



代謝健康綜合評估 (Comprehensive Metabolic Function Profile)

檢測結果報告 ▶▶▶▶

姓 名	黃OO	出生日期	1966/12/20
-----	-----	------	------------

菁英診所

檢測說明指南

— 代謝健康綜合評估 (Comprehensive Metabolic Function Profile)

每個人每天都從食物中攝取大量的碳水化合物、脂肪、胺基酸、維生素、抗氧化物及礦物質等必需營養素，再由成千上萬個化學反應幫助轉化成組織生長修護、肝臟解毒、神經傳導等必需能量，維持每天的健康活力。

藉由一次非侵入性檢測，進行細胞能量製造效率評估、維生素B群代謝效率評估、神經傳導物質代謝評估、肝臟解毒功能評估、腸道菌叢健康評估等，立即了解體內新陳代謝狀況。

— 檢測項目與生活飲食相關連結

健康評估項目	建議攝取之營養素成分
細胞粒線體能量生成指標	Vitamin B Complex, Vitamin C, L-Carnitine, Choline, CoQ10, Biotin, Magnesium, Manganese, L-Arginine, Iron, GSH
維生素B群指標	Vitamin B1, B2, B3, B5, B6, B12, Magnesium, Folate
神經傳導物質代謝指標	Vitamin B2, B3, B6, Magnesium, 5-Hydroxytryptophan, L-Tyrosine
肝毒素&肝臟解毒指標	Vitamin B Complex, Vitamin C, Glycine, Probiotics, Essential fatty acids, Fiber, Alpha-Ketoglutarate, L-Citrulline, Arginine, Magnesium, Folic acid
腸道菌相指標	Glycine, Probiotics, Essential fatty acids, Fiber, Antifungals, Antifermentive diet, Glycine, Vitamin B5

— 適合進行全套代謝健康評估族群

- 經常外食或營養不均衡者
- 常感疲累煩躁或記憶力不佳者
- 日常生活壓力較大者
- 皮膚過敏或肝臟解毒功能失衡者
- 易脹氣或腸胃功能失調者
- 基因遺傳性代謝疾病
- 積極關心自身健康者等

檢測數據聲明：

檢測結果限為個人健康管理之參考數據，不得作為醫師醫囑、診斷或者治療之替代依據。
受試者了解於停止、開始或是改變原有之治療計畫或醫療處置之前，必須事先諮詢醫師或者醫事專業人員。

菁英診所

受測者基本資料

姓名	黃OO	出生日期	1966/12/20
性別	男	採檢日期	2017/02/10
是否服用藥物	<input type="checkbox"/> 是 ; _____	樣品編號	FM17B0001
	<input type="checkbox"/> 否 ; ■ 無備註	報告日期	2017/02/18

檢測結果總結

細胞粒線體能量生成指標

- 脂肪酸代謝指標 結果在合理範圍
- 碳水化合物代謝指標 結果在合理範圍
- 粒線體能量生成指標 結果在合理範圍

維生素B群指標

- 維生素B群指標 結果在合理範圍
- 甲基化反應指標 結果在合理範圍

神經傳導物質代謝指標

- Homovanillate 結果偏高 ; Picolinate 結果偏低

肝毒素&肝臟解毒指標

- 肝毒素&肝臟解毒指標 2-methylhippurate 結果偏高 ; Glucarate 結果偏高 ;
Pyroglutamate 結果偏低

腸道菌相指標

- 腸道菌相指標 Benzoate 結果偏高 ; Hippurate 結果偏高 ;
Phenylacetate 結果偏高 ; Tricarballylate 結果偏高
- 酵母菌/黴菌指標 結果在合理範圍

