



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
(РОСПОТРЕБНАДЗОР)**

Вадковский пер., д.18, стр. 5 и 7, г. Москва, 127994
Тел.: 8 (499) 973-26-90; Факс: 8 (499) 973-26-43
E-mail: depart@gse.ru <http://www.rosпотребнадзор.ru>
ОКПО 00083339 ОГРН 1047796261512
ИНН 7707515984 КПП 770701001

14.01.2016 № *01/220-16-32*

На № _____ от _____

Об эпидемиологической ситуации по ЛЗН
в 2015 году и прогнозе на 2016 год

Руководителям управлений
Роспотребнадзора по субъектам
Российской Федерации и
железнодорожному транспорту

Руководителям органов
исполнительной власти субъектов
Российской Федерации в сфере
охраны здоровья

Руководителям противочумных
учреждений Роспотребнадзора

Главным врачам ФБУЗ «Центр
гигиены и эпидемиологии»
в субъектах Российской Федерации

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека направляет для использования в работе анализ эпидемиологической ситуации по лихорадке Западного Нила в 2015 году в мире и на территории Российской Федерации и прогноз на 2016 год, подготовленный ФКУЗ Волгоградский противочумный институт Роспотребнадзора.

Приложение: на 7 л.

Руководитель

А.Ю. Попова

Скударева
8 499 973 13 97

Эпидемиологическая ситуация по лихорадке Западного Нила в 2015 году в мире и на территории Российской Федерации и прогноз на 2016 год

По данным Европейского центра по профилактике и контролю за заболеваниями, в 2015 году интенсивность эпидемического процесса по лихорадке Западного Нила (далее – ЛЗН) в странах Европы и Средиземноморья была ниже 2014 года. На ноябрь 2015 г. в государствах – членах ЕС зарегистрировано 108 случаев заболевания и 154 случая – в соседних странах (в 2013 г. – 606, 2014 – 195), в том числе в Израиле – 123, Италии – 60, Сербии - 28, Румынии - 19, Венгрии - 18, Австрии - 3, Болгарии – 2, Франции, Португалии и Палестине – по 1.

По данным Центра по контролю и профилактике заболеваний на ноябрь 2015 года в США было зарегистрировано 1812 случаев заболевания населения ЛЗН, что ниже показателя 2014 года (1935 случаев). Доля нейроинвазивных форм ЛЗН составила 65 % от всех выявленных случаев (в 2014 г. – 59,4 %).

На территории Российской Федерации в 2015 году зарегистрирован 41 (в 2014 г. - 27) случай заболевания населения ЛЗН на территории 9-ти субъектов. Сведения о числе зарегистрированных случаев ЛЗН в субъектах Российской Федерации приведены в таблице.

Количество зарегистрированных случаев заболевания ЛЗН в субъектах Российской Федерации в 2015 году (в сравнении с 2014 годом)

№ п/п	Субъекты РФ	2015 год		2014 год	
		Всего больных	В т.ч. летальных	Всего больных	В т.ч. летальных
	Центральный федеральный округ	5		5	
1	Белгородская область	0		1	
2	Воронежская область	3		4	
3	Липецкая область	1		0	
4	Калужская область	1		0	
	Северо-Западный федеральный округ	1		0	
5	г.С.-Петербург	1		0	
	Южный федеральный округ	21		11	
6	Астраханская область	15	1	5	
7	Волгоградская область	0		5	
8	Краснодарский край	1		0	
9	Ростовская область	5		1	
	Приволжский федеральный округ	14		10	
10	Саратовская область	10		1	
11	Самарская область	4		9	
	Уральский	0		1	

	федеральный округ				
12	Челябинская область			1	
	ИТОГО	41	1	27	0

В эпидемический сезон 2015 года был зарегистрирован 1 завозной случай ЛЗН - заражение жителя города Санкт-Петербурга при посещении Таиланда в феврале.

В субъектах Российской Федерации в эпидемический сезон 2015 года отмечены случаи завоза ЛЗН внутри страны: в Ростовскую область - из Республики Дагестан, в Краснодарский край - из Ростовской области, в Калужскую область - из Краснодарского края (в сезон 2014 года).

