

PRESTIGE 24i LQ CALCIUM

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ НАБОР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ КАЛЬЦИЯ

ВВЕДЕНИЕ

Кальций и фосфор в составе гидроксипатита являются основой неорганического матрикса костной ткани. Кальций в организме также представлен в форме бивалентных катионов, свободных или связанных с отрицательно заряженными белками, которые участвуют в процессах свертывания крови, нервно-мышечной возбудимости, сокращения миокарда и скелетных мышц и множестве клеточных функций. Обмен кальция в организме регулируется действием паратиреоидного гормона (PTH), витамина D и кальцитонина. Аномалии уровня кальция в сыворотке обычно связаны с болезнями щитовидной и паращитовидной желез, расстройствами метаболизма витамина D, либо острым панкреатитом.

ПРИНЦИП МЕТОДА

Ионы кальция в щелочной среде образуют фиолетовый комплекс с о-крезолфталеинкомплексом. Интенсивность фиолетовой окраски образовавшегося комплекса, измеряемая на длине волны 570-580 нм пропорциональна концентрации кальция в пробе.

РЕАГЕНТЫ

Состав набора

	Кат.№ 4-251 (штатив-24)	Кат.№ 4-451 (штатив-36)
1-Reagent	4 x 40 мл	8 x 23 мл
2-Reagent	4 x 12,5 мл	8 x 7,5 мл

При температуре 2-8°C, реагенты сохраняют стабильность в течение всего срока годности, указанного на упаковке. Стабильность на борту анализатора при 2-10°C составляет: для Prestige 24i – 4 недели, для Biolis 24i Premium – 3 недели. Предохранять от света и загрязнения!

Концентрации компонентов в реагентах

о-крезолфталеинкомплексон	0,06 ммоль/л
8-хинолинол	8,6 ммоль/л
соляная кислота	30 ммоль/л
этанолламин	377 ммоль/л

Предупреждения и примечания

- Использовать только для диагностики *in vitro*.
- Рекомендуется использовать одноразовую пластиковую посуду. Загрязненная стеклянная посуда является главным источником ошибок. Стекло следует поместить на несколько часов в 2М соляную кислоту, а затем тщательно промыть дистиллированной водой.
- 2-Reagent вызывает коррозию!

Ингредиенты: этаноламин;

C – Коррозионный продукт.

R 20/21/22-34: Опасен при ингаляции, контакте с кожей и попадании внутрь. Вызывает ожоги.

S 26-28-36/37/39-45: В случае попадания в глаза, немедленно промыть пораженный участок под проточной водой и обратиться к врачу. В случае попадания на кожу, немедленно промыть пораженный участок под проточной водой. Носить соответствующую защитную одежду, перчатки и очки. В случае аварии, если вы почувствовали недомогание, немедленно обратитесь за медицинской помощью (если это возможно, покажите наклейку).

БИОЛОГИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Сыворотка, гепаринизированная плазма без следов гемолиза, суточная моча.

Рекомендуемые антикоагулянты: гепарин в виде литиевой, натриевой или аммониевой соли.

Подготовка мочи. Для предотвращения осаждения солей кальция, к собираемым в течении суток пробам мочи следует добавить 20-30 мл 6М соляной кислоты. Биологический материал, собранный без добавления кислоты, следует подкислить 20-30 мл 6М соляной кислотой, тщательно перемешать и дать отстояться в течении часа перед отбором аликвоты.

Предварительно пробы мочи следует разбавить физиологическим раствором в соотношении 1:1, а результат умножить на коэффициент разведения.

Сыворотку и плазму можно хранить до 8 часов при 15-25°C, или до 1 дня при 2-8°C. Замороженные при -20°C пробы могут храниться до 1 года.

Пробы суточной мочи должны храниться при 2-8°C.

Тем не менее, рекомендуется производить исследования на свежем биологическом материале!

ПРОЦЕДУРА ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Диагностический набор предназначен для использования на автоматических биохимических анализаторах Prestige 24i, Biolis 24i и Sapphire 400 и Prestige 24i Premium, Biolis 24i Premium, Sapphire 400 Premium.

1-Reagent и 2-Reagent готовы к использованию.

1-Reagent следует установить на штатив в позиции основного реагента.

2-Reagent следует установить на штатив в позиции стартового реагента.

В качестве реагент-бланка рекомендуется использовать деионизованную воду.

РЕФЕРЕНТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ⁸

сыворотка, плазма	мг/дл	ммоль/л
дети	6,2 – 11,0	1,55 – 2,75
взрослые	18 – 60 лет	8,6 – 10,0
	60 – 90 лет	8,8 – 10,2
	> 90 лет	8,2 – 9,6
суточная моча	мг/24ч	ммоль/24ч
	100 – 300	2,5 – 7,5

Каждой лаборатории рекомендуется установить свои собственные нормы, характерные для обследуемого контингента.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Для внутреннего контроля качества рекомендуется использовать контрольные сыворотки CORMAY SERUM HN (Кат. № 5-172) и CORMAY SERUM HP (Кат. № 5-173) при исследовании сыворотки, либо CORMAY URINE CONTROL LEVEL 1 (Кат. № 5-161) или LEVEL 2 (Кат. № 5-162) при исследовании мочи, для каждой серии измерений.

Для калибровки автоматических анализаторов рекомендуется использовать CORMAY MULTICALIBRATOR LEVEL 1 (Кат.№ 5-174, 5-176) или LEVEL 2 (Кат.№ 5-175, 5-177).

Калибровочную кривую следует составлять каждые 3 дня (для Prestige 24i) или каждые 2 дня (для Biolis 24i Premium), при каждой смене лота реагента и в случае необходимости напр., если результаты определения контрольных сывороток не попадают в референтный диапазон.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Эти метрологические характеристики были получены при использовании автоматических анализаторов Prestige 24i и Biolis 24i Premium. Результаты, полученные на других анализаторах и вручную, могут отличаться!

- Чувствительность (Prestige 24i):** 1,11 мг/дл (0,278 ммоль/л).
Чувствительность (Biolis 24i Premium): 0,27 мг/дл (0,068 ммоль/л).

- Линейность (Prestige 24i):** до 15 мг/дл (3,75 ммоль/л).
Линейность (Biolis 24i Premium): до 15 мг/дл (3,75 ммоль/л).
В случае более высоких концентраций, пробу следует развести 0,9% раствором NaCl, повторить определение, а полученный результат помножить на коэффициент разведения.

- Специфичность / Интерференции**
Гемоглобин до 2,5 г/дл, билирубин до 20 мг/дл, аскорбиновая кислота до 62 мг/л и триглицериды до 1000 мг/дл не влияют на результаты определений.

- Точность (Prestige 24i)**

Повторяемость (между сериями) n = 20	Среднее [мг/дл]	SD [мг/дл]	CV [%]
уровень 1	7,88	0,13	1,63
уровень 2	11,91	0,15	1,29

