

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 25 л.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

 Биоматериал: Кровь с ЭДТА, Моча разовая, Плазма
 крови с ЭДТА

Метод: ВЭЖХ-МС ХИАМ



PRO

МЕТАБОЛОМИКА НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Комплекс «Мигрень»

СЕРИЯ КОМПЛЕКСОВ

Углеводный/жировой обмен

Анализ	Результат	Референсный диапазон			Ед. изм.
		Низкий	Нормальный уровень	Высокий	
Молочная кислота (лактат, E270)	15,200	4,081	▼	28,790	ммоль/моль креатинина
Пировиноградная кислота (пируват) ▼	6,500	3,260	▼	21,087	ммоль/моль креатинина
Аланин (Ala)	522	188,3	▼	624,2	мкмоль/л
В1 в форме тиамин-пирофосфата (Кровь)	139	82	▼	239	нмоль/л
Ацетоуксусная кислота (3-кетомасляная кислота, ацетоацетат) —	0,0000	0,0016	▼	0,0897	отн.ед./моль креатинина
3-Гидроксимасляная ▼	1,600	0,356	▼	25,142	ммоль/моль креатинина
Адипиновая кислота (гександиовая кислота, E355) ▼	1,000	0,525	▼	3,743	ммоль/моль креатинина
Субериновая кислота (пробковая, октандиовая кислота)	1,200	0,363	▼	1,914	ммоль/моль креатинина
Себациновая кислота (декандиовая кислота) —	0,000	0,009	▼	0,126	ммоль/моль креатинина
Глутаровая кислота (пентандиовая кислота) —	0,000	0,068	▼	0,542	ммоль/моль креатинина
Лизин (Lys)	171,6	116,2	▼	271,6	мкмоль/л
Метионин (Met)	19,50	12,90	▼	32,90	мкмоль/л
Линоленовая (ALA 18:3n3)	0,40	0,12	▼	0,66	% от общего количества ЖК
Докозагексаеновая (DHA 22:6n3) ▲	5,30	1,42	▼	5,43	% от общего количества ЖК
Докозапентаеновая (DPA 22:5n3) ▼	0,50	0,50	▼	1,52	% от общего количества ЖК
Эйкозапентаеновая (EPA 20:5n3) —	0,30	0,31	▼	3,97	% от общего количества ЖК

Пациент: ОБРАЗЕЦ
№ заявки:
Возраст: 25 л.
Пол: М
Дата взятия:
Дата выполнения:
Биоматериал: Кровь с ЭДТА, Моча разовая, Плазма крови с ЭДТА
Метод: ВЭЖХ-МС ХИАМ


Анализ	Результат	Референсный диапазон			Ед. изм.
		Низкий	Нормальный уровень	Высокий	
Линолевая (LA 18:2n6)	24,70	18,91	▼	31,18	% от общего количества ЖК
Гамма-линоленовая (GLA 18:3n6)	▼ 0,10	0,09	▼	0,32	% от общего количества ЖК
Дигомо-гамма-линоленовая (DGLA 20:3n6)	1,00	0,47	▼	1,72	% от общего количества ЖК
Арахидоновая (AA 20:4n6)	10,00	6,89	▼	13,67	% от общего количества ЖК
Докозатетраеновая (адреновая)	▲ 1,50	0,40	▼	1,70	% от общего количества ЖК
Омега-3 индекс для цельной крови (суммарно для СЖК, ЛП, КМ)	70,20	2,1-4,3 - очень высокий риск 4,3-5,2 - высокий риск 5,2-6,1 - умеренный риск 6,1-10,2 - низкий риск			%
=(EPA + DPA + DHA)/суммарное содержание ЖК. Индекс риска развития ССЗ.					
AA/EPA:(% AA/% EPA)	70,20	0-1,5 - очень низкий риск / неоптимальный ЗР 1,5 - 5 - низкий риск / оптимальный ЗР 5-10 - умеренный риск / неоптимальный ЗР >10 - высокий риск / крайне неоптимальный ЗР			
Омега-6/омега-3 индекс	9,70	2,90	▼	13,06	
Индекс риска развития осложнений ССЗ (инфаркт, инсульт). Величина индекса прямо пропорциональна вероятности развития осложнений ССЗ.					