В целом, эпидемический процесс лихорадки Западного Нила в сезон 2015 года, как и 2014 года характеризовался низкой интенсивностью и проявлением на территориях существующих очагов (Астраханской, Ростовской, Воронежской, Саратовской, Самарской, Липецкой областях и Краснодарском крае). Эпидемический сезон продолжался с мая по сентябрь, как и в предыдущих 2013-2014 годах. В течение сезона заболеваемость населения регистрировалась неравномерно, пик заболеваемости, как и в сезон 2014 года, наблюдался в сентябре (53,6%). На период август - сентябрь пришлось 78% случаев. Наблюдения за сезонным развитием эпидпроцесса ЛЗН показывают, что пики заболеваемости населения постепенно смещаются на конец лета-начало осени (в сезон 2013г. пик заболеваемости наблюдался в июле - августе (82%) с абсолютным пиком в августе - 53%).

Как и в предыдущие сезоны, в 2015 г. на территории Российской Федерации преобладали клинические формы ЛЗН без поражения центральной нервной системы (в среднем по России – 83 %, в сезон 2014 года – 86 %). Доля нейроинвазивных форм ЛЗН составила в 2015 году – 17 % (в 2014 г. - 14 %). В Ростовской области из 5 выявленных больных у 3-х имелись поражения центральной нервной системы, а в Липецкой области выявлен 1 больной ЛЗН с нейроинвазивной формой заболевания.

Наметившаяся в России в последние годы тенденция уменьшения доли заболеваний с легким клиническим течением (наиболее вероятно за счет регистрации), продолжалась и в сезон 2015 года. Клинические формы ЛЗН со среднетяжелым течением болезни были преобладающими и составили в среднем по России 75,6% (в 2014 г. - 67 %), в т.ч. в Краснодарском крае -100%, в Астраханской области - 93%, в Ростовской области - 60%. Доминирующими симптомами проявления ЛЗН в сезон 2015 года были повышение температуры тела, головная и мышечные боли, общая слабость, сыпь. Доля заболеваний с тяжелым клиническим течением составила в 2015 году 9,8 % (в 2014 г. – 3 %), летальный исход зарегистрирован в Астраханской области у больного 78 лет (в 2014г. летальных случаев не было).

В 2015 г. число случаев ЛЗН, выявленных у городских жителей, было преобладающим и составило в среднем по России 68 % (в Липецкой, Ростовской, Воронежской областях и Краснодарском крае этот показатель составил 100 %).

Как и в предыдущие годы, в эпидсезон 2015 года случаи ЛЗН регистрировались практически во всех возрастных группах. Однако, эпидемический процесс на разных территориях имеет свои особенности, которые необходимо учитывать при планировании профилактических мероприятий.

По результатам эпидемиологического расследования случаев заболевания ЛЗН в 2015 году установлено, что 61% заболевших заразились по месту проживания как в городах, так и в сельских поселениях (в 2014 г. -74%, этот фактор в сезон 2013 года

составлял - 48%). Причем, заражение по месту проживания в городе составило - 29% (в 2014 г. -37%), а в загородных местах массового отдыха -14,6% (в 2014г.-11%). За пределами Российской Федерации заражение произошло в 2,4% случаях (в 2014г.-3,7%).

Впервые за весь период наблюдения число заболевших мужчин (в среднем) значительно превышало число заболевших женщин (61% и 39% соответственно); мужчины составляли в Воронежской области - 100 %, в Ростовской области - 80%, в Саратовской области -70%.

Общей тенденцией сезона 2015 года, как и общим трендом в последнее десятилетие, является сокращение весеннего сезона, раннее наступление лета, которое на значительной территории России было жарким, удлинение периода зимы. Анализ трендов температуры указывает на продолжающуюся тенденцию потепления во все сезоны, кроме зимы в Восточной Сибири. Наиболее заметное потепление в зимнее время происходит на западе европейской территории и на востоке Якутии, зимой и весной - на юге Краснодарского края и в Предбайкалье, весной и осенью - на Чукотке и в Магаданской области.

Таким образом, из-за значительных природно-обусловленных различий климата на территории России изменения энтомологической ситуации в регионах проявлялись неравномерно и привели к снижению численности переносчиков (и источников) на большей части очагов ЛЗН в Южном и Приволжском округах, а также в Центральном и Северо-Западном федеральных округах, что определило эпидемическую ситуацию по ЛЗН в России.

