

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, нами установлено, что на ранних сроках канцерогенеза развивается инволюция тимуса, которая в целом повторяет изменения при возрастной атрофии. Исключения составляют популяция клеток АПУД серии и клетки нейроэктодермального происхождения, которые, по-видимому, первыми из клеток тимуса реагируют на начальном этапе роста опухоли. Канцерогенез, соответствующий этапу инвазивной карциномы, существенно изменяет морфологию тимуса и его клеточную популяцию по сравнению с возрастной атрофией, при этом в железе, наряду с инволютивными изменениями, наблюдаются признаки усиления тимопоэза.

Исследование проведено в рамках гос. контракта №02.740.11.0708 ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009—2013 гг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bai M., Papoudou-Bai A., Karatzias G., et al. // *Anticancer Res.* — 2008 — Vol. 28, № 1A. — P. 295—303.
2. Clarke S. L., Betts G. J., Plant A., et al. // *PLoS One.* — 2006. — Vol. 27, № 1. — P. 129.
3. Dominguez A. L., Lustgarten J. // *Cancer Res.* — 2008. — Vol. 68, № 13. — P. 5423—5431.

4. Gilbert J. M. // *Ann R Coll Surg Engl.* — 1987. — Vol. 69, № 2. — P. 48—53.
5. Gress R. E., Deeks S. G. // *J Clin Invest.* — 2009. — Vol. 119, № 10. — P. 2884—2887.
6. Mailloux A. W., Young M. R. // *Crit Rev Immunol.* — 2010. — Vol. 30, № 5. — P. 435—447.
7. Malaguarnera L., Ferlito L., Di Mauro S., et al. // *Arch Gerontol Geriatr.* — 2001. — Vol. 32, № 2. — P. 77—93.
8. Raica M., Encica S., Motoc A., et al. // *Ann Anat.* — 2006. — Jul, Vol. 188, № 4. — P. 345—352.
9. Savino W., Smaniotto S., Dardenne M. // *Adv Exp Med Biol.* — 2005. — Vol. 567. — P. 167—185.
10. Stewart T. J., Smyth M. J. // *Cancer Metastasis Rev.* — 2011. — Vol. 30, № 1. — P. 125—140.
11. Valzasina B., Piconese S., Guiducci C., et al. // *Cancer Res.* — 2006. — Vol. 66, № 8. — P. 4488—4495.
12. Whiteside T. L. // *Cancer Treat Res.* — 2006. — Vol. 130. — P. 103—124.
13. Wolf D., Wolf A. M., Rumpold H., et al. // *Clin Cancer Res.* — 2005. — Vol. 11, № 23. — P. 8326—8331.

Контактная информация

Москвичев Евгений Васильевич — к. м. н., доцент кафедры нормальной и топографической анатомии с оперативной хирургией, Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова, e-mail: moskvichev@rambler.ru

УДК 616.91/93(252.247.41): 616-078.7: 576.8077: 616.61-008.6

СЕРОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Т. П. Пашанина, Е. А. Жукова, В. П. Смелянский, В. А. Антонов, В. В. Мананков, С. Т. Савченко, А. Н. Чайка, Г. В. Шумакевич, Г. И. Фролова, А. Ю. Фролов

*Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт,
Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области*

Проведен анализ заболеваемости геморрагической лихорадкой с почечным синдромом среди населения Волгоградской области в 1999—2011 гг. Выявлено, что большинство больных зарегистрировано в северных районах области. Представлены данные о грызунах, зараженных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом.

Ключевые слова: геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, вирус геморрагической лихорадки с почечным синдромом, природно-очаговая инфекция, заболеваемость геморрагической лихорадкой с почечным синдромом, эпидемиологический анализ.

SEROEPIDEMIOLOGICAL MONITORING OF HEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME IN THE VOLGOGRAD REGION

T. P. Pashanina, E. A. Zhukova, V. P. Smelyansky, V. A. Antonov, V. V. Manankov, S. T. Savchenko, A. N. Chaika, G. V. Shumakevich, G. I. Frolova, A. Yu. Frolov

Morbidity of hemorrhagic fever with renal syndrome among the population in the Volgograd region in 1999—2011 has been analyzed. It has been determined that the most number of patients was registered in the north districts of the region. Presented are the data on rodents infected by hemorrhagic fever with renal syndrome.

Key words: hemorrhagic fever with renal syndrome, hemorrhagic fever with renal syndrome virus, feral nidal infection, morbidity of hemorrhagic fever with renal syndrome, epidemiological analysis.

