

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 24 г.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Кровь с ЭДТА

Метод: Кондуктометрия, фотометрия, проточная
цитофлуориметрия



Гематологические исследования

Анализ	Результат	Референсный диапазон			Ед. изм.
		Низкий	Нормальный уровень	Высокий	
СОЭ	5,1			10	мм/час
Эритроциты	5,30	4,44		5,61	10 ¹² /л
Гемоглобин (Hb)	▼ 135,8	135,0		169,0	
Гематокрит	▲ 48,40	40,00		49,40	%
Средний объем эритроцитов (MCV)	86,0	77,0		101,0	фл
Среднее содержание гемоглобина в эритроцитах (MCH)	▲ 31,3	27,0		32,3	пг
Средняя концентрация гемоглобина в эритроцитах (MCHC)	33,6	32,4		35,0	г/дл
Отн.ширина распредел.эритроц.по объему (ст.отклонение)	▼ 33,1	28,8		56,0	фл
Отн.ширина распредел.эритроц.по объему (коэфф.вариации)	12,4	12,0		13,6	%
Тромбоциты	276,3	125,0		400,0	10 ³ кл/мкл
Средний объем тромбоцитов (MPV)	9,0	5,0		10,6	фл
Тромбокрит (PCT)	▼ 0,200	0,170		0,320	%
Относит.ширина распредел.тромбоцитов по объему (PDW)	13,8	10,1		16,1	%
Лейкоциты	6,40	3,20		10,00	10 ³ кл/мкл
Нейтрофилы	2,90	1,05		6,40	10 ³ кл/мкл
Нейтрофилы %	▲ 71,00	38,00		75,00	%
Эозинофилы	0,00			0,50	10 ³ кл/мкл
Эозинофилы %	2,30	0,50		5,00	%

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 24 г.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Кровь с ЭДТА

Метод: Кондуктометрия, фотометрия, проточная
цитофлуориметрия



Анализ	Результат	Референсный диапазон			Ед. изм.
		Низкий	Нормальный уровень	Высокий	
Базофилы	0,00	▼		0,20	10 ³ кл/мкл
Базофилы %	0,10	▼		1,00	%
Моноциты	▲ 0,8	0,18	▼	0,95	10 ³ кл/мкл
Моноциты %	5,50	3,00	▼	11,00	%
Лимфоциты	1,60	0,90	▼	3,50	10 ³ кл/мкл
Лимфоциты %	30,10	19,00	▼	37,00	%

Врач КДЛ: _____

Одобрено:

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

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.



- ▼ - 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: 24 г.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Кровь с ЭДТА, Кровь с фторидом натрия, Сыворотка крови

Метод: ВЭЖХ, Гексокиназный, Иммунотурбидиметрия, Иммунотурбидиметрия., ИФА, Кинетический колориметрический, метод Яффе., Кинетическое колориметрическое определение, IFCC, Расчетный, AU 5800, УФ кинетический, Фотометрический колориметрический, Фотометрический колориметрический, биуретовый, Фотометрический по к.т.



Биохимическое исследование крови

Анализ	Результат	Референсный диапазон			Ед. изм.
		Низкий	Нормальный уровень	Высокий	
АлАТ	21,7			35,0	Ед/л
АсАТ	16,7			35,0	Ед/л
Альбумин	35	35		52	г/л
Гамма-ГТ	28,6			38	МЕ/л
Глюкоза	5	4,1		5,9	ммоль/л
Согласно рекомендациям ВОЗ (1999-2013), "Диагностические критерии сахарного диабета и других нарушений гликемии": Нормальный уровень глюкозы натощак: < 6,1 ммоль/л Нормальный уровень глюкозы натощак у беременных: < 5,1 ммоль/л Диагностические критерии сахарного диабета: уровень глюкозы натощак: >= 7,0 ммоль/л уровень глюкозы при случайном определении: >= 11,1 ммоль/л					
Креатинин	79,00	58,00		96,00	мкмоль/л
ЛДГ общая	28			247	Ед/л
Мочевина	4,1	2,8		7,2	ммоль/л
Мочевая кислота	206,6	154,7		357,0	мкмоль/л
Общий белок	77,80	66,00		83,00	г/л
Триглицериды	46,9				ммоль/л

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 24 г.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Кровь с ЭДТА, Кровь с фторидом натрия, Сыворотка крови

Метод: ВЭЖХ, Гексокиназный, Иммунотурбидиметрия, Иммунотурбидиметрия., ИФА, Кинетический колориметрический, метод Яффе., Кинетическое колориметрическое определение, IFCC, Расчетный, AU 5800, УФ кинетический, Фотометрический колориметрический, Фотометрический колориметрический, биуретовый, Фотометрический по к.т.

