

18. Schmidt L. H., Dirksen U., Reiter-Owona I., Khurana C., Wiebe K., Wiewrodt R., Spieker T. Pulmonary dirofilariasis in a Caucasian patient with metastasised osteosarcoma in a non-endemic European region. *Thorax*. 2011; 66: 270.
19. Li C. Y., Chang Y. L., Lee Y. C. Human pulmonary dirofilariasis coexisting with intercostal neurilemmoma: A case report and literature review. *J. Formos. Med. Assoc.* 2013; 112: 644–7.
20. Miyoshi T., Tsubouchi H., Iwasaki A., Shiraishi T., Nabeshima K., Shirakusa T. Human pulmonary dirofilariasis: a case report and review of the recent Japanese literature. *Respirology*. 2006; 11: 343–7.
21. ronstein A. M., Malyshev N. A., Jarov S. N., Luchshev V. I., Rakhimova O. Yu., Legonkov Yu. A. A case of loasis in a Russian tourist traveled to Equatorial Guinea and first experience of successful combined therapy. *Epidemiologiya i infektsionnye bolezni*. 2012; 4: 32–5. (in Russian)

Поступила 10.01.14
Received 10.01.14

Сведения об авторах:

Малышев Николай Александрович, проф., доктор мед. наук, гл. врач Инфекционной клинической больницы № 1. Москва, Волоколамское ш., 63. ИКЮ № 1;

Федянина Лидия Васильевна, канд. мед. наук, ст. науч. сотр. ИМИиТм им. И. И. Марциновского 1 МГМУ им. И. М. Сеченова, Москва, ул. Малая Пироговская, 20;

Фролова Александра Александровна, канд. мед. наук, ст. науч. сотр. ИМИиТм им. Н. И. Марциновского 1 МГМУ им. И. М. Сеченова, Москва, ул. Малая Пироговская, 20;

Давыдова Ирина Владимировна, канд. мед. наук, ассистент каф. инфекционные болезни и эпидемиология МГМСУ им. Л. И. Евдокимова, 127473, Москва, Делегатская ул., 20/1.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

УДК 616.98:578.833.28]:614.4(470.45)

Монастырский М. В.¹, Шестопалов Н. В.¹, Акимкин В. Г.^{1,3,4}, Демина Ю. В.²

ОПЫТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ЛИХОРАДКОЙ ЗАПАДНОГО НИЛА НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

¹ Федеральное бюджетное учреждение науки Научно-исследовательский институт дезинфектологии Роспотребнадзора, 117246, Москва, Научный проезд, 18;

² Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 127994, Москва, Вадковский переулок, 18, стр. 5, 7;

³ ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» Минздрава России, 119991, Москва, Трубецкая ул., 8, стр. 2;

⁴ ФБУН «Центральный НИИ эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 111123, Москва, ул. Новогиреевская, 3а

Лихорадка Западного Нила (ЛЗН) для Волгоградской области является наиболее значимой арбовирусной инфекцией. Наблюдаемое снижение заболеваемости ЛЗН с 2001 по 2006 г., в 2008 и 2009 гг., уменьшение количества тяжелых форм заболеваний лишь свидетельствовало о временной регрессии эпидемического процесса на территории Волгоградской области, где имеются предпосылки и предвестники осложнения эпидемиологической ситуации по ЛЗН. Целью проводимого на территории Волгоградской области эпидемиологического надзора по ЛЗН является обеспечение информацией, необходимой и достаточной для анализа эпидемиологической ситуации, а также определение направления политики и действий в сфере общественного здравоохранения при принятии управленческих решений.

Ключевые слова: лихорадка Западного Нила; вирус Западного Нила; эпидемическая ситуация; численность; заболеваемость; вирусофорность.

Для цитирования: *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2015. 20 (1): 49–55.

Monastyrskiy M. V.¹, Shestopalov N. V.¹, Akimkin V. G.^{1,3,4}, Demina Yu. V.²

EXPERIENCE IN THE IMPLEMENTATION OF EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE OF WEST NILE FEVER IN THE VOLGOGRAD REGION

¹ Scientific Research Institute for Desinfectology of the federal Service for the Oversight of Consumer Protection and Welfare, 18/6, Nauchnyy pr., Moscow, Russian Federation, 117246

² Federal Service on Customers' Rights Protection and Human Well-Being Surveillance, 18, Bid 5, 7, Vadkovsky Lane, Moscow, Russian federation, 127994

Для корреспонденции: Монастырский Михаил Валентинович, зам. директора по научной работе ФБУН НИИ Дезинфектологии Роспотребнадзора, e-mail: monastyrskymv@niid.ru

