



Пациент: МИХЕЕВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА

№ заявки: 2221426421

Возраст: 41 г.

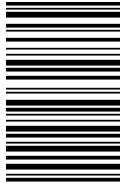
Пол: Ж

Дата взятия: 09.04.2024 09:25

Дата выполнения: 11.04.2024 20:25

Биоматериал: Моча разовая

Метод: ГХ-МС



Органические кислоты в моче: выявление функциональных метаболических изменений

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

Маркеры углеводного обмена

Молочная кислота (лактат, E270)	27,617	4,081	28,790	ммоль/моль креатинина
Пировиноградная кислота (пируват)	14,132	3,260	21,087	ммоль/моль креатинина

Маркеры метаболизма в цикле трикарбоновых кислот (в цикле Кребса), энергообеспечения клеток, митохондриальной дисфункции, обмена аминокислот, достаточности витаминов группы В, коэнзима Q и Mg

Лимонная кислота (цитрат, E330)	+	1490,826	46,760	368,010	ммоль/моль креатинина
цис-Аконитовая кислота (пропилентрикарбоновая кислота)	+	64,546	10,160	45,440	ммоль/моль креатинина
Изолимонная кислота (изоцитрат)	+	66,100	13,210	58,380	ммоль/моль креатинина
2-Кетоглутаровая (2-оксоглутаровая)	+	8,483	0,681	4,493	ммоль/моль креатинина
Янтарная кислота (сукциновая кислота, сукцинат, E363)	+	25,536	1,500	10,730	ммоль/моль креатинина
Фумаровая кислота (болетовая кислота, E297)	+	1,360	0,153	1,311	ммоль/моль креатинина
Яблочная кислота (малат, оксиянтарная кислота, E296)	+	2,447	0,153	1,721	ммоль/моль креатинина
2-Метилглутаровая (2-метилпентандиовая)	-	0,211	0,404	2,457	ммоль/моль креатинина

Побочный метаболит янтарной кислоты.

Маркеры кетогенеза, дисрегуляции обмена углеводов и бета-окисления жирных кислот

Ацетоуксусная кислота (3-кетомасляная кислота, ацетоацетат)		0,0119	0,0018	0,1263	отн.ед./моль креатинина
3-Гидроксимасляная		4,506	0,489	30,466	ммоль/моль креатинина
Малоновая кислота (пропандиовая кислота)	+	1,267	0,202	1,198	ммоль/моль креатинина

Маркеры метаболизма разветвленных аминокислот

2-Гидрокси-3-метилбутановая (2-гидроксиизовалериановая)		0,117	0,071	0,460	ммоль/моль креатинина
---	--	-------	-------	-------	-----------------------

В т.ч. косвенный маркер митохондриальной дисфункции.



Пациент: МИХЕЕВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА

№ заявки: 2221426421

Возраст: 41 г.

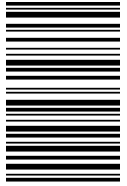
Пол: Ж

Дата взятия: 09.04.2024 09:25

Дата выполнения: 11.04.2024 20:25

Биоматериал: Моча разовая

Метод: ГХ-МС



Анализ	Результат	Низкий	Нормальный уровень	Высокий	Ед. изм.
3-Метилкротонилглицин	1,025	0,297		4,500	ммоль/моль креатинина
В т.ч. метаболит жирных кислот с четным числом атомов углерода.					
3-Метилглутаровая кислота (3-метилпентандиоевая кислота)	1,068	0,390		2,526	ммоль/моль креатинина
В т.ч. косвенный маркер митохондриальной дисфункции.					
Изовалерилглицин (N-изопентаноилглицин)	1,776	0,178		1,996	ммоль/моль креатинина
Маркеры метаболизма ароматических аминокислот (фенилаланина и тирозина)					
пара-Гидроксифенилмолочная кислота	0,728			0,870	ммоль/моль креатинина
В т.ч. маркер дефицита антиоксидантов и витамина С.					
пара-Гидроксифенилпировиноградная кислота	3,533	0,338		4,692	ммоль/моль креатинина
В т.ч. бактериальный маркер дисбиоза кишечника.					
Гомогентизиновая кислота (2,5-дигидроксифенилуксусная кислота, мелановая кислота)	0,259	0,046		1,583	ммоль/моль креатинина
В т.ч. бактериальный маркер дисбиоза кишечника.					
3-Фенилмолочная кислота (2-гидрокси-3-фенилпропионовая кислота)	+ 0,241	0,020		0,223	ммоль/моль креатинина
Фенилглиоксиловая кислота (бензоилмуравьиная кислота)	0,2477			1,7427	ммоль/моль креатинина
В т.ч. метаболит стирола (см. «Маркеры интоксикации производными бензола»).					
Миндальная кислота (фенилгликолевая кислота)	+ 0,517	0,094		0,360	ммоль/моль креатинина
В т.ч. метаболит стирола (см. «Маркеры интоксикации производными бензола»).					
Маркеры метаболизма триптофана					
Квинолиновая кислота (хинолиновая; 2,3-пиридиндикарбоновая кислота)	+ 2,599	0,761		2,374	ммоль/моль креатинина
В т.ч. маркер инфекционного воспаления.					
Пиколиновая кислота	+ 2,847	0,215		1,709	ммоль/моль креатинина
В т.ч. маркер активации Т-клеточного иммунитета.					
Маркеры метаболизма щавелевой кислоты (оксалатов)					
Гликолевая кислота (гидроксиуксусная кислота)	18,046	7,170		28,160	ммоль/моль креатинина
Глицериновая кислота (2,3-дигидроксипропановая кислота)	+ 6,250	0,936		4,510	ммоль/моль креатинина