Анализ	Результат	Референсный диапазон			Ед. изм.
		Низкий	Нормальный уровень	Высокий	
Холестерин общий (ХС)	5,20	3,40		6,30	ммоль/л
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					
Холестерин- ЛПВП (альфа-холестерин)	71,00				ммоль/л
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) [National Cholesterol Education Program (NCEP) recommendations: < 1.03 mmol / L - Low HDL cholesterol (a major risk factor for coronary heart disease) ≥ 1.55 mmol / L - High HDL cholesterol (negative risk factor for coronary heart disease)					
Холестерин- ЛПНП (бета-холестерин)	78,2				ммоль/л
Холестерин липопротеидов очень низкой плотности (ЛПОНП)	0,70	0,16		0,85	ммоль/л
Коэффициент атерогенности	2,0	1,0		2,5	
Фосфатаза щелочная	113,6	96		297	МЕ/л
С-реактивный белок ультрачувствительный	0,000			1,000	мг/л
Железо (свободное, белковосвязанное, сывороточное)	17,8	11,6		31,3	мкмоль/л
Латентная железосвязывающая способность	39,3	27,8		63,6	мкмоль/л

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 24 г.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Кровь с ЭДТА, Кровь с фторидом натрия, Сыворотка крови

Метод: ВЭЖХ, Гексокиназный, Иммунотурбидиметрия, Иммунотурбидиметрия., ИФА, Кинетический колориметрический, метод Яффе., Кинетическое колориметрическое определение, IFCC, Расчетный, AU 5800, УФ кинетический, Фотометрический колориметрический, Фотометрический колориметрический, биуретовый, Фотометрический по к.т.

Анализ	Результат	Референсный диапазон			Ед. изм.
		Низкий	Нормальный уровень	Высокий	
Общая железосвязывающая способность сыворотки	52	44,7		76,1	мкмоль/л
Трансферрин	▼ 2,10	2,00		3,60	г/л
Ферритин	47,3	6,0		60,0	мкг/л
Коэффициент насыщения трансферрина железом	60,1				%
Общий иммуноглобулин Е (IgE)	85,4			100	МЕ/мл
Гликозилированный гемоглобин (HbA1c)	81,7				%

Врач КДЛ: _____

Одобрено:

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

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.



- ▼ - 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.

Метод: ИХЛА (иммунохемилуминесцентный анализ)



Напечатано: 27.10.2025 13:50:53 (стр. 6/16)

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 24 г.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Сыворотка крови

Метод: ХИАМ



Гормоны крови

Анализ	Результат	Референсный диапазон			Ед. изм.
		Низкий	Нормальный уровень	Высокий	
Тиреотропный гормон (ТТГ)	▼ 1,2000	0,6700		4,5000	мкМЕ/мл
Антитела к тиреопероксидазе (АТ-ТПО)	2,90			5,61	МЕ/мл
Т4 свободный	▲ 18,60	9,00		19,05	пмоль/л
Т3 (трийодтиронин) свободный	4,80	2,43		6,01	пмоль/л
Антитела к тиреоглобулину (АТ-ТГ)	2,1			4	МЕ/мл
Инсулин	▲ 22,6	2,3		26,4	мкМЕ/мл
Индекс HOMA (The Homeostatic Model Assessment)	2,50			2,77	
Индекс CARO (инсулинорезистентность)	88,60	0,33			

Врач КДЛ: _____

Одобрено:

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

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.



- ▼ - 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.

Метод: ХИАМ



Напечатано: 27.10.2025 13:50:54 (стр. 8/16)

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 24 г.

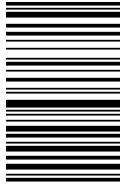
Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Моча разовая

Метод: Микроскопия



Общий анализ мочи

Анализ	Результат	Референсный диапазон			Ед. изм.
		Низкий	Нормальный уровень	Высокий	
Цвет	желтый		желтый		
Прозрачность	полная		полная		
Относительная плотность	— 1,000	1,010		1,030	г/мл
pH	▲ 7,0	5,0		7,5	
Белок	не обнаружено		не обнаружено		г/л
Глюкоза	не обнаружено		не обнаружено		ммоль/л
Билирубин	не обнаружено		не обнаружено		мг/дл
Уробилиноген	+ 20,0			17,0	мг/дл
Кетоны	не обнаружено		не обнаружено		мг/дл
Нитриты	не обнаружено		не обнаружено		
Эпителий плоский	0,8			7,7	кл/мкл
Эпителий переходный	1,0			4,5	кл/мкл
Цилиндры гиалиновые	1,2			2,5	Ед/мкл
Цилиндры зернистые	1,5			1,7	Ед/мкл
Эритроциты	43,8		Не обнаружено		кл/мкл
Лейкоциты	не обнаружено		не обнаружено		кл/мкл
Слизь	0,5			0,6	Ед/мкл
Соли	15,3				Ед/мкл

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 24 г.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Моча разовая

Метод: Микроскопия



Анализ	Результат	Референсный диапазон			Ед. изм.
		Низкий	Нормальный уровень	Высокий	
Бактерии	не обнаружено	не обнаружено			кл/мкл
Эритроциты	48,2				
Лейкоциты	41,6				п/зр
Эпителий переходный	77,9				
Эпителий почечный	51,6				
Цилиндры гиалиновые	40,4				
Цилиндры восковидные	22,3				
Цилиндры зернистые	81				
Элементы гриба	69,6				

Врач КДЛ: _____

Одобрено:

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

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.