³ I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, 8, Trubetskaya Str., Moscow, Russian Federation, 119991⁴ Central Research Institute of Epidemiology of the Federal Service on Customers' Rights Protection and Human Well-being Surveillance, 3a, Novogireevskaya Str., Moscow, Russian Federation, 111123

West Nile fever (WNF) is the most important arbovirus infection for the Volgograd region. The observed decrease in the WNF incidence from 2001 to 2006, in 2008 and 2009, the reducing the number of severe forms of diseases only give evidence of a temporary regression of the epidemic process in the territory of the Volgograd region. In the territory of the Volgograd region there are prerequisites and harbingers of the complication of epidemiological situation on West Nile fever. The aim of the performed in the Volgograd region epidemiological surveillance for WNF is to provide the information necessary and sufficient for the analysis of the epidemiological situation, as well as to determine the direction of policy and activities in public health and in making management decisions.

Key words: West Nile fever; West Nile virus; ecology; epidemiology; vectors reservoirs.

Citation: Epidemiologiya i Infektsionnye Bolezni. 2015; 20(1): 49–55. (In Russ.)

Инфекционные заболевания, вызывающие тяжелые эпидемиологические и медико-социальные последствия, являются предметом особого внимания специалистов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

К числу таких инфекций относится лихорадка Западного Нила (ЛЗН), распространенность, эпидемиология, клиника которой позволяют отнести это заболевание в соответствии с Международными медико-санитарными правилами (ММСП 2005 г.), к числу заболеваний, представляющих региональную проблему в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

ЛЗН – трансмиссивное природно-очаговое заболевание, вызываемое арбовирусом рода *Flavivirus* семейства *Flaviviridae* (комплекс вируса японского энцефалита) [4]. За последние десятилетия в мире, в том числе и в России, отмечены крупные вспышки ЛЗН. Ареал вируса Западного Нила (ЗН) в России и за рубежом (в Африке, Европе, Америке, Азии и Австралии) занимает огромные территории в пределах экваториального, тропического и умеренного (южная часть) климатических поясов [7].

Резкое ухудшение эпидемиологической ситуации по ЛЗН на юге России произошло в 1999 г., когда в ходе мониторинга были выявлены потенциально опасные территории в отношении вируса ЗН и других арбовирусов [3], а на юге Волгоградской области число только лабораторно подтвержденных случаев заболеваний лихорадкой ЗН достигло около 400 человек при смертности порядка 10 %. В то же время истинное число больных было в 3–10 раз больше, а число инфицированных превысило 200 тыс. человек, что подтверждено результатами серологического обследования населения до и после эпидемиологической вспышки [5].

На территории Волгоградской области имеются предпосылки и предвестники осложнения эпидемиологической ситуации по ЛЗН. Количественное и видовое обилие орнитофауны, наличие широкого спектра орнитофильных членистоногих, благоприятные природно-климатические и ландшафтно-географические условия способствовали в последние десятилетия укоренению вируса ЗН на территории региона [11].

Резервуарами вируса ЗН в природе являются беспозвоночные и позвоночные животные, среди

которых большое значение в его распространении имеют перелетные птицы. Миграция птиц представляется реальным механизмом переноса вируса ЗН на большие расстояния [6]. Орнитологические территории Волгоградского региона обеспечивают оптимальные условия для локального скопления перелетных и гнездящихся птиц, а также для крупных стабильных поселений птиц [2]. После окончания гнездового периода птицы, зараженные вирусом ЗН, разнося вирус, разлетаются по руслам рек, озерам, прудам и другим водным объектам, прилегающим к населенным пунктам с достаточной кормовой базой (несанкционированные свалки, полигоны). Тесный контакт перелетных и синантропных птиц приводит к взаимному инфицированию и эпизоотиям среди них. Из птиц антропогенного комплекса большое эпидемиологическое значение в качестве носителей ВЗН имеют врановые птицы и голуби, высокая численность которых в населенных пунктах может приводить к инфицированию синантропных комаров и заражению людей. Проводимые ежегодно с ранней весны до поздней осени многолетние мониторинговые исследования птиц на наличие антигена вируса ЗН показали, что положительные лабораторные результаты получены от представителей местной синантропной орнитофауны (вороны, грачи) и свидетельствовали о заносе вируса на территорию Волгоградской области, вовлечению в его циркуляцию не мигрирующих птиц. Антропогенное преобразование биосферы с изменением экологической ситуации в определенных случаях провоцирует обострение эпидемической ситуации по ЛЗН и может являться одним из основных механизмов возникновения ежегодных вспышек заболеваемости людей на территории Волгоградской области [1].