Пациент: МИХЕЕВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА

№ заявки: 2221426421

Возраст: 41 г.

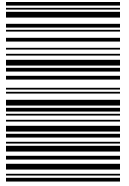
Пол: Ж

Дата взятия: 09.04.2024 09:25

Дата выполнения: 11.04.2024 20:25

Биоматериал: Моча разовая

Метод: ГХ-МС



Анализ	Результат	Низкий	Нормальный уровень	Высокий	Ед. изм.
Щавелевая кислота (этанodioвая, оксалоовая кислота)	+ 27,024	1,360		15,070	ммоль/моль креатинина

Маркеры достаточности витаминов

2-Кетоиовалериановая	0,689	0,197		0,981	ммоль/моль креатинина
<i>В т.ч. метаболит валина.</i>					
3-Метил-2-оксвалериановая кислота (3-метил-2-оксопентановая кислота)	0,541	0,339		2,477	ммоль/моль креатинина
<i>В т.ч. метаболит изолейцина.</i>					
4-Метил-2-оксвалериановая кислота (2 -кетоиокапроовая кислота)	0,999	0,162		1,318	ммоль/моль креатинина
<i>В т.ч. метаболит лейцина.</i>					
Глутаровая кислота (пентандиовая кислота)	+ 0,587	0,068		0,542	ммоль/моль креатинина
Себациновая кислота (декандиовая кислота)	+ 1,206	0,009		0,126	ммоль/моль креатинина
Адипиновaя кислота (гександиовая кислота, E355)	+ 9,378	0,525		3,743	ммоль/моль креатинина
Субериновaя кислота (пробковaя, октандиовая кислота)	1,827	0,363		1,914	ммоль/моль креатинина
Этилмалоновaя кислота (2-карбоксимасляная кислота)	+ 18,172	1,520		13,730	ммоль/моль креатинина
Метилантарная кислота (пиротартаровая кислота)	1,633	0,740		3,265	ммоль/моль креатинина
Ксантуруновaя кислота (8-гидроксикинуруновaя кислота)	0,8225	0,1371		1,3414	ммоль/моль креатинина
<i>В т.ч. метаболит триптофана.</i>					
Кинуруновaя кислота	+ 2,295	0,599		2,177	ммоль/моль креатинина
<i>В т.ч. метаболит триптофана.</i>					
3-Гидроксиизовалериановая (3-гидрокси-3-метилбутановая)	5,689	2,281		11,538	ммоль/моль креатинина
<i>В т.ч. метаболит лейцина.</i>					
3-Гидрокси-3-метилглутаровая (меглутол)	+ 11,089	3,306		8,730	ммоль/моль креатинина

Маркеры кофакторного метилирования

Формиминоглутаминовaя кислота	+ 3,602	0,092		0,851	ммоль/моль креатинина
<i>В т.ч. маркер недостаточности глицина и B5, метаболит гистидина.</i>					



Пациент: МИХЕЕВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА

№ заявки: 2221426421

Возраст: 41 г.

