REFERENCES

1. Gostev V.V., Sidorenko S.V. Bacterial biofilm formation and infections. *Journal Infektologii*. 2010; 3 (2): 4–15.
2. Terentieva N.A., Timchenko N.F., Rasskazov V.A. Investigation of the influence of biologically active substances on the formation of bacterial biofilms. *Health. Medical ecology. Science*. 2014; 3 (57): 54–5.
3. Somov G.P. Modern ideas about sapronoses and saproozoonozah. *Veterinary pathology*. 2004; 3: 31–5.
4. O'Toole G.A., Kolter R. Initiation of biofilm formation in *Pseudomonas fluorescens* WCS365 proceeds via multiple, convergent signalling pathways: a genetic analysis. *Mol. Microbiol*. 1998; 28: 449–61.

Сведения об авторах

Бынина Марина Павловна – младший научный сотрудник лаборатории молекулярной эпидемиологии и микробиологии ФГБНУ «Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.П. Сомова» (НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Г.П. Сомова); г. Владивосток, ул. Сельская, д. 1; e-mail: marina.bynina@mail.ru

Тимченко Нэлли Федоровна – доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории молекулярной эпидемиологии и микробиологии НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.П. Сомова, тел./факс: 8(423) 244-14-38; 690078, г. Владивосток, ул. Сельская, д. 1; e-mail: ntimch@mail.ru

Терентьева Наталья Александровна – кандидат биологических наук, старший научный сотрудник ФГБНУ «Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова» ДВО РАН, 690022, г. Владивосток, пр. 100 лет Владивостоку, 159. тел.: 8(423) 231-07-03, e-mail nattere@mail.ru

© Иунихина О.В., 2016
УДК 616.61-002.151:578.7

DOI: 10.18411/hmes.d-2016-080

О.В. Иунихина

ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ СРЕДИ ОТДЕЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКО-ГО КРАЯ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.П. Сомова», 690087, Владивосток, РФ

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) встречается в основном в Европе и Азии и характеризуется лихорадкой и почечной недостаточности, связанной с геморрагическими проявлениями. В работе отображены клинические и эпидемиологические особенности заболеваемости геморрагической лихорадкой с почечным синдромом в Приморском крае среди отдельных групп населения (военнослужащие и дети).

Ключевые слова: геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС), заболеваемость, военнослужащие, дети, Приморский край

Для цитирования: Иунихина О.В. Особенности заболеваемости геморрагической лихорадкой с почечным синдромом среди отдельных групп населения Приморского края. Здоровье. Медицинская экология. Наука. 2016; 2(65): 57–59. DOI: 10.18411/hmes.d-2016-080

Для корреспонденции: Иунихина О.В., кандидат медицинских наук, научный сотрудник лаборатории хантавирусных инфекций, e-mail: olga_iun@inbox.ru

Поступила 14.06.16

О.В. Iunichina

DOI: 10.18411/hmes.d-2016-080

FEATURES INCIDENCE OF HEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME AMONG CERTAIN GROUPS OF PRIMORSKY REGION

Federal State Scientific Institution «Research Institute of Epidemiology and Microbiology named after G.P. Somov», 690087, Vladivostok, Russia

Hemorrhagic fever with renal failure syndrome (HFRS) occurs mainly in Europe and Asia and is characterized by fever and renal failure associated with hemorrhagic manifestations. In this paper, the author displayed the clinical and epidemiological features of the incidence of hemorrhagic fever with renal syndrome in Primorsky Region among individual groups of population (soldiers and children).

Keywords: hemorrhagic fever with renal syndrome (HFRS) incidence, military, children, Primorsky Region.

For citation: Iunichina O.V. Features incidence of hemorrhagic fever with renal syndrome among certain groups of Primorsky Region. *Health. Medical ecology. Science* (in Russian). 2016; 2: 57–59. DOI: 10.18411/hmes.d-2016-080

For correspondence: Iunichina O.V. – PhD, Researcher, Laboratory of hantavirus infection; e-mail: olga_iun@inbox.ru

Conflict of interests. The author is declaring absence of conflict of interests.

Financing. The study had no sponsor support.

Received 14.06.16

Accepted 19.06.16

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) – острая природно-очаговая инфекция, распространенная на территории Евразийского континента. На территории Приморского края циркулирует 3 патогенных для человека генотипов хантавируса (семейство *Bunyaviridae*, род

Hantavirus): геновариант *Vladivostok* вируса *Seoul*, обуславливающий заболеваемость во Владивостоке, геновариант *Far East* вируса *Hantaan*, вирус *Amur*, распространенные на территории края, однако встречающиеся и в краевом центре [2].

Цель работы изучить особенности заболеваемости ГЛПС среди отдельных групп населения в Приморском крае.

Материалы и методы. В ходе работы проанализировано 1180 серологически (непрямым методом флюоресцирующих антител) случаев ГЛПС на территории Приморского края с 2000 по 2015 гг. Из них 70 случаев среди военнослужащих и 60 среди детского населения.

Результаты. Установлено, что заболеваемость ГЛПС регистрируется ежегодно от 2,1 до 6,9 случаев на 100 тыс. населения, со средним показателем летальности (3,4 на 100 тыс. населения), ее особенности связаны с периодической активизацией эпизоотического процесса среди природных хозяев хантавирусов и разнообразием клинических проявлений инфекции в сформировавшихся городском (г. Владивосток) и сельском очагах (Приморский край) ГЛПС.

