

# Санитарные правила и нормы СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней"

(с изменениями на 25 июня 2025 года)

## XXIII. Профилактика лихорадки Западного Нила

1799. Лихорадка Западного Нила (ЛЗН) представляет собой зоонозную природно-очаговую арбовирусную инфекцию с трансмиссивным механизмом передачи возбудителя, протекающую у человека в виде острого лихорадочного заболевания с симптомами общей интоксикации; в тяжелых случаях - с поражением ЦНС (серозным воспалением мозговых оболочек, реже - менингоэнцефалитом и острым вялым параличом, которые часто наблюдаются в комбинации).

1800. Диагноз "лихорадка Западного Нила" ставится на основе клинических данных, эпидемиологического анамнеза и данных лабораторных исследований.

1801. Возбудитель инфекции - вирус Западного Нила (ВЗН) относится к семейству *Flaviviridae*, роду *Flavivirus* и входит в антигенный комплекс японского энцефалита, который включает 15 родственных вирусов, в том числе вирусы Алфай, Каципакоре, Каутанго, Усугу, японского энцефалита, энцефалитов Сент-Луис и долины Муррея, относится ко II группе патогенности. ВЗН имеет сферическую форму и размеры - 20-30 нм, содержит одонитевую РНК. В настоящее время различают не менее семи генотипов ВЗН, наиболее эпидемиологически значимыми являются 1а и 2 генотипы.

Вирус хорошо сохраняется в замороженном и высушенном состоянии. Погибает при температуре выше 56°C в течение 30 минут.

1802. Основным источником и резервуаром ВЗН в природных биоценозах являются птицы водного и околотоводного комплексов, в антропогенных биоценозах - синантропные птицы. В качестве носителей могут выступать многие виды мелких грызунов, летучие мыши, дикие, домашние и сельскохозяйственные животные. В энзоотическом цикле резервуаром инфекции могут быть клещи, в организме которых вирус способен переживать неблагоприятный (зимний) период.

Переносчиками ВЗН являются комары родов *Culex*, *Aedes*, *Anopheles*, *Coquillettidia*, *Uranotaenia*. Наиболее эпидемиологически значимыми являются комары видов *Culex pipiens* и *Culex modestus*.

1803. Заражение человека ВЗН происходит при укусах кровососущих членистоногих - различных видов комаров, аргасовых и иксодовых клещей. Кроме трансмиссивного механизма, документированы случаи передачи ВЗН при переливании крови, трансплантации органов, через материнское молоко и при лабораторном заражении. В эпизоотическом процессе дополнительно осуществляется алиментарный путь заражения, а также трансвариальная и трансфазовая передача вируса.

**Сезонность ЛЗН летне-осенняя в период активности переносчиков ВЗН**

1804. При укусе зараженного переносчика ВЗН со слюной попадает в организм человека, реплицируется в эпидермальных клетках, а затем лимфогенным и гематогенным путями попадает в кровь, селезенку, почки. При благоприятном течении инфекции вирус элиминируется из крови и других тканей приблизительно через неделю. У части больных ВЗН проникает через гематоэнцефалический барьер, инициируя деструктивные изменения ЦНС.

1805. Инкубационный период обычно составляет от 2 календарных дней до 3 недель, в среднем 3-8 календарных дней.

1806. Существуют различные клинические формы ЛЗН. У большинства инфицированных людей (до 80%) заболевание протекает бессимптомно. Часто развивается гриппоподобная форма без поражений ЦНС. Поражение нервной системы (нейроинвазивная форма) наблюдается редко (менее 1%).

Клиническая картина и тяжесть заболевания варьируют в зависимости от генотипа ВЗН, контингента заболевших и их иммунологического статуса.

1807. Специфические методы лечения ЛЗН в настоящее время отсутствуют, проводится симптоматическая терапия. Специфическая иммунопрофилактика людей не разработана.

