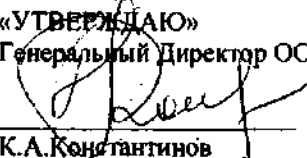




HOSPITEX DIAGNOSTICS

лабораторное оборудование и реагенты

УТВЕРЖДЕНА
Приказом Росздравнадзора
от _____ 20 г. № _____

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный Директор ООО «Хоспитекс Диагностика»

К.А. Константинов
3 августа 2009 г.
М.п.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению набора реагентов для определения концентрации хлора

ПРИНЦИП МЕТОДА: Хлорид ион образует окрашенный комплекс при взаимодействии с нитратным раствором ртути (II). Интенсивность окрашивания пропорциональна концентрации хлорид ионов.

СОСТАВ НАБОРА

Реагент R1: (2x100 мл, 2x50 мл)
Тиоцианат ртути (II).....1 ммоль/л
Нитрат железа.....10 ммоль/л
Азотная кислота.....45 ммоль/л
Хлорид ртути.....1 ммоль/л
Реагент R2: Калибратор (1x4 мл, 1x2 мл)
Хлорид ион.....100 ммоль/л
Стабилизаторы, консерванты

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Набор обеспечивает линейную область определения концентрации ионов хлора в диапазоне от 10 до 130 ммоль/л, отклонение от линейности не превышает 5%. Чувствительность не более 5 ммоль/л, коэффициент вариации результатов определения – не более 7%.
Качество набора можно оценивать по отечественным или зарубежным контрольным сывороткам, аттестованным данным методом.
Нормальные величины концентрации ионов хлора в сыворотке или плазме крови человека составляют у взрослых: 98 – 110 ммоль/л, в суточной моче: 110 – 250 ммоль/24 часа.
Рекомендуется в каждой лаборатории установить свой диапазон нормальных величин.

ОБРАЗЦЫ

Негемолизированная сыворотка, гепаринизированная плазма. Сыворотку следует отделить от форменных элементов крови не позднее, чем через 1 час после забора крови.
Моча (суточная): развести 1:1 дистиллированной водой и результат умножить на 2.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

В реагентах содержатся вредные компоненты – тиоцианат ртути, хлорид ртути. При работе с ними следует соблюдать осторожность и не допускать попадания на кожу или слизистые; при попадании немедленно промыть пораженное место большим количеством проточной воды. Не пипетировать ртом; при проглатывании следует выпить 0,5 л теплой воды и вызвать рвоту.
При работе с набором следует надевать одноразовые резиновые или пластиковые перчатки, т.к. образцы крови человека следует рассматривать как потенциально инфицированные, способные длительное время сохранять и передавать ВИЧ, вирус гепатита или любой другой возбудитель вирусной инфекции.

ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАГЕНТЫ

- спектрофотометр или фотозлектроколориметр, длина волны 450 нм (420 – 510 нм), кювета с длиной оптического пути 1 см;
- секундомер;
- пипетка, позволяющие отбирать объемы 10 и 1000 мкл;
- вода дистиллированная.

ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ

Реагенты 1 и 2 готовы к использованию.



HOSPITEX DIAGNOSTICS

лабораторное оборудование и реагенты

ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

Реагент 1	Холостая проба, бланк (мкл)	Калибровочная проба (мкл)	Опытная проба(мкл)
	1000	1000	1000
Сыворотка или плазма крови	-	-	10
Калибратор	-	10	-
Вода дистиллированная	10	-	-

Пробы перемешать и инкубировать 5 минут при комнатной температуре. Измерить оптическую плотность опытной и калибровочной пробы относительно контрольной (холостой) пробы при длине волны 450 нм кювете с длиной оптического пути 1 см.

Содержание ионов хлора в сыворотке или плазме крови определить по формуле:

$$C = \frac{A_{\text{пробы}}}{A_{\text{калибратора}}} \times 100, \text{ где}$$

C – концентрация ионов хлора в анализируемой пробе, ммоль/л;
 $A_{\text{пробы}}$ – оптическая плотность анализируемой пробы, ед. опт. пл.;
 $A_{\text{калибратора}}$ – оптическая плотность калибратора, ед. опт. пл;
 100 – содержание ионов хлора в калибраторе, ммоль/л.

РАСЧЕТ

Содержание ионов хлора в суточной моче определить по формуле:

$$C = \frac{A_{\text{пробы}}}{A_{\text{калибратора}}} \times 100 \times 2 \times \text{диурез}, \text{ где}$$

C – концентрация ионов хлора в анализируемой пробе, ммоль/л;
 $A_{\text{пробы}}$ – оптическая плотность анализируемой пробы, ед. опт. пл.;
 $A_{\text{калибратора}}$ – оптическая плотность калибратора, ед. опт. пл;
 100 – содержание ионов хлора в калибраторе, ммоль/л;
 2 – коэффициент разведения;
 диурез – объем суточной мочи в мл.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НАБОРА

Хранение наборов должно производиться при температуре + 20 – 30 °С в упаковке предприятия-изготовителя в течение всего срока годности. Замораживание компонентов набора не допускается.

Срок годности набора – 18 месяцев.

Реагент и калибратор после вскрытия набора должен храниться при температуре + 20 – 30 °С в течение всего срока годности при условии достаточной герметичности. Не допускайте контаминации.

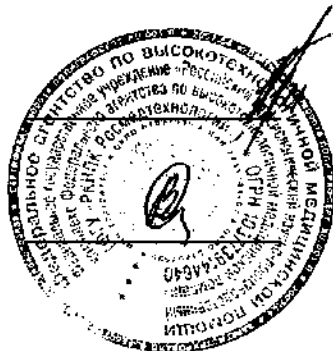
При содержании ионов хлора в сыворотке или плазме крови выше 130 ммоль/л пробу следует развести дистиллированной водой и полученный результат умножить на разведение.

Для получения надежных результатов необходимо строго соблюдать инструкцию по применению набора.

По всем вопросам касающимся набора следует обращаться в ООО «Хоспитекс Диагностика» по адресу: 121552, г. Москва, а/я 43, тел/факс (495) 646-0505

Начальник производства

Главный врач ФГУ РКНПК Росмедтехнологий



А.А.Борисова

В.К.Ситина