

套組說明



已開發國家的人民由於食物充足且工作型態趨向靜態，與人體從過去食物匱乏且仰賴大量體能活動的生活型態所演化出的能量代謝機制大相逕庭。胰島素抗拒性就是這樣的文明演進下所衍生最重要的健康問題，可謂代謝慢性病之源頭。胰島素抗拒性是指身體的肌肉、脂肪細胞、肝細胞無法適當的對胰島素的訊息做反應，無法有效的將血糖存入細胞中，這樣的代謝狀態，成為各種慢性病的溫床。由於臨床病徵出現得晚，因此胰島素抗拒性經常被忽略，直到身體走向較嚴重的狀況，才開始治療，效果事倍功半。

。本代謝檢測套組針對TG/HDL-C 比例、細小而緻密的LDL 顆粒數、支鏈胺基酸數值等三項早期反映胰島素抗拒性的代謝指標，讓您提早做準備遠離胰島素抗拒性、遠離粥狀動脈硬化，保持最佳血管健康。




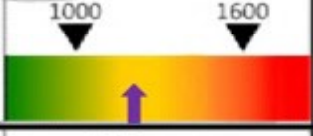
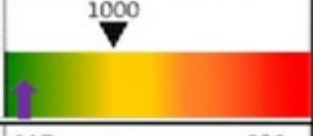

檢測結果

基本血脂+脂蛋白			
檢測項目	檢測值(μM)	肌肉耗損風險	建議範圍
三酸甘油酯 Triglycerides	79		<150
總膽固醇 Total cholesterol	170		<200
低密度脂蛋白膽固醇 LDL-C	104		<100
高密度脂蛋白膽固醇 HDL-C	57	男	男 >40
		女	女 >50
脂蛋白A1 Apo-A1	138		>112
脂蛋白A2 Apo-A2	25		>24
脂蛋白B100 Apo-B100	76		<160
血脂、脂蛋白比例			
比例	檢測值	建議值	
LDL-C/HDL-C	1.83	<1.5	
Apo-B100/Apo-A1	0.55	<0.5	
TG/HDL-C	1.40	<3.0	

檢測結果

基本血脂+脂蛋白	
檢測項目	說明
三酸甘油酯 Triglyceride	三酸甘油酯是體內主要的脂肪酸運送形式，它的數值受禁食好壞的影響，在良好的進食情況下數值偏高顯示血脂代謝異常。常見的起因是胰島素抗拒性。
總膽固醇 Total cholesterol	膽固醇是主要造成血管堆積的成分，其中低密度脂蛋白LDL像所攜帶的膽固醇，主要分送到各個組織，如果過多就會造成在血管沉積。而相反的在高密度脂蛋白HDL所運送的膽固醇主要是將組織的膽固醇回收，也包括堆積在血管壁的膽固醇，因此這個逆向輸送可以清理在血管壁的膽固醇堆積。正因如此LDL上所攜帶的膽固醇被俗稱稱為是不好的膽固醇，而HDL所攜帶的膽固醇被俗稱為是好的膽固醇。
低密度脂蛋白膽固醇 LDL-C	
高密度脂蛋白膽固醇 HDL-C	
脂蛋白A1 Apo-A1	每一個LDL脂蛋白顆粒上都帶有一個分子的Apo B100蛋白質，而每個HDL脂蛋白顆粒上，也都會有一個Apo A1蛋白質，另外也可能帶有一個Apo A2蛋白質。過去醫界習慣LDL-C/HDL-C的比例去衡量不好的膽固醇相對於好的膽固醇的比例Bing評估風險於保護力之間的平衡狀況。由於，每個脂蛋白顆粒上面可能帶有的膽固醇分子數目是一個範圍而非定數，而脂蛋白Apo A1相對於HDL以及Apo B100相對於LDL的化學當量則為1比1，因此以Apo B100/Apo A1的比例作為評估膽固醇異常風險與血管保護力的指標更為恰當。
脂蛋白A2 Apo-A2	
脂蛋白B100 Apo-B100	
比例	說明
LDL-C/HDL-C	評估膽固醇異常風險與血管保護力二者間的平衡之指標
Apo-B100/Apo-A1	
TG/HDL-C	由胰島素抗拒性之父Gerald Reaven所提出的胰島素抗拒性風險指標

