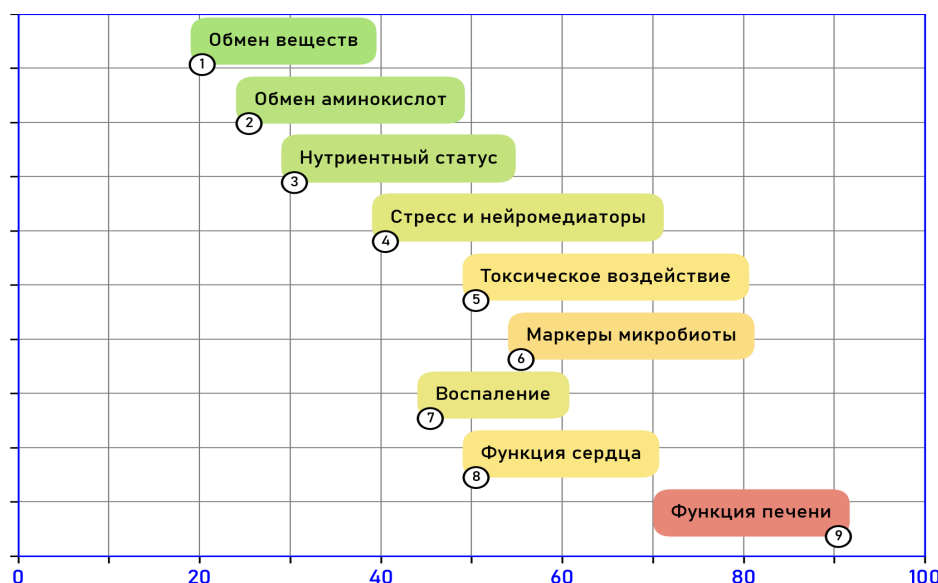
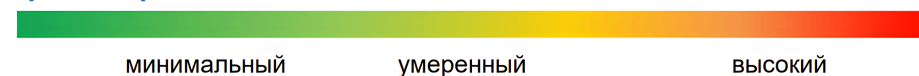


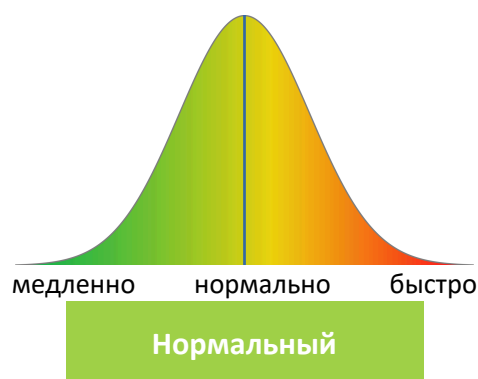
Панорамный метаболомный обзор

На графике представлены функциональные группы метаболитов, которые были оценены по уровню риска на основе Ваших результатов метаболомного профилирования

Уровень риска



На основании панорамного метаболомного профиля был оценен темп старения организма



Ниже показано, какие классы метаболитов составляют функциональные группы, и как изменение в классе метаболитов повлияло на результат Панорамного метаболомного обзора.

1. Обмен веществ – (24%)

- Карнитин
- Короткоцепочечные ацилкарнитины
- Среднецепочечные ацилкарнитины
- Длинноцепочечные ацилкарнитины
- Функция эндотелия сосудов

2. Обмен аминокислот – (41%)

- Метаболизм фенилаланина
- Метаболизм аминокислот с разветвленной боковой цепью
- Метаболизм триптофана
- Метионин
- Гистидин
- Глутаминовая кислота и аспарагиновая кислота

3. Нутриентный статус – (30%)

- Витамины
- Метаболизм холина
- Потребление рыбы
- Потребление растительной пищи
- Потребление мяса

4. Стресс и нейромедиаторы – (31%)

- Стероидные гормоны
- Нейромедиаторы
- Метаболизм фенилаланина
- Синтез серотонина и мелатонина

5. Токсическое воздействие – (44%)

- Аллергия
- Окислительный стресс
- Цикл мочевины

6. Маркеры микробиоты – (32%)

- ТМАО (триметиламин-N-оксид)
- Индольный путь метаболизма триптофана

7. Воспаление – (46%)

- Маркеры воспаления

9. Функция печени – (64%)