Переносчиками вируса ЛЗН являются кровососущие комары. На территории области обитает более 26 видов кровососущих комаров (*p. Aedes*, *Culex*, *Anopheles* и др.), отмечено 227 видов птиц, которые отлетают на зимовку в Африку, Пакистан, Индию и Средиземноморье. В 2013 г. среднесезонный показатель численности комаров *p. Culex* (основных переносчиков) на берегах водохранилищ составил 1,4 экз./20 мин (экз. за 20 мин, при среднемноголетнем областном показателе 6,5 экз. за 20 мин (2012 г. – 4,2 экз., 2011 г. – 3,8 экз., 2010 г. – 4,0 экз. за 20 мин). Развитие, распространение и численность

Таблица 1

Исследование внешней среды на ЛЗН за 2000–2013 годы по Волгоградской области

Год	Птицы			Грызуны			Комары			Клещи			Всего проб	Из них положительных	Процент положительных
	количество проб	из них положительных	%	количество проб	из них положительных	%	количество проб	из них положительных	%	количество проб	из них положительных	%			
2000	188	2	1,1	632	25	4,0	384	7	1,8	139	6	4,3	1343	40	3,0
2001	223	4	1,8	170	12	7,0	333	13	3,9	207	2	1,0	933	31	3,3
2002	151	4	2,6	197	9	4,6	111	8	7,2	73	–	–	532	21	3,9
2004	120	7	5,8	–	–	–	44	–	–	7	–	–	171	7	4,1
2005	87	4	4,6	–	–	–	20	–	–	–	–	–	107	4	3,7
2006	62	–	–	52	–	–	124	14	11,3	26	1	3,8	264	15	5,7
2007	37	4	10,8	4	1	–	182	18	9,9	204	6	2,9	427	29	6,8
2008	3	–	–	48	–	–	222	17	7,7	44	4	9,1	317	21	6,6
2009	24	2	8,3	402	3	0,7	323	6	1,8	33	–	–	782	11	1,4
2010	13	–	–	84	–	–	250	12	4,8	2	–	–	349	12	3,4
2011	86	–	–	27	–	–	210	2	0,95	46	–	–	369	2	0,5
2012	27	–	–	136	1	0,7	465	–	–	183	1	0,5	815	2	0,24
2013	54	0	0	144	1	0,7	318	1	0,31	173	4	2,3	689	6	0,87

Примечание. Используемые ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области» тест-системы для выявления антигенов вируса ЗН и антител к нему методом ИФА – «Биоскрин-ВЗН» по ТУ 9398-012-10839330-2011, ЗАО «Биосервис», г. Боровск (регистрационное удостоверение № ФСР 2012/13840 от 10.09.12).

кровососущих насекомых напрямую связаны с климатогеографическим ландшафтом Волгоградской области. Эпидемическая ситуация по ЛЗН убедительно доказала, что заболевания, связанные с комарами, могут встречаться в массовом масштабе [1]. Во время вспышек всегда отмечается высокая численность переносчиков в природных биотопах (в Волго-Ахтубинской пойме, побережье Волгоградского, Варваровского и Береславского водохранилищ и др.).

За период наблюдений находки ВЗН в объектах внешней среды были неоднократно обнаружены у грызунов и клещей в Котельниковском, Михайловском, Суровикинском, Клетском, Ольховском, Чернышковском, Еланском и других районах Волгоградского региона. По данным ФБУЗ «ЦГСЭН в Волгоградской области» в период с 2000 по 2010 г. по результатам исследования объектов внешней среды на территории Волгоградской области выявлено положительных проб на наличие АГ ВЗН: у птиц 27, грызунов 52, клещей 24, комаров 97 [8] (табл. 1).

Проводимый с 1999 г. мониторинг ЛЗН позволил установить, что не только южные районы, но и вся территория Волгоградской области с 2010 г. является эндемичной и дальнейшее районирование территории по степени опасности заражения населения вирусом Западного Нила не требуется [1].

На территории Волгоградской области за весь период регистрации ЛЗН отмечена циркуляция в различные годы I, II и IV генотипов вируса ЗН. Смена генотипа вируса ЗН с I генотипа на II на территории Волгоградской области произошла в 2007 г.

[8]. Проведенные в 2012 г. референс-центром ФКУЗ «Волгоградский НИПЧИ Роспотребнадзора» исследования по генотипированию трех изолятов вируса ЗН, выделенных от больных из Волгоградской области, подтвердили циркуляцию II генотипа вируса на территории региона. Подтверждена высокая степень гомологии штаммов с изолятами 2010–2011 гг., циркулирующими на территории Волгоградской области. Длительное по времени существование II генотипа свидетельствует о стабильности очага ЛЗН на территории Волгоградской области, который поддерживается перелетными птицами [8].

