в Российской Федерации // Здравоохран. Росс. Фед. — 2005. — № 5. — С.19–25.
3. Покровский В.В. Эпидемия ВИЧ/СПИДа в России: тенденции, уровни, основные проблемы и возможности для расширения ответных действий / Материалы XVI Международной конференции по СПИДу. — Торонто, 13–18 августа 2006 г.

Поступила 28.10.08.

HYGIENIC EVALUATION OF BEHAVIORAL RISK OF HIV INFECTION IN YOUTH

L.A. Taisheva

Summary

Studied was the behavioral risk of HIV infection among young people 15-29 years of age based on the results of an anonymous survey by a specially developed questionnaire. Established was a dangerous sexual behavior in a relatively big proportion of young people of Kazan city, although most of the respondents know about the actual risk of HIV infection.

Key words: behavioral risk of HIV infection.

УДК 616.61-002.151(470.323)

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ В РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ

*Людмила Юрьевна Ахиева, Светлана Ильгизовна Булатова,
Татьяна Анатольевна Тупанова*

*Городская поликлиника № 1 (главрач — Г.Г. Варченко), Управление Роспотребнадзора по Республике
Марий Эл, г. Йошкар-Ола*

Реферат

Проведена оценка клинико-эпидемиологических особенностей геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Республике Марий Эл за последние 10 лет. Отмечен рост данной заболеваемости с наибольшим подъемом в 2004 г. и преобладанием случаев среднетяжелых форм. Ухудшению эпидемиологической ситуации способствовали резкое снижение в последние годы объемов дератизационных мероприятий и недостаточная проводимая санитарно-просветительская работа.

Ключевые слова: геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, эпидемиологические особенности.

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) в связи с широким распространением природных очагов занимает одно из значительных мест в структуре инфекционной патологии в Республике Марий Эл [1]. Несмотря на многочисленные рекомендации по профилактике и лечению ГЛПС, продолжают регистрироваться новые случаи заболевания и частые его осложнения, встречающиеся как в остром периоде, так

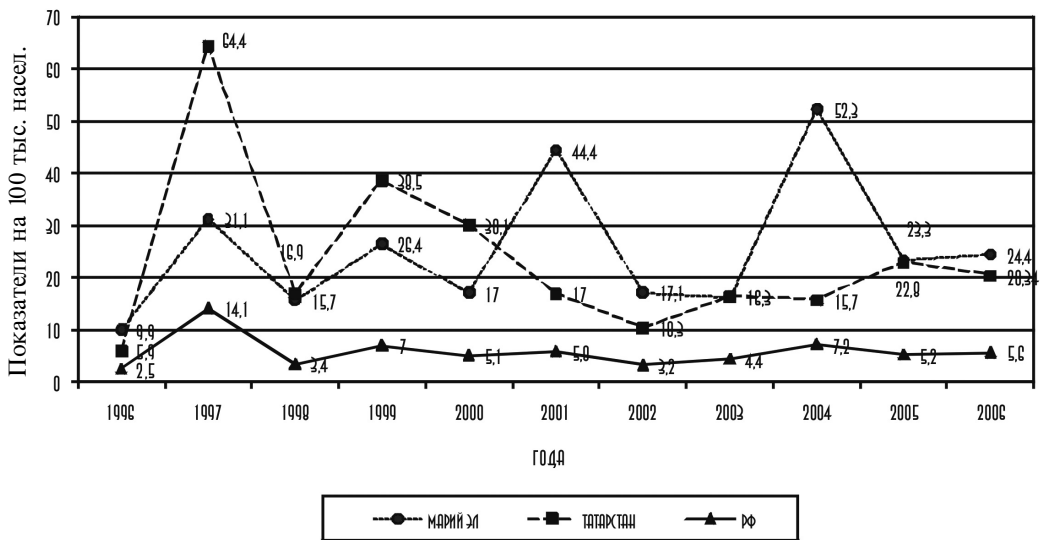


Рис. 1. Заболеваемость ГЛПС в Республике Марий Эл в сравнении с РФ и Татарстаном.

и в стадии реконвалесценции, особенно на поздней [2–5].

Целью данного исследования являлась оценка современной клинко-эпидемиологической ситуации ГЛПС в Республике Марий Эл.

