

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 23 г.

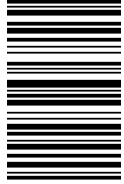
Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Кал, Кровь с ЭДТА, Моча разовая,
ПЛАЗМА КРОВИ С ЭДТА, Сыворотка крови

Метод: ИФА, Микроскопия, Кондуктометрия,
Кондуктометрия, фотометрия, проточная
цитофлуориметрия, ПЦР, Иммунотурбидиметрия,
Кинетический колориметрический, метод Яффе.,
Кинетическое колориметрическое определение, IFCC,
УФ кинетический, Ферментативный
колориметрический, Фотометрический
колориметрический, биуретовый, Фотометрический
по к.т., ИХЛА, ХИАМ, ИСП-МС, ВЭЖХ-МС/МС



CheckUp от Dr.Rossokhina

Анализ	Результат	Низкий	Нормальный уровень	Высокий	Ед. изм.
Общеклинические исследования					
Эритроциты	4,90	4,44		5,61	10 ¹² /л
Лейкоциты	6,5	3,2		10,0	10 ³ кл/мкл
Гемоглобин	144,7	135,0		169,0	г/л
Гематокрит	43,0	40,0		49,4	%
Средний объем эритроцитов (MCV) ▼	80,6	77,0		101,0	фл
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH)	30,8	27,0		32,3	пг
Средняя концентрация Hb в эритроцитах (MCHC) ▼	32,4	32,4		35,0	г/дл
Отн.ширина распр.эритроц.по объему (ст.отклонение) ▲	53,7	28,8		56,0	фл
Отн.ширина распр.эритроц.по объему (коэфф.вариации)	12,4	12,0		13,6	%
Тромбоциты ▲	387,2	125,0		400,0	10 ³ кл/мкл
Средний объем тромбоцитов (MPV)	9,2	5,0		10,6	фл
Тромбокрит (PCT) —	0,10	0,17		0,32	%
Относит.ширина распр.тромбоцитов по объему (PDW)	13,1	10,1		16,1	фл
Нейтрофилы	3,60	1,05		6,40	10 ³ кл/мкл

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 23 г.

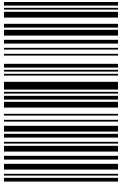
Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Кал, Кровь с ЭДТА, Моча разовая,
ПЛАЗМА КРОВИ С ЭДТА, Сыворотка крови

Метод: ИФА, Микроскопия, Кондуктометрия,
Кондуктометрия, фотометрия, проточная
цитофлуориметрия, ПЦР, Иммунотурбидиметрия,
Кинетический колориметрический, метод Яффе.,
Кинетическое колориметрическое определение, IFCC,
УФ кинетический, Ферментативный
колориметрический, Фотометрический
колориметрический, биуретовый, Фотометрический
по к.т., ИХЛА, ХИАМ, ИСП-МС, ВЭЖХ-МС/МС



Анализ	Результат	Низкий	Нормальный уровень	Высокий	Ед. изм.
Нейтрофилы %	▲ 70,40	38,00		75,00	%
Эозинофилы	0,10			0,50	10 ³ кл/мкл
Эозинофилы %	3,80			7,20	%
Базофилы	0,10			0,20	10 ³ кл/мкл
Базофилы %	▲ 2,20			2,30	%
Моноциты	0,5	0,18		0,95	10 ³ кл/мкл
Моноциты %	8,50	2,00		15,00	%
Лимфоциты	2,20	0,90		3,50	10 ³ кл/мкл
Лимфоциты %	▼ 17,20	17,00		46,00	%
Высокофлуоресцирующие ретикулоциты	3				
Дельта-гемоглобин	65,4				
Низкофлуоресцирующие ретикулоциты	2				
Ретикулоциты	▲ 114,2	46,4		121,2	10 ⁹ /л
Ретикулоциты %	— 0,2	0,9		2,22	%
Содержание гемоглобина в ретикулоците	7				
Среднефлуоресцирующие ретикулоциты	4				
СОЭ	0			10	мм/час

по Вестергеру

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 23 г.