菁英診所
代謝路徑圖示

細胞粒線體能量生成指標

Stage 1

消化與吸收



脂肪



碳水化合物



蛋白質

Stage 2

代謝反應

脂肪酸

Pyruvate

Lactate

胺基酸

Adipate

Suberate

Ethylmalonate

肉鹼

β氧化

ω氧化

乙醯-CoA

鎇.鈦

BHBA

Oxaloacetate

Citrate

砷.汞
鉍.氟

Malate

精胺酸

Cis-Aconitate

Fumarate

檸檬酸循環
Citric Acid Cycle

半胱胺酸

Iso-Citrate

砷.汞
鉍.氟

Succinate

Succinyl-CoA

AKA

NADH, FADH₂

粒線體電子傳遞系統

Stage 3

產生能量

乙醯-CoA

HMG

CoQ10

O₂

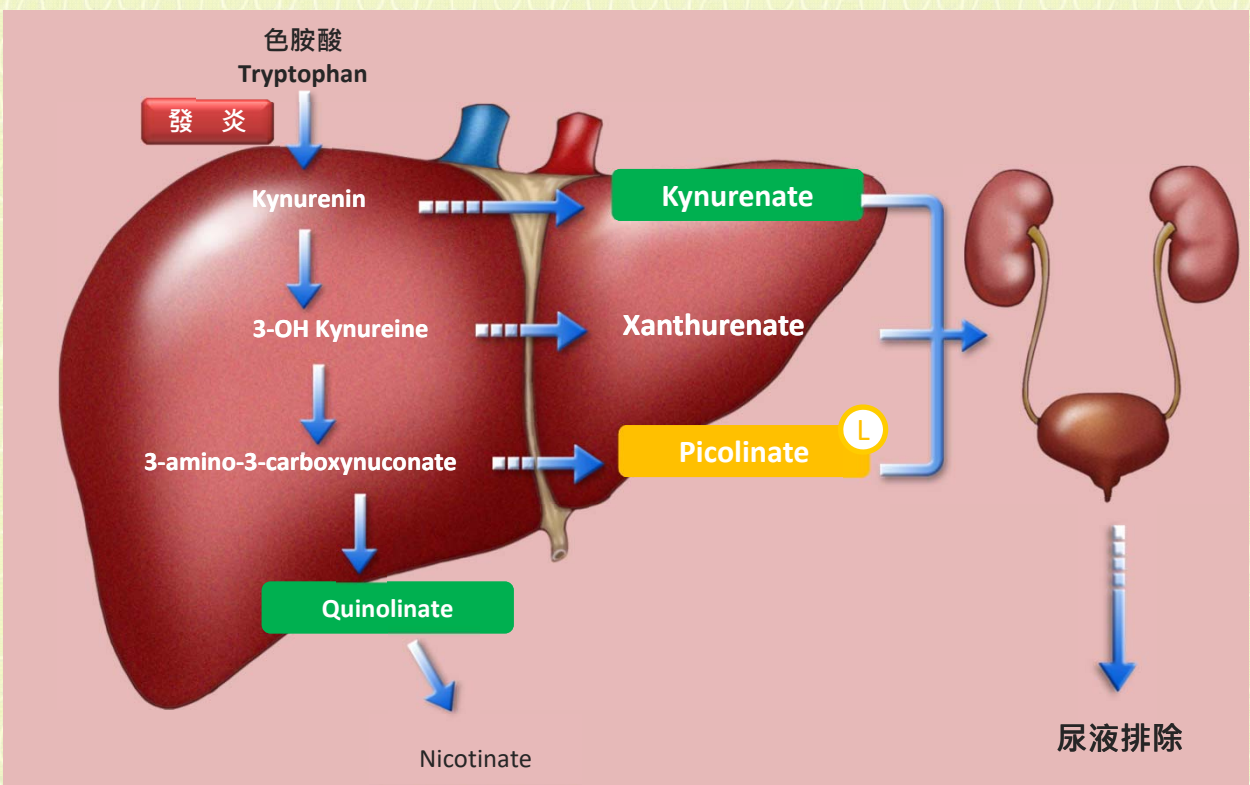
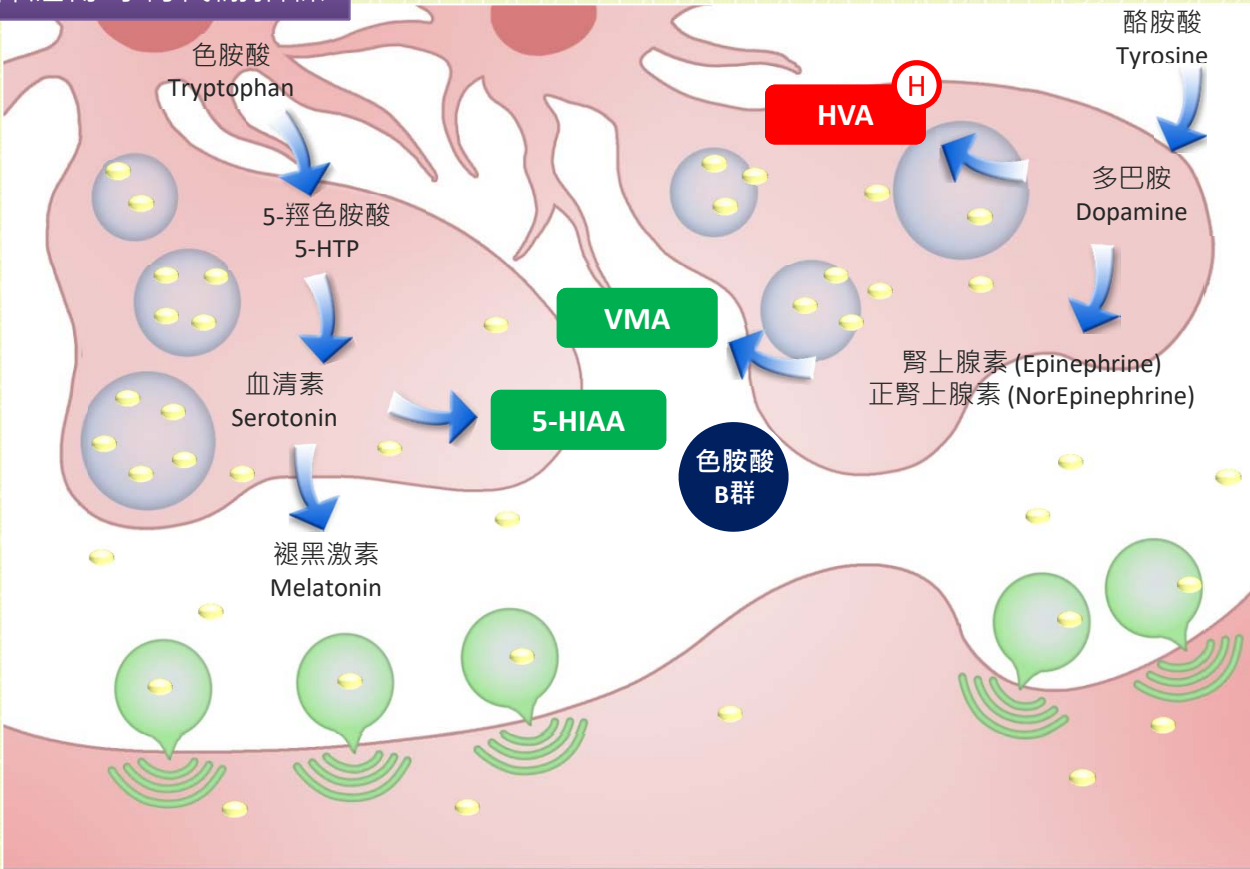
H₂O