Под клиническим наблюдением находились 100 больных ГЛПС с различными формами в возрасте от 18 до 60 лет (мужчин – 76, женщин – 24). Диагноз был поставлен на основании специфических (реакции непрямой иммунофлуоресценции) и неспецифических (общий анализ крови с эритроцитами и тромбоцитами, общий анализ мочи, анализ мочи по Нечипоренко и Зимницкому, определение в крови содержания мочевины, креатинина, анализы функционального состояния печени, водно-электролитного баланса), лабораторных данных. Для изучения эпидемиологической ситуации использовались эпидкарты, карты ретроспективного и оперативного анализа за последние 10 лет.

Наибольшее число случаев ГЛПС (70–90%) за текущее десятилетие регистрируется в Приволжском федеральном округе, где заболеваемость ежегодно держится на высоком уровне и в отдельные годы (особенно в 2004 г.) достигала 75,0–80,0 на 100 тысяч населения, а летальность составляла 2,5%. Республика Марий Эл по показателям среднеевропейской заболеваемости находится на третьем месте среди 9 административных территорий, где регистрируется наивысшая заболеваемость.

Среднегодовое количество заболеваемости на 100 тысяч населения в Республике Башкортостан – 56,8 (первое место), Удмуртии – 38,1 (второе), в Республике Марий Эл – 21,2 (третье), в Татарстане – 20,34 (рис. 1). Среди населения Республики Марий Эл ежегодно регистрируется от 70 до 450 случаев заболевания ГЛПС, при этом показатели заболеваемости превышают среднефедеративный уровень в 4 раза, а в отдельные годы – в 8 раз.

Территория всей республики является эндемичной по ГЛПС, но наиболее активные природные очаги располагаются в ландшафтно-эпидемиологическом равнинном районе елово-широколиственных лесов, который занимает окрестности г. Йошкар-Олы, Медведевский и частично Оршанский и Советский районы, а также в Килемарском районе южнотаежных лесов, где на их долю приходится до 75,6% всей заболеваемости. В последние годы активизировались природные очаги со средним лоймопотенциалом в Оршано-Турекском ландшафтно-эпидемиологическом районе островных, еловых лесов, расположенном на северо-востоке республики, на его долю приходится 12,4% и в Козьмодемьянском районе дубравного правобережья Волги – 13,5%.

При мониторинге напряженности иммунитета к вирусу ГЛПС установлено, что у жителей, проживающих в природных очагах высокой активности, иммунная прослойка достигает 25–35%, со средним