Природно-очаговые инфекции всегда представляли серьезную угрозу здоровью населения Российской

Федерации. Наиболее распространенным нетрансмиссивным зоонозом в РФ является геморрагическая ли-

хорадка с почечным синдромом (ГЛПС). Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом — острое вирусное заболевание зоонозной природы, характеризующееся системным поражением мелких сосудов, геморрагическим диатезом, гемодинамическими расстройствами и своеобразным поражением почек (интерстициальный нефрит с развитием почечной недостаточности) [3, 8]. Согласно данным литературы, ежегодно в мире регистрируется до 200 тыс. случаев заболеваний ГЛПС, а на территории Российской Федерации — от 4 до 20 тыс., что составляет 99 % от всех вирусных геморрагических лихорадок [4]. В Российской Федерации ГЛПС занимает одно из первых мест по заболеваемости людей среди природно-очаговых инфекционных болезней [6]. Эта инфекция выявляется на 61 из 89 административных территорий России, причем 97 % от общего числа больных ГЛПС регистрируются в европейской части, остальные случаи — в основном на Дальнем Востоке [5, 6]. Обязательная регистрация ГЛПС была введена в нашей стране в 1959 г.

Этиологически заболеваемость ГЛПС на европейской территории России обусловлена в основном вирусом Пуумала, природным резервуаром которого и источником заражения является рыжая полевка. К концу 90-х годов стала очевидной также и роль вируса Доберава как возбудителя ГЛПС в европейской части России, где наряду со sporadической заболеваемостью были зарегистрированы крупные вспышки, обусловленные этим вирусом [4, 7, 9].

ГЛПС является природно-очаговой вирусной инфекцией для Волгоградской области, где она регистрируется с 1964 г., когда возникла первая значительная вспышка этого заболевания сразу в трех районах региона. В последующие годы случаи ГЛПС имели место, главным образом, в населенных пунктах, расположенных в пойме реки Медведица. Крупная вспышка геморрагической лихорадки с почечным синдромом была зарегистрирована в 1974—1975 гг. Заражение происходило в основном аэрогенным путем у работников животноводческих ферм, домохозяек, пенсионеров, уха-

живающих за животными, и механизаторов при транспортировке и работе с сеном, соломой и другим фуражом, содержащих инфицированные вирусом ГЛПС выделения грызунов. В дальнейшем и по настоящее время заболеваемость геморрагической лихорадкой с почечным синдромом ежегодно регистрируется в ряде районов области.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Серозидемиологический мониторинг ГЛПС на территории Волгоградской области за период 1999—2010 гг. и 2011 г. (6 месяцев).

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Материалом для исследования служили сыворотки крови больных с подозрением на ГЛПС, а также суспензии органов грызунов, отловленных в различных регионах.

Анализ проб материала проводили с помощью диагностических тест-систем для ТИФА и НМФА, разработанных в Институте полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М. П. Чумакова РАМН.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ заболеваемости ГЛПС среди населения Волгоградской области показал ежегодную (кроме 2010 г.) регистрацию этой инфекции, а общее число случаев ГЛПС за период наблюдения оказалось равным 97.

При изучении распространенности ГЛПС на территории области за последние годы (2005—2011 гг.) установлено, что наибольшее число заболевших зарегистрировано в северных районах (Руднянский, Даниловский, Камышинский), расположенных недалеко от границы с Саратовской областью, для которой ГЛПС является природно-очаговой инфекцией со стойкими очагами (табл. 1).

Данные, представленные в табл. 2, показывают, что за период наблюдения сохраняется высокая заболеваемость ГЛПС в Руднянском и Даниловском районах

Таблица 1

Заболеваемость ГЛПС среди населения Волгоградской области

Район	Год						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011 (6 мес.)
Даниловский	—	1	1	6	1	—	—
Еланский	1	—	3	—	—	—	—
Руднянский	2	1	3	6	1	—	—
Камышинский	—	5	1	1	—	—	1
Новоаннинский	—	—	1	—	—	—	—
Жирновский	—	—	2	—	—	—	—
Котовский	2	1	—	—	—	—	—
Ольховский	2	—	—	—	—	—	—
г. Волгоград	1	—	—	—	—	—	—
Всего	7	8	11	13	2	0	1

Сравнительный анализ заболеваемости ГЛПС среди населения Волгоградской области за 1999—2004 гг. и 2005—2010 гг.

Район	Количество больных за период			
	1999—2004 гг.		2005—2010 гг.	
	абс. число	на 10 тыс. населения	абс. число	на 10 тыс. населения
Даниловский	5	2,6	9	4,6
Еланский	13	3,6	4	1,1
Руднянский	14	7,3	13	6,8
Камышинский	3	0,7	7	1,5
Новоаннинский	0	0	1	0,2
Жирновский	8	1,7	2	0,4
Котовский	8	2,1	3	0,8
Ольховский	4	2,1	2	1,0
г. Волгоград	0	0	1	0,01
Итого	55		41	

по сравнению с другими районами области. В последние годы (2005—2011 гг.) снизился показатель заболеваемости в Еланском районе, но повысился в Камышинском районе по сравнению с предшествующим периодом наблюдения.