細胞能量生成

ATP

菁英診所
 代謝路徑圖示

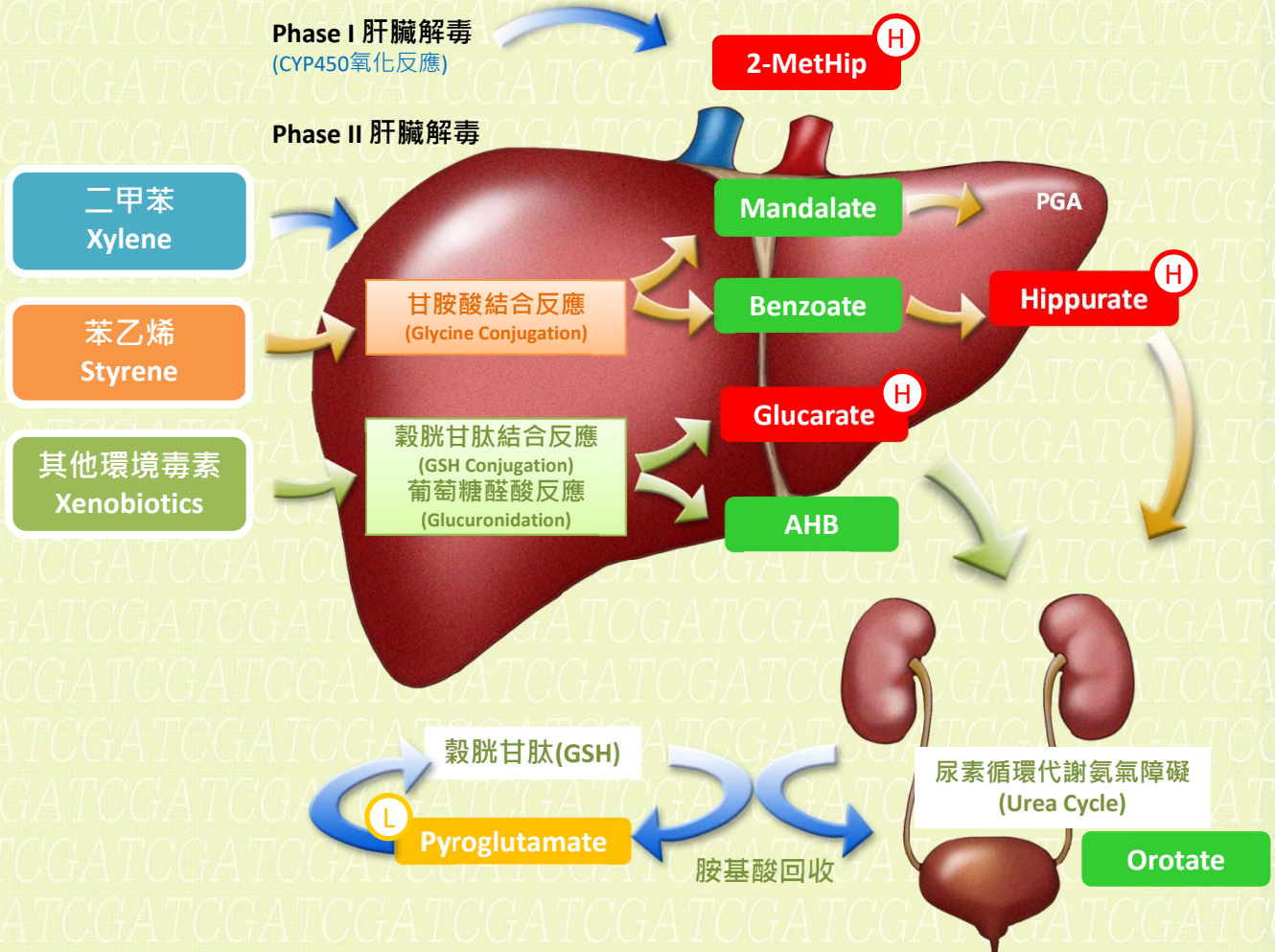
神經傳導物代謝指標



菁英診所

代謝路徑圖示

肝毒素&肝臟解毒代謝指標



二甲苯 Xylene

苯乙烯 Styrene

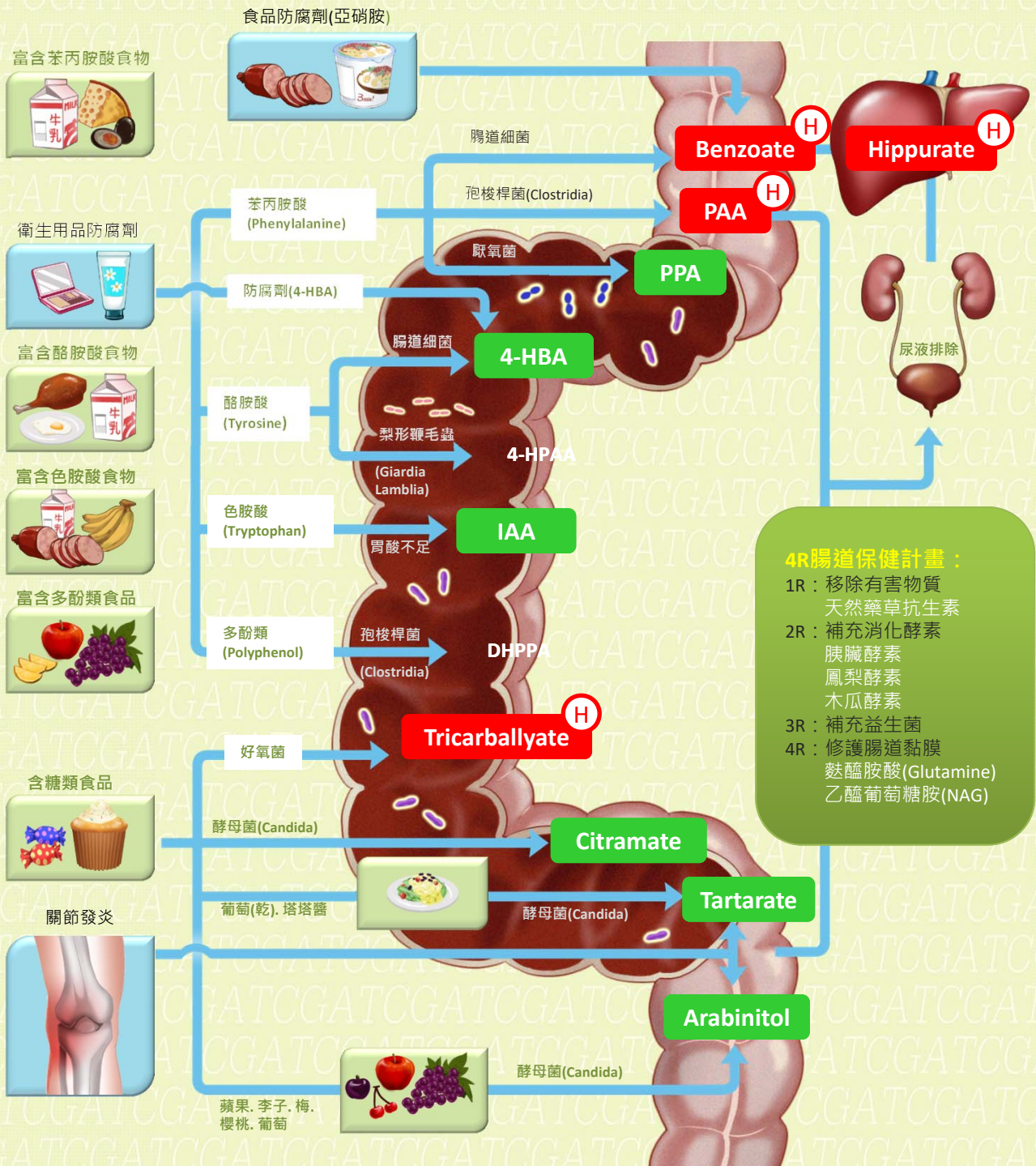
脂溶性環境毒素

多環芳香烴 PAHs

亞硝胺 Nitrosamines

菁英診所
代謝路徑圖示

腸道菌相指標



- 4R腸道保健計畫：**
- 1R：移除有害物質
天然藥草抗生素
 - 2R：補充消化酵素
胰臟酵素
鳳梨酵素
木瓜酵素
 - 3R：補充益生菌
 - 4R：修護腸道黏膜
麩醯胺酸(Glutamine)
乙醯葡萄糖胺(NAG)

