

Диагностический алгоритм лихорадки Западного Нила включает следующие шаги:

Шаг 1: Сбор анамнеза и клинический осмотр

Пациент обращается с симптомами заболевания, такими как:

Лихорадка,

Головная боль,

Миалгия,

Артраптоз,

Усталость,

Возможны кожные высыпания.

Важно выяснить эпидемиологический анамнез пациента — пребывание в эндемичных регионах (например, юг России), контакт с комарами, сезонность заболевания (летний период).

Шаг 2: Лабораторная диагностика

Для подтверждения диагноза используют лабораторные методы исследования:

Серологические тесты:

Иммуноферментный анализ (ИФА) крови на антитела IgM и IgG к вирусу Западного Нила.

Положительный тест на IgM свидетельствует о недавней инфекции.

Повышение титра IgG подтверждает наличие перенесенной инфекции.

Молекулярные методы диагностики:

Полимеразная цепная реакция (ПЦР) позволяет выявить генетический материал вируса в крови или спинномозговой жидкости (СМЖ). Этот метод особенно важен при подозрении на развитие энцефалита.

Шаг 3: Дифференциальная диагностика

Необходимо исключить другие вирусные инфекции, такие как клещевой энцефалит, менингококковый менингит, герпетические инфекции и др., учитывая географическое распространение и специфику симптомов.

Шаг 4: Дополнительные исследования

При развитии неврологических осложнений проводят дополнительные обследования:

Люмбальная пункция для анализа состава СМЖ (лейкоцитоз, повышение белка),

КТ или МРТ головного мозга для выявления очаговых изменений.

Заключение

Подтверждение диагноза требует комплексного подхода, включающего сбор анамнеза, серологическое исследование и молекулярную диагностику. Это позволит своевременно начать лечение и предотвратить возможные осложнения.

Таким образом, диагностический алгоритм помогает быстро и точно установить диагноз лихорадки Западного Нила и назначить адекватное лечение пациенту.

Алгоритм диагностики лихорадки Западного Нила

Острое начало болезни, озноб, головная боль, высокая лихорадка.

ЕСТЬ

Исследование продолжается. Время заболевания июль-сентябрь, укусы комаров, пребывание в южном регионе РФ.

ЕСТЬ

Исследование продолжается. Менингеальный синдром, смешанный трёхзначный плеоцитоз и повышение уровня белка в СМЖ.

ЕСТЬ

Исследование продолжается. Клинический диагноз: лихорадка Западного Нила, менингеальная форма.

Исследование продолжается. Обнаружение методом ИФА в сыворотке крови IgM-антител против вируса

ЛЗН.

Диагноз «лихорадка Западного Нила» подтверждён.

Ориентировочная основа действий врача при обследовании больного с подозрением на лихорадку Западного Нила

Этапы действий врача	Выявляемые признаки	Ориентировочные признаки и их интерпретация
1. Выяснить жалобы и собрать анамнез болезни	Характер начала болезни, симптомы интоксикации и поражения ЦНС	Инкубационный период чаще 3-8 дней (от 2 до 21 дня). Начало острое, озноб, температура тела в течение нескольких часов повышается до 38-40 °C и выше. В первые 2 дня интоксикация резко выражена, характерны гипертермия, головная боль, миалгии
Этапы действий врача	Выявляемые признаки	Ориентировочные признаки и их интерпретация
		и артракгии, корешковые боли. Дальнейшее течение болезни зависит от клинической формы (см. классификацию ЛЗН). Важно выявить появление симптомов поражения ЦНС с 3-5-го дня болезни, так как эти больные нуждаются в экстренной госпитализации. На поражение ЦНС указывают сочетание головной боли с тошнотой и рвотой при отсутствии других диспепсических явлений, головокружение