В следствие климатических, гидрологических условий весны и лета, которые были неблагоприятными для переносчиков и резервуаров ВЗН (кровососущих комаров и перелетных водоплавающих птиц), а также проводимыми профилактическими мероприятиями, в эпидемический сезон 2015 года в Волгоградской области, наиболее интенсивном очаге ЛЗН, случаев заболеваний ЛЗН не выявлено. Весенний паводок на реках области был маловодным. Сброс воды в Волго-Ахтубинскую пойму оказался минимальным. В июне-августе при полном отсутствии осадков и высоких температурах воздуха произошло резкое сокращение площадей или пересыхание постоянных водоемов - мест выплода основных переносчиков ВЗН и гнездования диких водоплавающих птиц. Последние вынуждены были мигрировать в регионы с более комфортными гидрологическими условиями и богатой кормовой базой. Такая же ситуация была в Калмыкии, где высохли Сарпинские озера - основное место гнездования перелетных птиц. В то же время, на территории Приволжского федерального округа климатические условия были более благоприятными, например, в Саратовской и Самарской областях в апреле, мае и июне осадков выпало до 182% среднегодовых норм; в Ростовской и Астраханской областях (Южный федеральный округ) – до 211 %.

Во всех регионах Южного федерального округа, показатели численности комаров рода *Culex* были ниже среднемноголетних. Так, в Волгоградской области при учете автоматическими ловушками в период максимальной активности переносчиков в городских условиях среднесезонный показатель (далее - ССП) 2015 года составил 59,2 экз., ССП 2014 года - 157,1; в природных биотопах- 11,3 и 23,2, соответственно. В соответствии с МУ 3.1.3012-12 «Сбор, учет и подготовка к лабораторному исследованию кровососущих членистоногих в природных очагах опасных инфекционных болезней» по методу Гуцевича в Ростовской области при учете в природных биотопах ССП - 0,4 экз., среднемноголетний - 1,0.

В большинстве регионов Приволжского федерального округа ССП численности комаров рода *Culex* в 2015 году был незначительно ниже среднееголетних показателей. Так, в Республике Башкортостан в городских условиях на дневке он составил 1,2 экз. на м², среднееголетний - 1,4; в природных биотопах на 1 взмах сачка - 7,1 экз., среднееголетний - 8,6 экз. В Самарской области в природных биотопах - 2,7 экз. и 3,8 экз., соответственно (без определения рода комаров).

В Уральском федеральном округе мониторинг численности комаров р. *Culex* проводился только в Курганской области. В этом регионе ССП в городских условиях и природных биотопах были на уровне среднееголетних значений.

В Северо-Кавказском федеральном округе ССП превысил среднееголетние показатели в городских условиях в Ставропольском крае и Республике Ингушетия, в природных биотопах - в Республике Северная Осетия-Алания.

В Сибирском федеральном округе ССП численности имаго в Республике Хакасия и Забайкальском крае в городских и природных биотопах были на уровне среднееголетних показателей, а в Красноярском крае ССП численности личинок в городских биотопах был выше и составил 4,3 экз. на м² при среднееголетнем - 2,6.

В большинстве регионов Центрального федерального округа показатели численности комаров рода *Culex* в городских условиях и в природных биотопах были ниже среднееголетних показателей. Так, в Брянской области ССП имаго комаров этого рода в городских условиях составил 3,6 экз., среднееголетний - 61,8, в природных биотопах - 3,5 экз. и 126, соответственно. В Липецкой области в городских биотопах среднесезонный показатель - 8,8 экз., среднееголетний - 21,7.

В Северо-Западном федеральном округе учет комаров рода *Culex* проводился только в Республике Карелия и Новгородской области. В городских условиях в Карелии ССП на дневках составил 16,6 экз. на м² (среднееголетних показателей не предоставлено), в Новгородской области - 0,7 экз. на м², что было ниже среднееголетнего показателя - 1,6.

Наибольшее количество больных ЛЗН в эпидемический сезон 2015г. выявлено в группе больных, имеющих симптоматику и первоначальный диагноз «ОРВИ», что соответствует многолетним данным.

Все больные в 2015 году имели лабораторное подтверждение ЛЗН выявлением ТИФМ *IgM* в диагностическом титре. У больного из Саратовской области и умершего из Астраханской выявлена РНК ВЗН методом ОТ-ПЦР.

При исследовании выделенной РНК из материала от умершего больного из Астраханской области методом секвенирования 2 участков *Ns3* - установлен 1a генотип ВЗН.

