

УТВЕРЖДЕНА

Приказом Росздравнадзора

от _____ 2010 г. № _____

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Витал Девелопмент Корпорэйшн»

Е.Н.Схолль-Энгбертс

2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению набора реагентов для определения концентрации
иммуноглобулина А (IgA) в сыворотке крови
иммунотурбидиметрическим методом

(ИММУНОГЛОБУЛИН А-ВИТАЛ)

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Набор реагентов ИММУНОГЛОБУЛИН А-ВИТАЛ предназначен для количественного определения концентрации иммуноглобулина А (IgA) в сыворотке крови человека иммунотурбидиметрическим методом в клинико-диагностических и биохимических лабораториях и научно-исследовательской практике.

Иммуноглобулин А – главный класс иммуноглобулинов, секретируемых серозно-слизистыми оболочками. При всех воспалительных процессах на слизистых оболочках повышается содержание IgA. Определение концентрации IgA имеет важное значение для диагностики и определения типов иммунодефицитов, при воздействии неблагоприятных экологических факторов, а также для диагностики миелом. Повышенное содержание IgA в сыворотке крови может свидетельствовать о наличии острых заболеваний, таких, как острых инфекционный гепатит, постгепатический и криптогенный цирроз, а также хронических инфекций, ревматоидного артрита, полидерматомиозита, смешанных коллагенозов.

Набор рассчитан для проведения 200 или 400 определений при расходе 0,45 мл реагента 1 и 0,03 мл реагента 2 на один анализ.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА НАБОРА

2.1. Принцип метода

Для определения концентрации иммуноглобулина А использован метод иммунотурбидиметрического анализа. Исследуемые и контрольные образцы смешивают с буфером и антисывороткой. IgA формируют иммунные комплексы с антителами, входящими в состав антисыворотки, образуя мутную суспензию, оптическую плотность которой измеряют фотометрически при длине волны 340 нм. Концентрация IgA прямо пропорциональна величине оптической плотности исследуемых образцов и определяется по калибровочному графику.

Копия Верна.
Генеральный директор
ООО «Витал Девелопмент Корпорэйшн»
Е.Н.Схолль-Энгбертс



Инициалы
02.08.10 м

2.2. Состав набора:

- реагент 1: буфер {фосфатно-солевой буферный раствор [натрия фосфат двузамещенный, калия дигидрофосфат; 100 ммоль/л; натрия хлорид, 154 ммоль/л] pH 7,43; полиэтиленгликоль, 40 г/л; натрия азид, 0,95 г/л}, готов к использованию – 1 флакон (90 мл) или 2 флакона (по 180 мл);
- реагент 2: антисыворотка {фосфатно-солевой буферный раствор [натрия фосфат двузамещенный, калия дигидрофосфат; 100 ммоль/л; натрия хлорид, 154 ммоль/л] pH 7,43; козы поликлональные антитела к иммуноглобулину А; натрия азид, 0,95 г/л}, готов к использованию – 2 флакона (по 3,0 мл) или 1 флакон (12 мл);
- калибровочные пробы на основе сыворотки крови человека с использованием препарата IgA человека, содержащие известные количества IgA: 0; 0,5; 1,5; 3,0; 4,4; и 6,0 мг/мл; калибровочные пробы откалиброваны по Международному стандарту IgA человека WHO 67/86; концентрации IgA в калибровочных пробах могут несколько отличаться от указанных величин, точные величины указаны на этикетках флаконов, готовы к использованию – 6 флаконов (по 0,5 мл);
- контрольная сыворотка на основе сыворотки крови человека с известным содержанием IgA – 1 флакон (0,5 мл).

2. АНАЛИТИЧЕСКИЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Линейная область определения концентрации IgA – в диапазоне от 0,5 до 6,0 мг/мл, отклонение от «линейности» - не более 8 %.

Чувствительность определения – не более 0,1 мг/мл.

Коэффициент вариации результатов определений - не более 8 %.

Качество набора может проверяться по отечественным или зарубежным контрольным сывороткам, аттестованным данным методом.

Нормальные величины концентрации IgA в сыворотке крови составляют: для мужчин – 0,8 – 4,06 мг/мл, для женщин – 0,7 – 3,74 мг/мл.