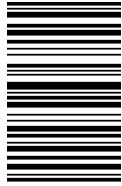
Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Кал, Кровь с ЭДТА, Моча разовая,
ПЛАЗМА КРОВИ С ЭДТА, Сыворотка крови

Метод: ИФА, Микроскопия, Кондуктометрия,
Кондуктометрия, фотометрия, проточная
цитофлюориметрия, ПЦР, Иммунотурбидиметрия,
Кинетический колориметрический, метод Яффе.,
Кинетическое колориметрическое определение, IFCC,
УФ кинетический, Ферментативный
колориметрический, Фотометрический
колориметрический, биуретовый, Фотометрический
по к.т., ИХЛА, ХИАМ, ИСП-МС, ВЭЖХ-МС/МС



Анализ	Результат	Нормальный уровень	Ед. изм.
--------	-----------	--------------------	----------

Общий анализ мочи

Цвет	желтый		
Прозрачность	прозрачная		
Относительная плотность	1,020		г/мл
рН	— 4,0		
Белок	не обнаружено		г/л
Глюкоза	не обнаружено		ммоль/л
Билирубин	не обнаружено		мг/дл
Уробилиноген	▲ 10,0		мг/дл
Кетоны	0		мг/дл
Нитриты	не обнаружено		
Эпителий плоский	0		кл/мкл
Эпителий переходный	0,0		кл/мкл
Цилиндры гиалиновые	0,0		Ед/мкл
Цилиндры зернистые	0,0		Ед/мкл
Эритроциты	0,0		кл/мкл
Лейкоциты	0,0		кл/мкл

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 23 г.

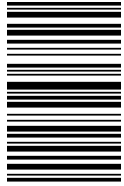
Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Кал, Кровь с ЭДТА, Моча разовая,
ПЛАЗМА КРОВИ С ЭДТА, Сыворотка крови

Метод: ИФА, Микроскопия, Кондуктометрия,
Кондуктометрия, фотометрия, проточная
цитофлюориметрия, ПЦР, Иммунотурбидиметрия,
Кинетический колориметрический, метод Яффе.,
Кинетическое колориметрическое определение, IFCC,
УФ кинетический, Ферментативный
колориметрический, Фотометрический
колориметрический, биуретовый, Фотометрический
по к.т., ИХЛА, ХИАМ, ИСП-МС, ВЭЖХ-МС/МС



Анализ	Результат	Нормальный уровень	Ед. изм.
Слизь	0,0		Ед/мкл
Соли	не обнаружено		Ед/мкл
Бактерии	0		кл/мкл

Общий анализ кала

Консистенция	оформленный	взрослые - оформленный дети на грудном вскармливании - кашицеобразный
Цвет	коричневатый	взрослые - коричневатый дети на грудном вскармливании - желтоватый
pH	5	
Стеркобилин	присутствует	присутствует
Билирубин	отсутствует	взрослые - отсутствует дети до 3-х мес. - присутствует
Мышечные волокна с исчерченностью	отсутствуют	отсутствуют
Мышечные волокна без исчерченности	единичные	взрослые - единичные дети на грудном вскармливании - отсутствуют
Соединительная ткань	отсутствует	отсутствует
Нейтральный жир	отсутствует	взрослые - отсутствует дети на грудном вскармливании - небольшое количество
Жирные кислоты	отсутствуют	отсутствуют
Мыла	небольшое количество	небольшое количество
Крахмал внутриклеточный	отсутствует	отсутствует

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 23 г.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Кал, Кровь с ЭДТА, Моча разовая,
ПЛАЗМА КРОВИ С ЭДТА, Сыворотка крови
Метод: ИФА, Микроскопия, Кондуктометрия,
Кондуктометрия, фотометрия, проточная
цитофлюориметрия, ПЦР, Иммунотурбидиметрия,
Кинетический колориметрический, метод Яффе.,
Кинетическое колориметрическое определение, IFCC,
УФ кинетический, Ферментативный
колориметрический, Фотометрический
колориметрический, биуретовый, Фотометрический
по к.т., ИХЛА, ХИАМ, ИСП-МС, ВЭЖХ-МС/МС

Анализ	Результат	Нормальный уровень	Ед. изм.
Крахмал внеклеточный	отсутствует	отсутствует	
Йодофильная флора	отсутствует	отсутствует	
Переваримая клетчатка	отсутствует	отсутствует	
Слизь	отсутствует	отсутствует	
Эритроциты	отсутствуют	отсутствуют	
Лейкоциты	отсутствуют	отсутствуют	
Яйца гельминтов	не обнаружено	не обнаружено	
Простейшие	не обнаружено	не обнаружено	
Дрожжевые грибы	не обнаружено	не обнаружено	
Кальпротектин	45,4	< 80,0 - результат в норме 80,0 - 160,0 - пограничный результат, повторить исследование через 4-6 недель > 160,0 - повышенный результат, необходимо проконсультироваться с врачом	мкг/г

Биохимический анализ крови

АлАТ	+	119,5	35,0	Ед/л
АсАТ	+	94,5	35,0	Ед/л
Гамма-ГТ	+	85,4	38	МЕ/л
Билирубин общий	+	24,6	5,0 21,0	мкмоль/л
Билирубин прямой	+	3,5	3,4	мкмоль/л

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 23 г.