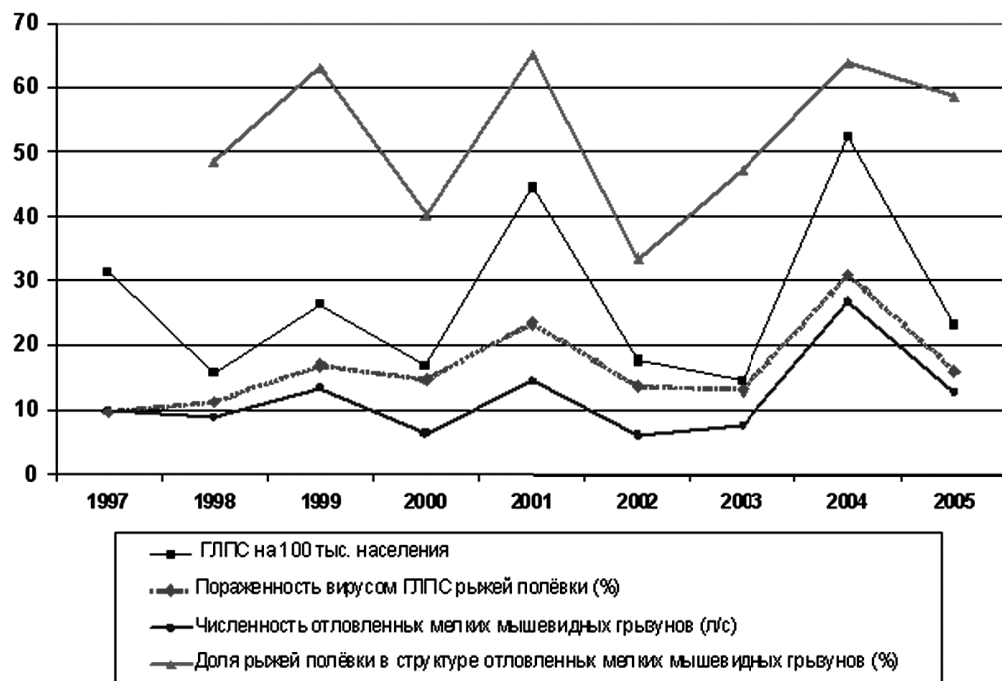


Рис. 2. Корреляция заболеваемости ГЛПС в Республике Марий Эл с численностью рыжей полёвки и вирусоносительством.

лоймопотенциалом — 15%, с низким — до 5–7% соответственно.

На уровень заболеваемости ГЛПС оказывает влияние множество факторов. Активность природных очагов определяется состоянием популяции мышевидных грызунов и развитием среди них эпизоотии. При полувекровом наблюдении отмечаются характерные особенности эпидпроцесса, которые находятся в прямой зависимости от интенсивности эпизоотии среди лесных мышевидных грызунов и от их численности. Прогностическим тестом усиления эпизоотического неблагополучия является зимнее и раннее весеннее размножение рыжей полёвки. Мониторинг в природных очагах за размножением лесных мышевидных грызунов и их численностью ведётся с 1950 г. Отслеживание за эпизоотическим процессом ГЛПС, протекающим среди грызунов, стало возможным с 1982 г., с момента внедрения лабораторной диагностики хантагностом [5]. С 1982 г. начато лабораторное подтверждение клинического диагноза ГЛПС у людей методом РНИФ.

Периодичность эпидемических подъёмов заболеваемости укладывается в классическую схему и происходит с цикличностью через каждые 2–3 года. В эти же периоды

наблюдаются интенсивная эпизоотия среди грызунов и их высокая численность.

На территории Республики Марий Эл обитает 21 вид мелких млекопитающих (по РФ — 47) — возможных носителей вируса [1]. Основным носителем вируса и переносчиком ГЛПС в республике является рыжая полёвка, которая составляет до 80% от общей численности лесных мышевидных грызунов. Носительство антигена вируса ГЛПС в 2003 г. установлено в 13% случаев от числа исследованных грызунов, в 2004 г. — в 31%, в 2005 г. — в 16%, в 2006 г. — в 14,3%. Средняя численность лесных мышевидных грызунов в 2003 г. составила 12 на 100 ловушек/сут (л/с), в 2004 г. — 26,8, к осени отмечен рост до 40, что осложнило эпидемиологическую ситуацию. В 2005 г. отмечено снижение численности грызунов более чем в 2 раза — 12,6 на 100 л/с (рис. 2). Начавшаяся в 2004 г. эпизоотия среди мышевидных грызунов продолжалась до середины 2005 г., что привело к снижению их численности и как следствие уровня заболеваемости ГЛПС в 2005 г. В 2006 г. численность мышевидных грызунов находилась на среднемноголетнем уровне (14,5 на 100 л/с).

