



**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

На № 30.01.2017 от № 01/990-17-32

Об эпидемиологической ситуации по ЛЗН в
2016 году и прогнозе на 2017 год

Руководителям управлений
Роспотребнадзора по субъектам
Российской Федерации и по
железнодорожному транспорту

Руководителям органов исполнительной
власти субъектов Российской Федерации
в сфере охраны здоровья

Главным врачам федеральных бюджетных
организаций здравоохранения – центров
гигиены и эпидемиологии
Роспотребнадзора в субъектах Российской
Федерации и на железнодорожном
транспорте

ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и
эпидемиологии» Роспотребнадзора

Руководителям противочумных
учреждений Роспотребнадзора

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 2016 году на территории Российской Федерации и прогноз на 2017 год, подготовленный ФКУЗ Волгоградский противочумный институт Роспотребнадзора.

Приложение: на 6 л. в 1 экз.

Руководитель

А.Ю. Попова

Эпидемиологическая ситуация по лихорадке Западного Нила в 2016 году на территории Российской Федерации и прогноз на 2017 год.

На территории Российской Федерации в 2016 году зарегистрировано 135 (в 2015 г. - 41) случаев заболевания населения лихорадкой Западного Нила (далее – ЛЗН) на территории 8-ми субъектов (в 2015 г. – 9 субъектов) 3-х федеральных округов: в Центральном федеральном округе - 11, Южном - 34, Приволжском - 90.

Сведения о числе зарегистрированных случаев ЛЗН в субъектах Российской Федерации приведены в таблице.

Количество зарегистрированных случаев заболевания ЛЗН в субъектах Российской Федерации в 2016 году (в сравнении с 2015г. и 2014г.)

№ п/п	Субъекты РФ	2014 год		2015 год		2016 год	
		Всего больных	В т.ч. летальных	Всего больных	В т.ч. летальных	Всего больных	В т.ч. летальных
	Центральный федеральный округ	5		5		11	
1	Белгородская область	1		0		0	
2	Воронежская область	4		3		8	
3	Липецкая область	0		1		3	
4	Калужская область	0		1		0	
	Северо-Западный федеральный округ	0		1		0	
5	г.С.-Петербург	0		1		0	
	Южный федеральный округ	11		21		34	
6	Астраханская область	5		15	1	24	1
7	Волгоградская область	5		0		6	
8	Краснодарский край	0		1		2	
9	Ростовская область	1		5		2	
	Приволжский федеральный округ	10		14		90	
10	Саратовская область	1		10		87	
11	Самарская область	9		4		3	
	Уральский	1		0		0	

	федеральный округ						
12	Челябинская область	1		0		0	
	ИТОГО	27	0	41	1	135	1

В субъектах Российской Федерации в эпидемический сезон 2016 года отмечены случаи завоза ЛЗН внутри страны: 3 случая завоза в Саратовскую область - из Республики Дагестан, Чеченской Республики и Воронежской области; 2 случая в Краснодарский край - из Саратовской и Астраханской областей.

В целом, эпидемический процесс лихорадки Западного Нила в сезон 2016 года, как и 2015 года характеризовался низкой интенсивностью и проявлением на территориях существующих очагов (Астраханской, Ростовской, Воронежской, Саратовской, Самарской, Липецкой областях). Наибольшее количество случаев заболеваний ЛЗН среди населения зарегистрировано в Саратовской и Астраханской областях, на которые приходится 92 % от всех случаев ЛЗН (на долю Саратовской области - 64 %, Астраханской - 28 % от общего числа больных по Российской Федерации).

Эпидемический сезон продолжался с июня по сентябрь, как и в предыдущих 2013-2015 годах. В течение сезона заболеваемость населения регистрировалась неравномерно. пик заболеваемости, как и в сезон 2015 года, наблюдался в августе - сентябре (97,8%). Максимальный пик регистрации случаев заболевания в эпидсезон 2016 года наблюдался в августе (57,8 % от общего числа случаев), в предыдущие 2015, 2014 годы - в сентябре (до 55 % от общего числа). Наблюдения за сезонным развитием эпидпроцесса ЛЗН показывают, что пики заболеваемости населения постепенно смещаются на конец лета-начало осени.

Как и в предыдущие сезоны, в сезон 2016 г. преобладали клинические формы ЛЗН без поражения центральной нервной системы. В среднем по России они составили 72,6 % от общего числа зарегистрированных случаев (в 2015г. - 83 %, 2014г.- 86 %, 2013г.-81,6 %, 2012г.-82,7 %).

Доля нейронинвазивных форм ЛЗН в 2016 году составила - 27,4 % (в 2015 г. - 17%, в 2014 г.-14%, 2013 г. - 18%, 2012 г. - 17%). В Саратовской области поражения центральной нервной системы зарегистрированы у 24 % заболевших, в Астраханской области - у 37,5 % больных.