На территории Волгоградской области заболеваемость населения ЛЗН впервые была зарегистрирована во время вспышки в 1999 г. Однако имеются достаточные основания утверждать, что арбовирусные инфекции, в том числе вирус ЗН, укоренился на территории Волгоградской области значительно раньше. Подтверждением данного предположения является тот факт, что в период, предшествующий выявлению случаев ЛЗН, в Волгоградской области наблюдался необычайно высокий для Российской Федерации рост заболеваемости нейроинфекциями. Так, только за июль–август 1997 г. серозными менингитами и менингоэнцефалитами в области переболели 135 человек, у которых клиника и симптоматика схожа с ЛЗН [3].

С 1999 г. случаи ЛЗН в Волгоградском регионе регистрируются ежегодно, вспышечная заболеваемость отмечена в 1999 г. – 380 человек, в 2007 г. – 63, в 2010 г. – 413, в 2011 г. – 60, в 2012 г. – 210 и в 2013 г. – 49 человек.

Наблюдаемое снижение заболеваемости ЛЗН в отдельные годы, уменьшение количества тяжелых форм заболеваний объясняются цикличностью эпидемического процесса, связанной с климатическими изменениями, численностью и активностью носителей и переносчиков вируса на территории области [1].

Волгоградская область – наиболее неблагоприятный в Российской Федерации регион по заболеваемости ЛЗН. На долю области в эпидемиологический сезон 2013 г. пришлось 25,6% случаев заболеваний ЛЗН, в 2012 г. – 46,3%, в 2011 г. – 37%, а в 2010 г. – 78,8%. В 2013 г. этот показатель составил 1,27 на 100 тыс. населения (8,0 – 2012 г., 2,3 – 2011 г.).

Все случаи заболеваний ЛЗН подтверждены лабораторно. Основным методом диагностики было выявление в плазме крови IgM к вирусу ЗН с помощью ИФА (в титре 1 : 800 и выше) [8].

В 2012 г. на территории Волгоградской области 144 (68,6%) случая зарегистрированы в Волгограде и 66 случаев (31,4%) – в муниципальных районах области. В 2013 г. из 49 заболевших, 43 (87,7%) – жители Волгограда и 6 (13,3%) – жители муниципальных районов области. В 2013 г. первый случай ЛЗН зарегистрирован 26 июня (2012 г. – 5 июля), последний – 3 сентября (2012 г. – 24 сентября). С летальным исходом в 2013 г. зарегистрирован 1 случай (больной старше 80 лет). В прежние годы летальность также регистрировалась у лиц в возрасте старше 60 лет. Летальность в 2013 г. составляла 2,04% (2012 г. – 4 случая, летальность 1,9%).

С целью диагностики ЛЗН исследовано 720 сывороток крови от больных с диагнозами менингита, менингоэнцефалита, острой вирусной инфекции неясной этиологии. В 49 сыворотках крови от 528 обследованных методом ИФА обнаружены IgM к вирусу ЛЗН в титрах 1 : 800–1 : 6400, в 49 сыворотках крови из 192 методом ПЦР с обратной транскрипцией обнаружен специфический фрагмент РНК вируса ЛЗН.

Среди заболевших в 2013 г. 26 – мужчин (в 2012 г. – 110), 22 женщины, 1 ребенок в возрасте до 14 лет.

В возрастной структуре заболевших в 2013 г. доминируют лица 60 лет и старше – 32,6%, лица в возрасте 30–39 лет составили 24,5%, что соответствует возрастной структуре лиц в период вспышки лихорадки Западного Нила в 2010 г.

По степени тяжести и клиническому течению у 39 (79,6%) пострадавших из 49 заболевание протекало со средней степенью тяжести (2012 г. – 62,3%), у 7 (14,2%) человек отмечено легкое течение (2012 г. – 33,0%), у 3 (6,2%) пострадавших заболевание протекало в тяжелой форме (2012 г. – 4,7%). Подавляющее большинство случаев заболеваний ЛЗН протекало без поражения центральной нервной системы – 43 (87,7%) случая, что составляет (в 2012 г. – 95,3%), с поражением ЦНС зарегистрировано 6 (12,3%) случаев (2012 г. – 4,7%). Высокая температура, слабость, головные и мышечные боли отмече-

ны в 25 (51%) случаях, у трети больных отмечалась сыпь на теле.

