

Инфекционные болезни, ИММУНОЛОГИЯ, ИММУНОТЕРАПИЯ



УДК [616.61-002.151]-057.36(571.620)

Ю. Н. Сидельников¹, А. Ю. Мартыненко¹, И. А. Запорожский², Ю. И. Асеева¹

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ СРАВНЕНИЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ И ГРАЖДАНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ НА ЮГЕ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

¹Дальневосточный государственный медицинский университет,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел. 8-(4213)-32-63-93, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru;
²301-й ОВКГ, 680038, ул. Серьшева, 1, тел. 8-(4212)-39-75-00, г. Хабаровск

Резюме

Для изучения эпидемиологических закономерностей геморрагической лихорадки с почечным синдромом у военнослужащих и гражданского населения проанализированы истории болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в инфекционных отделениях военного госпиталя и городской больницы. Эпидемиологические показатели сопоставлены с тяжестью течения заболевания, определенной методом диагностических коэффициентов, что позволило связать эти показатели математически. Полученные результаты свидетельствуют об идентичности эпидемического процесса у военных и гражданских лиц, находящихся в одном природном очаге ГЛПС, где циркулирует вирус Hantaan.

Ключевые слова: геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, заболеваемость, сезонность, эпидемиология, метод диагностических коэффициентов.

Y.N. Sidelnikov¹, A.Y. Martynenko¹, I.A. Zaporozhskiy², J.I. Aseeva¹

THE EPIDEMIOLOGY CORRELATION BETWEEN HAEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME IN MILITARY AND CIVILIAN POPULATION OF SOUTH OF Khabarovsk REGION

¹Far Eastern State Medical University;
²301 Military Clinical Hospital, Ministry of Defense of the Russian Federation, Khabarovsk

Summary

Medical records of patients who were admitted to the infectious departments of military hospital were analyzed to investigate epidemiological patterns of hemorrhagic fever with renal syndrome among military and civilian populations.

Epidemiologic variables were estimated in association with the disease severity, with application of method of diagnostic coefficients leading to mathematical connection between these variables.

Our results show that epidemiological process in military and civilian population located in the same natural focus of Haemorrhagic fever with renal syndrome was similar.

Key words: hemorrhagic fever with renal syndrome, incidence, seasonality, epidemiology, method of diagnostic coefficients.

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) является одним из наиболее распространенных природно-очаговых заболеваний в клинике инфекционных болезней. На Дальнем Востоке России наблюдается наиболее тяжелый вариант её течения, изобилующий осложнениями. Эпидемиологические закономерности заболеваемости ГЛПС гражданского населения достаточно хорошо изучены и представлены в многочисленных публикациях [1, обзор]. В то же

время заболеваемости военнослужащих, находящихся в тех же очагах, посвящены единичные сообщения [3-8], к тому же связанные в основном с участием военнослужащих в военных действиях на эндемичной по ГЛПС территории [5-8]. Результаты наблюдений [3] свидетельствуют о том, что в очагах хантавирусной инфекции возможно возникновение в воинских коллективах спорадической и вспышечной заболеваемости ГЛПС, обусловленной характером службы: прожи-

ванием в палатках, использованием сена из стогов для настила, выполнением работ, связанных с пылеобразованием. Подчеркнуто, что случаи ГЛПС среди военнослужащих возникают исключительно у прибывших в очаг инфекции для участия в боевых действиях или учениях из других регионов, не эндемичных по данному заболеванию [3, 4].

Целью работы было сравнение эпидемиологических закономерностей ГЛПС у военнослужащих Восточного военного округа, проходящих службу в среднем Приамурье, и гражданского населения, находящихся в одном очаге инфекции, где циркулирует вирус Hantaan, заболевших в одном временном интервале.

Материалы и методы

Изучена заболеваемость ГЛПС за 10 лет (с 2002 по 2011 гг.). Анализу подвергнуты 30 историй болезни больных ГЛПС, находившихся на стационарном лечении в инфекционном отделении 301 Окружного военного клинического госпиталя, а также 140 историй болезни – в инфекционном отделении МУЗ «Городская больница № 10». Диагноз у всех больных был подтвержден серологически (н-МФА). Для оценки тяжести использовали количественный метод диагностических коэффициентов [2], позволяющий математически достоверно разделить больных по тяжести течения, сопоставить показатели, полученные в разных лечебных учреждениях и статистически достоверно связать тяжесть с различными показателями. По тяжести больные были распределены следующим образом: в госпитале соотношение тяжелых, среднетяжелых и легких вариантов течения ГЛПС было 20 % – 60 % – 20 %. В муниципальной больнице – 39,4 % – 46,8 % – 13,8 %, в том числе у мужчин – 34,9 % – 49,2 % – 15,9 %. Летальных исходов зарегистрировано не было.