### **Выявление, регистрация и учет больных ЛЗН**

1808. В эпидемический сезон больные, находящиеся на амбулаторном и стационарном лечении по поводу менингитов, менингоэнцефалитов, лихорадок неустановленной этиологии и с другими симптомами, схожими с ЛЗН, подлежат обследованию на наличие вируса и специфических антител к нему.

1809. Госпитализация больного ЛЗН определяется клиническими показаниями. Госпитализация больных в зависимости от тяжести состояния осуществляется в инфекционные отделения или в палаты интенсивной терапии. Больные с легкой формой заболевания лечатся амбулаторно.

1810. О каждом случае заболевания с результатами эпидемиологического расследования территориальный орган федерального органа исполнительной власти, осуществляющий федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, сообщает в референс-центр по мониторингу за возбудителем ЛЗН, а также организует доставку клинического и биологического материала.

### **Организация лабораторной диагностики ЛЗН**

1811. Все работы с материалом, подозрительным на заражение возбудителем ЛЗН, включая забор, транспортировку и подготовку материала для лабораторных исследований, проводят в соответствии с требованиями [главы IV Санитарных правил](#).

1812. Лабораторные исследования клинического, секционного, зоологического и энтомологического материала, подозрительного на заражение вирусом ЗН, с накоплением возбудителя, проводят в лабораториях, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение на работу с материалом, зараженным или

подозрительным на заражение ПБА II группы патогенности.

1813. Лабораторные исследования клинического, секционного, зоологического и энтомологического материала, подозрительного на заражение вирусом ЗН, без накопления возбудителя с использованием серологического метода и метода амплификации нуклеиновых кислот, проводят в лабораториях, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение на работу с материалом, зараженным или подозрительным на заражение ПБА III-IV групп патогенности.

1814. Диагностические исследования клинического материала от больных проводятся лабораториями медицинских организаций.

1815. Для лабораторной диагностики ЛЗН и индикации ВЗН используют иммунологические (ИФА, МФА, РН, РТГА, РНГА, РСК), молекулярно-генетические (ОТ-ПЦР, секвенирование) и вирусологические методы исследований.

1816. Используемые для диагностики ЛЗН тест-системы и наборы реагентов должны быть разрешены к применению в Российской Федерации.

1817. Для установления этиологии заболевания и лабораторного подтверждения клинического диагноза ЛЗН проводят исследования клинического материала от больных (цельная кровь, плазма, сыворотка крови, спинномозговая жидкость, моча) и секционного материала (печень, легкие, селезенка, почки, головной и спинной мозг, кровь).

1818. Основными методами специфической лабораторной диагностики ЛЗН у больных и лиц с подозрением на заболевание являются иммунологические и молекулярно-генетические.

Учитывая, что представители рода *Flavivirus* дают антигенные перекресты в серологических реакциях, на территориях, эндемичных не только по ЛЗН, но и по другим флавивирусным инфекциям (в том числе клещевому энцефалиту), для определения этиологии заболевания необходимо выявлять антитела ко всем циркулирующим на территории флавивирусам.

Специфические IgM антитела появляются в крови в среднем через неделю после заболевания, достигая наибольшей концентрации ко 2 неделе. При ЛЗН с поражением ЦНС специфические IgM в спинномозговой жидкости могут выявляться на 2-3 дня раньше, чем в плазме и сыворотке крови. В отдельных случаях наблюдается персистенция IgM антител в крови реконвалесцентов ЛЗН до 12 и более месяцев.

Дополнительным тестом дифференцирования острого заболевания от перенесенного ранее является определение avidности IgG антител. Индекс avidности не более 40% свидетельствует об остром процессе (не более 3-5 месяцев). Индекс avidности более 60% интерпретируется как ранее перенесенная инфекция (более 6 месяцев).

Наиболее достоверным методом диагностики является метод ОТ-ПЦР, с помощью которого детектируется вирусная РНК. В связи с коротким периодом вирусемии у больных ЛЗН РНК вируса выявляется методом ОТ-ПЦР на самых ранних этапах болезни (в среднем до 10 дня). Вирусная РНК может длительно

сохранятся в моче (в течение нескольких недель).