- Индекс Фишера
- Индекс AaG
- Индекс GABR
- Индекс GSG

8. Функция сердца – (43%)

- Метаболизм аминокислот с разветвленной боковой цепью
- Окислительный стресс
- Функция эндотелия сосудов
- Системные маркеры


Результаты данного отчета не являются диагнозом и должны быть интерпретированы лечащим врачом на основании клинико-лабораторных данных и других диагностических исследований.





| 1. Аминокислоты | | | | |
|--|---|-----------|---|--------------------------------|
| Метаболизм фенилаланина | | Результат | <div><div></div><div>20%40%60%80%</div></div> | Референсные значения, мкмоль/л |
| Фенилаланин (Phe) Незаменимая глюко-, кетогенная аминокислота | + | 100 | | 35.8 - 76.9 |
| Тирозин (Tyr) Заменимая глюко-, кетогенная аминокислота | | 50 | | 27.8 - 83.3 |
| Индекс AAAs [Phe + Tyr] Запас ароматических аминокислот | | 40 | | 60.0 - 180.0 |
| BCAA – аминокислоты с разветвленной цепью | | Результат | <div><div></div><div>20%40%60%80%</div></div> | Референсные значения, мкмоль/л |
| Лейцин + Изолейцин (Leu+Ile) Незаменимая глюко-, кетогенная аминокислота | | 240 | | 92.6 - 310.0 |
| Валин (Val) Незаменимая глюкогенная аминокислота | + | 404 | | 133.0 - 317.1 |
| Индекс BCAAs [Leu + Ile + Val] Запас аминокислот с разветвленной боковой цепью | + | 644 | | 212 - 577 |
| Индекс Фишера FR [BCAAs / AAAs] Отношение запаса аминокислот с разветвленной цепью к запасу ароматических аминокислот | | 2.3 | | 3.0 - 3.5 |
| Метаболизм гистидина | | Результат | <div><div></div><div>20%40%60%80%</div></div> | Референсные значения, мкмоль/л |
| Гистидин (His) Незаменимая глюкогенная аминокислота | + | 158 | | 60 - 109 |
| Метилгистидин (MH) Метаболит карнозина | | 21.5 | | < 47.0 |
| Треонин (Thr) Незаменимая глюкогенная аминокислота | | 132 | | 67.8 - 211.6 |
| Карнозин (Car) Дипептид, состоящий из аланина и гистидина | | 0.1 | | < 6.3 |
| Глицин (Gly) Заменимая глюкогенная аминокислота | | 218 | | 122 - 322 |
| Диметилглицин (DMG) Промежуточный продукт синтеза глицина | | 0.12 | | 1.6 - 5.0 |
| Серин (Ser) Заменимая глюкогенная аминокислота | + | 148 | | 65 - 138 |
| Лизин (Lys) Незаменимая кетогенная аминокислота | + | 463 | | 119 - 233 |
| Глутаминовая кислота (Glu) Заменимая глюкогенная аминокислота | + | 133 | | 10 - 97 |









Дата: 21.07.2023





MetaboScan-Test01

Пациент: Иванов Иван Иванович



| Метаболизм гистидина | Результат | <div><div></div><div>20%40%60%80%</div></div> | Референсные значения, мкмоль/л |
|--|-----------|--|--------------------------------|
| Глутамин (Gln) Заменимая глюкогенная аминокислота | 489 |  | 373 - 701 |
| Индекс [Gln / Glu] Активность глутаминсинтетазы | + 0.27 |  | 0.06 - 0.23 |
| Индекс GSG [Glu / (Ser + Gly)] Запас аминокислот для синтеза глутатиона | + 0.36 |  | 0.17 - 0.31 |
| Индекс [Gly / Ser] Активность глутаминсинтетазы | + 0.27 |  | 0.06 - 0.23 |