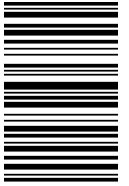
Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Кал, Кровь с ЭДТА, Моча разовая,
ПЛАЗМА КРОВИ С ЭДТА, Сыворотка крови

Метод: ИФА, Микроскопия, Кондуктометрия,
Кондуктометрия, фотометрия, проточная
цитофлуориметрия, ПЦР, Иммунотурбидиметрия,
Кинетический колориметрический, метод Яффе.,
Кинетическое колориметрическое определение, IFCC,
УФ кинетический, Ферментативный
колориметрический, Фотометрический
колориметрический, биуретовый, Фотометрический
по к.т., ИХЛА, ХИАМ, ИСП-МС, ВЭЖХ-МС/МС



Анализ	Результат	Нормальный уровень	Ед. изм.
Креатинин	+ 192,10	58,00 — 96,00	мкмоль/л
Мочевина	+ 55,4	2,8 — 7,2	ммоль/л
Мочевая кислота	+ 410,2	154,7 — 357,0	мкмоль/л
Фосфатаза щелочная	+ 324,8	96 — 297	МЕ/л
Ферритин	+ 85,3	6,0 — 60,0	мкг/л
Железо (свободное, белковосвязанное, сывороточное)	35,4		мкмоль/л
Латентная железосвязывающая способность	+ 72,9	27,8 — 63,6	мкмоль/л
Общая железосвязывающая способность сыворотки	▼ 50	44,7 — 76,1	мкмоль/л
Трансферрин	+ 32,30	2,00 — 3,60	г/л
Эозинофильный катионный белок(ЭКБ)	+ 106,4	— 24,0	мкг/л
Антистрептолизин -О (АСЛ-О)	+ 295,7	— 200	МЕ/мл
С-Реактивный белок	+ 38,1	— 5	мг/л
Общий белок	+ 110,4	66,0 — 83,0	г/л
Альбумин	+ 140,0	40,2 — 47,6	г/л
АПО-ЛП-А1	1,69	1,05 — 2,05	г/л
АПО-ЛП-Б	12,5		г/л
Липопроtein-(а)	+ 72,200	— 30,000	мг/дл

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

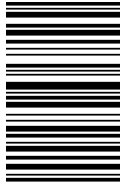
Возраст: 23 г.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Кал, Кровь с ЭДТА, Моча разовая,
ПЛАЗМА КРОВИ С ЭДТА, Сыворотка крови
Метод: ИФА, Микроскопия, Кондуктометрия,
Кондуктометрия, фотометрия, проточная
цитофлуориметрия, ПЦР, Иммунотурбидиметрия,
Кинетический колориметрический, метод Яффе.,
Кинетическое колориметрическое определение, IFCC,
УФ кинетический, Ферментативный
колориметрический, Фотометрический
колориметрический, биуретовый, Фотометрический
по к.т., ИХЛА, ХИАМ, ИСП-МС, ВЭЖХ-МС/МС



