

Лихорадка Западного Нила — это острое трансмиссивное вирусное заболевание, которое передаётся человеку через укусы комаров и некоторых видов клещей. Оно отличается длительным повышением температуры тела, поражением нервной системы, слизистых оболочек, кожных покровов, тканей головного мозга. Изначально болезнь была распространена в странах с жарким климатом — в Азии, Африке, Южной Америке, но в связи с миграцией заражённых птиц стали появляться случаи инфицирования людей в Европе и России.

Давайте выясним, что это за болезнь, какие у неё формы и симптомы, а также методы лечения, профилактики и возможные последствия лихорадки Западного Нила.

История обнаружения вируса

Человечество не имело представления о лихорадке Западного Нила как отдельно классифицированном заболевании до 1937 г. Впервые заметили необычные симптомы у человека в Уганде, когда проводилось массовое обследование населения на носительство вируса жёлтой лихорадки. Пациентка, в крови которой впоследствии были обнаружены возбудители болезни, жаловалась на повышенную сонливость и лихорадку, вследствие чего исследователи обратили особое внимание на микроорганизмы, найденные у неё при анализе.

Спустя три месяца у этой же пациентки были обнаружены антитела к вирусу лихорадки Западного Нила — с того момента болезнь ведёт свою независимую историю, получив номер международной классификации МКБ-10 — A92.3.

После опознания вируса исследователи обнаружили, что заболевание, вызываемое им, имеет широкое распространение не только в Уганде, но и других государствах Африки, Азии, Америки, а также в некоторых странах Европы. С тех пор периодически происходили вспышки лихорадки Западного Нила во всём мире.

Причины заражения

Этиологией (причиной) развития лихорадки Западного Нила является одноимённый вирус — West Nile Virus. Он относится к роду флавивирусов (Flavivirus) семейства Flaviviridae. Принадлежит ко второй группе патогенности, то есть считается микроорганизмом умеренно-опасным для человека.

Этот инфекционный агент имеет сферическую форму размером 20–30 нанометра, содержит рибонуклеиновую кислоту (РНК) и вызывает серию биохимических реакций, приводящих к агрегации, то есть склеиванию и выпадению в осадок, эритроцитов крови. Вирус нежизнеспособен при высоких температурах и погибает при длительном (от получаса) воздействии источника тепла 56 и более °С. West Nile Virus инактивируется эфиром и дезоксихолатом натрия, как и многие другие вирусы, например, грипп. Он хорошо сохраняется во внешней среде — остаётся активным даже при заморозке или высушивании.

Попадая в клетку живого организма, вирус может мутировать и изменяться. Это подтверждается тем, что группа штаммов, выделенных до 1990 года связана с преимущественно лёгким течением болезни. Современная же лихорадка

Западного Нила может вызывать тяжёлые поражения центральной нервной системы и даже смерть.

Передача заболевания человеку происходит в основном трансмиссивным путём — через укусы кровососущих насекомых. Источником инфекции при лихорадке Западного Нила являются птицы, которые живут на воде или около неё, а переносчиками — комары рода *Culex*, *Anopheles*, *Aedes*, а также иксодовые и аргасовые клещи. Эти насекомые, присасываясь к инфицированным птицам, получают вирус от них, а далее передают его человеку или животным, в чьих организмах он может размножаться и вызывать развитие заболевания. Причём вирус легко адаптируется к новой среде и находит очередные виды комаров-переносчиков. В связи с этим лихорадке Западного Нила присуща некая сезонность — пик заболеваемости приходится на конец лета и начало осени, когда активность насекомых наиболее высока.

Кроме трансмиссионного, существуют и другие пути передачи лихорадки Западного Нила.

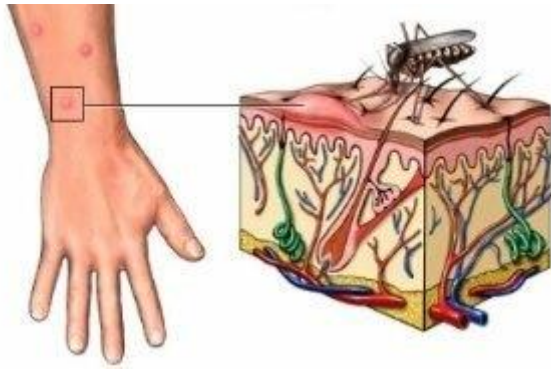
1. Контактный. Учитывая, что другие млекопитающие также подвержены развитию болезни, заразиться человек, может, при работе с тканями и кровью инфицированных животных. В зоне риска находятся фермеры, врачи, лаборанты, а также мясники.
2. Гемоконтактный. Это довольно редкий путь передачи лихорадки Западного Нила, однако, такая вероятность всё же есть — вместе с органами человека во время трансплантации или переливания крови.