檢測結果

脂蛋白顆粒數			
檢測項目	檢測值(μM)	肌肉耗損風險	建議範圍
帶有ApoB脂蛋白總顆粒數 Total ApoB Particle Number	1377	檢測值落點 	<2908
VLDL 顆粒數 VLDL Particle Number	103	檢測值落點 	<473
IDL 顆粒數 IDL Particle Number	37	檢測值落點 	<316
LDL 顆粒數 LDL Particle Number	1205	檢測值落點 	<1000
大LDL 顆粒數 Large LDL Particle	314	檢測值落點 	<1000
小而密的LDL 顆粒數 Small dense LDL Particle	384	檢測值落點 	<839

本

檢測結果

脂蛋白顆粒數	
檢測項目	說明
帶有ApoB脂蛋白總顆粒數 Total ApoB Particle Number	帶有ApoB的脂蛋白主要負責將膽固醇由肝臟運送至各個包括血管等各個組織，這樣形式的膽固醇與粥狀動脈硬化高度相關，目前已知過高的VLDL與LDL脂蛋白會使心血管疾病升高，而LDL更是形成血管斑塊的重要成分。若有ApoB脂蛋白過高的情形，請洽您的醫師或專業健康管理師詢問適當的飲食、生活調整或治療方案。
VLDL 顆粒數 VLDL Particle Number	
IDL 顆粒數 IDL Particle Number	
LDL 顆粒數 LDL Particle Number	
大LDL 顆粒數 Large LDL Particle	LDL是粥狀動脈硬化血管斑塊中主要的沉積成分，其中又分大的LDL與小的而密的LDL顆粒，大的LDL顆粒與疾病的風險關聯性較低，不過能建議維持數值在1000以下。
小而密的LDL 顆粒數 Small dense LDL Particle	小而密的LDL易穿透血管內皮且易於氧化，與心血管疾病的風險關聯性高，細小而密的LDL顆粒數過高與胰島素抗拒性息息相關，請洽您的醫師或專業健康管理師調整適當的抗氧保養方案及飲食、生活調整或治療方案。

本

檢測結果

肌肉耗損-胰島素抗拒性指標: 胺基酸

檢測項目	檢測值(μM)	肌肉耗損風險	建議範圍
白胺酸 Leucine	90	<p>檢測值落點</p> <p>Odds Ratio 疾病關聯性</p> <p>1.0 1.7 3.0 3.7</p>	72~146
異白胺酸 Isoleucine	30	<p>檢測值落點</p> <p>Odds Ratio 疾病關聯性</p> <p>1.0 2.1 3.3 3.8</p>	43~69
纈胺酸 Valine	150	<p>檢測值落點</p> <p>Odds Ratio 疾病關聯性</p> <p>1.0 2.0 2.4 3.7</p>	136~239

本

檢測說明

肌肉耗損-胰島素抗拒性指標: 支鏈胺基酸 BCAA

檢測項目	說明
白胺酸 Leucine	近年的代謝體學研究發現，當胰島素抗拒性發生時肌肉細胞率先反應，其現象就是肌肉耗損在肌肉耗損，也就是肌肉無法有效率地將胺基酸存入肌肉的蛋白質當中，而造成胺基酸流失，肌肉的質量減少，其中以支鏈胺基酸BCAA的變化最為明顯。這個現象在胰島素抗拒性發展成糖尿病之前的12個年頭以前即可觀察到。胰島素抗拒性以及肌肉耗損發生的初期適度補充優質蛋白質或支鏈胺基酸以及進行抗性運動能夠有助於減緩肌肉的耗損。如果放任胰島素抗拒性及肌肉耗損不管，除了糖尿病風險之外心血管疾病的風險也大大的提高。當您發現您的胺基酸值過高的時候請與您的醫師或專業醫事人員詢問相關的肌肉建立計畫。
異白胺酸 Isoleucine	
纈胺酸 Valine	

本