Анализ	Результат	Нормальный уровень	Ед. изм.
Холестерин- ЛПВП (альфа-холестерин)	76,30	Рекомендации NCEP (National Cholesterol Education Program): < 1,03 ммоль/л - Низкий уровень ЛПВП-холестерина (основной фактор риска ишемической болезни сердца) >=1,55 ммоль/л - Высокий уровень ЛПВП-холестерина (отрицательный фактор риска ишемической болезни сердца)	ммоль/л
Холестерин- ЛПНП (бета-холестерин)	57,2		
Холестерин липопротеидов очень низкой плотности (ЛПОНП)	+ 36,50	0,16 0,85	ммоль/л
Холестерин общий (ХС)	+ 18,20	3,40 6,30	ммоль/л
<i>Референсный диапазон указан согласно Клиническому руководству по лабораторным тестам под редакцией Н. Тица. Рекомендованные значения National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III для оценки риска: < 5,2 ммоль/л - нормальные значения 5,2 - 6,2 ммоль/л - пограничные значения >= 6,2 ммоль/л - высокие значения Рекомендованные значения European Atherosclerosis Society для оценки риска: Холестерин < 5,2 ммоль/л; Триглицериды < 2,3 ммоль/л - нет нарушений липидного обмена Холестерин 5,2–7,8 ммоль/л - нарушения липидного обмена, если холестерин ЛПВП < 0,9 ммоль/л Холестерин > 7,8 ммоль/л; Триглицериды > 2,3 ммоль/л - нарушения липидного обмена</i>			
Коэффициент атерогенности	1,8	1,0 2,5	
Триглицериды	92,5	<1,70 ммоль/л - нормальный уровень 1,70 - 2,25 ммоль/л - пограничный уровень (вблизи верхней границы) 2,26 - 5,64 ммоль/л - повышенный уровень >= 5,65 ммоль/л - очень высокий уровень	ммоль/л
Гомоцистеин	14,00	5,46 16,20	мкмоль/л
Магний	+ 71,80	0,77 1,03	ммоль/л
Медь Cu (C)	1383	570 1 550	мкг/л

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 23 г.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Кал, Кровь с ЭДТА, Моча разовая,
ПЛАЗМА КРОВИ С ЭДТА, Сыворотка крови
Метод: ИФА, Микроскопия, Кондуктометрия,
Кондуктометрия, фотометрия, проточная
цитофлуориметрия, ПЦР, Иммунотурбидиметрия,
Кинетический колориметрический, метод Яффе.,
Кинетическое колориметрическое определение, IFCC,
УФ кинетический, Ферментативный
колориметрический, Фотометрический
колориметрический, биуретовый, Фотометрический
по к.т., ИХЛА, ХИАМ, ИСП-МС, ВЭЖХ-МС/МС

Анализ	Результат	Нормальный уровень	Ед. изм.
Цинк Zn (C)	861	600 1 200	мкг/л
Общий иммуноглобулин E (IgE)	19,7	100	МЕ/мл
Нейротрансмиттеры			
Серотонин	143,00	50,00 220,00	нг/мл
Эссенциальные микроэлементы			
Литий	24,50	1,00 35,00	мкг/л
Литий терапевтическое содержание	0,00350	0,40000 1,20000	ммоль/л
Токсические концентрации > 1,5 ммоль/л. Токсические концентрации > 1,5 ммоль/л.			
Витамины			
Витамин E (альфа-токоферол), ск	16,30	5,50 17,00	мкг/мл
Дефицит витамина E: новорожденные (в т. ч. недоношенные) дети до 3-х мес.: <2 мкг/мл 3 мес. и старше: <3 мкг/мл Риск избыточного поступления витамина E: >40 мкг/мл Рекомендуется принимать витамин E: 3 мес.-18 лет: <4 мкг/мл 18 лет и старше: <5 мкг/мл			
Витамин A (ретинол), ск	0,300	0,325 0,780	мкг/мл
Риск развития дефицита витамина A: <0,2 мкг/мл Выраженный дефицит витамина A: <0,1 мкг/мл Гипервитаминоз A (токсичность): >1,2 мкг/мл			
Гормоны			
Тиреотропный гормон (ТТГ)	34,5000	0,6700 4,5000	мкМЕ/мл
Антитела к тиреопероксидазе (АТ-ТПО)	68,00	5,61	МЕ/мл
Антитела к тиреоглобулину (АТ-ТГ)	44,1	4	МЕ/мл
T4 свободный	112,00	9,00 19,05	пмоль/л

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

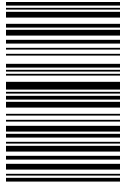
Возраст: 23 г.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Кал, Кровь с ЭДТА, Моча разовая,
ПЛАЗМА КРОВИ С ЭДТА, Сыворотка крови
Метод: ИФА, Микроскопия, Кондуктометрия,
Кондуктометрия, фотометрия, проточная
цитофлюориметрия, ПЦР, Иммунотурбидиметрия,
Кинетический колориметрический, метод Яффе.,
Кинетическое колориметрическое определение, IFCC,
УФ кинетический, Ферментативный
колориметрический, Фотометрический
колориметрический, биуретовый, Фотометрический
по к.т., ИХЛА, ХИАМ, ИСП-МС, ВЭЖХ-МС/МС



