

«ВектоХанта-IgM» «ВектоХанта-IgG»

№ по каталогу D-4904

№ по каталогу D-4902

НАБОРЫ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ (ГЛПС)

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом — это природно-очаговая зоонозная острая вирусная инфекция, проявляющаяся в виде геморрагического диатеза и поражения почек.

Резервуаром вирусов являются грызуны и насекомоядные животные, у которых наблюдаются латентные формы инфекции. Выделение вируса во внешнюю среду происходит преимущественно с мочой грызунов, реже с их фекалиями или слюной. Пути передачи инфекции человеку — воздушно-пылевой, алиментарный и контактный. Заболеваемость носит спорадический характер, возможны и групповые вспышки. Заболевание характеризуется выраженной сезонностью (весна-осень).

Возбудители ГЛПС — вирусы рода *Hantavirus*, семейства *Bunyaviridae*. Вирионы имеют округлую форму диаметром 85–110 нм. Геном представлен сегментарной РНК (малый, средний и большой сегменты), которые кодируют 4 белка: белок нуклеокапсида (NP), поверхностные оболочечные гликопротеины G1 и G2, а также РНК-зависимую РНК-полимеразу. Нуклеокапсидный белок является основным структурным белком и главным антигенным компонентом хантавирусов.

Инкубационный период ГЛПС длится от 4 до 49 дней, чаще 14–21 день. В течении болезни выделяют четыре периода:

1. Лихорадочный (1–4-й день болезни).
2. Олигурический (4–12-й день).
3. Полиурический (с 8–12-го по 20–24-й день).
4. Период реконвалесценции.

В зависимости от выраженности симптомов выделяют легкую, средней тяжести и тяжелую формы заболевания.

Современные данные показывают, что хантавирусы широко распространены в мире, и лишь на территории Австралии и Африки этих возбудителей пока не удалось обнаружить. К настоящему времени хантавирусы разделены на американские и евроазиатские штаммы. Хантавирусы северо- и южноамериканского континентов являются этиологическими агентами *хантавирусного легочного синдрома* (примерно 300 случаев в год), при этом летальность достигает 50%. Евроазиатские штаммы подразделяются на несколько серотипов: Хантаан, Сеул, Пуумала. Все они вызывают ГЛПС, но их ареал и тяжесть течения болезни различны. Вирус Хантаан вызывает заболевания, причем достаточно тяжелые (летальность 5–15%), в основном на Дальнем Востоке. Вирус Сеул имеет широкое распространение на евроазиатском континенте, болезнь протекает значительно легче (летальность — 1%). Вирус Пуумала чаще всего вызывает заболевания в северных частях Европы (летальность — 0,1%). ГЛПС ежегодно заболевают приблизительно 200 000 человек, преимущественно в Азии.

Лабораторная диагностика ГЛПС

Диагноз ГЛПС ставится на основании характерных клинических симптомов, изменений гемограммы и общего анализа мочи, а также эпидемиологических и лабораторных данных. В настоящее время лабораторная диагностика хантавирусных инфекций осуществляется с помощью следующих методов:

- выделения вируса на культуре клеток или лабораторных животных;
- выявления РНК-вируса методом ОТ-ПЦР;
- выявления вирусных антигенов и антител к вирусным антигенам.

Доказательством заболевания ГЛПС служит серологическое подтверждение наличия вируса в организме человека — появление специфических иммуноглобулинов классов М и G (сероконверсия) или нарастание количества специфических иммуноглобулинов класса G в сыворотке крови в ходе заболевания. Для проведения серологической диагностики ГЛПС из всего широкого спектра иммунологических методов ВОЗ рекомендует использовать наиболее информативные — РСК, РТГА, РН и ИФА.

Иммуноферментный анализ (ИФА) высокочувствителен, специфичен, прост и быстр в постановке. Используется главным образом метод непрямого ИФА. В качестве антигена применяются очищенный вирус, рекомбинантные белки или синтетические полипептиды, представляющие собой отдельные детерминанты структурных вирусных белков NP, G1 и G2.