В целом анализ демографических показателей и клинических проявлений болезни свидетельствует об уменьшении количества тяжелых форм заболеваний и сдвиге заболеваемости на более молодой возраст по сравнению с первым десятилетием регистрации ЛЗН в регионе [1].

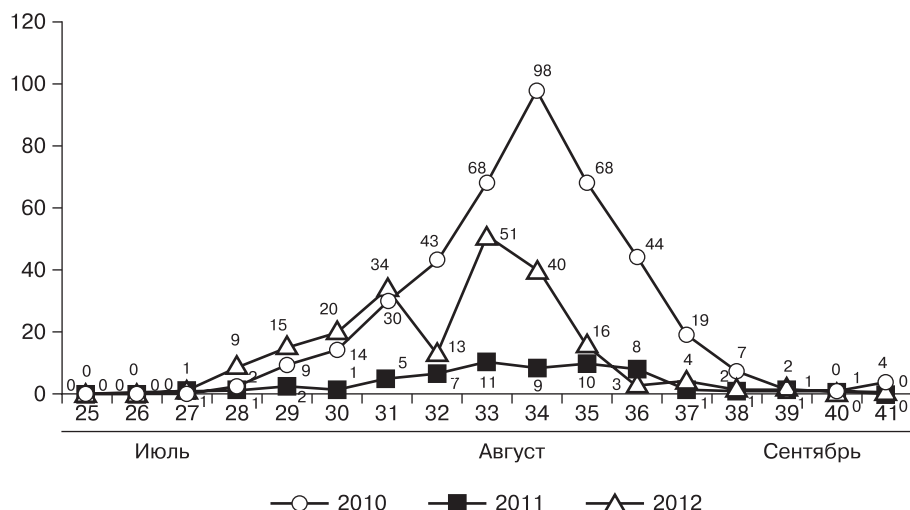
Важно подчеркнуть, что по данным проведенных в 2013 г. в Волгоградской области скрининговых исследований здоровых людей-доноров, лиц из контрольной группы, выявлено от 10,46 до 14% (в 2012 г. от 4 до 28,8%) серопозитивных лиц с наличием IgG к вирусу ЗН, что свидетельствует о наличии большого числа скрытых, не диагностированных случаев заболеваний и, следовательно, подтверждает тезис о существенном различии зарегистрированных и реально существующих случаев ЛЗН (тест-система иммуноферментная для определения антител класса IgM к вирусу ЗН производство ЗАО «Биосервис», Боровск).

Эпидемиологический анализ места и времени заражения позволил определить группы риска. Установлено, что наиболее подвержены заражению лица, которые в летний сезон отдыхали в природных условиях. Наибольшее количество заболевших ЛЗН (63,26%) отмечали нападение комаров в период пребывания за пределами города в лесопарковых зонах, на рыбалке, на дачных участках, из них более 30% пенсионеры, постоянно проживающие на дачных участках. В 16,3% случаях заражение предположительно произошло в частных домовладениях по месту жительства. В 15% случаях место заражения установить не удалось, так как заболевшие ЛЗН либо отмечали укусы комаров на улице, либо укусы комаров отрицали.

При анализе заболеваемости ЛЗН определяется выраженная сезонность с максимумом заболевания людей в июле–августе (см. рисунок). Четкий сезонный характер ЛЗН находится в прямой зависимости прежде всего от активности переносчиков (комаров). В Волгоградской области это период с июля по октябрь (комары *p. Culex*).

Наибольшее количество заболевших ЛЗН в 2013 г. отмечено в августе – 29 (59,2%) человек (2012 г. – 70%) и июле 15 (32,6%) человек (2012 г. – 28,5%). В 2013 г. первое обращение по поводу заболевания ЛЗН зарегистрировано 21 июня, что на две недели раньше, чем первый зарегистрированный больной в эпидемиологический сезон 2012 г. (05.07).

Пик заболеваемости ЛЗН в 2013 г. зарегистрирован на 32-й неделе с 07.08 по 13.08 (в 2012 г. с 13.08 по 19.08, в 2011 г. с 08.08 по 14.08, в 2010 г. с 15.08 по 21.08). Продолжительность вспышки составила 6 нед (в 2012 г. – 8 нед.). В соответствии с графиками изотерм и сумм эффективных температур за июль, август, сентябрь 2013 г. средняя статистическая температура в эпидемиологический сезон ЛЗН составила 20,7°C, что ниже показателя последних 14 лет. Для



Распределение случаев заболеваний ЛЗН по датам (неделям) от начала заболевания в 2010, 2011 и 2012 г.