Анализ	Результат	Нормальный уровень	Ед. изм.
ТЗ (трийодтиронин) свободный	+ 71,60	2,43 — 6,01	пмоль/л
Генетический тест на лактозную непереносимость (MCM6: -13910 T>C (rs4988235))	90,5		
HLA II класс: локус DQA1	1,1		
HLA II класс: локус DQB1	42,3		
Антитела к Candida albicans, IgG	12,7	отрицат. <1:5 сомнит. - 1:5 - 1:10 сл. положит. >1:10 положит. > 1:20	

Врач КДЛ: _____

Одобрено: _____

Система управления и менеджмента качества лаборатории сертифицирована по стандартам ГОСТ Р ИСО 15189.

Лаборатория регулярно проходит внешнюю оценку качества клинических лабораторных исследований по отечественным (ФСВОК) и международным (RIQAS, RfB, ERNDIM) программам. ООО «ХромсистемсЛаб» является членом ассоциации "Федерация Лабораторной Медицины", сотрудники ООО «ХромсистемсЛаб» входят в состав комитета по хроматографическим методам исследований и хромато-масс-спектрометрии.

Лицензия: Л041-01137-77/00368418 от 23.09.2020 г.



- ▼ - Данный показатель находится в нижней границе нормы, рекомендуем обратить на него внимание.
- ▲ - Данный показатель находится в верхней границе нормы, рекомендуем обратить на него внимание.
- - Данный показатель ниже нормы, рекомендуем обратиться за консультацией к специалисту и вовремя отследить изменения.
- +

Результаты анализов не являются диагнозом, но помогают в его постановке. Не пытайтесь интерпретировать их самостоятельно. Многие изменения индивидуальны, помочь разобраться в них может только специалист.

Результаты, которые отображены в виде числа со знаком <, необходимо расценивать как результат меньше предела количественного обнаружения методики и оборудования на котором выполнялся анализ.

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 23 г.

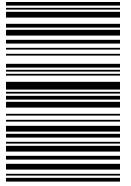
Пол: М

Дата взятия:

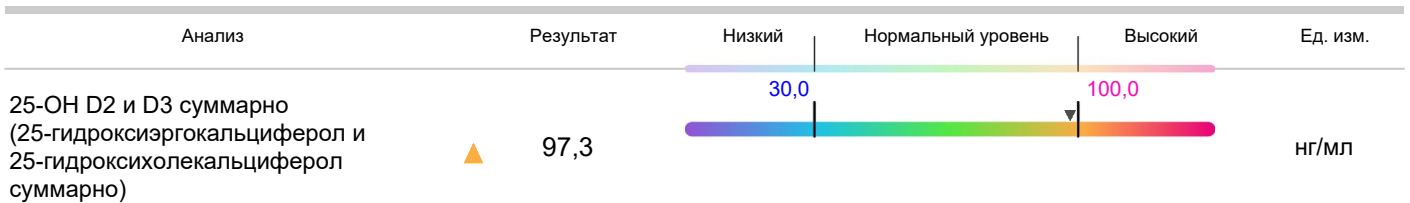
Дата выполнения:

Биоматериал: Сыворотка крови

Метод: ИФА, Микроскопия, Кондуктометрия,
Кондуктометрия, фотометрия, проточная
цитофлюориметрия, ПЦР, Иммунотурбидиметрия,
Кинетический колориметрический, метод Яффе.,
Кинетическое колориметрическое определение, IFCC,
УФ кинетический, Ферментативный
колориметрический, Фотометрический
колориметрический, биуретовый, Фотометрический
по к.т., ИХЛА, ХИАМ, ИСП-МС, ВЭЖХ-МС/МС



Витамин D: 25-ОН D2 (25-гидроксиэргокальциферол) и 25-ОН D3 (25-гидроксиолекальциферол) СУММАРНО, в крови



Рекомендации Российской ассоциации эндокринологов 2015, ARUP Laboratories, США, Holick et al. 2011

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 23 г.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Сыворотка крови

Метод: ИФА, Микроскопия, Кондуктометрия, Кондуктометрия, фотометрия, проточная цитофлюориметрия, ПЦР, Иммунотурбидиметрия, Кинетический колориметрический, метод Яффе., Кинетическое колориметрическое определение, IFCC, УФ кинетический, Ферментативный колориметрический, Фотометрический колориметрический, биуретовый, Фотометрический по к.т., ИХЛА, ХИАМ, ИСП-МС, ВЭЖХ-МС/МС



Витамины группы D — предшественники биологически активных веществ, регулирующих множество функций в организме: фосфорно-кальциевый обмен, ремоделирование костной ткани, нейромышечную пластичность, обмен липопротеидов, активность иммунной системы, чувствительность тканей к инсулину и др. Наиболее изученные и клинически значимые формы — это витамин D3 (холекальциферол) и D2 (эргокальциферол).