| Метаболизм метионина | Результат | <div><div></div><div>20%40%60%80%</div></div> | Референсные значения, мкмоль/л |
|---|-----------|--|--------------------------------|
| Метионин (Met) Незаменимая глюкогенная аминокислота | + 49 |  | 16 - 34 |
| Метионин сульфоксид (MetSO4) Продукт окисления метионина | 0.9 |  | 0.5 - 5.0 |
| Цистатионин (Cys) Серосодержащая аминокислота | 0.33 |  | 0.07 - 0.55 |
| Таурин (Tau) Заменимая глюкогенная аминокислота | 64 |  | 50 - 139 |
| Бетаин (Bet) Продукт метаболизма холина | 29 |  | 21 - 71 |
| Холин (Chl) Компонент мембран клеток, источник ацетилхолина | 10.9 |  | 5.2 - 13.0 |
| Триметиламин-N-оксид (ТМАО) Продукт метаболизма холина, бетаина и др. бактериями ЖКТ | + 12.1 |  | < 6.2 |
| Индекс Chl / Bet Соотношение холина к бетаину | 2.8 |  | 2.6 - 7.7 |

| 2. Метаболизм триптофана | | | |
|---|-----------|--|--------------------------------|
| Кинурениновый путь | Результат | <div><div></div><div>20%40%60%80%</div></div> | Референсные значения, мкмоль/л |
| Триптофан (Trp) Незаменимая глюко-, кетогенная аминокислота | 62 |  | 40 - 91 |
| Кинуренин (Kyn) Продукт метаболизма триптофана по кинурениновому пути | + 4.6 |  | < 4.4 |
| Индекс Kyn / Trp Показывает активность ферментов, метаболизирующих триптофан до кинуренина | 0.075 |  | 0.018 - 0.101 |
| Анраниловая кислота (Ant) Продукт метаболизма кинуренина | 0.01 |  | 0.0049 - 1.1158 |

3-Гидроксиантраниловая кислота
Продукт метаболизма антраниловой кислоты

0.1

0.04 - 0.30

Хинолиновая кислота (Qnl)
Продукт метаболизма 3-гидроксиантраниловой кислоты

0.059

0.0035 - 0.7642

Результаты данного отчета не являются диагнозом и должны быть интерпретированы лечащим врачом на основании клинико-лабораторных данных и других диагностических исследований.

/2

Дата: 21.07.2023

MetaboScan-Test01



Пациент: Иванов Иван Иванович

Кинурениновый путь

Результат



Референсные значения,
мкмоль/л

Ксантуреновая кислота (Xnt)
Продукт метаболизма кинуренина

0.008

0.002 - 0.037

Кинурениновая кислота (Kyna)
Продукт метаболизма кинуренина

0.098

0.032 - 0.167

Индекс Kyn / Qnl
Соотношение кинуренина к хинолиновой кислоте

1.66

0.44 - 5.00

Серотониновый путь

Результат



Референсные значения,
мкмоль/л

Серотонин
Нейромедиатор

0.57

0.18 - 1.18

5-Гидроксииндолуксусная кислота (5-HIAA)
Метаболит серотонина

+ 0.36

0.04 - 0.30

Индекс Qnl / 5-HIAA
Соотношение 5-гидроксииндолуксусной кислоты к хинолиновой кислоте

0.2

0.1 - 1.1

5-Гидрокситриптофан (5-HTP)
Прекурсор серотонина

0.018

0.0153 - 0.0207

Индоловый путь

Результат



Референсные значения,
мкмоль/л

3-Индолуксусная кислота (I3A)
Продукт катаболизма триптофана кишечной микробиотой

2.67

0.3 - 23

3-Индолмолочная кислота (I3L)
Продукт катаболизма триптофана кишечной микробиотой

1.95

0.08 - 5.0

3-Индолкарбоксальдегид (I3Al)
Продукт катаболизма триптофана кишечной микробиотой

0.095

0.01 - 0.20

3-Индолпропионовая кислота (I3P)
Продукт катаболизма триптофана кишечной микробиотой

0.61

0.5 - 12.0

3-Индолмасляная кислота (I3B)
Продукт катаболизма триптофана кишечной микробиотой

0.04

0.001 - 0.400

Триптамин
Продукт катаболизма триптофана кишечной микробиотой, прекурсор для нейромедиаторов

0.0

< 0.003

5-Метокситриптамин
Производное триптамина

0.148

0.048 - 0.230

3. Метаболизм аргинина

Метаболизм аргинина

Результат



Референсные значения,
мкмоль/л

Пролин (Pro)
Заменимая глюкогенная аминокислота

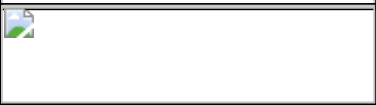
270



104 - 383

Гидроксипролин (Hyp)
Источник коллагена

30.4



4.7 - 35.2

Результаты данного отчета не являются диагнозом и должны быть интерпретированы лечащим врачом на основании клинико-лабораторных данных и других диагностических исследований.