распространения вируса ЗН в степном ландшафтном поясе Волгоградской области температурные маркеры находятся в оптимальных границах значений: а) 90–110 дней в году с температурой 200°C; б) изотерма июля 26,8–39,9°C. Циркуляция вируса зависит от сумм эффективных температур внешней среды $\geq 100^\circ\text{C}$ (оптимально 18–25°C и выше) [5]. Для размножения вируса в комаре существует температурный минимум, который равен 14,7°C. Выше этого показателя скорость размножения вируса внутри комара возрастает как линейная функция температуры. При росте температуры воздуха (не выше 35°C) и воды

физиологические реакции в организме комара протекают быстрее (переваривание крови, развитие и откладка яиц, развитие личинки и др.) [7]. Предвидеть динамику заболеваемости кровяными инфекциями можно, учитывая сезонную цикличность жизни членистоногих переносчиков, зависящую от динамики температуры окружающей среды [12].

Говоря о прогнозе развития эпидемической ситуации по ЛЗН в Российской Федерации, необходимо иметь ввиду потенциальную опасность инфицирования населения ЛЗН в эпидемический сезон на большей части территории страны, что подтверждается неоднократными положительными

лабораторными находками при исследованиях на ЛЗН в источниках и переносчиках инфекции практически во всех климатических зонах Российской Федерации. По данным Росгидромета, климатические условия на территории России в ближайшие 5–10 лет будут сохранять тенденцию к потеплению, что будет способствовать дальнейшему распространению ЛЗН на более северные территории [10].

На всей территории Российской Федерации в эпидемический сезон 2013 г. заболевания ЛЗН зарегистрированы на территории 16 регионов Россий-

Таблица 2

Количество зарегистрированных случаев заболевания ЛЗН в субъектах Российской Федерации в 2013 г.

Наименование субъекта: области, края, республики	Регистрация случаев заболевания по месяцам 2013 г.										Всего в 2013 г.
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	
Астраханская обл.						1	20	42	7		70
Белгородская обл.					1	1					2
Волгоградская обл.						1	15	30	3		49
Воронежская обл.							1	4	1		6
Калужская обл.							1		1		2
Липецкая обл.						1	1		2		4
г. Москва							1				1
Новосибирская обл.	1				1						2
Омская обл.							1				1
Оренбургская обл.								1			1
Пензенская обл.								1			1
Ростовская обл.							4	4	2		10
Республика Карелия							1				1
Самарская обл.				1	3	2	2	1			9
Саратовская обл.							8	19	4	1	31
Челябинская обл.	1										1
Итого ...	2	0	0	1	6	6	55	102	17		191

ской Федерации, а в период с 1997 по 2010 г. – на территории 9 субъектов [9] (табл. 2).

В 2013 г. впервые ЛЗН зарегистрирована в Пензенской, Оренбургской, Калужской областях и Республике Карелия, где зарегистрировано 4 завозных случая у местных жителей с заражением на очаговых территориях РФ и 1 случай заражения жителя Калужской области на собственной территории. Приведенные данные подтверждают продолжающееся распространение эпидемического процесса ЛЗН на более северные территории [10].

Вспышка ЛЗН в 1999 г. на первом этапе вызвала сложности в этиологической расшифровке инфекции. В последующем с опытом работы по ЛЗН стала очевидна как необходимость реализации быстрой и точной диагностики заболевания для определения лечебной тактики, так и значимость проведения постоянного ежегодного мониторинга за ЛЗН, являющегося информационной основой для эпидемиологического надзора и включающего в себя периодические отчетные формы Роспотребнадзора, материалы внеочередных донесений о заболеваниях и принятых мерах по локализации и ликвидации вспышек, карты эпидемиологического обследования очагов, истории болезни пострадавших от ЛЗН, результаты диспансерного наблюдения за определенными контингентами, материалы плановых и внеплановых проверок, данные лабораторных исследований больных и объектов окружающей среды (кровососущие членистоногие, птицы, грызуны, млекопитающие), данные о динамике метеофакторов. Постоянный анализ параметров, характеризующих состояние различных уровней системы эпидемиологического процесса, дает возможность своевременно обнаруживать появление каких-либо неблагоприятных тенденций в их динамике еще до возникновения клинически выраженных инфекционных заболеваний [12].

Целью проводимого на территории Волгоградской области эпидемиологического надзора по ЛЗН является обеспечение информацией, необходимой и достаточной для анализа эпидемиологической ситуации, определения направления политики и действий в сфере общественного здравоохранения при принятии управленческих решений.

Четкое представление о состоянии санитарно-эпидемиологического фона, т.е. возможности и условий реализации соответствующего механизма передачи и его изменениях (повышение или снижение активности факторов эпидемиологического риска), должно опережать появление заболеваний с целью их предупреждения [12].