Вирус легко проникает в грудное молоко. Поэтому инфицированная мать может заразить ребёнка лихорадкой Западного Нила, даже если она сама не болеет, а является только носителем вируса.

Дополнительно в группу риска входят следующие категории населения.

1. Работники, чья деятельность сопряжена с частым и длительным пребыванием на открытом воздухе.
2. Люди старше 50 лет, так как в этом возрасте симптоматика выражена куда сильнее, что свидетельствует о более тяжёлом протекании заболевания, а в итоге — о высоком риске осложнений.
3. Маленькие дети и люди с ослабленной иммунной системой организма.

Патогенез (то есть механизм зарождения и развития заболевания) лихорадки Западного Нила, следующий.



1. После укуса человека насекомым вирус поступает в кровь.
2. Распространяется и делится вместе с клетками, вплетаясь в эритроциты.
3. Вызывает серьёзные поражения лимфоидных тканей, слизистых оболочек, а иногда и центральной нервной системы.

Восприимчивость к вирусу лихорадки Западного Нила довольно высокая. Но после перенесённого заболевания у человека остаётся выраженный иммунитет.

География распространения

Эпидемиология или распространённость лихорадки Западного Нила во многом зависит от региона обитания переносчиков — комаров и клещей. Как правило, это субтропические зоны, где тёплая погода сочетается с повышенной влажностью. В таких климатических условиях часто развиваются вспышки заболевания.

География распространения лихорадки Западного Нила, следующая:

- страны тропической Африки и Азии;
- Северная Америка;
- Средиземноморье;
- Индия;
- Индонезия;
- южные регионы бывшего СССР.

В России лихорадка Западного Нила впервые была зарегистрирована в 1999 году. Распространение болезнь получила преимущественно на юге страны, где вирус наиболее жизнеспособен — в Волгоградской, Астраханской, Ростовской областях, Краснодарском крае. А также были вспышки инфекции в Липецкой, Воронежской, Омской областях. В основном все заразившиеся люди были укушены комарами на даче или местах отдыха у водоёмов. Обычно заболевание протекало в лёгкой и средней форме, а летальный исход наступил примерно у 5% заболевших.

Формы заболевания

Лихорадке Западного Нила присущи две формы заболевания — бессимптомная и манифестная. Последняя, в свою очередь, подразделяется ещё на два типа — с поражением центральной нервной системы и без него.

В случае манифестной формы болезнь проявляется бурной симптоматикой, отмечается типичная клиническая картина. Если поражение центральной нервной системы отсутствует — заболевание протекает аналогично обычному гриппу. Если же оно наблюдается, то выделяются ещё две подформы — менингеальная и менингоэнцефалитическая. Наиболее опасной считается именно последняя — она может приводить к летальному исходу.

Из 100 заражённых вирусом 80 человек остаются полностью здоровыми и только у 20% инфицированных развивается клиническая картина лихорадки Западного Нила. Вирус может поражать центральную нервную систему, а также другие органы. Например, в почках наблюдаются дистрофические изменения, в сердце выявляют отёк, гибнут участки мышечной ткани.

Инкубационный период лихорадки Западного Нила длится от 2 до 21 суток. Чаще всего, болезнь развивается на 3–8 день после заражения.

Симптомы

Течение манифестной формы лихорадки Западного Нила без поражения центральной нервной системы практически ничем не отличается от обычного гриппа. Единственной особенностью является отсутствие катарального синдрома — воспаления слизистой оболочки дыхательных путей, а также увеличение длительности периода лихорадки.

Симптомы, следующие:

- острое начало;
- повышение температуры до 38–40 °С;
- озноб;
- потливость;
- сыпь;
- головная боль;
- болезненные движения глазных яблок;
- чувствительность к свету;
- мышечные и суставные боли;
- увеличение лимфатических узлов в районе головы и шеи;
- общая слабость.

Как правило, эта форма болезни не выявляется — люди либо не обращаются за медицинской помощью, либо на уровне поликлиники им выставляется ошибочный диагноз — грипп. Лечение такого вида лихорадки Западного Нила симптоматическое и часто заканчивается само по себе полным выздоровлением.