Активность природных очагов определяется состоянием популяции мыше-

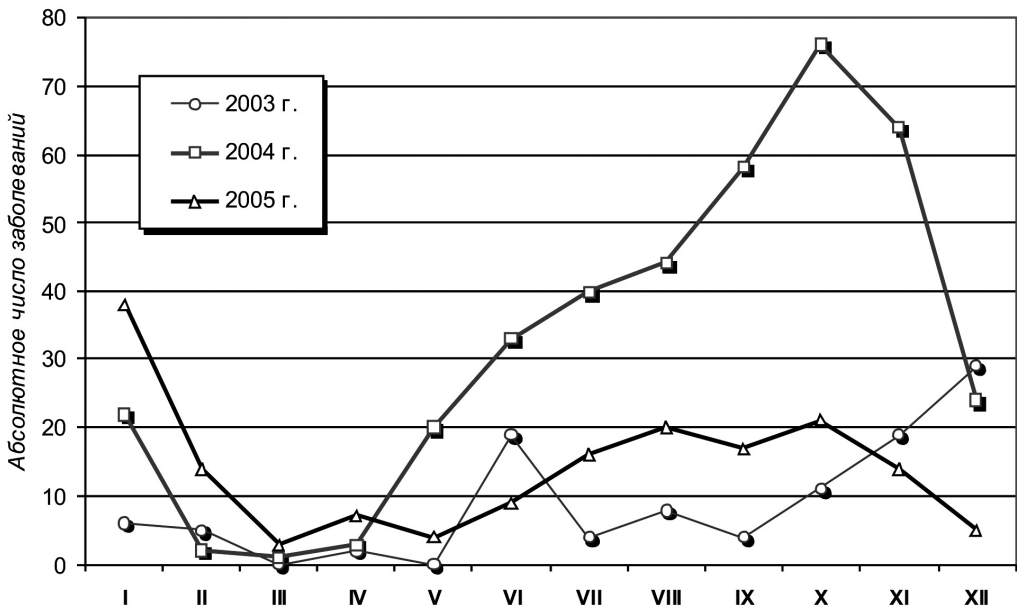


Рис. 3. Помесячная динамика заболеваемости ГЛПС в Республике Марий Эл в 2003–2005 гг.

видных грызунов и развитием среди них эпизоотии.

Активизация эпизоотии наблюдается в годы зимнего размножения за счет общего увеличения количества зверьков (весной размножаются перезимовавшие самки и вновь родившиеся зимой), включения в эпидемиологический процесс наиболее восприимчивых особей — 3–4-месячных зверьков, у которых уже нет пассивного иммунитета от матерей, интенсивного размножения возбудителя и выделение его со слюной, мочой и калом в первый месяц после заражения, увеличения подвижности и уровня прямых контактов взрослых разнополых полевок в периоде активного размножения.

Сезонный подъем заболеваемости отмечается с июня по декабрь с пиком в сентябре-ноябре, более выраженный в годы эпидемического подъема. Анализ ежемесячной динамики заболеваемости не показывает существенных различий в сезонности в годы высокой и умеренной заболеваемости, а также среди жителей г. Йошкар-Олы и села (14 районов республики).

Нехарактерным для года эпидемического снижения заболеваемости (2003) явился её подъем в зимнем периоде. Это произошло за счет высокой заболеваемости в Горномарийском районе, где с октября 2003 по февраль 2004 г. было

зарегистрировано 52 (91,2%) случая от годовой заболеваемости в этом районе. Зоологические обследования биотопов в дубравном правобережье Волги выявили высокую численность грызунов — 16,5 на 100 л/с и интенсивное (до 80,5%) вирусоносительство ГЛПС. К ухудшению эпидемиологической ситуации привели резкое снижение в последние годы объемов дератизационных мероприятий и слабая санитарно-просветительская работа. Благодаря комплексу организационных, санитарно-технических, дератизационных мероприятий в 2005 г. было достигнуто снижение заболеваемости в 2 раза по сравнению с таковым в 2004 г. и среднереспубликанскими показателями в 2005 г., в 1,7 раза по сравнению со среднеевропейским уровнем в Горномарийском районе. В 2005 и 2006 гг. Горномарийский район по заболеваемости ГЛПС занимал 11- и 12-ранговый уровни среди 15 административных территорий.

В структуре заболевших ГЛПС на долю мужчин ежегодно приходится 75–85%, рабочих и служащих — 40–45%, неработающего населения — 25–27%, пенсионеров — 20–22%, работников сельского, лесного хозяйства — 10–12%, учащихся — 5–7%.

Климатические особенности каждого года в летне-осенний период оказывают влияние на выход людей в природные

очаги, на реализацию воздушно-пылевого пути заражения и соответственно на риск инфицирования (рис. 3).