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 25 л.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

 Биоматериал: Кровь с ЭДТА, Моча разовая, Плазма
 крови с ЭДТА

Метод: ВЭЖХ-МС ХИАМ



Белковый обмен

Анализ	Результат	Референсный диапазон			Ед. изм.
		Низкий	Нормальный уровень	Высокий	
Лейцин (Leu)	▲ 146,3	75,7	157,0	мкмоль/л	
Изолейцин (Ile)	75,6	36,7	94,7	мкмоль/л	
Валин (Val)	241,5	129,6	316,4	мкмоль/л	
Пролин (Pro)	164,3	90,0	226,7	мкмоль/л	
Гидроксипролин (Hур)	16,20	4,90	21,90	мкмоль/л	
Лизин (Lys)	171,6	116,2	271,6	мкмоль/л	
Щавелевая кислота (этандионая, оксалоновая кислота)	3,900	1,190	12,920	ммоль/моль креатинина	
Коэнзим Q10 общий (убихинон)	1307	400	1 900	мкг/л	
Витамин С (аскорбиновая кислота)	▲ 15,10	1,05	17,95	мкг/мл	

Целевые Значения (Mayo Clinic):

<2 – выраженный риск развития дефицита витамина С

2-4 – умеренный риск развития дефицита витамина С

4-20 – оптимальный уровень витамина С

>30 – избыточное поступление витамина С

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 25 л.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

 Биоматериал: Кровь с ЭДТА, Моча разовая, Плазма
 крови с ЭДТА

Метод: ВЭЖХ-МС ХИАМ

Диурез: 1000 мл, Диурез с консервантом: 1000 мл



Нейромедиаторы

Анализ	Результат	Референсный диапазон			Ед. изм.
		Низкий	Нормальный уровень	Высокий	
Глутаминовая кислота (Glu)	75,6	40,0	▼	159,7	мкмоль/л
Глутамин (Gln)	617,4	314,6	▼	746,0	мкмоль/л
Аспарагиновая кислота (Asp)	11,70		▼	14,70	мкмоль/л
Аспарагин (Asn)	▲ 61,4	27,9	▼	67,6	мкмоль/л
N-Ацетил-L-аспартиковая кислота (N-ацетил-L-аспартат) <i>Маркер токсического метаболизма аспартата.</i>	▼ 0,700	0,465	▼	7,476	ммоль/моль креатинина
Саркозин (Sar)	5,50	2,40	▼	12,90	мкмоль/л
Гамма-аминомасляная кислота (gAbu)	< 2,41		▼	5,00	мкмоль/л
Таурин (Tau)	▲ 217,3	35,9	▼	227,9	мкмоль/л
Глицин (Gly)	156,4	98,7	▼	383,9	мкмоль/л
Серин (Ser)	143,6	69,0	▼	170,5	мкмоль/л
Триптофан (Trp)	▲ 67,1	31,8	▼	69,0	мкмоль/л
Кинуреновая кислота <i>В т.ч. метаболит триптофана.</i>	1,000	0,599	▼	2,177	ммоль/моль креатинина
Ксантуреновая кислота (8-гидроксикинуреновая кислота) <i>В т.ч. метаболит триптофана.</i>	0,5000	0,1371	▼	1,3414	ммоль/моль креатинина
Квинолиновая кислота (хинолиновая; 2,3-пиридиндикарбоновая кислота) <i>В т.ч. маркер инфекционного воспаления.</i>	▼ 0,700	0,600	▼	1,988	ммоль/моль креатинина
Пипеколиновая кислота (PA)	< 1,77		▼	3,20	мкмоль/л
Серотонин	100,00	50,00	▼	220,00	нг/мл

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 25 л.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

 Биоматериал: Кровь с ЭДТА, Моча разовая, Плазма
 крови с ЭДТА

Метод: ВЭЖХ-МС ХИАМ



Диурез: 1000 мл, Диурез с консервантом: 1000 мл

Анализ	Результат	Референсный диапазон			Ед. изм.
		Низкий	Нормальный уровень	Высокий	
5-оксииндолуксусная кислота (5-ОИУК, 5-Н1АА)	+ 46,4			15,0	мг/сут
3-Индолилуксусная кислота (гетероауксин)	- 1,000	1,070		5,645	ммоль/моль креатинина
Соотношение кинуреновая/квинолиновая	1,429				
Фенилаланин (Phe)	▲ 87,70	29,50		92,00	мкмоль/л
Тирозин (Tyr)	▼ 29,5	26,3		84,8	мкмоль/л
Дофамин	- 26	65		400	мкг/сут
Адреналин	+ 83,3			21,0	мкг/сут
Норадреналин	52,6	15,0		80,0	мкг/сут
Гомогентизиновая кислота (2,5-дигидроксифенилуксусная кислота, мелановая кислота) <i>В т.ч. бактериальный маркер дисбиоза кишечника.</i>	0,900	0,024		1,174	ммоль/моль креатинина
пара-Гидроксифенилмолочная кислота <i>В т.ч. маркер дефицита антиоксидантов и витамина С.</i>	0,100			0,870	ммоль/моль креатинина
4-Гидроксифенилуксусная кислота	22,000	2,562		27,214	ммоль/моль креатинина
3-гидроксифенилуксусная кислота	▲ 6,600	0,114		7,923	ммоль/моль креатинина
Гомованилиновая кислота (ГВК, HVA)	+ 54,4			15,0	мг/сут
Ванилилминдальная кислота (ВМК, VMA)	+ 36,5			7,0	мг/сут
Гистидин (His)	▲ 85,9	46,0		95,0	мкмоль/л