Особенностью менингеальной формы болезни, то есть с токсикозом нервной системы, является ухудшение состояния на 3–5 день — тогда, когда человек ждёт, что ему станет легче.

Этот вид лихорадки Западного Нила дополняется следующими симптомами:

- головная боль приобретает мучительный характер;
- появляется тошнота и рвота, не связанные с едой;
- головокружения;
- тремор конечностей;
- нарушается координация в движениях и при ходьбе;
- ригидность мышц на затылке, то их есть оцепенение, неподатливость, отсутствие реакции.

Наиболее тяжёлая — менингоэнцефалитическая форма лихорадки Западного Нила сопровождается повышением температурой тела до 40 °С и быстро нарастающей интоксикацией. Появляются симптомы поражения головного мозга:

- изменения сознания — спутанность, возбуждение, бред;
- судорожные приступы;
- частые произвольные движения глазных яблок;
- расстройства дыхания;
- кома.

Состояние пациентов при менингоэнцефалитической форме лихорадки Западного Нила бывает крайне тяжёлым и в 5–10% случаев заканчивается смертью.

Диагностика

Лихорадка Западного Нила часто протекает бессимптомно и её можно спутать с гриппом, поэтому диагностика бывает затруднена.

Проводятся следующие мероприятия.

1. Сбор анамнеза. Предположить заболевание можно, если больной проживает в эндемическом регионе и обратился за помощью в сезон размножения комаров.
2. Определение клинических проявлений.
3. Лабораторная диагностика.

Если опрос пациента и симптомы вызывают подозрение, то проводят следующие обследования.

1. Возбудитель лихорадки Западного Нила выявляется в крови и спинномозговой жидкости.
2. Полимеразная цепная реакция (ПЦР).
3. Иммуноферментный анализ для обнаружения специфических антител.
4. Серологическая диагностика проводится с применением методов РТГА, РН, РСК.

Дифференциальную диагностику лихорадки Западного Нила необходимо проводить со следующими заболеваниями:

- ОРВИ;
- Гриппом;
- энтеровирусной инфекцией;
- коревым, туберкулёзным и бактериальным менингитом;
- герпетическим энцефалитом;
- лептоспирозом.

Поражение головного мозга при лихорадке Западного Нила сходно с таковым при герпетическом энцефалите. Клиническая картина и исследование спинномозговой жидкости не всегда обладают достаточной диагностической ценностью. Единственным надёжным методом является выполнение ПЦР.

Лечение

Госпитализация в медицинские учреждения проводится при превышении температуры тела до 40 °С, а также при появлении общемозговой либо менингеальной симптоматики.

Терапии, действующей непосредственно на вирус, не существует. Лечение лихорадки Западного Нила в основном симптоматическое и иммуномодулирующее.

Необходим контроль за следующими параметрами:

- сердечной деятельности;
- дыхания;
- работы почек;
- температуры тела.

Проводятся мероприятия по устранению:

- отёка мозга;
- нарушений дыхания;
- сбоя работы сердечно-сосудистой системы;
- появления судорог.

Больные с проявлениями энцефалита должны лечиться в отделении реанимации. При расстройстве дыхания, пациента переводят на искусственную вентиляцию лёгких.

Выписка возможна при возникновении следующих критериев:

- нормализация температуры тела;
- уменьшение неврологической симптоматики;
- отсутствие изменений в спинномозговой жидкости.

После лечения, пациенты нуждаются в диспансерном наблюдении врача-невролога.

Профилактика

Массовая и индивидуальная профилактика лихорадки Западного Нила включает следующие мероприятия.