«ВектоХанта-IgM»

«ВектоХанта-IgG»

НАБОРЫ РЕАГЕНТОВ
ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОЙ
ДИАГНОСТИКИ
ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ
С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ (ГЛПС)

Иммуноферментные наборы реагентов для выявления специфических иммуноглобулинов класса М (IgM) к хантавирусам позволяют проводить раннюю лабораторную диагностику этого заболевания, начиная с 5–7-х суток после начала заболевания. Максимальная концентрация IgM отмечается на 8–25-й день после проявления болезни. Выявление IgM является строгим доказательством наличия острой инфекции. К концу третьего месяца после начала заболевания IgM практически не обнаруживаются. В отдельных случаях возможно выявление специфических IgM в течение 1–3 лет после заболевания.

Иммуноферментные наборы реагентов для выявления иммуноглобулинов класса G (IgG) к хантавирусам позволяют провести дифференциальную диагностику заболевания с 10–20-го дня после инфицирования. Положительные результаты иммунологических тестов по выявлению специфических IgG указывают на предыдущее инфицирование хантавирусом. Специфические IgG при ГЛПС могут обнаруживаться в течение многих лет после заболевания. Сероконверсия или четырехкратное увеличение титра IgG в фазе выздоровления по сравнению с острой фазой указывают на факт недавнего инфицирования хантавирусом. Вирус-специфические IgG острой фазы заболевания направлены главным образом против нуклеопротеидного белка NP. Появление в сыворотке крови IgG к вирусным гликопротеидам G1 и G2 наблюдается в стадии раннего выздоровления.

Отрицательные результаты серологических тестов спустя 20 дней после начала заболевания указывают скорее всего на то, что инфекция не обусловлена хантавирусом.

ЗАО «Вектор-Бест» предлагает иммуноферментные наборы реагентов для выявления специфических иммуноглобулинов классов М и G к хантавирусам (штаммов Хантаан и Пуумала) в сыворотке (плазме) крови:

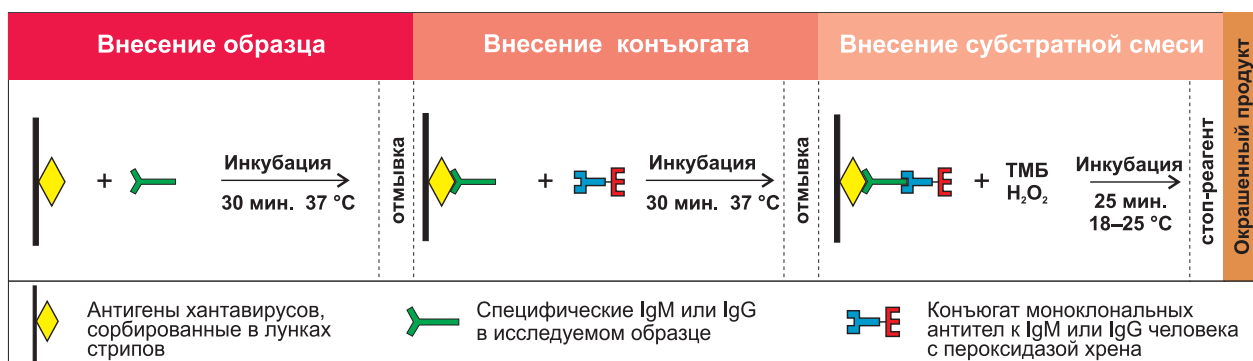
«ВектоХанта-IgM» «ВектоХанта-IgG»

В основе наборов лежит метод непрямого ИФА. Основными реагентами набора являются очищенные рекомбинантные антигены NP, G1 и G2 хантавирусов серотипов Хантаан и Пуумала, сорбированные на поверхности лунок полистиролового разборного планшета.

Основные характеристики:

- Исследуемый образец: 10 мкл сыворотки (рабочее разведение – 1:100).
- Цветовой контроль внесения образцов.
- Общее время инкубации: 1 час 25 минут.
- Готовые к использованию контрольные образцы.
- Наборы рассчитаны на проведение 96 анализов, включая контроли.
- Для исследования небольших партий проб возможны 12 независимых постановок по 8 анализов каждая, включая контроли.
- Срок хранения набора: 9 месяцев.

Схема анализа



ЗАО «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) 234-03-37; Санкт-Петербург: (812) 495-55-99;
Киев: (10 380 44) 220-04-04; Ростов-на-Дону: (863) 295-15-61;
Екатеринбург: (343) 372-90-50; Уфа: (347) 274-28-43;
Хабаровск: (4212) 335-946; Нижний Новгород: (831) 272-35-47.