2. Собрать эпидемиологический анамнез	Выяснить место пребывания больного во время инкубационного периода, выезды на дачу, рыбалку, покос и пр., наличие укусов комаров	На территории РФ случаи ЛЗН регистрируются в июле-сентябре в Волгоградской, Астраханской, Воронежской областях, Ставропольском и Краснодарском краях. Источником вируса являются птицы водно-околоводного пространства, переносчиком - комары разных видов. Так как некоторые люди не чувствительны к укусам комаров, важно выяснить возможность их нападения, применяемые средства защиты от комаров
3. Провести клиническое обследование больного:		
Наружный осмотр	Обратить внимание на возможные следы от укусов комаров	Наличие следов укусов, расчёсов имеют особое значение, так как комары - переносчик вируса ЛЗН. Наличие сыпи не характерно
Температура тела	Измерить температуру тела	Для всех форм ЛЗН характерна высокая лихорадка длительностью от 3 до 15 сут
Лимфатическая система	Исследовать периферические лимфатические узлы	Изменения отсутствуют
Органы дыхания	Обратить внимание на частоту, ритм, глубину дыхания	Поражение не характерно. В тяжёлых случаях ЛЗН возможны нарушения дыхания, обусловленные развитием отёка-набухания головного мозга или поражением дыхательного центра. Их наличие является показанием к госпитализации в отделение реанимации и интенсивной терапии и проведения ИВЛ
Органы кровообращения	Провести физикальное исследование сердечнососудистой системы	Клинически поражения сердца не выявляются. Важно определить ЧСС и АД. В тяжёлых случаях наблюдаются тахиаритмия, повышение АД, обусловленные отёком-набуханием головного мозга и поражением центров продолговатого мозга
Органы пищеварения	Осмотр, пальпация, перкуссия органов брюшной полости	Органы пищеварения не поражаются. Возможна сухость слизистой оболочки полости рта. Тошнота и рвота возможны при развитии менингита
Мочевыделительная система	Определить наличие дизурических явлений, оценить диурез	Поражение мочевыделительной системы не характерно
Этапы действий врача	Выявляемые признаки	Ориентировочные признаки и их интерпретация
Нервная система	Оценить состояние сознания больного, наличие менингеального	Тщательное исследование неврологического статуса составляет основу определения клинической формы и тяжести состояния больного. Часто

	синдрома, очаговых симптомов	головная боль с тошнотой и рвотой, головокружение, гиперестезия кожи. Возможны судороги, трепор конечностей. Характерно наличие менингеальных симптомов, нарушение сознания, возбуждение, бред, в тяжёлых случаях кома. Наблюдаются также атаксия, нистагм, симптомы орального автоматизма, тазовые расстройства, парезы конечностей
4. Оценить результаты лабораторных исследований	Анализ крови	В отличие от большинства вирусных инфекций, имеется тенденция к лейкоцитозу и нейтрофилёзу (без сдвига влево), лимфопения
	Анализ мочи	Часто протеинурия
	Анализ СМЖ	Люмбальное давление повышенено, СМЖ прозрачная или слабо опалесцирующая, возможны плеоцитоз от 20 до 1000 клеток в 1 мкл, чаще смешанного характера, повышение концентрации белка от 0,6 до 3,0 г/л при нормальном и повышенном уровне глюкозы. Санация СМЖ замедленная, в пределах 3-6 нед
Специальные методы диагностики:		
	определение в крови антител к антигенам возбудителя методом ИФА	Исследуют парные сыворотки: первая - при подозрении на ЛЗН в остром периоде болезни; вторая - через 10-14 дней. Результат оценивается как положительный при обнаружении IgM-антител, при росте IgG-антител в 4 раза и более во второй сыворотке (при позднем исследовании - высокие титры IgG-антител в обеих сыворотках)
	определение генетического материала возбудителя методом ПЦР в СМЖ и крови	РНК вируса часто выявляется в СМЖ при менингеальной и менингоэнцефалитической форме, в крови на 1-3-й день лихорадки - непостоянно