Источники витамина D3. Образование в коже под действием ультрафиолетовых лучей, рыбий жир, печень тресковых рыб (треска, пикша, минтай, путассу), лососевых, тунца, а также яичный желток.

Источники витамина D2. Искусственное происхождение: лекарственные препараты и биологически активные добавки (БАДы), а также в очень малых количествах хлебобулочные изделия, грибы, сыры с плесенью и продукты растительного происхождения.

Метаболизм витаминов группы D2/D3. В печени происходит гидроксирование витаминов D2 и D3 по 25-му атому углерода с образованием 25-ОН D2 и 25-ОН D3, суммарное содержание которых в крови принято обозначать как уровень 25-ОН D. 25-ОН D — это «способ мобильного депонирования» предшественника биологически активной формы витамина D. Период полувыведения 25-ОН D составляет 2-3 недели. Это позволяет по его уровню оценивать достаточность витаминов группы D в организме в целом.

Уровень суммарного содержания 25-ОН D в крови очень вариабелен и зависит от многих причин: от рациона питания (мясо, морепродукты или растительная пища); присутствия в рационе БАДов, содержащих витамин D; географии проживания обследуемого; времени года (зима-лето); степени естественной инсоляции; цвета кожи; наличия острых и хронических заболеваний; культурных и религиозных традиций (ношение одежды, препятствующей доступу солнечных лучей и характера питания); приема лекарственных препаратов, замедляющих 25-гидроксирование витаминов группы D2/D3 в печени (карбамазепин, вальпроевая кислота и др.).

Биологически активная форма витаминов группы D2/D3 образуется в почках в результате гидроксирования 25-ОН D2 и 25-ОН D3 по 1-му атому углерода с образованием 1, 25-ОН₂ D2 и 1,25-ОН₂ D3. Эта реакция активируется паратиреоидным гормоном. Период полувыведения 1,25-ОН₂ D составляет 4-12 часов. Суммарное определение 1,25-ОН₂ D2/3 в крови особенно актуально для оценки достаточности витаминов группы D2/D3 при патологии паратиреоидных желез (вторичный гиперпаратиреозидизм) и хронических заболеваниях почек.

Инактивация 1,25-ОН₂ D2/D3, после выполнения им регуляторных функций, а также неволевого 25-ОН D2/D3 происходит путем гидроксирования по 24-му атому углерода с образованием неактивных форм 1,24,25-ОН₃ D2/D3 и 24,25-ОН₂ D2/D3. Это превращение происходит в клетках-мишенях: клетках почечной ткани, энтероцитах, макрофагах, эпидермисе и клетках простаты (но не в гепатоцитах и остеокластах). Гидроксированные по 24-му атому метаболиты D3, но не D2 превращаются в неактивную кальцитроевую кислоту. В печени 1,24,25-ОН₃ D2/D3, 24,25-ОН₂ D2/D3 и кальцитроевая кислота подвергаются глюкуронированию с последующим выведением из организма с мочой и желчью.

Диапазон приведенных в бланке ответа референсных значений для суммарной концентрации 25-ОН D2 и 25-ОН D3 подвержен вариативности, отличается между популяциями и служит для врача лишь ориентиром¹. Поэтому в настоящее время для оценки суммарного уровня 25-ОН D2 и 25-ОН D3 рекомендуется применять целевые значения.