1. Санитарные средства, направленные на уменьшение популяции комаров — осушение болот, дезинсекция подвалов.
2. Активная просветительская работа среди людей, живущих в эндемичных регионах. К сожалению, не все знают о лихорадке Западного Нила.
3. Использование средств защиты от комаров в период их повышенной активности — это могут быть как репелленты, так и ношение закрытой одежды.
4. Выявление случаев инфицирования среди сельскохозяйственных животных.
5. Прививка лошадям, особенно в эндемичных регионах — для них была создана вакцина, которая успешно предотвращает развитие заболевания.
6. Выполнение стандартов техники безопасности для работников медицинских учреждений, взаимодействующих с больными лихорадкой Западного Нила.
7. Выполнение санитарных правил людьми, которые работают с животными и птицами — ветеринары, лаборанты, фермеры, продавцы.
8. При вспышках заболевания в эндемичных регионах — проверка донорской крови и органов для трансплантации.
9. Рекомендуемые средства борьбы с комарами:
 1. Репелленты (молочко, кремы, гели, салфетки, лосьоны, спреи): «Аутан», «Москитол», «Раптор», «Диптерол».
-кремы: «Таежный», «Кедр», «Пихтал», «Антошка», «Диптерол».
-гели: «Раптор», «Комарекс», «Акро-гель», «Kontra», «OZZ-10», «Baby», «Family».
 2. Для уничтожения комаров в помещении используют: шнуры «Пирокс», «Пигрин», спирали и пластины «Вапе», «Фумитокс», «Рейд», «Эток», «Байгон», «Москитол»;Аэрозоли в баллонах «Рефтамид», «ОФФ», «Дэта», «Антикомарин», «OZZ-18».

Вакцин для людей против лихорадки Западного Нила пока не существует.

Последствия и осложнения

Все формы лихорадки Западного Нила, кроме менингоэнцефалитной, характеризуют лёгким либо среднетяжелым течением. Субклиническая (бессимптомная), гриппоподобная и менингеальная форма заканчивается выздоровлением. Однако осложнения вероятны после перенесённого менингоэнцефалита.

Возможные последствия лихорадки Западного Нила могут быть следующими.

1. Сохраняющийся мышечный тремор.

2. Выраженный астенический синдром (хроническая усталость), может сохраняться даже после выздоровления.
3. Парезы черепных нервов и конечностей.

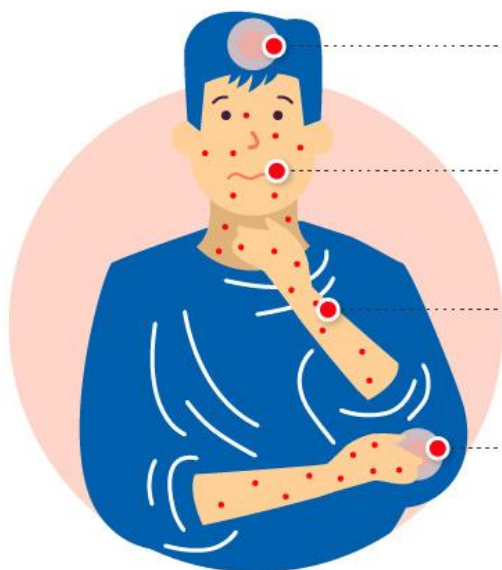
Кроме того, есть вероятность, что менингоэнцефалитическая форма болезни закончится смертью пациента.

В заключение, напомним — лихорадка Западного Нила — это острое вирусное заболевание. Столкнуться с её возбудителем, может, каждый человек. Однако, клинические проявления возникают не у всех. И даже при появлении симптоматики, в большинстве случаев, болезнь протекает легко и заканчивается выздоровлением. Но к сожалению, существует её менингоэнцефалитическая форма, которая может приводить к летальному исходу. Чтобы не допустить этого, необходимы меры профилактики. Вирус лихорадки Западного Нила по-прежнему не побеждён, более того, человечество ещё не до конца его исследовало, поэтому можно утверждать, что произойдёт ещё не одна вспышка заболевания в мире.

Как передаётся вирус Западного Нила?



Симптомы лихорадки Западного Нила



болит голова

похоже на отравление

появляется сыпь

болят мышцы и суставы



В тяжелых случаях (редко):
воспаление головного мозга с развитием
серозного менингита и менингоэнцефалита.



Сезонность — позднее лето и осень.



Передается в основном при укусе комара или клеща,
но также при переливании крови, трансплантации
органов, а также при грудном вскармливании
и беременности.

По данным Роспотребнадзора Ростовской области

161 RU

О ПРОФИЛАКТИКЕ УКУСОВ КОМАРОВ

РОСПОТРЕБНАДЗОР
ЕДИНЫЙ КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
РОСПОТРЕБНАДЗОРА 8-800-555-49-43



Комары могут быть
переносчиками возбудителей
опасных инфекционных
и паразитарных заболеваний
человека



Проводите
санитарно-гидротехнические
мероприятия на территориях



Следите за водопроводными
системами в жилых домах



В помещениях засетчивайте
окна и форточки

Подробнее на www.rospotrebnadzor.ru