/3

Дата: 21.07.2023

MetaboScan-Test01



Пациент: Иванов Иван Иванович

Метаболизм аргинина

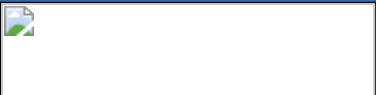
Результат



Референсные значения,
мкмоль/л

Асимметричный диметиларгинин (ADMA)
Эндогенный ингибитор синтазы оксида азота

+ 0.84



0.23 - 0.50

Симметричный диметиларгинин (SDMA)
Продукт метаболизма аргинина, выводится с почками

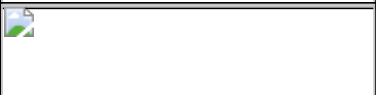
+ 1.32



0.20 - 0.67

Гомоаргинин
Субстрат для синтазы оксида азота

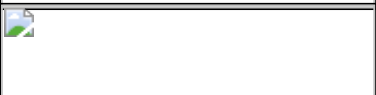
+ 6.7



1.0 - 6.0

Аргинин
Незаменимая глюкогенная аминокислота

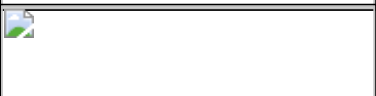
+ 132



32 - 120

Цитруллин (Cit)
Метаболит цикла мочевины

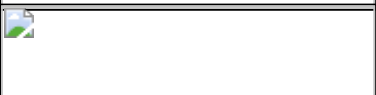
+ 55



16 - 51

Орнитин (Orn)
Метаболит цикла мочевины

124



38 - 130

Аспарагин (Asn)
Заменимая глюкогенная аминокислота

+ 312



29.5 - 84.5

Аспарагиновая кислота (Asp)
Заменимая глюкогенная аминокислота

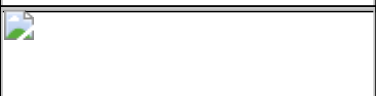
20.2



5.4 - 21.5

Индекс GABR [Arg / (Orn + Cit)]
Общая биодоступность аргинина

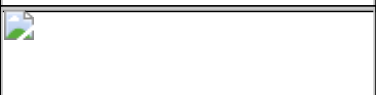
0.74



0.2 - 1.2

Индекс AOR [Arg / Orn]
Показывает активность аргиназы

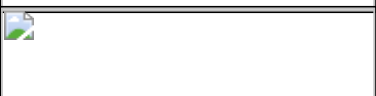
1.1



0.2 - 1.5

Индекс Asn / Asp
Показывает активность аспарагинсинтетазы

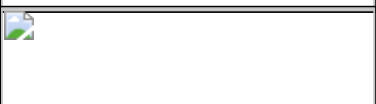
15.4



< 26.0

Креатинин
Продукт метаболизма аргинина

44



13 - 57

4. Метаболизм жирных кислот

Метаболизм ацилкарнитинов

Результат



Референсные значения,
мкмоль/л

Аланин
Заменимая глюкогенная аминокислота

+ 664



209 - 516

Карнитин (C0)
Основа для ацилкарнитинов, транспорт жирных кислот

+ 67



19 - 48

| | | | |
|--|------|------------------|---------------------------------------|
| Ацетилкарнитин (C2) | + 16 | | 3.23 - 10.30 |
| Короткоцепочечные ацилкарнитины | | Результат | Референсные значения, мкмоль/л |
| Пропионилкарнитин (C3) | 0.43 | | 0.16 - 0.62 |
| Бутирилкарнитин (C4) | 0.27 | | 0.08 - 0.38 |

Результаты данного отчета не являются диагнозом и должны быть интерпретированы лечащим врачом на основании клинико-лабораторных данных и других диагностических исследований.