Рекомендуемые целевые значения для уровня 25-ОН D в крови (суммарная концентрация 25-ОН D2 и 25-ОН D3)

Состояние	Российская ассоциация эндокринологов ⁸ , 2014	Производители реагентов для ВЭЖХ-МС/МС, 2011 ⁹	ARUP Laboratories, 2011 ⁴
Выраженный дефицит витамина D	< 10 нг/мл	< 10 нг/мл	< 20 нг/мл
Дефицит витамина D	< 20 нг/мл	10-19 нг/мл	20-29 нг/мл
Недостаточность витамина D	20-30 нг/мл	-	-

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 23 г.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Сыворотка крови

Метод: ИФА, Микроскопия, Кондуктометрия, Кондуктометрия, фотометрия, проточная цитофлюориметрия, ПЦР, Иммунотурбидиметрия, Кинетический колориметрический, метод Яффе., Кинетическое колориметрическое определение, IFCC, УФ кинетический, Ферментативный колориметрический, Фотометрический колориметрический, биуретовый, Фотометрический по к.т., ИХЛА, ХИАМ, ИСП-МС, ВЭЖХ-МС/МС



Адекватные уровни витамина D	30-100 нг/мл	20-50 нг/мл, (50-80 нг/мл – риск гиперкальциурии)	30-80 нг/мл
Уровни с возможным проявлением токсичности витамина D	> 150 нг/мл	> 80 нг/мл	> 150 нг/мл

Классификации дефицита, недостаточности и оптимальных уровней 25-ОН D в крови (суммарная концентрация 25-ОН D2 и 25-ОН D3) по критериям, установленным различными международными профессиональными организациями

Наименование профессиональной организации	Дефицит витамина D	Недостаточное содержание витамина D	Достаточное содержание витамина D
Международное эндокринологическое общество (клинические рекомендации) ⁴ , 2011 год	< 20 нг/мл	21-29 нг/мл	≥ 30 нг/мл
Федеральная комиссия Швейцарии по питанию ³			
Испанское общество исследования костей и минерального обмена ⁷ , 2011 год			
Рекомендации Научного института здоровья, США 2016 ¹⁰			
Европейское общество клинических и экономических аспектов остеопороза и остеоартрита при поддержке Международного фонда остеопороза ² , 2015 год	< 10 нг/мл	< 20 нг/мл	20-30 нг/мл
Национальное общество Великобритании по изучению остеопороза (практические рекомендации) ⁶ , 2013 год; Институт медицины США ⁵	< 12 нг/мл	12-20 нг/мл	> 20 нг/мл
Рекомендации Mercola J, "New analysis claims vitamin d supplements are useless - here's why it's wrong" 2014 ¹¹	-	<50 нг/мл	> 70 нг/мл

Диапазон рекомендованных целевых значений укладывается в технологические пределы определений: для 25-ОН D эта величина составляет 4 - 1024 нг/мл, для 25-ОН D2 и 25-ОН D3 – 4-512 нг/мл.

Альтернативные единицы измерения гидроксилированных производных витаминов D2/D3:

- Суммарная концентрация 25-ОН D2 и 25-ОН D3 (25-ОН D) в нмоль/л= 2,485 x нг/мл
- Концентрации 25-ОН D2 в нмоль/л= 2,423 x нг/мл
- Концентрация 25-ОН D3 в нмоль/л= 2,496 x нг/мл

Исследование выполнено методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с tandemной масс-спектрометрией (ВЭЖХ-МС/МС), который принят международным лабораторным сообществом в качестве «золотого» стандарта

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 23 г.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Сыворотка крови

Метод: ИФА, Микроскопия, Кондуктометрия, Кондуктометрия, фотометрия, проточная цитофлюориметрия, ПЦР, Иммунотурбидиметрия, Кинетический колориметрический, метод Яффе., Кинетическое колориметрическое определение, IFCC, УФ кинетический, Ферментативный колориметрический, Фотометрический колориметрический, биуретовый, Фотометрический по к.т., ИХЛА, ХИАМ, ИСП-МС, ВЭЖХ-МС/МС



количественного определения гидроксилированных производных витаминов D2/D3.

ВНИМАНИЕ! Приведенная информация носит ознакомительный характер и не рассматривается в качестве диагностической. Интерпретация результатов исследований, установление диагноза, а также назначение лечения в соответствии с Федеральным законом ФЗ № 323 «Об основах защиты здоровья граждан в Российской Федерации» должны производиться врачом соответствующей специализации.