菁英診所

檢測結果解讀



檢測分類與項目	檢測結果 µg/mg- creatinine	百分位數分布	95%參考值 (>13歲)
---------	------------------------------	--------	------------------

檢測分類與項目說明檢測重要分類與指標，此百分位數分布為該檢測參考值，95%為檢測臨界值，依檢測結果進行標示，綠色區塊說明為理想檢測值，紅色區塊為建議須積極改善值。

檢測結果說明



細胞粒線體能量生成指標

檢測分類與項目	檢測結果 µg/mg- creatinine	百分位數分布	95%參考值 (>13歲)
脂肪酸代謝指標 (Fatty Acid Metabolism)			
重要營養素: Vitamin B2, B5, Vitamin C, L-Carnitine, Choline, CoQ10			
Adipate	2.82		≤ 11.1
Suberate	3.39		≤ 4.6
Ethylmalonate	2.13		≤ 6.3
碳水化合物代謝指標 (Carbohydrate Metabolism)			
重要營養素: Vitamin B1, B2, B3, B5, Biotin, Magnesium, Manganese, CoQ10			
Pyruvate	1.81		≤ 6.4
L-Lactate	6.49		1.6-57.1
Beta-Hydroxybutyrate	0.73		≤ 9.9
粒線體能量生成指標 (Tricarboxylic acid cycle)			
重要營養素: L-Arginine, Vitamin B Complex, Iron, CoQ10, GSH, Magnesium, Manganese			
Citrate	616.88		56-987
Cis-Aconitate	45.88		18-78
Isocitrate	90.66		39-143
Alpha-Ketoglutarate	3.52		≤ 35.0
Succinate	10.74		≤ 20.9
Fumarate	1.07		≤ 1.35
Malate	0.88		≤ 3.1

菁英診所

檢測結果說明



維生素B群指標

檢測分類與項目	檢測結果 µg/mg- creatinine	百分位數分布 	95%參考值 (>13歲)
維生素B群指標 (B-Complex Markers)			
重要營養素: Vitamin B1, B2, B3, B5, B6, Magnisium			
Alpha-Ketoisovalerate	0.22		≤ 0.49
Alpha-Ketoisocaproate	0.36		≤ 0.52
Alpha-Keto-beta-methylvalerate	0.60		≤ 1.10
Xanthurenate	0.37		≤ 0.46
Beta-Hydroxyisovalerate	7.24		≤ 11.5
甲基化反應指標 (Methylation Cofactor Markers)			
重要營養素: : Vitamin B12, Folate			
Methylmalonate	2.30		≤ 2.3
Formiminoglutamate	1.46		≤ 2.2

神經傳導物質代謝指標

檢測分類與項目	檢測結果 µg/mg- creatinine	百分位數分布 	95%參考值 (>13歲)
神經傳導物質代謝指標 (Neurotransmitter Markers)			
重要營養素: Vitamin B2, B3, B6, Magnesium, 5-Hydroxytryptophan, L-Tyrosine			
Vanimandelate	3.85		1.2-5.3
Homovanillate	15.96		1.4-7.6
5-Hydroxyindoleacetate	3.55		1.6-9.8
Kynurenate	1.17		≤ 1.5
Picolinate	2.23		2.8-13.5
Quinolinatate	3.20		≤ 5.8

菁英診所

檢測結果說明 ▶▶▶▶

肝毒素&肝臟解毒指標

檢測分類與項目	檢測結果 µg/mg-creatinine	百分位數分布 	95%參考值 (>13歲)
肝毒素&肝臟解毒指標 (Toxin)			
重要營養素: Alpha-Ketoglutarate, Vitamin C, L-citrulline, Arginine, Magnisium, Folic acid, Vitamin B Complex			
2-methylhippurate	2.43		≤ 0.192
Orotate	0.86		≤ 1.01
Glucarate	21.19		≤ 10.7
Alpha-Hydroxybutyrate	0.48		≤ 0.9
Pyroglutamate	11.01		28-88