/4

Дата: 21.07.2023

MetaboScan-Test01



Пациент: Иванов Иван Иванович


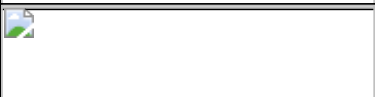


| | | | |
|--|-------|------------------|---------------------------------------|
| Короткоцепочечные ацилкарнитины | | Результат | Референсные значения, мкмоль/л |
| Изовалерилкарнитин (C5) | 0.12 | | 0.04 - 0.61 |
| Тиглилкарнитин (C5-1) | 0.01 | | 0.04 - 0.06 |
| Глутарилкарнитин (C5-DC) | 0.0 | | < 0.1 |
| Гидроксиизовалерилкарнитин (C5-OH) | 0.006 | | < 0.06 |
| Среднецепочечные ацилкарнитины | | Результат | Референсные значения, мкмоль/л |
| Гексаноилкарнитин (C6) | 0.083 | | < 0.1 |
| Адилоилкарнитин (C6-DC) | 0.002 | | < 0.02 |
| Октаноилкарнитин (C8) | 0.009 | | < 0.27 |
| Октеноилкарнитин (C8-1) | 0.129 | | < 1.26 |
| Деканоилкарнитин (C10) | 0.285 | | < 0.38 |
| Децеаноилкарнитин (C10-1) | 0.225 | | 0.01 - 0.32 |
| Декадиеноилкарнитин (C10-2) | 0.004 | | < 0.05 |
| Додеканоилкарнитин (C12) | 0.103 | | < 0.15 |
| Додецеаноилкарнитин (C12-1) | 0.1 | | < 0.19 |
| Длинноцепочечные ацилкарнитины | | Результат | Референсные значения, мкмоль/л |

| | | | |
|--|-------|--|-------------|
| Тетрадеканоилкарнитин (C14) | 0.028 | | 0.01 - 0.22 |
| Тетрадеценилкарнитин (C14-1) | 0.077 | | 0.04 - 0.41 |
| Тетрадекадиеноилкарнитин (C14-2) | 0.04 | | < 0.16 |
| Гидрокситетрадеканоилкарнитин (C14-ОН) | 0.003 | | 0.01 - 0.29 |
| Пальмитоилкарнитин (C16) | 0.089 | | < 0.09 |

Результаты данного отчета не являются диагнозом и должны быть интерпретированы лечащим врачом на основании клинико-лабораторных данных и других диагностических исследований.

| | | | |
|---|-------|--|-------------|
| Гексадеценилкарнитин (C16-1) | 0.019 | | < 0.1 |
| Гидроксигексадеценилкарнитин (C16-1-ОН) | 0.02 | | < 0.1 |
| Гидроксигексадеканоилкарнитин (C16-ОН) | 0.005 | | < 0.02 |
| Стеароилкарнитин (C18) | 0.026 | | 0.03 - 0.13 |
| Олеоилкарнитин (C18-1) | 0.22 | | 0.07 - 0.51 |
| Гидроксиоктадеценилкарнитин (C18-1-ОН) | 0.002 | | < 0.32 |
| Линолеоилкарнитин (C18-2) | 0.073 | | 0.02 - 0.26 |
| Гидроксиоктадеканоилкарнитин (C18-ОН) | 0.006 | | 0.3 - 2.3 |

| 4. Метаболизм жирных кислот | | | |
|---|-----------|--|--------------------------------|
| Витамины и нейромедиаторы | Результат | | Референсные значения, мкмоль/л |
| Пантотеновая кислота Витамин B5 | 0.23 | | 0.30 - 1.80 |
| Рибофлавин Витамин B2 | 0.036 | | 6.2 - 39.0 |
| Биотин Витамин H (B7) | 0.0 | | < 0.00123 |
| Мелатонин Регулирует циркадные ритмы | 0.012 | | 0.0002 - 0.0204 |

| Нуклеозиды | | Результат | 20%40%60%80% | Референсные значения, мкмоль/л |
|-------------------|-------|--|--------------|-----------------------------------|
| Уридин | 0.814 |  | | 0.23 - 2.58 |
| Инозин | 0.14 |  | | 0.13 - 0.27 |
| Аллергия и стресс | | Результат | 20%40%60%80% | Референсные значения, мкмоль/л |
| Кортизол | 0.3 |  | | 0.1 - 0.5 |
| Гистамин | 0.012 |  | | 0.0018 - 0.1329 |

Результаты данного отчета не являются диагнозом и должны быть интерпретированы лечащим врачом на основании клинико-лабораторных данных и других диагностических исследований.