Учитывая, что эпидемическая обстановка по ЛЗН в мире и на территории Российской Федерации продолжает оставаться напряженной, не вызывает сомнений, что преимущество рационально организованного и постоянно функционирующего эпидемиологического надзора за ЛЗН, способного вооружить противоэпидемическую практику возможностью

предвидения и предупреждения осложнений эпидемиологической ситуации [12].

Выводы:

1. Ситуация по заболеваемости ЛЗН на территории Российской Федерации в 2014 г. продолжает оставаться напряженной.

2. Группами риска заболевания ЛЗН являются лица старших возрастных групп, посещающие территории за пределами города – лесопарковые зоны, водоемы (рыбаки), дачные участки. Летальный случай заболевания в 2013 г. зарегистрирован, как и в прежние годы, в наиболее уязвимой старшей возрастной группе населения.

3. Эпидемический процесс по ЛЗН на территории Российской Федерации постепенно распространяется на более северные территории.

4. Вспышки заболеваний ЛЗН носят циклический характер, что связано с климатическими изменениями, численностью и активностью носителей и переносчиков вируса ЗН.

5. Целью постоянно функционирующего эпидемиологического надзора за ЛЗН является обеспечение информацией, необходимой и достаточной для анализа эпидемиологической ситуации и принятия управленческих решений.

ЛИТЕРАТУРА

- Злепко А. В., Монастырский М. В., Кетов Ю. В. и др. Эпидемиологическая ситуация по заболеваемости Лихорадкой Западного Нила населения Волгоградской области. В кн.: *Материалы X Съезда Всероссийского научно-практического общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов «Итоги и перспективы обеспечения эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации»*. Москва, 12–13 апреля 2012 г. М., 2012.
- Бутенко А. М., Лещинская Е. В., Львов Д. К. Лихорадка Западного Нила. *Эволюция инфекционных болезней в России в XX веке*. М.: Медицина, 2003.
- Колобухина Л. В., Львов Д. Н. Лихорадка Западного Нила. Руководство по медицинской вирусологии / Под ред. Д. К. Львова. – М.: МИА, 2008. – С. 514–522.
- Львов Д. К., Дерябин П. Г. *Флавивирусы (Flaviviridae)*. Руководство по медицинской вирусологии / Под ред. Д. К. Львова. М.: МИА, 2008.
- Львов Д. К., Писарев В. Б., Петров В. А., Григорьева Н. В. *Лихорадка Западного Нила по материалам вспышек в Волгоградской области в 1999–2002 гг.* Волгоград, 2004.
- Львов Д. К., Дерябин П. Г., Аристова В. А. и др. *Атлас распространения возбудителей природно-очаговых вирусных инфекций на территории Российской Федерации*. М.: НПЦ ТЛЕГ МЗ РФ, 2001.
- Москвитина Э. А., Забашта М. В., Орехов И. В., Ломов Ю. М. и др. Лихорадка Западного Нила в Ростовской области: эколого-эпидемиологические особенности вспышки 2010 года. *Проблемы особо опасных инфекций*. 2011; 4 (110):31–5.
- Онищенко Г. Г., Демина Ю. В., Пакскина Н. Д., Антонов В. А., Липницкий А. В., Смелянский В. П. и др., Злепко А. В., Монастырский М. В. и др., Чайка А. В., Савченко С. Т. и др. Сборник материалов по вспышке лихорадки Западного Нила в Российской Федерации в 2010 году. Под редакцией академика РАМН Г. Г. Онищенко. – Волгоград: ООО «Волга-Паблицер», 2011.
- Попова А. Ю. Об итогах надзора за ЛЗН в эпидсезон 2013 года, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, письмо от 16.12.2013 г., № 01/14340-13-32.

10. Путинцева Е. В., Антонов В. А., Викторов Д. В., Монастырский М. В., Погасий Н. И. и др. Особенности эпидемической ситуации по лихорадке Западного Нила в 2013 году в мире и на территории Российской Федерации и прогноз ее развития в 2014 году, *Проблемы особо опасных инфекций*. 2014; 2: 33–9.
11. Путинцева Е. В., Липницкий А. В., Алексеев В. В. и др. Распространение лихорадки Западного Нила в мире и Российской Федерации в 2010 г. *Проблемы особо опасных инфекций*. 2011; 107: 38–41.
12. Черкасский Б. Л., Болотовский В. М., Зарицкий А. М., Зуев В. А. и др. под редакцией Покровского В.И. *Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней*. М.: Медицина, 1993.