В летне-осенний период инфицирование происходит в основном при работе в садах и огородах (до 60% от всех типов нозоочагов), на рыбалке, охоте, при выходе в лес (до 30%) [1], в осенне-зимний период — в бытовых условиях (до 90%). На долю производственного и сельскохозяйственного типов приходится до 15%. В результате целенаправленной, систематической работы по профилактике ГЛПС в загородных оздоровительных учреждениях последние 8 лет не регистрируется заболеваемость в лагерном типе нозоочагов. Ежегодно 5–10% людей заражаются за пределами Республики Марий Эл — в Кировской области, Республике Татарстан и др. Выявлены особенности в распределении типов нозоочагов среди городских и сельских жителей. В структуре типов нозоочагов у городского населения (г. Йошкар-Ола) преобладает садово-дачный (от 32 до 40%), на втором месте — бытовой (от 13 до 34%), на третьем — лесной случайный (от 12 до 26%). Заражение сельских жителей, проживающих в районах республики, происходит в основном в бытовых условиях (53–62%), на долю лесного случайного типа нозоочага приходится от 13 до 24%, садово-дачного — от 5 до 13%.

По ряду причин в профилактике ГЛПС существуют определённые сложности:

- отсутствие вакцины и специфических лекарственных препаратов для профилактики и лечения заболевания;
- отсутствие целевого финансирования на проведение дератизационных мероприятий вокруг населенных пунктов, в сельских и городских рекреационных зеленых зонах, сплошной дератизации в садоводческих товариществах, гаражных кооперативах;
- отсутствие на протяжении последних лет сплошной домовой дератизации в лесных и примыкающих к лесам населенных пунктах;
- низкий охват дератизационными мероприятиями эпидемиологически значимых (категорийных) объектов, особенно в сельской местности;
- недостаточный уровень санитарной культуры населения в использовании мер индивидуальной профилактики.

Клиническая картина заболевших

ГЛПС в Республике Марий Эл характеризуется яркостью и динамизмом. Инкубационный период продолжается от 7 дней до 4 недель (в среднем $14,0 \pm 2,0$ дня). Чаще всего заболевание начинается остро с резкого подъема температуры до $39-40^{\circ}\text{C}$ в сопровождении озноба, сильной головной боли, миалгии, артралгии. У 17,0% больных отмечаются тошнота, боли в животе, катаральные явления (62,0%). К концу первой недели заболевания характерны одутловатость и выраженная гиперемия лица, отечность век, инъекция сосудов склер и конъюнктив, гиперемия зева. У 10% заболевших ГЛПС отмечались жалобы только на высокую температуру без каких-либо других симптомов на протяжении 5–6 дней. Изменения со стороны зрения, «туман» перед глазами, встречались редко (у 2,0%). Субфебрилитет возник на 7–10-й дни болезни в 8,0% случаев и продолжался до 20-го дня. Средняя продолжительность лихорадочного периода составляла $6,0 \pm 1,0$ день и колебалась от 3 до 24 дней. Температура снижалась литически в 23,0% случаев, ускоренным лизисом — в 50,0%, критически — в 27,0%.

Геморрагический синдром (в виде петехиальной сыпи, носовых кровотечений, кровоизлияний в склеру глаз) появлялся на 6–7-й день, что совпадало с началом олигурического периода. Для этого периода характерными были синдром интоксикации (в 89,0% случаев), геморрагический синдром (в 79,0%), почечный (в 88,0%), гастроэнтерологический (в 26,0%), абдоминальный, сопровождающийся увеличением печени, повышением печеночных проб, болями в животе, вздутием (в 59,0%), энцефалитический (в 13,0%), синдром сердечно-сосудистой недостаточности — приглушенность сердечных тонов, боли в сердце, брадикардия, понижение АД (в 48,0%).

Развитие пневмонии, имевшей очаговый характер, в олигурическом периоде отмечалось у 8,0% больных. Продолжительность олигурического периода составила в среднем $5,0 \pm 2,0$ дня. В периоде олигурии, а затем и полиурии (на 8–9-й день болезни) у 17,0% больных наблюдалась упорная икота, сохранявшаяся в течение 3–7 дней. Состояние анурии и развитие инфекционно-токсического шока отмечались у 9,0% пациентов.