1819. Клинический диагноз ЛЗН считают подтвержденным в следующих случаях:

выявления специфичных к ВЗН антител класса IgM в сыворотке крови в острый период заболевания при условии отрицательного результата на другие эндемичные флавивирuses;

выявления 4-кратного и более увеличения титра IgG в парных сыворотках, либо сероконверсии;

обнаружения в исследуемых образцах РНК ВЗН;

изоляции вируса Западного Нила.

Для осуществления подтверждающих исследований, определения генотипа и молекулярно-генетической характеристики возбудителя в референс-центр по мониторингу за возбудителем ЛЗН, Центр индикации возбудителей инфекционных болезней I-II групп патогенности и обеспечения противоэпидемической готовности, курирующий данную территорию, Центр верификации диагностической деятельности в отношении возбудителей вирусных инфекционных болезней (по согласованию) подлежат направлению следующие виды материала:

материал от больных, выявленных на территориях Российской Федерации, где ранее заболеваемость не регистрировалась;

материал от больных с тяжелым и (или) атипичным течением болезни;

секционный материал от умерших от ЛЗН;

зоологический и энтомологический материал, в котором выявлена РНК ВЗН.

### **Организация и проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий. Мероприятия в эпидемическом очаге**

1820. При получении экстренного извещения из медицинской организации о выявлении случая заболевания ЛЗН органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, организуют проведение эпидемиологического расследования (эпизоотолого-эпидемиологического) с привлечением, при необходимости, специалистов других заинтересованных служб и ведомств с целью установления причин и выявления условий возникновения и распространения инфекционного заболевания; определяется план и объемы лабораторного исследования (птиц, животных и членистоногих) для определения источников и переносчиков инфекции, условий заражения, границ и эпидемического риска очага или проводится анализ эпизоотологических данных многолетнего мониторинга территории, где зарегистрированы случаи заболевания.

1821. По результатам комплексного обследования очага готовятся:

карта эпидемиологического обследования очага инфекционного заболевания (ЛЗН);

акт эпидемиологического расследования очага ЛЗН с установлением причинно-следственной связи (эпидемиологическим диагнозом) в течение 10 календарных дней после завершения комплекса санитарно-противоэпидемических мероприятий в очаге;

план противоэпидемических мероприятий по ликвидации очага, который носит межведомственный характер и утверждается органом исполнительной власти субъекта или органом государственной власти муниципального образования;

предписание в адрес юридических и должностных лиц, прямо или косвенно причастных к возникновению ситуации.

1822. По месту проживания больного проводятся дезинсекционные мероприятия по эпидемическим показаниям.

1823. Для оценки активности эпидемического процесса в очаге проводятся серологическое обследование населения (или отдельных групп населения), проживающего на территории очага.

1824. Лица, имеющие аналогичный с заболевшим риск заражения ЛЗН, подлежат медицинскому наблюдению в течение инкубационного периода (3 недели).

1825. Переболевшие ЛЗН (нейроинвазивные формы, неврологические нарушения) подлежат диспансерному наблюдению в течение 2 лет после клинического выздоровления.

### **Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия в целях предупреждения возникновения и распространения лихорадки Западного Нила**

1826. В целях предупреждения возникновения и распространения лихорадки Западного Нила органами, осуществляющими федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, проводятся следующие санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия:

оценка эпидемиологической ситуации и прогнозирование тенденций ее развития;

мониторинг заболеваемости, циркуляции возбудителя ЛЗН;

оценку эпидемической ситуации, определение тенденции развития эпидемического процесса для принятия управленческих решений и разработки необходимых санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;

ландшафтно-географическое районирование контролируемой территории по степени риска заражения ЛЗН (или интенсивности природного очага);