Статистическую обработку данных проводили общепринятыми методами вариационной статистики.

Результаты и обсуждение

В госпитале большая часть заболевших (67%) являлась военнослужащими по призыву (возраст от 19 до 24 лет), остальные – офицерами ВС РФ (возраст от 33 до 45 лет), заболевшими в ходе прохождения военной службы. Средний возраст военнослужащих больных был 27,7±1,3 года. Корреляции между возрастом заболевших и тяжестью течения болезни у военнослужащих не установлено ($p>0,1$). Половина военнослужащих по призыву (47%) проживала до призыва на территории Дальневосточного Федерального округа, из них почти половина (27%) – непосредственно в ареале дальневосточного варианта ГЛПС (южные районы Хабаровского края, Приморский край, Еврейская автономная и Амурская области). Остальные военнослужащие были призваны из других регионов РФ. 47% заболевших проживали до призыва в городах, а 53% – в сельской местности. Достоверной связи между местом постоянного проживания и тяжестью течения ГЛПС не установлено ($p>0,1$). Данный фрагмент работы противоречит существующему мнению о том, что случаи ГЛПС среди военнослужащих возникают исключительно у прибывших в очаг инфекции

для участия в боевых действиях или учения из других регионов [3, 4].

В инфекционном отделении муниципальной больницы за анализируемый период были пролечены 140 больных ГЛПС, из них – 107 мужчины (76,4%). Средний возраст заболевших был 35,5±1,3 лет, что достоверно превышает возраст заболевших военнослужащих ($p<0,01$). Корреляционный анализ показал наличие слабой связи ($+0,16$, $p<0,05$) между возрастом и тяжестью ГЛПС: чем старше были гражданские больные, тем чаще у них встречались тяжелые формы заболевания. По-видимому, возрастными различиями можно объяснить достоверно большее количество больных с тяжелым течением ГЛПС у гражданских больных, в том числе мужчин, по сравнению с военнослужащими. Из общего числа заболевших жителей города было 52,2% (53,6% всех мужчин, что абсолютно совпадает с аналогичным показателем у военнослужащих). Почти все горожане проживали в Хабаровске (96,9%). Из числа сельских жителей 74,4% заболевших составили жители пригородного Хабаровского сельского района, на территории которого расположены воинские подразделения, из которых поступило наибольшее число заболевших военнослужащих. Достоверной связи между проживанием в городской, сельской местности и тяжестью течения заболевания, как и у военнослужащих, не найдено ($p>0,1$).

Число госпитализированных варьировало по годам: от 1 случая в 2009 году до 10 в 2003 году у военнослужащих, от 6 случаев в 2008 году до 25 в 2005 году у гражданского населения (рис. 1).

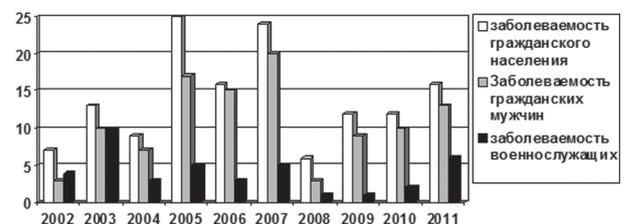


Рис. 1. Заболеваемость ГЛПС гражданского населения, мужчин-военнослужащих и гражданских по годам

При проведении корреляционного анализа выявлена прямая достоверная связь как между заболеваемостью гражданского населения в целом и военнослужащими ($+0,62$, $p<0,05$), так и между военнослужащими и гражданскими мужчинами ($+0,92$, $p<0,02$). Наличие почти полной связи между заболеваемостью военнослужащих и гражданских мужчин позволяет предполагать общие сценарии заражения, по-видимому, мало связанные с особенностями армейского быта.

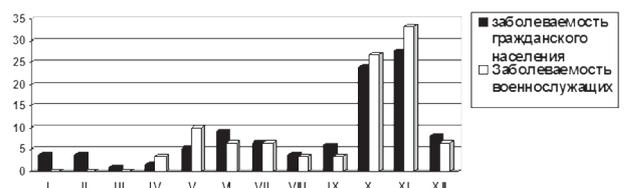


Рис. 2. Заболеваемость ГЛПС гражданского населения и заболеваемость военнослужащих по месяцам (%)

Как видно на рисунке 2 заболеваемость ГЛПС отмечалась на протяжении всего года. Вместе с тем динамика заболеваемости характеризовалась отчетливой сезонностью с двумя подъемами. Первый, относительно небольшой подъем, имел место в мае-июле, второй начинался в конце сентября и достигал максимума в ноябре. На весенне-летний период приходилось 26,9% заболеваний гражданского населения и 30% военнослужащих, на осенне-зимний – 73,1% и 70% соответственно. Указанные закономерности в целом сохранялись и у гражданских мужчин, и у женщин. Корреляционный анализ показал наличие достоверной связи между сезонной заболеваемостью гражданского населения и военнослужащих (+0,85, $p < 0,01$).