С началом полиурического периода

состояние больных улучшалось, но усиливались жажда и сухость во рту. Для этого периода были характерны почечный синдром — в 10,0% случаев, гастроэнтерологический — в 2,0%, абдоминальный — в 24,0%. Ведущее место занимали изменения со стороны нервной системы (в 47,0%), характеризовавшиеся выраженной сонливостью, головной болью, головокружением, плаксивостью, нарушением сна, раздражительностью. У 8 пациентов отмечалось психомоторное возбуждение, у 12,0% — боли в суставах, мышечные подергивания, тремор и слабость в нижних и верхних конечностях, которые сохранялись и в периоде реконвалесценции. Средняя продолжительность полиурического периода составляла $7,0 \pm 1,0$ день.

Все случаи ГЛПС были подтверждены серологическим путем по РНИФ (нарастание титра в парных сыворотках в 3–4 и более раза: до 1:64 — у 26,0%, 1:256 — у 60,0%, 1:1024 — у 14,0% пациентов).

В раннем периоде реконвалесценции в 100,0% случаев отмечался астенический синдром, продолжавшийся 30–40 дней, в 2,0% — 3 месяца, в 37,0% — 6 месяцев. Стойкое повышение АД до 200/100 мм Hg наблюдалось в 2,0% случаев (при нормальных показателях до болезни). Почечные проявления, сопровождавшиеся болями в пояснице, полиурией, пастозностью лица, сухостью во рту, положительным симптомом Пастернацкого имели место в 50,0% случаев (гипоизостенурия — в 32, анемия — в 26). Поражение нервной системы, связанное с развитием моно- и полиневритов, диэнцефального синдрома, парестезии отмечались в 30,0% случаев.

В позднем периоде реконвалесценции наблюдался синдром тубулярной недостаточности в виде никтурии, гипоизостенурии, болей в поясничной области. Диффузно-очаговые изменения паренхимы почек (по данным УЗИ) определялись у 20,0% пациентов, перенесших тяжелую форму ГЛПС, в одном случае с развитием инфекционно-токсического шока. Неврологические проявления имели место на протяжении 3 и более лет у 11,0% пациентов и характеризовались тремором и слабостью в конечностях, головокружением, головными болями. Со стороны сердечно-сосудистой системы сохранялись проявления миокардиодистрофии (у 2,0%).

ВЫВОДЫ

1. За последние 10 лет в Республике Марий Эл отмечен рост заболеваемости ГЛПС с наибольшим подъемом в 2004 г., что связано с увеличением численности инфицированных лесных мышевидных грызунов до 26,8 на 100 л/с.

2. Клинически преобладают среднетяжелые формы с проявлениями интоксикации, геморрагического, почечного, абдоминального симптомов и неврологической симптоматики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лещинская Е.В., Ткаченко Е.А., Рыльцева Е.В. и др. К характеристике эндемических очагов ГЛПС в разных регионах СССР // *Вопр. вирусол.* — 1990. — № 1. — С.42–45.
2. Мясников Ю.А. Геморрагические лихорадка с почечным синдромом — этиология, эпидемиология и профилактика // *Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней.* — М.: Медицина, 1993.
3. Ткаченко Е.А. Эпидемиологические аспекты изучения геморрагической лихорадки с почечным синдромом в России. Инфекционные болезни на рубеже XXI века / *Мат. научно-практ. конф.* — М., 2000. — 58 с.
4. Ткаченко Е.А., Дроздов С.Г. Хантавирусы и хантавирусные лихорадки // *Эпидемиол. и вакцинопрофил.* — 2002. — № 6.
5. Фазлыева Р.М., Хунафина Д.Х., Камилев Ф.Х. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом в Республике Башкортостан. — Уфа, 1995. — 243 с.
6. Фазылов В.Х., Кравченко И.Э., Бабушкина Ф.А. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом. — Казань, 2004. — 72 с.

Поступила 04.05.08.

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGIC PECULIARITIES OF HEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME IN THE REPUBLIC OF MARI EL

L.U. Ahieva, S.I. Bulatova, T.A. Tupanova

Summary

Conducted was an assessment of clinical and epidemiological characteristics of hemorrhagic fever with renal syndrome in the Republic of Mari El in the last 10 years. Marked was the growth of this disease with the greatest rise in 2004, and with the predominance of cases with mild forms. To the worsening of the epidemiological situation contributed a sharp decline in recent years of the deratization activities and insufficient conduction of sanitation and education.

Key words: haemorrhagic fever with renal syndrome, epidemiological characteristics.