наблюдение и анализ за погодными и фенологическими явлениями, антропогенными факторами воздействия на среду обитания носителей и переносчиков ВЗН, определяющими активность и устойчивость очагов;

анализ иммунной прослойки выборочных групп населения;

энтомологическое и зоолого-паразитологическое обследования территории с целью слежения за циркуляцией возбудителя, переносчиков и носителей инфекции и уровнем их инфицированности;

слежение за состоянием популяций и заболеваемостью маркерных животных (птиц, лошадей, иных маркерных животных);

ретроспективный и оперативный анализ динамики заболеваемости ЛЗН среди людей по условиям заражения, тяжести клинического течения, летальности и другим показателям;

наблюдение за своевременным выявлением больных ЛЗН, полнотой их лабораторного обследования;

установление контингентов населения, групп повышенного риска, находящихся или выезжающих в природные очаги (или зоны риска);

предупреждение завоза основных переносчиков транспортными средствами международного сообщения в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации;

наблюдение за своевременным выявлением больных, въезжающих на территорию Российской Федерации в пунктах пропуска через государственную границу, и организацией противоэпидемических (профилактических) мероприятий по санитарной охране территории в случае их выявления;

наблюдение за готовностью медицинских и иных организаций к оказанию медицинской помощи больным с признаками опасных инфекционных болезней;

оценка эффективности проводимых мероприятий.

1827. При проведении энтомологического и зоолого-паразитологического обследования территории с целью слежения за циркуляцией возбудителя, переносчиков и носителей инфекции и уровнем их инфицированности в целях исключения заражения энтомологов применяются автоматические ловушки для комаров.

1828. На территориях Российской Федерации, эндемичных по ЛЗН, организацию и проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий осуществляют органы и учреждения, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья, а также другие заинтересованные организации в части, отнесенной к их компетенции, в рамках комплексных планов по профилактике ЛЗН, утвержденных органом исполнительной власти субъекте Российской Федерации.

## Организация профилактических мероприятий по ЛЗН

1829. Специфическая профилактика при ЛЗН для человека не разработана. Основой профилактических мероприятий в борьбе с ЛЗН остается неспецифическая профилактика. Неспецифические профилактические мероприятия осуществляют посредством комплекса санитарно-профилактических работ, истребительных методов и применением средств индивидуальной защиты.

1830. Снижение численности переносчиков инфекции на территории антропогенных и природно-антропогенных очагов ЛЗН (или в зонах риска) проводится методами и средствами дезинсекции. Дезинсекционные истребительные мероприятия при ЛЗН проводятся с использованием биологических, физических и химических средств борьбы с переносчиками инфекции. Применяемые средства должны иметь свидетельство о государственной регистрации и инструкцию по применению.

1831. Органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления в сфере охраны здоровья организуются и проводятся мероприятия по:

снижению численности популяций носителей и переносчиков в антропогенных и природно-антропогенных очагах путем дезинсекционных, акарицидных и дератизационных обработок помещений и территории;

проведению санитарно-профилактических работ по ликвидации мест обитания переносчиков путем осушения и ликвидации не имеющих хозяйственного значения мелких водоемов, заболоченностей, канав, прудов, выкашивание камыша и сорной растительности, содержание хозяйственно значимых водоемов в надлежащем санитарном состоянии;

снижению численности популяции синантропных птиц - носителей ВЗН, путем сокращения их кормовой базы (ликвидация свалок мусора, своевременный вывоз мусора из мусорных баков);

благоустройству территорий населенных пунктов, водоемов, парков, скверов, оздоровительных учреждений, мест массового отдыха и пребывания населения (баз отдыха) и площадей за территориями (на расстоянии не менее 50 м), массивов, примыкающих к населенным пунктам, садово-огородным кооперативам;

приведению лесных массивов в черте населенных пунктов или примыкающих к ним территориях в благоустроенное лесопарковое состояние;

содержанию подвалов жилого фонда в удовлетворительном санитарно-техническом состоянии, препятствующем размножению переносчиков;

организации гигиенического воспитания населения по мерам профилактики, клиническим проявлениям ЛЗН, условиям заражения и средствам индивидуальной защиты;

обеспечению в эпидемический сезон запаса эффективных средств индивидуальной защиты.