Выявление больных лихорадкой Западного Нила среди лихорадящих больных и больных, имеющих другие симптомы, сходные с ЛЗН, проводилось в 2015 году в 49-ти субъектах Российской Федерации (в 2014г.- 53, в 2013г.- 77). Вместе с тем, в последние 3 года идет сокращение как количества субъектов, участвующих в этой работе, так и числа обследованных больных, даже на очаговых территориях. Так, в 2015 году количество обследованных в Волгоградской области составляло 191 человек (в 2014 -215, в 2013г.-1216 человек), в Астраханской области - 798 человек (в 2014г.- 965, 2013г.-1982 человека). В Краснодарском крае в 2015 г. исследования проведены только силами противочумной системы - 51 человек (в 2014 г. исследования проводились ФБУЗ ЦГиЭ и ЛПО - 390 человек, в 2013г. - 522). В Ставропольском крае выявление больных ЛЗН по-прежнему остается на низком

уровне, в 2015 году обследовано всего 2 человека (в 2014 г.-2, 2013г. - 9); в других субъектах Северо-Кавказского федерального округа, как и Крымского, эта работа не проводится. Также недостаточно, в объемах 1-2 исследования в год, проводится эта работа в субъектах Приволжского федерального округа, а в Оренбургской области, республиках Мордовия, Чувашия, Удмуртия эти исследования не проводились.

Отсутствие настороженности специалистов медицинских организаций в отношении диагностики ЛЗН на территориях, где уже найдены маркеры ВЗН (прежде всего территории Кавказа, Крыма, европейской части России и южные территории Сибири и Дальнего Востока) указывает на недостаточную организационную работу учреждений Роспотребнадзора этих субъектов.

В соответствии с приказом Роспотребнадзора от 18.04.2011 № 385 «О совершенствовании эпидемиологического надзора и профилактики лихорадки Западного Нила в Российской Федерации», результаты мониторинга возбудителя ЛЗН на территориях были представлены в референс-центр из 71 субъекта Российской Федерации (в 2014г. – 65, в 2013г.- 61). Мониторинг возбудителя ЛЗН в объектах внешней среды проводился в сезон 2015 года в 71 субъекте России (в 2014г.- в 61). Маркеры ВЗН в носителях обнаружены на территории 11 субъектов (2014г. - 9, 2013г. - 8).

Антигены ВЗН выявлены: в клещах *Dermacentor marginatus* (в 2% отобранных проб) в Республике Ингушетии; в комарах *An.maculipennis* в Краснодарском крае; в крякве и комарах *Aedes bechningi* в Воронежской области; в общественной полевке, сороке, большом баклане, комарах *Aedes cinereus* в Ростовской области; в клещах *Dermacentor marginatus*, в лесных мышах в Самарской области; в чайке серебристой, в большой синице и варкуше в Саратовской области.

РНК ВЗН обнаружена: в клещах *Hyalomma marginatus* в Республике Калмыкия; в утке-касатке в Хабаровском крае; в комарах *Culex pipiens* и *Culex modestus*, а также в материале от лошадей в Астраханской области; в чайке серебристой в Волгоградской области; в комарах *Culex pipiens* в Липецкой области.

При исследовании референс-центром выделенной РНК из суспензии головного мозга большой синицы из Саратовской области методом секвенирования участков 5'UTR-protC, ProtE, NS3 - установлен 2 генотип ВЗН.

В эпидемический сезон 2015 года мониторинг возбудителя ЛЗН (маркеров) при обследовании отдельных групп населения проводился в 57 субъектах (в 2014 г.- 58). Антитела IgG к ВЗН найдены у населения в 27 субъектах России (в 2014г.-25, 2013г.-22), в том числе:

- у доноров: в 2% от обследованных лиц в Ивановской области, в 0,5% в Липецкой, в 8% Смоленской, 1% в Республике Коми, 3% Красноярского края, 14,5% в Астраханской, 16,4% в Волгоградской, 4,2% в Ростовской, 1,3 % в Нижегородской, 6% в Саратовской, 8,3% в Челябинской областях;

- у животноводов: в 3,7% от обследованных лиц в Рязанской области, 20% в Мурманской области;

- у взрослого населения при сероэпидемиологическом обследовании отдельных территорий: в 1% от обследованных лиц в Брянской области, 5,9% в Воронежской, 5% в Московской, 2% в Орловской, 1,3% в Архангельской, 3,4% в Мурманской, 45% в Р. Алтай, 44 % в Красноярском крае, 60% в Р. Хакасия, 4% в Забайкальском крае, 5,8% в Пензенской, 5% в Самарской, 2,4% в Саратовской, 17,2% в Р. Удмуртия, 2% в Ульяновской, 2,9% в Курганской, 4% в Тюменской области, 0,2 % в г. С.-Петербурге;

- во Владимирской области при обследовании медицинских работников ЛПО – у 3% из них найдены антитела *IgG* к ВЗН.