Преобладающими формами по тяжести течения ЛЗН в сезон 2016 года были, как и в предыдущие годы, средне-тяжелые формы, составившие в среднем по России 86 % от общего числа зарегистрированных случаев ЛЗН (в 2015 г. - 75,6 %, в 2014 г.- 67 %, 2013 г- 76 %); в т.ч. в Саратовской области 83 %, в Астраханской – 96 %. В Волгоградской, Липецкой, Самарской областях и Краснодарском крае все зарегистрированные случаи заболевания ЛЗН имели средне-тяжелую форму заболевания.

Ежегодное увеличение, среди общего числа зарегистрированных больных, доли нейронинвазивных форм заболевания и средне-тяжелого клинического течения свидетельствует об изменении тактики в отношении диагностики ЛЗН и преимущественной регистрации случаев заболевания с выраженными клиническими проявлениями.

Доля заболеваний с тяжелым клиническим течением в 2016 году составила - 6% от общего числа случаев (в 2015 г. - 9,8 %, 2014 г. - 3 %, 2013 г. - 9,9 %, 2012 г. - 8,9 %). Летальный исход зарегистрирован в Астраханской области у больного 66 лет.

В 2016 г. число случаев ЛЗН, выявленных у городских жителей, было преобладающим и составило в среднем по России 77,8%. Жители городов, больные ЛЗН, в сезон 2016 года составляли большинство - 77,8 % (в 2015 г.- 68 %, 2014 г.- 68 %, 2013 г.- 66 %), в т.ч. в Самарской области и Краснодарском крае – 100 %, в Саратовской области – 96 %.

Как и в предыдущие годы, в эпидсезон 2016 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.

В 2016 году доля выявленных случаев заболевания ЛЗН среди работающего населения составила 54 % и впервые за период наблюдений превысила долю больных из категории неработающего населения. Наибольшее число заболевших ЛЗН было зарегистрировано среди профессиональных групп «рабочие» (33 %) и «служащие» (21,5 %), тогда как в предыдущие эпидемические сезоны доля больных ЛЗН, принадлежащих к данным профессиональным группам составляла от 12 до 14%. В сезон 2016 года выявлены случаи заболевания ЛЗН среди сельскохозяйственных рабочих – мигрантов в Астраханской и Липецкой областях.

Как и в 2015 году, в эпидсезон 2016 года число заболевших мужчин (в среднем по Российской Федерации) значительно превышало число заболевших женщин (62% и 38% соответственно).

По результатам эпидемиологического расследования случаев заболевания ЛЗН в 2016 году установлено, что 29 % заболевших заразились по месту проживания как в городах, так и в сельских поселениях (2015 г. - 61 %, 2014 г. - 74 %, в сезон 2013 года - 48 %, 2012 г. - 58 %). У 71% заболевших заражение произошло за пределами основного места жительства, в т.ч. в природных (загородных) местах массового отдыха – у 35 % (2015 г -14,6%, в 2014 г. - 11%, 2013 г. - 36%, 2012 г. - 29,3%).

По результатам эпидемиологических расследований установлено, что заражение происходило в местах массового отдыха на реках Волга, Дон, Хопер, а также на автомобильных трассах при выездах в эндемичные по ЛЗН регионы (Астраханскую, Волгоградскую, Воронежскую области; отмечены случаи заражения при посещении Республики Дагестан и Чеченской Республики).

Эпидемические проявления ЛЗН в сезон 2016 года наблюдались только на территориях европейской части страны. Для данного региона, в целом, характерным было повышение летних температур в сравнении со среднемноголетними показателями (в 1,1 раза в Астраханской и Саратовской областях), а также изменения в количестве атмосферных осадков. Сумма осадков летнего периода, превышающая среднемноголетние показатели наблюдалась в Астраханской (в 2,4 раза), Самарской, Ростовской (в 1,6 раза) областях. Вместе с тем, ниже среднемноголетних показателей число осадков летнего периода было отмечено в Саратовской, Воронежской, Самарской областях (в 1,2 раза).

Аналогичные климатические характеристики эпидемического сезона 2016 г. наблюдались и на южных территориях Западной Сибири. В Омской и Томской областях летние температуры превышали среднемноголетние значения на 0,8 - 1° С, в Красноярском крае - на 1,8° С. Количество выпавших осадков в Томской области было на 7,6 мм выше среднемноголетних значений, в Омской области и Красноярском крае - ниже среднемноголетних на 2,3 и 1,9 мм соответственно.

Таким образом, отсутствие выраженных температурных максимумов в летний период, в особенности, в период массового выплода основных переносчиков вируса

(комары р. *Culex*) в июле – августе, было одним из факторов, определивших в целом невысокий уровень заболеваемости ЛЗН на территориях Российской Федерации.