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 25 л.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

 Биоматериал: Кровь с ЭДТА, Моча разовая, Плазма
 крови с ЭДТА

Метод: ВЭЖХ-МС ХИАМ

Диурез: 1000 мл, Диурез с консервантом: 1000 мл



Антиоксидантная система

Анализ	Результат	Референсный диапазон			Ед. изм.
		Низкий	Нормальный уровень	Высокий	
Аргинин (Arg)	54,5	7,0		111,0	мкмоль/л
Глутамин (Gln)	617,4	314,6		746,0	мкмоль/л
Метионин (Met)	19,50	12,90		32,90	мкмоль/л
Серин (Ser)	143,6	69,0		170,5	мкмоль/л
Глицин (Gly)	156,4	98,7		383,9	мкмоль/л
Щавелевая кислота (этанodioвая, оксалооая кислота)	3,900	1,190		12,920	ммоль/моль креатинина
Цистин (Cys)	16,70	7,40		46,00	мкмоль/л
2-Гидроксимасляная (2-гидроксипуановая)	▼ 0,200	0,125		0,722	ммоль/моль креатинина
<i>Маркер гиперпродукции глутатиона при катаболизме ксенобиотиков.</i>					
Пироглутаминовая кислота (5-оксопролин)	12,500	4,870		25,740	ммоль/моль креатинина
<i>Маркер нарушения синтеза глутатиона и маркер воздействия парацетамола.</i>					
Лимонная кислота (цитрат, E330)	▼ 51,100	22,640		238,790	ммоль/моль креатинина
цис-Аконитовая кислота (пропилентрикарбоновая кислота)	▼ 12,200	10,160		45,440	ммоль/моль креатинина
Изолимонная кислота (изоцитрат)	▼ 16,100	13,210		58,380	ммоль/моль креатинина
2-Кетоглутаровая (2-оксоглутаровая)	▼ 0,800	0,436		2,978	ммоль/моль креатинина
Янтарная кислота (сукциновая кислота, сукцинат, E363)	▲ 5,000	0,690		5,279	ммоль/моль креатинина
Яблочная кислота (малат, оксиянтарная кислота, E296)	▼ 0,200	0,153		1,721	ммоль/моль креатинина
Коэнзим Q10 общий (убихинон)	1307	400		1 900	мкг/л
3-Гидрокси-3-метилглутаровая (меглутол)	▼ 4,000	3,306		8,730	ммоль/моль креатинина

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 25 л.

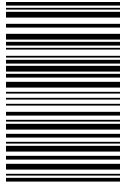
Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Кровь с ЭДТА, Моча разовая, Плазма
крови с ЭДТА

Метод: ВЭЖХ-МС ХИАМ



Диурез: 1000 мл, Диурез с консервантом: 1000 мл

Анализ	Результат	Референсный диапазон			Ед. изм.
		Низкий	Нормальный уровень	Высокий	
Малоновый диальдегид	0,40		▼	0,50	мкмоль/л

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 25 л.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

 Биоматериал: Кровь с ЭДТА, Моча разовая, Плазма
 крови с ЭДТА

Метод: ВЭЖХ-МС ХИАМ

Диурез: 1000 мл, Диурез с консервантом: 1000 мл



Детоксикация

Анализ	Результат	Референсный диапазон			Ед. изм.
		Низкий	Нормальный уровень	Высокий	
Аспарагин (Asn)	▲ 61,4	27,9		67,6	мкмоль/л
Аспарагиновая кислота (Asp)	11,70			14,70	мкмоль/л
Глутамин (Gln)	617,4	314,6		746,0	мкмоль/л
Глутаминовая кислота (Glu)	75,6	40,0		159,7	мкмоль/л
Цитруллин (Cit)	▲ 38,70	17,50		41,10	мкмоль/л
Орнитин (Orn)	▲ 184,0	30,4		184,3	мкмоль/л
Аргинин (Arg)	54,5	7,0		111,0	мкмоль/л
Оротовая кислота (пиримидин-4-карбоновая кислота) <i>Маркер гипераммониемии, в т.ч при нарушении образования мочевины.</i>	0,400	0,117		0,731	ммоль/моль креатинина
Гомоцистеин	▲ 14,40	4,39		14,65	мкмоль/л
Метионин (Met)	19,50	12,90		32,90	мкмоль/л
Глицин (Gly)	156,4	98,7		383,9	мкмоль/л
Серин (Ser)	143,6	69,0		170,5	мкмоль/л
Цистин (Cys)	16,70	7,40		46,00	мкмоль/л
Саркозин (Sar)	5,50	2,40		12,90	мкмоль/л
Формиминоглутаминовая кислота <i>В т.ч. маркер недостаточности глицина и B5, метаболит гистидина.</i>	▼ 0,100	0,070		0,654	ммоль/моль креатинина
B9 в форме фолиевых кислот	13,5	5,0		16,0	нг/мл
Метилмалоновая кислота	1,000	0,362		2,396	ммоль/моль креатинина

