

ТОЧНАЯ ДИАГНОСТИКА — ЭФФЕКТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ!

## Наборы реагентов для иммуноферментной диагностики лихорадки Западного Нила

ВектоНил-IgM

Номер по кат. D-5150

ВектоНил-IgG

Номер по кат. D-5152

ВектоНил-IgG-авидность

Номер по кат. D-5154

*Лихорадка Западного Нила (ЛЗН) – острое трансмиссивное вирусное заболевание, вызываемое вирусом Западного Нила (ВЗН). ВЗН – это РНК-содержащий вирус, который относится к семейству *Flaviviridae*, роду *Flavivirus*. ВЗН входит в сероконкомплекс вируса японского энцефалита. Переносчиками вируса являются комары, иксодовые и аргасовые клещи, а резервуаром инфекции – птицы и грызуны.*

В настоящее время ВЗН широко распространен в Африке, Европе (за исключением Скандинавских стран), Австралии и Азии (ближневосточные страны), Северной Америке, России. На территории России в 1999 году была зарегистрирована крупная вспышка лихорадки Западного Нила в Астрахани и Волгограде, тогда было зарегистрировано 826 случаев заболевания при приблизительно 10% летальности. Столь широкое распространение ВЗН объясняется его необычайно широким тропизмом. Установлено, что ВЗН способен инфицировать 146 видов птиц, 26 видов комаров и 8 видов млекопитающих.

Классическим путем заражения является трансмиссивный, через укус инфицированного комара. Большинство случаев заболевания возникает во второй половине лета и осенью. У значительной части инфицированных людей развивается бессимптомная инфекция. Только у небольшой части людей регистрируется клинически выраженное заболевание. Особенно тяжело протекает данное заболевание у лиц старшего возраста, у которых часто развивается клиника тяжелого энцефалита или менингоэнцефалита, причем для этой группы больных смертность может достигать 10% и более.

При диагностике ЛЗН прямые методы исследования включают выделение вируса в культуре клеток, его выявление методом иммунофлюоресценции или обнаружение вирусной РНК методом полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией. Эти методы обладают высокой аналитической чувствительностью, но в случае ЛЗН они позволяют установить диагноз приблизительно у 55% пациентов при исследовании спинномозговой жидкости и только у 14% пациентов – при исследовании сыворотки крови. Это связано с тем фактом, что вирусемия при ЛЗН кратковременна и продолжается всего 3–5 дней с начала заболевания.

**Серологические тесты позволяют выявлять вирусспецифические иммуноглобулины классов М и G в сыворотке крови инфицированного человека.**

**Специфические IgM** к ВЗН выявляются в образцах сыворотки крови на 1–2-й день после появления клинических признаков заболевания, их концентрация достигает максимального значения к 14–16-му дню, и, при типичном течении инфекции, они перестают обнаруживаться через 2–3 месяца. Особенностью иммунного ответа является возможная в некоторых случаях длительная циркуляция специфических к ВЗН IgM в крови инфицированных пациентов (до 6–8 месяцев). Вследствие этого присутствие в сыворотке IgM к ВЗН не всегда является строгим доказательством острой фазы инфекции, а может иногда свидетельствовать только о первичном инфицировании в пределах предыдущих 6–8 месяцев. При реинфекции ВЗН продукция специфических IgM наблюдается редко.

**Определение специфических IgG** позволяет установить диагноз ЛЗН. Диагностическим критерием является сероконверсия либо нарастание титра антител в 4 и более раза к 3-й неделе после начала заболевания. Однако диагностика острой фазы ЛЗН по четырехкратному возрастанию титра IgG может вызвать затруднение, поскольку концентрация антител при этом заболевании может увеличиваться достаточно быстро (в течение 1–2 суток) после проявления симптомов, а затем стабилизироваться. Таким образом, определение IgM и IgG при инфекции ВЗН не всегда может служить надежным специфическим тестом для дифференциации первичной и вторичной инфекции.

ВектоНил-IgM  
ВектоНил-IgG  
ВектоНил-IgG-авидность

НАБОРЫ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ  
ИММУНОФЕРМЕНТНОЙ  
ДИАГНОСТИКИ  
ЛИХОРАДКИ ЗАПАДНОГО НИЛА

Известно, что после сенсibilизации иммунной системы антигеном вначале вырабатываются специфические IgG с низкой константой связывания с антигеном (авидностью), с течением времени константа связывания растет. Таким образом, контроль авидности IgG позволяет провести дифференциацию между недавней первичной инфекцией и паст-инфекцией или реинфекцией. При лихорадке Западного Нила специфические IgG, продуцируемые в первые 2–3 месяца после первичного инфицирования, имеют низкий индекс авидности (<50%), в то время как IgG в более поздние сроки показывают высокий индекс авидности (>70%).