REFERENCES

1. Zlepko A. V., Monastyrskii M. V., Ketov Yu. V. i dr. Yepidemiologicheskaja situacija po zaboлеваemosti Lihoradkoi Zapadnogo Nila naselenija Volgogradskoi oblasti. In: *Materialy X s"ezda Vserossiiskogo nauchno-prakticheskogo obshestva yepidemiologov, mikrobiologov i parazitologov «Itogi i perspektivy obespechenija yepidemiologicheskogo blagopoluchija naselenija Rossiiskoi Federacii»*. Moskva, 12–13 aprelya 2012 g.
2. Butenko A. M., Leshhinskaya E. V., Lvov D. K. Lixoradka Zapadnogo Nila. Evolyuciya infekcionnyx boleznej v Rossii v XX veke. *Medicina*, 2003. – 411 s.
3. Kolobuhina L. V., L'vov D. N. Lihoradka Zapadnogo Nila. *Rukovodstvo po medicinskoj virusologii* / Pod red. D. K. L'vova. – М.: MIA, 2008.
4. L'vov D. K., Derjabin P. G. Flavivirusy (Flaviviridae). *Rukovodstvo po medicinskoj virusologii* / Pod red. D. K. L'vova. М.: MIA, 2008.
5. L'vov D. K., Pisarev V. B., Petrov V. A., Grigor'eva N. V. Lihoradka Zapadnogo Nila po materialam vspyshek v Volgogradskoi oblasti v 1999–2002 gg. Volgograd, 2004.
6. L'vov D. K., Derjabin P. G., Aristova V. A. i dr. Atlas rasprostraneniya vozбудitelei prirodno-ochagovyh virusnyh infekcii na territorii Rossiiskoi Federacii. М.: NPC TLEG MZ RF, 2001.
7. Moskvitina Ye. A., Zabashta M. V., Orehov I. V., Lomov Yu. M.

- i dr. Lihoradka Zapadnogo Nila v Rostovskoi oblasti: yekologo-yepidemiologicheskie osobennosti vspysyki 2010 goda. *Problemy osobo opasnyh infekcii*. 2011; 4 (110): 31–35.
8. Onishenko G. G., Demina Yu. V., Paksina N. D., Antonov V. A., Lipnickii A. V., Smeljanskii V.P. i dr., Zlepko A. V., Monastyrskii M. V. i dr., Chaika A. V., Savchenko S. T. i dr. *Sbornik materialov po vspyshe lihoradki Zapadnogo Nila v Rossiiskoi Federacii v 2010 godu*. Pod redakciei akademika RAMN G. G. Onishenko. Volgograd: ООО «Volga-Publisher», 2011.
9. Popova A. Yu. Ob itogah nadzora za LZN v yepidsezon 2013 goda, *Federal'naja sluzhba po nadzoru v sfere zashity prav potrebitelei i blagopoluchija cheloveka*, pis'mo ot 16.12.2013 g. № 01/14340-13-32.
10. Putinceva E. V., Antonov V. A., Viktorov D. V., Monastyrskii M. V., Pogasii N. I. i dr. Osobennosti yepidemicheskoi situacii po lihoradke Zapadnogo Nila v 2013 godu v mire i na territorii Rossiiskoi Federacii i prognoz ee razvitija v 2014 godu. *Problemy osobo opasnyh infekcii*. 2014; 2: 33–9.
11. Putinceva E. V., Lipnickii A. V., Alekseev V. V. i dr. *Rasprostraneniye lihoradki Zapadnogo Nila v mire i Rossiiskoi Federacii v 2010 g. Problemy osobo opasnyh infekcii*. 2011; 107: 38–41.
12. Cherkasskii B. L., Bolotovskii V. M., Zarickii A. M., Zuev V. A. i dr. pod redakciei Pokrovskogo V. I. *Rukovodstvo po yepidemiologii infekcionnyh boleznei*. М.: Medicina, 1993.

Поступила 27.10.14

Received 27.10.14

Сведения об авторах:

Шестопалов Николай Владимирович, директор ФБУН НИИ Дезинфектологии Роспотребнадзора, доктор мед. наук, проф., e-mail: Shestopalov.nv@niid.ru; **Акимкин Василий Геннадьевич**, зам. директора по научной работе ФБУН НИИ Дезинфектологии Роспотребнадзора, член-кор. РАМН, проф., Тел. +7(495)332-0150, +7-903-013-0974, e-mail: vgakimkin@yandex.ru; **Демина Юлия Викторовна**, канд. мед. наук, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Российская Федерация, заместитель Управления эпидемиологического надзора, e-mail: depart@gsen.ru