Мониторинг численности основных переносчиков ЛЗН комаров р. *Culex* на большей части территории России либо не проводился совсем (включая и ряд эндемичных по ЛЗН регионов - Астраханской, Ульяновской, Костромской, Челябинской и др. областях), либо проводился без определения родовой принадлежности комаров (в т.ч. в Самарской, Брянской, Орловской областях, Пермском крае и др.) и в большинстве случаев только в городских биотопах.

На основании представленных в Референс-центр данных установлено, что в городских биотопах среднесезонный показатель (далее - ССП) численности комаров р. *Culex* на европейской части России был ниже среднесезонных значений (в 4 раза - в Республике Калмыкия, в 2,2 раза - в Липецкой области, в 1,7 раза - в Ростовской области, в 1,6 раза - в Воронежской области, в 1,1 раза - в Волгоградской области).

В то же время в Саратовской области в городских условиях ССП комаров рода *Culex* составил 6,8 экз. за 20 минут, что в 5,6 раза выше среднесезонного показателя (среднесезонное значение ССП - 1,2).

На территории Западной Сибири и Дальнего Востока численность переносчиков также была неравномерной, в зависимости от климатических факторов на каждой территории. ССП численности ниже среднесезонных показателей в 2,6 раза была в городских биотопах Приморского края и Томской области, на уровне среднесезонных значений - в Республике Хакасия и Забайкальском крае, в 2,3 - 2,7 раза выше среднесезонного уровня - в Амурской области и Красноярском крае.

Таким образом, энтомологическая ситуация в регионах проявлялась разнообразно, но на большинстве территорий европейской части, Сибири и Дальнего Востока наблюдалось снижение численности переносчиков, в т.ч. на большей части «старых» очагов ЛЗН в европейской части России, что и определило эпидемическую ситуацию по ЛЗН в целом.

Исключение составляет Саратовская область, где существенное возрастание численности основных переносчиков ВЗН явилось одним из ведущих факторов роста заболеваемости ЛЗН населения.

Все больные в 2016 году имели лабораторное подтверждение диагноза ЛЗН выявлением в ТИФМ специфических *IgM* в титре выше диагностического. У 7 больных из Саратовской, Волгоградской, Липецкой областей, Краснодарского края и умершего из Астраханской области выявлена РНК вируса ЗН (далее - ВЗН) методом ОТ-ПЦР.

При исследовании выделенной РНК из материала от умершего больного из Астраханской области методом секвенирования 2-х участков геномного локуса *NS3* установлен 1а генотип ВЗН.

Активное выявление больных лихорадкой Западного Нила среди лихорадящих больных и больных, имеющих другие симптомы, сходные с ЛЗН, проводилось в 2016 году в 47 субъектах РФ (в 2015 г. - 49, в 2014 г. - 53, в 2013 г. - 77). Анализ представленной в Референс-центр информации показывает, что в последние 3 года наметилась тенденция сокращения количества субъектов РФ, обследующих амбулаторных и стационарных больных, имеющих клинические симптомы, схожие с ЛЗН и сокращения количества обследованных больных, в т.ч. на эндемичных территориях.

Так, в 2016 году количество обследованных в Волгоградской области составляло 277 человек (в 2015г. – 191, 2014г. – 215, в 2013 г. - 1216), в Астраханской области - 167 человек (в 2015г. – 798, 2014г. – 965, в 2013 г. - 1982), в Самарской -18 (2013 г. - 162), Ростовской - 170 (2013 г. - 366), в Краснодарском крае - 51 (в 2013 г. - 522). В Ставропольском крае выявление больных ЛЗН по-прежнему остается на низком уровне, в 2016 году обследован всего 1 человек (2015 г. - 2, 2014 г. - 2, 2013 г. - 9); в других субъектах Северо-Кавказского федерального округа эта работа не проводится совсем. На низком уровне, в объемах до 5 исследований в год, проводится работа в субъектах Приволжского (кроме Самарской и Саратовской областей) и Северо-Западного федеральных округов. Отсутствие системы активного выявления больных и своевременной диагностики ЛЗН на территориях, где уже установлена циркуляция ВЗН (прежде всего территории Кавказа, европейской части Российской Федерации, южных регионов Сибири и Дальнего Востока) может привести к неблагоприятным последствиям при активизации эпидемического процесса.

В соответствии с приказом № 385 от 18.04.2011 «О совершенствовании эпидемиологического надзора и профилактике лихорадки Западного Нила в Российской Федерации», в 2016 году информацию в Референс-центр представляли 79 субъектов Российской Федерации. Мониторинг возбудителя ЛЗН в объектах внешней среды проводился в 70 субъектах РФ (2015 г. – в 71 субъекте). Маркеры ВЗН в носителях обнаружены на территории 10 субъектов (2015 г. - 11).