Наличие *IgG* к ВЗН у населения свидетельствует о циркуляции ВЗН на территории субъектов, (на эндемичных территориях по клещевому энцефалиту, ввиду перекрестных реакций в группе арбовирусов, это, наиболее вероятно, «групповой суммарный» показатель иммунитета).

В результате суммарных данных анализа мониторинга за возбудителем ЛЗН на территории России в период 1999-2015 гг. установлено, что маркеры ВЗН выявлялись в 61 субъекте Российской Федерации.

Таким образом:

- в эпидемический сезон 2015 года на территории России зарегистрирован 41 случай заболевания ЛЗН в 9-ти субъектах Российской Федерации. Летальный случай зарегистрирован в старшей возрастной категории (старше 70 лет);

- эпидемический процесс по ЛЗН имел низкую интенсивность, характерную для межэпидемического периода:

- мониторинг возбудителя ЛЗН и его маркеров, в той или иной степени, проводится на территории 71-го субъекта Российской Федерации;

- исследованиями референс-центра по мониторингу за возбудителем ЛЗН установлено, что в эпидемический сезон 2015 года на территории Астраханской области циркулировал 1а генотип ВЗН, а на территории Саратовской - 2генотип;

- наличие маркеров вируса лихорадки Западного Нила в объектах внешней среды установлено в 2015 году на 11-ти территориях России, а наличие иммунитета у населения к ВЗН - на 27-ми территориях. Всего за период наблюдения 1999-2015гг. маркеры ВЗН обнаружены на территории 61-го субъекта;

- несмотря на то, что учреждениями Роспотребнадзора проводится мониторинг и выявление возбудителя ЛЗН на территории России, на многих территориях, где выявлена циркуляция вируса, организационная работа управлений Роспотребнадзора с медицинскими организациями по активному выявлению больных ЛЗН проводится недостаточно эффективно, либо не проводится совсем, что может иметь негативные последствия при активизации эпидемического процесса.

Прогноз эпидемической ситуации по ЛЗН на 2016 год.

В связи с продолжающейся тенденцией изменения климатических условий в Российской Федерации в сторону потепления, следует ожидать дальнейшего выявления циркуляции ВЗН в объектах внешней среды и появления случаев заболевания людей в более северных территориях.

Региональные изменения климата, особенно повышение температуры и выпадение осадков, будут влиять на разнообразную совокупность физических и биологических систем, определяющих эпидемическую ситуацию по ЛЗН на территории каждого субъекта.

За период наблюдения за эпидемическим процессом ЛЗН установлено, что маркеры ВЗН выявляются практически на большей территории России. Этот факт подтверждает потенциальную опасность инфицирования населения ЛЗН в благоприятный эпидсезон на большей части страны.

Интенсивность эпидемического процесса на территории существующих очагов европейской части, наиболее вероятно, будет невысокой, характерной для межэпидемического периода.

Количество выявленных легких и средне-тяжелых форм ЛЗН зависит от качества их выявления в медицинских организациях. Учитывая тенденцию сокращения объемов обследований на ЛЗН больных, проводимых медицинскими организациями, удельный вес нейроинвазивных форм и случаев тяжелого клинического течения может возрасти.

Выявление больных ЛЗН среди населения на территориях Северо-Кавказского, Крымского, Центрального, а также южных территориях Дальневосточного и Сибирского федеральных округов возможно при создании условий для диагностики ЛЗН в медицинских организациях, включая подготовку медицинских кадров и активизацию организационной работы со стороны управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации.

Следует обратить внимание на комплексную работу по эпидемиологическому надзору за ЛЗН с учреждениями Россельхознадзора и ветеринарной службы, а также другими заинтересованными ведомствами. Важным разделом эпидемиологического мониторинга и прогноза остается слежение за эпизоотиями животных (в первую очередь птиц, лошадей, КРС, свиней), массовый падеж которых может служить предвестником повышения заболеваемости населения на конкретной территории.