Проведенный эпидемиологический анализ показал, что причиной заболеваемости городского населения в большинстве случаев являлось заражение на садовых и дачных участках. Среди сельских жителей болеют преимущественно (90,2 %) мужчины в возрасте от 16 до 55 лет (хлеборобы, овощеводы, охотники и др.), на долю женщин приходится всего 9,8 % заболевших.

На рис. показана зависимость уровня заболеваемости ГЛПС среди населения Волгоградской области от интенсивности эпизоотического процесса в природных очагах.

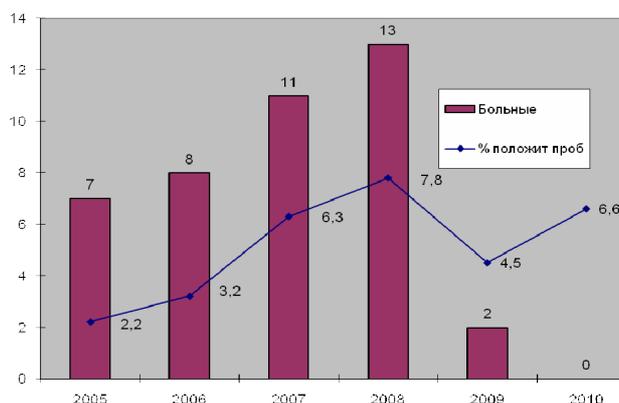


Рис. Зависимость заболеваемости от интенсивности эпизоотического процесса в природных очагах

Результаты исследований 3964 проб органов грызунов, отловленных в различных районах Волгоградской области, на наличие антигенов вируса ГЛПС (табл. 3) показали, что в последние годы (2005—2011 г.) процент

положительных проб несколько повысился по сравнению с предыдущим периодом наблюдения (1999—2004 гг.).

Таблица 3

Результаты исследования проб органов грызунов на наличие антигенов вируса ГЛПС

Период, год	Общее кол-во исследованных проб	Количество положительных проб	
		абс. число	процент
1999—2004	2682	84	3,1
2005—2011	1282	62	4,8

При анализе полученных результатов исследований установлено, что за период наблюдения (13 лет) ежегодно выявляли антигены вируса ГЛПС в суспензиях органов грызунов, а количество положительных проб колебалось от 0,5 % (2002 г.) до 7,78 % (2008 г.), что подтверждает наличие в Волгоградской области природного очага рассматриваемой инфекции.

Видовой состав носителей вируса представлен тремя видами мышей (домовая, лесная, полевая), а также рыжей и обыкновенной полевками.

Следует отметить, что за период наблюдения в южных районах области (Чернышковском, Котельниковском, Октябрьском, Суворовкинском, Калачевском и Светлоярском) не зарегистрировано ни случаев заболеваемости ГЛПС среди населения, ни инфицированных вирусом грызунов.

Отсутствие случаев зарегистрированных заболеваний в Михайловском, Городищенском и Ленинском районах, энзоотичных по ГЛПС, возможно, связано с низким качеством диагностики этой инфекции в ЛПУ и/или низкой активностью природных очагов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что ГЛПС является природно-очаговой инфекцией для Волгоградской области с преимущественным расположением очагов в северных районах региона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дзагурова Т. Е., Ткаченко Е. А., Башкирцев В. Н. и др. // Мед. вирусология. — 2008. — Т. 25, № 11. — С. 142—150.
2. Дзагурова Т. К., Морозов В. Г., Юничева Ю. В. и др. // Мед. вирусология. — 2009. — Т. 26. — С. 165—167.
3. Мухаметдинова Г. А., Фазлыева Р. М., Мустафина В. Х. и др. // Эпидемиол. и инфекц. бол. — 2011. — № 1. — С. 41—44.
4. Опасные инфекционные заболевания: Учебное пособие / Под ред. В. В. Алексеева. — Волгоград: НП «Здоровье и экология», 2006. — С. 290—299.

5. Платонов А. Е., Карань Л. С., Гаранина С. Б. и др. // Эпидемиол. и инфекц. бол. — 2009. — № 2. — С. 30—35.

6. СП 3.1.7.2614-10 «Профилактика геморрагической лихорадки с почечным синдромом». — М., 2010. — 17 с.

7. Ткаченко Е. А., Бернштейн А. Д., Хадарцев О. С. // Мед. вирусология. — 2007. — Т. 24. — С. 135—144.

8. Черкасский Б. Л. // Особо опасные инфекции. — М.: Медицина, 1996. — 160 с.

9. Sjzlander K. B., Lundkvist A. // J. Virol. Meth. — 1999. — Vol. 80, № 2. — P. 137—143.

Контактная информация

Пашанина Тамара Петровна — к. м. н., доцент, зав. отделом подготовки специалистов, «Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора», e-mail: vari2@sprint-v.com.ru