Литература:

1. Burtis C.A., Brunis D.E. Tietz Fundamentals of clinical chemistry, sevens edition. Elsevier-Saunders. – 2015. – P. 757, 759.
2. Cianferotti L., Cricelli C., Kanis J.A. et al. The clinical use of vitamin D metabolites and their potential developments: a position statement from the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis (ESCEO) and the International Osteoporosis Foundation (IOF) // Endocrine. – 2015. – № 50(1). – P. 12-26.
3. Federal Commission for Nutrition. Vitamin D Deficiency: Evidence, Safety, and Recommendations for the Swiss Population // Expert Report of the FCN. Zurich: Federal Office for Public Health. – 2012.
4. Holick M.F., Binkley N.C., Bischoff-Ferrari H.A. et al. Evaluation, Treatment, and Prevention of Vitamin D Deficiency: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline // The Journal of clinical endocrinology and metabolism. – 2011. – № 96(7). – P. 1911-1930.
5. Institute of Medicine. Clinical Practice Guidelines We Can Trust // Washington, DC: The National Academies Press (US). – 2011. – 290 p.
6. Kanis J.A., McCloskey E.V., Johansson H. et al. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women // Osteoporosis International. – 2013. – № 24(1). – P. 23-57.
7. Sociedad Española de Investigación Ósea y del Metabolismo Mineral (SEIOMM) y Sociedades afines, Documento de posición sobre las necesidades y niveles óptimos de vitamina D // Revista de osteoporosis y metabolismo mineral. – 2011. – № 3. – P. 53-64.
8. Российская ассоциация эндокринологов ФГБУ «Эндокринологический научный центр» Минздрава России. Федеральные клинические рекомендации «Дефицит витамина D: диагностика, лечение и профилактика» (проект). – 2014. – 77 с.
9. Thomas L. Labor und Diagnose. 7. Aufl., Verlag TH-Books, Frankfurt/Main. – 2008.
10. Рекомендации Научного института здоровья, США 2016
11. Рекомендации Mercola J, «New Analysis Claims Vitamin D Supplements Are Useless - Here's Why It's Wrong» 2014

Примечание.

Перечень доступных исследований для количественного определения гидроксилированных производных витаминов D2/D3:

- Витамин D: 25-ОН D2 (25-гидроксиэргокальциферол) и 25-ОН D3 (25-гидроксиголекальциферол) СУММАРНО, в крови.
- Витамин D: 25-ОН D2 (25-гидроксиэргокальциферол) и 25-ОН D3 (25-гидроксиголекальциферол) РАЗДЕЛЬНО, в крови.

© Приведенная информация является объектом авторского права ООО «ХромсистемсЛаб»

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 23 г.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал:

Метод: ИФА, Микроскопия, Кондуктометрия,
Кондуктометрия, фотометрия, проточная
цитофлюориметрия, ПЦР, Иммунотурбидиметрия,
Кинетический колориметрический, метод Яффе.,
Кинетическое колориметрическое определение, IFCC,
УФ кинетический, Ферментативный
колориметрический, Фотометрический
колориметрический, биуретовый, Фотометрический
по к.т., ИХЛА, ХИАМ, ИСП-МС, ВЭЖХ-МС/МС



Врач КДЛ: _____

Одобрено:

Система управления и менеджмента качества лаборатории сертифицирована по стандартам ГОСТ Р ИСО 15189.

Лаборатория регулярно проходит внешнюю оценку качества клинических лабораторных исследований по отечественным (ФСВОК) и международным (RIQAS, RIF, ERNDIM) программам. ООО «ХромсистемсЛаб» является членом ассоциации "Федерация Лабораторной Медицины", сотрудники ООО «ХромсистемсЛаб» входят в состав комитета по хроматографическим методам исследований и хромато-масс-спектрометрии.

Лицензия: Л041-01137-77/00368418 от 23.09.2020 г.



- ▼ - Данный показатель находится в нижней границе нормы, рекомендуем обратить на него внимание.
- ▲ - Данный показатель находится в верхней границе нормы, рекомендуем обратить на него внимание.
- - Данный показатель ниже нормы, рекомендуем обратиться за консультацией к специалисту и вовремя отследить изменения.
- ✚ - Данный показатель выше нормы, рекомендуем обратиться за консультацией к специалисту и вовремя отследить изменения.

Результаты анализов не являются диагнозом, но помогают в его постановке. Не пытайтесь интерпретировать их самостоятельно. Многие изменения индивидуальны, помочь разобраться в них может только специалист.

Результаты, которые отображены в виде числа со знаком <, необходимо расценивать как результат меньше предела количественного обнаружения методики и оборудования на котором выполнялся анализ.

Здесь будет внешний документ

Здесь будет внешний документ по Осипову

Здесь будет внешний документ