腸道菌相指標

檢測分類與項目	檢測結果 µg/mg-creatinine	百分位數分布 	95%參考值 (>13歲)
腸道菌相指標 (Bacterial)			
重要營養素: Glycine, Probiotics, Essential fatty acids, Fiber			
Benzoate	14.48		≤ 9.3
Hippurate	1523.22		≤ 1070
Phenylacetate	0.23		≤ 0.18
p-Hydroxybenzoate	1.75		≤ 1.8
3-Indoleacetate	5.15		≤ 7.6
Tricarballylate	6.95		≤ 1.41
酵母菌/黴菌指標 (Yeast/Fungal)			
重要營養素: Antifungals, Antifermentive diet, Glycine, Vitamin B5, Fiber			
D-Arabinitol	7.71		≤ 73
Citramate	8.10		≤ 10.5
Tartarate	16.77		≤ 40.4

備註: Creatinine: 58.21 mg/dL

菁英診所

個人化飲食建議

細胞粒線體能量生成指標

指標分類	項目/結果	臨床解讀	營養素建議
脂肪酸代謝指標	結果在合理範圍內		
碳水化合物代謝指標	結果在合理範圍內		
粒線體能量生成指標	結果在合理範圍內		

維生素B群指標

指標分類	項目/結果	臨床解讀	營養素建議
維生素B群指標	結果在合理範圍內		
甲基化反應指標	結果在合理範圍內		

神經傳導物質代謝指標

指標分類	項目/結果	臨床解讀	營養素建議
神經傳導物質代謝指標	Homovanillate 結果偏高	Dopamine的代謝出現異常，通常是因為長期慢性壓力所造成。	Vitamin B2, B3, L-Tyrosine
	Picolinate 結果偏低	可能蛋白質攝食不足，或缺乏omega-3多元不飽和脂肪酸。	Omega-3 Polyunsaturated fatty acids

菁英診所

個人化飲食建議

肝毒素&肝臟解毒指標

指標分類	項目/結果	臨床解讀	建議營養素
肝毒素&肝臟解毒指標	2-methylhippurate 結果偏高	工業用化學溶劑二甲苯(Xylene)的代謝產物。二甲苯是一種常用的化學溶劑，容易揮發，其蒸氣會經由呼吸而侵入人體。	Glycine, Vitamin B5, Glutathione
	Glucarate 結果偏高	代表體內可能有過多的毒素負荷。	Vitamin B1, B2, B3, Magnesium, Glycine, Glutathione
	Pyroglutamate 結果偏低	代表因穀胱甘肽(GSH)缺乏，引起腎臟的胺基酸再吸收機制發生問題。也有可能是因為長期吃素，蛋白質攝取不足等。	N-acetylcysteine, Glutathione

腸道菌相指標

指標分類	項目/結果	臨床解讀	建議營養素
腸道菌相指標	Benzoate 結果偏高	由胺基酸苯丙胺酸(Phenylalanine)被腸道異常菌叢進行發酵所產生，也可能是因為攝食過多的加工食品人工添加物，或接觸過多的甲苯溶劑造成。	Glycine, Probiotics, Essential fatty acids, Fiber
	Hippurate 結果偏高	由胺基酸苯丙胺酸(Phenylalanine)被腸道異常菌叢進行發酵所產生，也可能是因為攝食過多的加工食品人工添加物，或接觸過多的甲苯溶劑造成。	Glycine, Probiotics, Essential fatty acids, Fiber
	Phenylacetate 結果偏高	由胺基酸苯丙胺酸(Phenylalanine)被腸道異常菌叢進行發酵所產生，也可能是因為攝食過多的加工食品人工添加物，或接觸過多的甲苯溶劑造成。	Vitamin B complex、Magnesium, Glycine、Glutathione
	Tricarballylate 結果偏高	腸道內有異常的細菌菌叢生態。	Glycine, Probiotics, Essential fatty acids, Fiber
酵母菌/黴菌指標	結果在合理範圍內		