Сокращение ежегодной групповой заболеваемости по сравнению с 80-90 гг. связано со снижением профессиональной заболеваемости, в том числе из-за отсутствия крупных лесных и фермерских хозяйств, привлечении нелегальной рабочей силы и т.д. Однако случаи ГЛПС среди военнослужащих, как категории граждан, подверженных высокому риску заражения хантавирусами при дислоцировании на эндемичных территориях регистрируются почти ежегодно.

Случаи инфекции во Владивостоке регистрируются постоянно (чаще в весенне-летний период), что связано, как с заражением в частях и на кораблях Тихоокеанского флота, так и по месту жительства, однако их число в 4,3 раза меньше, чем в крае (18,6% и 81,4% соответственно, $p < 0,05$). Среди военных Владивостока

среднетяжелые и тяжелые формы ГЛПС встречаются одинаково часто, что может быть связано с заражением большей дозой патогена при работе в закрытых помещениях. В сельском эпидемическом очаге Приморского края ГЛПС у военных встречается круглогодично, с преобладанием среднетяжелых форм, показатель летальности 5,3%. За исследуемый период зарегистрировано 5 случаев групповой заболеваемости, два из которых наблюдались во время масштабных военных учений, с вовлечением от 2 до 9 человек.

Традиционно основную долю больных ГЛПС составляет трудоспособная возрастная группа (20–49 лет) с преобладанием мужского населения, особенно в сельских районах, что связано со спецификой выполняемых работ, способствующих воздушно-пылевому заражению (литература). Особенностью заболеваемости ГЛПС в Приморском крае в последние годы является увеличение доли детского населения до 5,4%, по сравнению с предыдущими, когда она составляла 1,3%, $p < 0,05$ [1].

При делении на возрастные группы детей и подростков преобладают больные в возрасте 15–17 лет, как в городском, так и в сельском очагах (90,3% и 44,8% соответственно). В очаге Приморского края в 2015 г. впервые зафиксирован случай ГЛПС у 3-летнего ребенка. Вероятность заразиться у детей в крае выше по сравнению с городским населением того же возраста и связана с полевыми работами, выходом в лесные очаги с целью отдыха и сбора дикоросов, особенно в периоды нарастания эпизоотического процесса среди мышей рода *Apodemus*. Среди детей преобладает среднетяжелое течение ГЛПС, что связано с особенностями циркулирующих в крае 2 серо/генотипов хантавирусов.

Выводы. Таким образом, на фоне многолетней регистрации заболеваемости ГЛПС в Приморском крае, в последние годы отмечены тенденции сохранения высокого риска заражения военнослужащих, как профессиональной группы, с вероятностью групповых случаев, особенно многочисленных при проведении учений в эндемичных очагах в период усиления эпизоотического процесса в популяциях грызунов-носителей хантавирусов. Так же следует обратить внимание на увеличение доли детей среди больных ГЛПС, в том числе дошкольного и младшего школьного возраста.

Конфликт интересов отсутствует.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Максема И.Г., Компанец Г.Г., Иунихина О.В., Кушнарева Т.В., Слонова Р.А. Характеристика заболеваемости геморрагической лихорадкой с почечным синдромом в Приморском крае в 1999–2008 гг. // *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2010; 3: 43–45.

2. Яшина Л.Н. *Генетическое разнообразие хантавирусов в популяциях грызунов и насекомых Азии в азиатской части России*: дисс. ... докт. биол. наук. – Кольцово. 2012.

3. Muranyi W., Bahr U., Zeier M., van der Woude F.J. Hantavirus Infection. *J Am Soc Nephrol* 2005; 16: 3669–79.

REFERENCES

1. Maksema IG Kompanets GG Iunikhina OV Kushnarev TV, Slonova RA Characterstick incidence of hemorrhagic fever with renal syndrome in the Primorye Territory in 1999-2008. // *Pacific Medical Journal*. 2010; 3: 43-45.

2. Yashina L. *Genetic diversity in populations of hantavirus rodent and insect yadnyh the Asian part of Russia*: dissdokt. biol. Sciences. – Koltsovo. 2012.

3. Muranyi W., Bahr U., Zeier M., van der Woude F.J. Hantavirus Infection. *J Am Soc Nephrol* 2005; 16: 3669–79.

Сведения об авторе

Иунихина Ольга Викторовна, кандидат медицинских наук, научный сотрудник лаборатории хантавирусных инфекций Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.П. Сомова», 690087, г. Владивосток, тел. 8(423)244-18-88, olga_iun@inbox.ru

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

14–15 сентября 2016 года в г. Владивосток

состоится

**XIII Тихоокеанский медицинский конгресс
с международным участием**

В рамках Конгресса планируется обсуждение важнейших проблем современного здравоохранения: внедрение новейших достижений в диагностике и лечении основных заболеваний человека в практику; эффективность и безопасность применения лекарственных средств с позиции доказательной медицины, вопросы этики и деонтологии медицинских работников, преемственности в оказании медицинской помощи от врачей первичного звена до высокотехнологичной помощи.

Основная миссия Конгресса – непрерывное образование врачей

Научная и образовательная программа Конгресса направлена на повышение профессионального уровня врачей и провизоров, от знаний которых зависит снижение заболеваемости и смертности, повышение качества и продолжительности жизни населения России.

Учредители Конгресса:

- Администрация Приморского края;
- Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- Департамент здравоохранения Приморского края.

Научная программа Конгресса

- пленарные доклады;
- актовые лекции;
- научные симпозиумы;