- ▼ - 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.

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 24 г.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Кал

Метод: Микроскопия



Общий анализ кала (копрограмма)

Анализ	Результат	Референсный диапазон
		Нормальный уровень
Консистенция	оформленный	взрослые - оформленный дети на грудном вскармливании - кашицеобразный
Цвет	коричневый	взрослые - коричневатый дети на грудном вскармливании - желтоватый
рН	61,7	
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 (соли жирных кислот)	небольшое количество	небольшое количество
Крахмал внутриклеточный	отсутствует	отсутствует
Крахмал внеклеточный	отсутствует	отсутствует
Йодофильная флора	отсутствует	отсутствует
Переваримая клетчатка	отсутствует	отсутствует
Слизь	отсутствует	отсутствует
Эритроциты, в п/зр	отсутствуют	отсутствуют

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 24 г.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Кал

Метод: Микроскопия



Анализ	Результат	Референсный диапазон
		Нормальный уровень
Лейкоциты, в п/зр	отсутствуют	отсутствуют
Яйца гельминтов	не обнаружено	не обнаружено
Простейшие	не обнаружено	не обнаружено
Дрожжевые грибы	не обнаружено	не обнаружено

Врач КДЛ: _____

Одобрено:

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

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.



- ▼ - 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.

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 24 г.

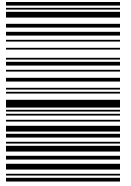
Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Сыворотка крови

Метод: ВЭЖХ-МС/МС



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

Анализ	Результат	Референсный диапазон			Ед. изм.
		Низкий	Нормальный уровень	Высокий	
25-ОН D2 и D3 суммарно (25-гидроксиэргокальциферол и 25-гидроксиколекальциферол суммарно)	▼ 35,0	30,0		100,0	нг/мл

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 24 г.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Сыворотка крови

Метод: 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 гидроксилирование витаминов D2 и D3 по 25-му атому углерода с образованием 25-OH D2 и 25-OH D3, суммарное содержание которых в крови принято обозначать как уровень 25-OH D. 25-OH D – это «способ мобильного депонирования» предшественника биологически активной формы витамина D. Период полувыведения 25-OH D составляет 2-3 недели. Это позволяет по его уровню оценивать достаточность витаминов группы D в организме в целом.

Уровень суммарного содержания 25-OH 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-гидроксилирование витаминов группы D2/D3 в печени (карбамазепин, вальпроевая кислота и др.).

Биологически активная форма витаминов группы D2/D3 образуется в почках в результате гидроксилирования 25-OH D2 и 25-OH D3 по 1-му атому углерода с образованием 1, 25-OH₂ D2 и 1,25-OH₂ D3. Эта реакция активируется паратиреоидным гормоном. Период полувыведения 1,25-OH₂ D составляет 4-12 часов. Суммарное определение 1,25-OH₂ D2/3 в крови особенно актуально для оценки достаточности витаминов группы D2/D3 при патологии парашитовидных желез (вторичный гиперпаратиреозидизм) и хронических заболеваниях почек.

Инактивация 1,25-OH₂ D2/D3, после выполнения им регуляторных функций, а также невостробованного 25-OH D2/D3 происходит путем гидроксилирования по 24-му атому углерода с образованием неактивных форм 1,24,25-OH₃ D2/D3 и 24,25-OH₂ D2/D3. Это превращение происходит в клетках-мишенях: клетках почечной ткани, энтероцитах, макрофагах, эпидермисе и клетках простаты (но не в гепатоцитах и остеокластах). Гидроксилированные по 24-му атому метаболиты D3, но не D2 превращаются в неактивную кальцитроевую кислоту. В печени 1,24,25-OH₃ D2/D3, 24,25-OH₂ 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-OH D2 и 25-OH D3 подвержен вариативности, отличается между популяциями и служит для врача лишь ориентиром¹. Поэтому в настоящее время для оценки суммарного уровня 25-OH D2 и 25-OH D3 рекомендуется применять целевые значения.

Рекомендуемые целевые значения для уровня 25-OH D в крови (суммарная концентрация 25-OH D2 и 25-OH 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	-	-
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

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 24 г.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Сыворотка крови

Метод: ВЭЖХ-МС/МС



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 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 // Results of research insufficient for diagnosis. Mandatory consultation of the treating physician.

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 24 г.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Сыворотка крови

Метод: ВЭЖХ-МС/МС



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

© Приведенная информация является объектом авторского права ООО «ХромсистемсЛаб»

Врач КДЛ: _____

Одобрено:

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

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.



RIQAS

- ▼ - 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.