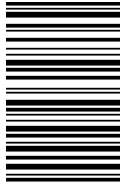
Пол: Ж

Дата взятия: 09.04.2024 09:25

Дата выполнения: 11.04.2024 20:25

Биоматериал: Моча разовая

Метод: ГХ-МС



Анализ	Результат	Низкий	Нормальный уровень	Высокий	Ед. изм.
Метилмалоновая кислота	1,338	0,362		2,396	ммоль/моль креатинина

Маркеры детоксикации и эндогенной интоксикации

2-Гидроксимасляная (2-гидроксибутановая)	0,535	0,125		0,722	ммоль/моль креатинина
Маркер гиперпродукции глутатиона при катаболизме ксенобиотиков.					
Пироглутаминовая кислота (5-оксипролин)	24,920	4,870		25,740	ммоль/моль креатинина
Маркер нарушения синтеза глутатиона и маркер воздействия парацетамола.					
N-Ацетил-L-аспартиковая кислота (N-ацетил-L-аспартат)	3,470	0,465		7,476	ммоль/моль креатинина
Маркер токсического метаболизма аспартата.					
Оротовая кислота (пиримидин-4-карбоновая кислота)	0,317	0,120		0,864	ммоль/моль креатинина
Маркер гипераммониемии, в т.ч при нарушении образования мочевины.					

Маркеры интоксикации производными бензола

Гиппуровая кислота (N-бензоилглицин)	1,016	0,689		8,392	ммоль/л
Метилгиппуровые кислоты, сум.	0,0033			10,3600	ммоль/л
Фенилглиоксиловая кислота (бензоилмуравьиная кислота)	0,001			0,018	ммоль/л
Миндальная кислота (фенилгликолевая кислота)	0,001			2,360	ммоль/л

Маркеры дисбиоза кишечника

Бензойная кислота (драциловая кислота, E210)	+	2,809	0,116		0,987	ммоль/моль креатинина
В т.ч. маркер недостаточности глицина и B5.						
орто-Гидроксифенилуксусная кислота		1,427	0,460		3,100	ммоль/моль креатинина
пара-Гидроксibenзойная кислота (пара-карбоксифенол)		2,495	0,358		3,850	ммоль/моль креатинина
Гиппуровая кислота (N-бензоилглицин)		422,360	106,530		868,710	ммоль/моль креатинина
В т.ч. маркер недостаточности глицина и B5, метаболит толуола (см. «Маркеры интоксикации производными бензола»).						
Метилгиппуровые кислоты, сум.	+	1,360			1,100	ммоль/моль креатинина
В т.ч. метаболиты ксилола (см. «Маркеры интоксикации производными бензола»).						
орто-Метилгиппуровая кислота	+	0,205	0,015		0,171	ммоль/моль креатинина



Пациент: МИХЕЕВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА

№ заявки: 2221426421

Возраст: 41 г.

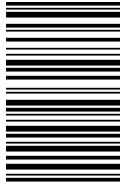
Пол: Ж

Дата взятия: 09.04.2024 09:25

Дата выполнения: 11.04.2024 20:25

Биоматериал: Моча разовая

Метод: ГХ-МС



Анализ	Результат	Низкий	Нормальный уровень	Высокий	Ед. изм.
мета-Метилгиппуровая кислота	+ 0,744	0,021		0,241	ммоль/моль креатинина
пара-Метилгиппуровая кислота	+ 0,411	0,022		0,175	ммоль/моль креатинина
Трикарбаллиловая кислота (1,2,3-пропантрикабоксиловая кислота)	+ 2,123	0,053		0,698	ммоль/моль креатинина
3-Индолилуксусная кислота (гетероауксин)	4,484	1,070		5,645	ммоль/моль креатинина
Кофейная кислота (3,4-дигидроксикоричная кислота, 3,4-дигидроксibenзенакриловая кислота) <i>В т.ч. маркер избыточного потребления кофе.</i>	+ 0,5229	0,0651		0,2841	ммоль/моль креатинина
Винная кислота (диоксиянтарная кислота, тартаровая кислота, Е334)	2,646	0,493		9,660	ммоль/моль креатинина
2-Гидрокси-2-метилбутандиовая (лимонно-яблочная)	1,020	0,788		8,400	ммоль/моль креатинина
Рассчитываемые коэффициенты					
Соотношение квинолиновая /ксантуреновая кислоты	3,160	0,657		10,476	
Креатинин	2,41				ммоль/л

Врач КДЛ:



Чербаева О.Г.

Одобрено: 11.04.2024

Лицензия: Л041-01137-77/00383435 от 6.08.2020 г.

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