Рекомендуется в каждой лаборатории уточнить диапазон нормальных величин концентраций IgA для обследуемого контингента людей.

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Потенциальный риск применения набора – класс 2a.

Все компоненты набора в используемых концентрациях являются нетоксичными.

Меры предосторожности - соблюдение «Правил устройства, техники безопасности, производственной санитарии, противоэпидемического режима и личной гигиены при работе в лабораториях (отделениях, отделах) санитарно-эпидемиологических учреждений системы Министерства здравоохранения СССР» (Москва, 1981 г).

При работе с набором необходимо надевать одноразовые резиновые или пластиковые перчатки, т.к. сыворотка крови человека является потенциально инфицированным материалом, способным длительное время сохранять и передавать ВИЧ, вирусы гепатита или любой другой возбудитель вирусной инфекции.

5. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ПРИ РАБОТЕ С НАБОРОМ:

- Автоматический (полуавтоматический) биохимический анализатор или спектрофотометр, длина волны 340/620 нм, кювета с длиной оптического пути 10 мм;
- секундомер;

- пипетки полуавтоматические одноканальные, позволяющие отмерять объемы жидкости 20 мкл, 30 мкл, 100 мкл, 450 мкл и 900 мкл;
- пробирки стеклянные вместимостью 3,0-5,0 мл;
- вода дистиллированная;
- физиологический раствор (0,9% NaCl);
- перчатки резиновые или пластиковые,
- масштабно-координатная бумага.

6. АНАЛИЗИРУЕМЫЕ ОБРАЗЦЫ

Свежая негемолизированная сыворотка крови человека.

Образцы сыворотки крови можно хранить при температуре 2-8°C не более 2 сут; при необходимости более длительного хранения (до 3 мес) – при температуре минус 20°C и ниже. Повторное замораживание образцов не допускается.

7. ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ

Компоненты набора и исследуемые образцы сыворотки крови выдержать при комнатной температуре (18-25°C) в течение времени не менее 30 мин.

Реагент 1 и реагент 2 готовы к использованию.

Приготовление калибровочных проб, контрольной сыворотки и анализируемых проб сыворотки крови.

Перед использованием развести каждую калибровочную пробу, каждую анализируемую пробу сыворотки крови пациента и контрольную сыворотку физиологическим раствором в 10 раз (0,1 мл калибровочной пробы, анализируемой пробы сыворотки крови пациента или контрольной сыворотки+0,9 мл физиологического раствора, перемешать).

Приготовить и промаркировать соответствующим образом по 2 пробирки вместимостью 3,0 мл для контрольной сыворотки и для каждой калибровочной пробы, по 1 пробирке для контрольной (холостой) пробы и для каждого образца анализируемой сыворотки крови.

8. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

Внести в соответствующие пробирки по 20 мкл калибровочных проб и контрольной сыворотки; в пробирки для анализируемых проб внести по 20 мкл исследуемых образцов сыворотки крови. Добавить во все пробирки, кроме пробирки с контрольной (холостой) пробой, по 450 мкл реагента 1 (буфер); в пробирку с контрольной (холостой) пробой внести 470 мкл дистиллированной воды. Тщательно перемешать содержимое всех пробирок и измерить величину оптической плотности (ОП) калибровочных проб, контрольной сыворотки и анализируемых проб сыворотки крови (ОП₁) против контрольной (холостой) пробы при длине волны 340 нм в кювете с длиной оптического пути 10 мм.

Добавить во все пробирки по 30 мкл реагента 2 (антисыворотка), тщательно перемешать пробы и инкубировать все пробирки при комнатной температуре в течение 5 мин (точно!), после чего измерить величину ОП калибровочных проб, контрольной сыворотки и анализируемых проб сыворотки крови (ОП₂) против контрольной (холостой) пробы при длине волны 340 нм в кювете с длиной оптического пути 10 мм.

9. РЕГИСТРАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Измерить оптическую плотность калибровочных проб ($ОП_1$ и $ОП_2$) против контрольной (холостой) пробы при длине волны 340 нм в кювете с длиной оптического пути 10 мм.