Контроль авидности специфических IgG позволяет:

- подтвердить диагноз первичной инфекции ВЗН;
- оценить сроки инфицирования ВЗН.

### АО «Вектор-Бест» предлагает иммуноферментные наборы для комплексной серологической диагностики ЛЗН.

«ВектоНил-IgM» – для выявления специфических иммуноглобулинов класса М к ВЗН в сыворотке (плазме) крови человека. Набор основан на методе «захвата» (capture-вариант ИФА).

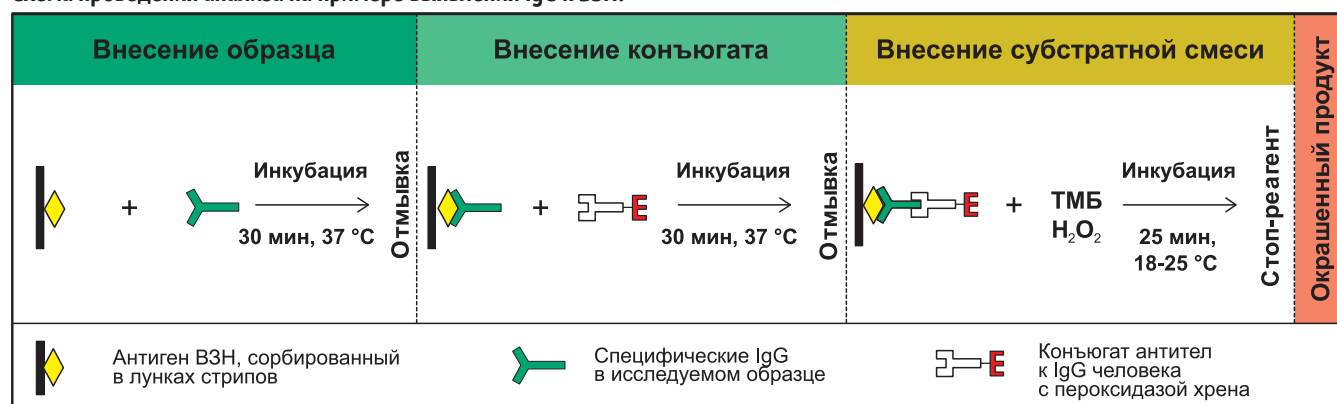
«ВектоНил-IgG» – для выявления иммуноглобулинов класса G к ВЗН в сыворотке (плазме) крови человека.

«ВектоНил-IgG-авидность» – для определения индекса авидности иммуноглобулинов класса G к ВЗН в сыворотке (плазме) крови человека.

**Комплексная серологическая диагностика ЛЗН с использованием предлагаемых наборов реагентов позволяет правильно и своевременно поставить диагноз и реализовать эффективное лечение.**

Наборы реагентов содержат все необходимые для проведения анализа реагенты, в том числе готовые к употреблению растворы ТМБ и конъюгата, укомплектованы дополнительной пластиковой емкостью, одноразовыми наконечниками для автоматических дозаторов и пленкой для заклеивания планшет. Используется цветовой контроль внесения образца и конъюгата. Стрипированный вариант планшета позволяет осуществлять 12 (6) независимых постановок по 8 анализов (включая контроли). Срок годности наборов – 9 месяцев. Наборы реагентов хранятся при температуре 2–8 °С.

#### Схема проведения анализа на примере выявления IgG к ВЗН:



#### АО «Вектор-Бест»

630117, г. Новосибирск-117, а/я 492, т.: (383) 227-73-60, 332-81-34, т./факс: 332-67-49, 332-67-52, e-mail: vbmarket@vector-best.ru

ВЕКТОР

**БЕСТ**

www.vector-best.ru

#### Представительства:

Москва: (495) 710-76-96; Санкт-Петербург: (812) 495-55-99;  
Ростов-на-Дону: (863) 295-15-61; Екатеринбург: (343) 372-90-50;  
Уфа: (347) 246-23-34; Хабаровск: (4212) 335-946;  
Нижний Новгород: (831) 270-48-53; Киев: (10 380 44) 220-04-04.