В весенне-летний период имелась тенденция к течению заболевания в более легкой форме, хотя достоверной корреляции между тяжестью течения и сезоном заболевания ни у гражданского населения, ни у военнослужащих не обнаружено ($p > 0,05$). Групповая заболеваемость за отчетный период не была зарегистрирована в обеих группах сравнения.

Выявить непосредственный механизм заражения у больных сравниваемых групп было практически не возможно. Прямой контакт с грызунами был лишь у единичных больных, только гражданских. Однако некоторые больные отмечали пыльный характер выполняемых ими работ (в основном уборка территории и помещений), а в случаях весенне-летнего заражения – пребывание в полевых условиях – дачи и загородный отдых у гражданского населения и проживание в палатках у военнослужащих.

У 90,5% больных отмечалось острое начало болезни – при тяжелой форме – в 100% случаев, при среднетяжелой – 89,5%, при легкой – 88,4% случаев, которое сопровождалось классическими проявлениями синдрома интоксикации – ознобом, высокой температурой, головными болями, слабостью, ломотой в мышцах и суставах. Наряду с ознобом, лихорадкой и головной болью, которые были выражены с самого начала болезни, появлялись такие симптомы, как светобоязнь и боли (рези) в глазах. У некоторых больных (около 10%) отмечено постепенное начало болезни, а первыми клиническими проявлениями заболевания в этих случаях были прогрессирующая слабость, утомляемость, ломота в теле без четкой локализации. У части больных отмечались проявления катарального синдрома – умеренные боли в горле, покашливание или кашель, как правило, непродуктивный, заложенность носа, насморк. Проявления катарального синдрома достоверно чаще встречались при среднетяжелом течении болезни, заложенность носа – при среднетяжелом, а насморка – при легком течении ГЛПС. Не удивительно, что при таком характере жалоб основным диагнозом начального периода ГЛПС был диагноз ОРЗ (грипп, аденовирусная инфекция) – 10% первоначальных диагнозов, установленных заболевшим военнослужащим, 9,95% – гражданским больным, как мужчинам (10,3%), так и женщинам (8,8%).

Преобладание катаральных проявлений в начальном периоде болезни однозначно свидетельствовало об аэрогенном механизме заражения, так как теория эпидемиологии времен Л.В. Громашевского четко показывает последовательную взаимосвязь реакции входных ворот инфекции и механизма ее передачи, а также соответствует данным эпидемиологического анамнеза.

За медицинской помощью заболевшие военнослужащие обращались с 1 по 4 дни болезни (в среднем на $3,8 \pm 0,2$ день) и в эти же сроки все больные были госпитализированы, правда, с различными диагнозами (ОРВИ, грипп, лептоспироз). Между сроками обращения за медицинской помощью и тяжестью течения заболевания выявлена обратная зависимость ($r = -0,51$, $p < 0,05$): чем тяжелее протекало заболевание, тем раньше было обращение за медицинской помощью.

Гражданское население за медицинской помощью обращалось в те же сроки, что и военнослужащие – в среднем на $3,5 \pm 0,1$ день болезни (с 1 по 14 день), но госпитализированы больные были только на $6,2 \pm 0,1$ день болезни (со 2 по 20 день). Оставленные дома больные получали лечение в основном по поводу ОРВИ. Корреляционный анализ показал отсутствие в этой группе достоверной связи между сроками обращения за медицинской помощью, госпитализации больных в стационар и тяжестью заболевания ($p > 0,05$).

Таким образом, заболеваемость ГЛПС в последние годы отмечалась ежегодно не только среди гражданского населения, но и у военнослужащих, находящихся в одном природном очаге заболевания. Эпидемический процесс у военнослужащих мало зависел от особенностей армейского быта, а определялся общими закономерностями распространения ГЛПС в популяции.

Выводы

1. В эндемичных очагах ГЛПС заболеваемость отмечается ежегодно не только у гражданского населения, но и среди военнослужащих, не только прибывших для прохождения службы из других регионов, но и постоянно проживающих в очаге.

2. Заболеваемость и военнослужащих, и гражданского населения развивается по одним и тем же сценариям, что подтверждается наличием достоверной корреляции между заболеваемостью по годам и сезонам года в сравниваемых группах.

3. Достоверной связи между тяжестью течения ГЛПС, местом постоянного проживания заболевших и сезоном не установлено.