Маркеры ВЗН в 2016 году были выявлены в объектах внешней среды в:

- Воронежской области - РНК ВЗН в комарах *p. Aedes* ;
- Волгоградской области - РНК ВЗН в птицах и комарах *p. Culex*;
- Саратовской области - РНК ВЗН в птицах и комарах *p. Culex*;
- Краснодарском крае - РНК ВЗН в комарах *An. hyrcanus*;
- Ямало-Ненецком АО - РНК ВЗН у мелких млекопитающих;
- Ростовской области - Аг ВЗН у птиц;
- Самарской области - Аг ВЗН в клещах *D. marginatus*;
- Забайкальском крае - Аг ВЗН у мелких млекопитающих;
- Курской области - Ат к ВЗН в сыворотке крови лошадей;
- Республике Адыгея - Ат к ВЗН у КРС.

При исследовании Референс-центром РНК, выделенной из комаров *Culex pipiens*, собранных в Волгоградской области, методом секвенирования участков 5'UTR-protC, ProtE, NS3 установлен 1 генотип ВЗН.

В эпидемический сезон 2016 года мониторинг возбудителя ЛЗН (маркеров) при обследовании отдельных «здоровых» групп населения проводился в 52 субъектах (в 2015 г. - 57). Антитела IgG к ВЗН найдены у населения в 30 субъектах Российской Федерации (в 2015 г.-27).

Антитела к ВЗН были выявлены у отдельных групп здорового населения в: Астраханской, Волгоградской, Саратовской, Самарской, Белгородской, Ростовской, Воронежской, Московской, Ульяновской, Рязанской, Костромской, Курганской, Смоленской, Архангельской, Мурманской, Тюменской, Кемеровской, Иркутской, Челябинской, Курской, Калужской, Орловской областях, Пермском и Красноярском краях, республиках Адыгея, Крым, Хакасия, Удмуртия и г. Санкт-Петербурге, что является свидетельством циркуляции ВЗН на этих территориях и наличия иммунитета у населения после заболевания легкими клиническими и субклиническими формами ЛЗН.

Таким образом, в результате мониторинга за возбудителем ЛЗН на территории Российской Федерации в период 1999 - 2016 гг. установлено, что маркеры ВЗН выявлялись в 62 субъектах Российской Федерации.

Таким образом:

- в эпидемический сезон 2016 года на территории Российской Федерации зарегистрировано 135 случаев заболевания ЛЗН в 8-ми субъектах. Летальный случай зарегистрирован в возрастной категории (старше 60 лет) в Астраханской области;

- эпидемический процесс по ЛЗН имел низкую интенсивность. Заболеваемость ЛЗН, превышающая среднегодовые показатели, была зарегистрирована только в Саратовской области;

- мониторинг возбудителя ЛЗН и его маркеров, в той или иной степени, проводится на территории 70 субъектов Российской Федерации;

- исследования референс-центра по мониторингу за возбудителем ЛЗН установлено, что в эпидемический сезон 2016 года на территории Астраханской области циркулировал 1а генотип ВЗН, а на территории Волгоградской области – 1 генотип ВЗН;

- наличие маркеров вируса лихорадки Западного Нила в объектах внешней среды установлено в 2016 году на 10-ти территориях России, а наличие иммунитета у населения к ВЗН – в 30 субъектах. Всего за период наблюдения 1999-2016гг. маркеры ВЗН обнаружены на территории 62-х субъектов;

- несмотря на то, что учреждения Роспотребнадзора проводят 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 2017 год.

На основании данных Росгидромета, на территории России происходит изменение основных климатических характеристик, на фоне основного потепления возможны периодические и значительные отступления в сторону похолодания. Это будет характерно для зимних температур 2016 - 2017 гг. Прогнозируется, что весна 2017 года будет ранней и затяжной, а лето - как и в предыдущие сезоны, с возможными небольшими колебаниями в отдельных регионах. Повышение средней температуры приводит к непредвиденным последствиям - стихийным бедствиям, включая резкий рост количества наводнений, ураганов, пожаров и прочих, которые затронут отдельные территории.

Территориальные характеристики климата, особенно повышение температуры и выпадение осадков, будут влиять на совокупность физических и биологических факторов, определяющих эпидемическую ситуацию по ЛЗН в каждом субъекте, однако в общем по России следует ожидать дальнейшего выявления циркуляции ВЗН в объектах внешней среды и появления случаев заболевания людей на более северных территориях.

Интенсивность эпидемического процесса на территории существующих очагов европейской части будет соответствовать межэпидемическому периоду с общим трендом увеличения заболеваемости, однако возможны локальные повышения заболеваемости в отдельных субъектах, связанные с совпадением комплекса благоприятных для ВЗН природно-климатических факторов.