Рассчитать величину изменения оптической плотности калибровочных проб ($\Delta ОП$) по формуле:

$$\Delta ОП = ОП_2 - ОП_1$$

Построить на масштабно-координатной бумаге калибровочный график в полулогарифмических координатах, откладывая на оси абсцисс (логарифмическая) значения концентрации IgA в калибровочных пробах, а на оси ординат (линейная) – значения соответствующих величин $\Delta ОП$ калибровочных проб.

Измерить оптическую плотность анализируемых проб сыворотки крови ($ОП_1$ и $ОП_2$) против контрольной (холостой) пробы при длине волны 340 нм в кювете с длиной оптического пути 10 мм.

Рассчитать величину изменения ОП каждого анализируемого образца сыворотки крови по формуле:

$$\Delta ОП = ОП_2 - ОП_1$$

10. УЧЕТ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАКЦИИ

Определить концентрацию IgA в анализируемых образцах сыворотки крови по калибровочному графику.

Образцы сыворотки крови с концентрацией IgA, превышающей 6,0 мг/мл, следует развести физиологическим раствором в 10 раз, повторить определение и полученный результат умножить на 10.

11. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НАБОРА

Набор ИММУНОГЛОБУЛИН А-ВИТАЛ должен храниться при температуре 2-8°C в упаковке предприятия-изготовителя в сухом месте в течение всего срока годности. Допускается хранение набора при температуре до 25°C не более 5 сут. Замораживание компонентов набора не допускается.

Срок годности набора – 2 года.

Реагент 1 и реагент 2 после вскрытия флаконов можно хранить при температуре 2-8°C в темном месте не более 6 недель.

Калибровочные пробы и контрольную сыворотку после вскрытия флаконов можно хранить при температуре 2-8 °C не более 1 мес.

Приготовленные (разбавленные) калибровочные пробы, анализируемые пробы сыворотки крови пациентов и контрольную сыворотку можно хранить при температуре 2-8°C не более 5 сут.

Для отбора и добавления анализируемых проб и компонентов набора рекомендуется использовать полуавтоматические одноканальные пипетки, аттестованные на точность по значению средней дозы и сходимости результатов пипетирования.

Если концентрация IgA в анализируемой пробе превышает 6,0 мг/мл, необходимо анализируемый образец развести физиологическим раствором в 10 раз, повторить анализ и полученный результат умножить на 10.

Для получения надежных результатов необходимо строгое соблюдение Инструкции по применению набора.

По вопросам, касающимся качества набора ИММУНОГЛОБУЛИН А-ВИТАЛ, следует обращаться в ООО «Витал Девелопмент Корпорэйшн» по адресу:

194 156, Санкт-Петербург, пр. Энгельса, д.27.

Тел/факс: (812) 326-61-98.

и в Лабораторный Центр ФГУ «НЦ ЭСМП» Росздравнадзора по адресу:

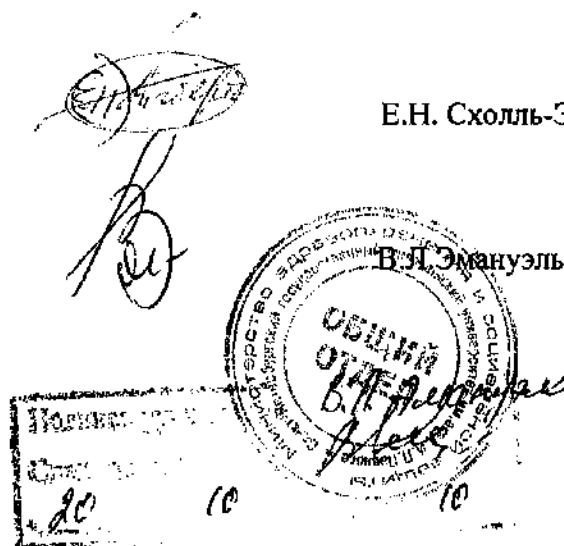
117246, Москва, Научный проезд, д.14 а.

Тел.: (499)120-60-96.

Генеральный директор
ООО «Витал Девелопмент Корпорэйшн»

Зав. кафедрой клинической лабораторной
диагностики СПбГМУ им. И.П.Павлова,
доктор мед. наук, профессор

Е.Н. Схолль-Энгбертс



**Прошито, пронумеровано,
и скреплено печатью
Всего 5 страниц**

Ген. директор
Схолль-Энгберте Е.Н.