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 25 л.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Кровь с ЭДТА, Моча разовая, Плазма
крови с ЭДТА

Метод: ВЭЖХ-МС ХИАМ



Диурез: 1000 мл, Диурез с консервантом: 1000 мл

Анализ	Результат	Референсный диапазон			Ед. изм.
		Низкий	Нормальный уровень	Высокий	
Витамин В12, активный (холотранскобаламин)	100	25,1	▼	165	пмоль/л
Соотношение метилмалоновая/голотранскобаламин	0,010				

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 25 л.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

Биоматериал: Кровь с ЭДТА, Моча разовая, Плазма крови с ЭДТА

Метод: ВЭЖХ-МС ХИАМ

Диурез: 1000 мл, Диурез с консервантом: 1000 мл



Специфические маркеры

Анализ	Результат	Референсный диапазон			Ед. изм.
		Низкий	Нормальный уровень	Высокий	
В1 в форме тиамин-пирофосфата (Кровь)	139	82		239	нмоль/л
В2 в форме ФАД (Кровь)	▼ 135	116		393	нмоль/л
В3 в форме ниацина (никотиновой кислоты, РР) (Плазма)	109,8	13,0		161,0	нмоль/л
В3 в форме никотинамида (Плазма)	1029,6	75,7		1 081,0	нмоль/л
В5 в форме пантотеновой кислоты (Плазма)	446,00	54,50		604,40	нмоль/л
В6 в форме пиридоксаль-5-фосфата (Кровь)	▲ 289,10	14,00		320,00	нмоль/л
В9 в форме фолиевых кислот	13,5	5,0		16,0	нг/мл
Витамин В12, активный (холотранскобаламин)	100	25,1		165	пмоль/л
Витамин С (аскорбиновая кислота)	▲ 15,10	1,05		17,95	мкг/мл
<i>Целевые Значения (Mayo Clinic):</i>					
<i><2 – выраженный риск развития дефицита витамина С</i>					
<i>2-4 – умеренный риск развития дефицита витамина С</i>					
<i>4-20 – оптимальный уровень витамина С</i>					
<i>>30 – избыточное поступление витамина С</i>					
Магний Mg (К)	— 20,0	25,0		50,0	мг/л
Железо (свободное, белковосвязанное, сывороточное)	20,0	11,6		31,3	мкмоль/л
Цинк Zn (С)	1012	600		1 200	мкг/л
Селен Se (С)	143,5	23,0		190,0	мкг/л
Медь Cu (С)	1354	570		1 550	мкг/л
Марганец Mn (С)	1,20			3,00	мкг/л
Асимметричный диметиларгинин (ADMA)	101	<100 - низкий 100 - 123 - промежуточный >123 - высокий			нг/мл

Ингибитор проникновения аргинина в клетки и высокоаффинный ингибитор NO-синтазы.

 Результаты исследований недостаточно для постановки диагноза.
 Обязательна консультация лечащего врача.

Пациент: ОБРАЗЕЦ

№ заявки:

Возраст: 25 л.

Пол: М

Дата взятия:

Дата выполнения:

 Биоматериал: Кровь с ЭДТА, Моча разовая, Плазма
 крови с ЭДТА

Метод: ВЭЖХ-МС ХИАМ

Диурез: 1000 мл, Диурез с консервантом: 1000 мл



Анализ	Результат	Референсный диапазон			Ед. изм.
		Низкий	Нормальный уровень	Высокий	
Симметричный диметиларгинин (SDMA)	74		<73 - низкий 73-135 - промежуточный >135 - высокий		нг/мл
<i>Ингибитор проникновения аргинина в клетки.</i>					
ADMA/SDMA	▲ 1,36	0,58		1,39	
<i>Маркер соотношения биметилированных форм аргинина.</i>					
Триметиламин (ТМА)	▲ 1,400	0,065		1,550	мкмоль/л
Триметиламин-N-оксид (ТМАО)	7,400	1,120		29,150	мкмоль/л
<i>Рекомендованное значение: < 5 мкмоль/л.</i>					
Соотношение ТМА/ТМАО	▬ 0,000	0,026		0,080	
Гомоцистеин	▲ 14,40	4,39		14,65	мкмоль/л