1832. Органами местного самоуправления в сфере охраны здоровья и медицинскими организациями проводятся:

выявление, своевременная госпитализация и лечение больных ЛЗН;

лабораторно-диагностическое обследование больных, имеющих схожую с ЛЗН симптоматику в эпидемический сезон;

лабораторное обследование на ЛЗН (с помощью ПЦР и ИФА) доноров крови и органов в эпидемический сезон на территориях с высоким уровнем эпидемического риска при регистрации случаев ЛЗН с поражением центральной нервной системы;

регистрация, учет случаев заболевания ЛЗН и статистический анализ заболеваемости;

информирование органов, осуществляющих федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, о случаях заболеваний ЛЗН;

подготовка медицинских работников по вопросам клиники, лабораторной диагностики, эпидемиологии и профилактики ЛЗН;

гигиеническое обучение населения мерам профилактики ЛЗН;

проведение профилактических истребительных мероприятий в медицинских организациях по эпидемическим показаниям, содержание организаций в санитарно-техническом состоянии, препятствующем размножению переносчиков инфекции.

1833. Юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями проводятся мероприятия по:

благоустройству территорий, водоемов, участков и прилегающих к ним территорий;

организации и проведению истребительных мероприятий против носителей и переносчиков инфекции на принадлежащей им территории и помещениях;

информированию граждан о необходимости применения средств индивидуальной защиты для профилактики ЛЗН.

1834. Руководители летних оздоровительных организаций, расположенных в зоне природных и (или) природно-антропогенных очагов ЛЗН обеспечивают:

проведение эпизоотологического обследования территории организации для определения численности и зараженности ВЗН переносчиков и носителей инфекции;

проведение санитарно-профилактических мероприятий: благоустройство территории, водоемов и береговой линии, расчистку лесных массивов вокруг организации от мусора, валежника, сухостоя, недопущение образования свалок



бытового мусора;

обеспечение защиты отдыхающих от переносчиков в жилых помещениях и хозяйственных постройках;

проведение истребительных мероприятий на территории организации и в хозяйственных постройках;

проведение информационной работы по применению средств индивидуальной защиты.

1835. На территории субъектов Российской Федерации, где регистрируются случаи заболевания ЛЗН людей или животных и выявляются маркеры ВЗН в переносчиках, должен быть разработан и утвержден комплексный план по санитарной охране территории, в состав которого входит раздел по профилактике ЛЗН. Комплексные планы для субъекта Российской Федерации и его административных территорий разрабатываются органами, осуществляющими федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор при участии территориальных органов Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору, органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья, ветеринарии, противочумных учреждений и других заинтересованных организаций.

#### **Гигиеническое воспитание и обучение населения вопросам профилактики**

1836. Мероприятия по санитарно-просветительскому обучению населения проводят органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, органы исполнительной власти в сфере охраны здоровья, медицинские организации, организации, предоставляющие услуги в сфере международного туризма и иные организации.

1837. Гигиеническое воспитание населения включает в себя: предоставление населению подробной информации об инфекции, основных симптомах заболевания и мерах профилактики с использованием средств массовой информации, листовок, плакатов, бюллетеней, проведением индивидуальных бесед с пациентами и другое.

1838. Для населения, содержащего в личных хозяйствах домашних сельскохозяйственных животных и птиц, организацию и проведение информационно-разъяснительной работы по экстренным санитарным и ветеринарным мерам при выявлении признаков заболевания ЛЗН животных и птиц проводят ветеринарные службы и органы местного самоуправления в сфере здравоохранения.

1839. Для населения, приобретающего лицензии на охоту и рыболовство, информационно-разъяснительную работу проводят органы, выдающие лицензию.