4. Доминирующий аэрогенный механизм заражения больных вирусом ГЛПС проявился в начальном периоде заболевания катаральным синдромом, что привело к идентичным диагностическим ошибкам в сравниваемых группах.

5. Более молодой возраст военнослужащих явился причиной более легкого течения ГЛПС по сравнению с гражданским населением.

Литература

1. Сидельников Ю.Н. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом на юге Хабаровского края. – Изд-во ИПКСЗ, 2005. – 156 с.

2. Сидельников Ю.Н., Мартыненко А.Ю. Метод оценки тяжести течения геморрагической лихорадки с почечным синдромом и его прогностическое зна-

чение // Дальневосточный медицинский журнал. – 2003. – № 4. – С. 23–26.

3. Слонова Р.А., Компанец Г.Г., Образцов Ю.Г. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом у военнослужащих в Приморском крае // Военно-медицинский журнал. – 2005. – № 9. – С. 20–25.

4. Clement J., Underwood P., Ward D., et al. Hantavirus outbreak during military maneuvers in Germany // Lancet. – 1996. – Vol. 347. – P. 336.

5. Dixon K. E., Nang R. N., Kim D. H., et al. A hospital-based case-control study of risk factors for hemorrhagic fever with renal syndrome in soldiers of the armed forc-

es of the Republic of Korea // Am. J. Trop. Med. Hyg. – 1996. – Vol. 54. – № 3. – P. 284–288.

6. Gajdusek D.C. Hemorrhagic fever in Asia: a problem in medical ecology // Geograph. Rev. – 1956. – Vol. 46. – № 1. – P. 21–42.

7. Markotic A., Le Duc J.W., Hlaca D., et al. Hantaviruses are likely threat to NATO forces in Bosnia and Herzegovina and Croatia // Nat. Med. – 1996. – Vol. 2. – № 3. – P. 269–270.

8. Marcotic A., Sarcevic A., Hlaca D. Early diagnosis of hemorrhagic fever with renal syndrome during war // Med. Arch. – 1994. – Vol. 48. – № 3. – P. 109–111.

Координаты для связи с авторами: Сидельников Юрий Николаевич – д-р мед. наук, профессор кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии ДВГМУ, e-mail: unside1nikov@mail.ru; Мартыненко Александр Юрьевич – канд. мед. наук, доцент кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии ДВГМУ, e-mail: martalex1970@rambler.ru; Запорожский Иван Александрович – канд. мед. наук, подполковник МС, начальник инфекционного отделения 301-го ОВКГ, главный инфекционист 301-го ОВКГ, тел. 8-(4212)-39-75-00; Асеева Юлия Игоревна – интерн ДВГМУ, e-mail: bright_and_shiny@mail.ru.



УДК 616.839:616.36–002

Е. В. Радаева, А. В. Говорин, М. В. Чистякова

СИНДРОМ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ

Читинская государственная медицинская академия, 672090, ул. Горького, 39а, тел. 8–(3022)–35–43–24, г. Чита

Резюме

Оценивали вегетативный статус и вариабельность ритма сердца по суточной записи ЭКГ у 89 больных хроническим вирусным гепатитом. Вегетативная дисфункция выявлена у 74% пациентов, из них у 66% с активацией симпатического звена вегетативной нервной системы. Симпатотония чаще встречалась у больных с активным воспалением в печени. При изучении вариабельности ритма сердца отмечено снижение основных спектральных и временных показателей с одновременным увеличением коэффициента LF/HF, что свидетельствует о преобладании симпатических влияний на сердечный ритм и снижении защитного вагусного контроля сердечной деятельности, наиболее выраженные в группе с высокой активностью гепатита.

Ключевые слова: хронический вирусный гепатит, вегетативные расстройства, вариабельность ритма сердца.

E. V. Radaeva, A. V. Govorin, M. V. Chistyakova

AUTONOMIC DYSFUNCTION SYNDROME IN PATIENTS WITH CHRONIC VIRAL HEPATITIS

Chita State Medical Academy, Chita

Summary

In this article we evaluated the vegetative state, and heart rate variability by daily ECG recordings in 89 patients with chronic viral hepatitis. Autonomic dysfunction was found in 74% of the patients, 66% of whom had activation of the sympathetic autonomic nervous system. High tonic of sympathetic nervous system was more common in patients with active liver inflammation. In patients with high activity of hepatitis the decreased level of main spectral and temporal parameters with increased LF / HF ratio was observed, these findings indicated predominance of sympathetic effects on heart rate and reduction of protective vagal control of cardiac activity.

Key words: chronic viral hepatitis, autonomic dysfunction, heart rate variability.