

新陳代謝症候群飲食策略

高雄醫學大學附設中和紀念醫院 朱蓉倩 黃孟娟 營養師

新陳代謝症候群 國際糖尿病聯盟(International Diabetes Federation, IDF)綜合了各學術及臨床專家建議，於 2005 年 4 月頒布了新陳代謝症候群新的統一定義，若必要條件成立，次要條件符合兩項以上，即可診斷為新陳代謝症候群¹。必要條件為：.腰圍(waist)：亞洲男性腰圍超過 90 公分（35.5 吋）或女性腰圍超過 80 公分（31.5 吋）。次要條件為：.高密度膽固醇(HDL-C)：男性 < 40 mg/dl、女性 < 50 mg/dl；三酸甘油酯(TG) ≥ 150 mg/dl；血壓(BP) ≥ 130/85 mmHg；空腹血糖 ≥ 100 mg/dl。若本身已被診斷為高血壓、第二型糖尿病患者及接受血脂異常治療者亦符合次要條件。而國民健康局也於 2006 年公佈新陳代謝症候群的診斷標準，其中將 IDF 提出之必要及次要條件之危險因子合併，只要符合五項當中的三項以上，即可診斷為新陳代謝症候群。故由此可見，新陳代謝症候群個案的飲食策略在於如何預防肥胖、血糖、血脂以及血壓異常以及維持在理想範圍。

新陳代謝症候群飲食對策其營養照護目標可歸類於下列幾點：

一、維持理想體重及腰圍

何謂理想體重，可以身體質量指數 (Body Mass Index, BMI) 評估，公式如下：

身體質量指數 BMI = (體重公斤) ÷ (身高公尺)²。此標準為行政院衛生署根據國人體位狀況所訂定，維持體位在正常範圍，有助於減少罹患慢性病(如：糖尿病、心血管疾病的)風險。許多研究報告顯示，藉由改變生活型態，增加體能活動，以及進行飲食改善計畫後，對於體重與腰圍的減少、改善血糖及血脂肪之表現皆具有有效意義。而美國糖尿病學會亦提出體重的減輕可改善胰島素抗性。

分類		BMI	腰圍
過輕		< 18.5	
正常		18.5 ≤ BMI < 24	
過重		24 ≤ BMI < 27	
肥胖	輕度	27 ≤ BMI < 30	中央肥胖 異常範圍： 男性 > 90 公分 女性 > 80 公分
	中度	30 ≤ BMI < 35	
	重度	≥ 35	

二、控制熱量攝取，養成運動習慣

過多熱量的攝取將會造成體重及腰圍的增加，若每天攝取熱量比原本少 500 大卡，則一星期約可減輕 0.5 公斤。可以以下公式作概略之估算：{ (實際體重 x 30) - 500~1000 } 大卡，做為一天所需熱量攝取，約一星期可減輕體重 0.5-1 公斤，但以不低於每天 1000 大卡為原則。市面上常用來表示食物熱量的『大卡』是指使 1 公升的水升高 1°C 所需的熱量，常被用來代表每一種食物被「燃燒」後，供給的能量。例如，一公克醣類及蛋白質可提供 4 卡路里，一公克油脂可提供 9 大卡；一平碗飯則可提供 280 大卡，一顆雞蛋或一兩肉則可提供 75 大卡。三餐熱量安排則建議以 1：2：2 的比例作規劃。以每天攝取 1500 大卡為例，三餐的安排則可為早餐 300 大卡、午餐及晚餐 600 大卡。

養成運動習慣，可以增加熱量消耗，長期效果，則可提高基礎代謝率。依據行政院衛生署所提供促進健康體能之方法²，建議每週規律運動三次，每次至少 20 分鐘，如：快走、騎腳踏車、游泳等，強度可達運動時最大心

跳率百分之六十(最大心跳率=220-年齡)。

三、藉由均衡攝取六大類食物，並選擇營養素密度高的食物，來達到減油、減糖，以及減少不必要熱量攝取之目的

2005年由美國農業局所提出的飲食指引(USDA Food Guide)，藉由廣泛攝取各類高營養密度(nutrient-dense)的食物，來達到降減油、減糖，以及減少不必要熱量攝取之目的。高營養密度的食物是指，相同熱量下，含有較多較完整營養素(維生素、礦物質)以的食物；這類食物亦含有許多有益人類健康的植物性化學成分。這樣的飲食建議相當適合作為新陳代謝症候群患者飲食的基礎。

而其主要內容包含³：(1) 攝取足量且多樣的蔬菜及水果，特別是深綠及橘黃色蔬菜。(2) 多選擇全穀類，如燕麥、糙米、全麥麵包及五穀雜糧根莖類主食等，取代精緻的白米飯、白麵包土司及白麵條等。ADA建議第二型糖尿病之高危險群，飲食中需達到美國農業部(USDA)纖維攝取建議量14g/1000kcal，而以一片全麥土司也比白土司多了0.5公克纖維；一碗糙米飯取代白米飯，纖維攝取可增加2公克之多，故藉此可提高纖維攝取。全穀類在其他微量營養素密度也較高。(3) 挑選脫脂或低脂鮮奶製品，以及適量限制飽和性脂肪、反式脂肪酸及膽固醇攝取。(4) 避免攝取額外加糖食品(如：含糖飲料、甜食、蛋糕等)。世界衛生組織(WHO)對於精製糖的攝取量，建議勿超過總熱量的10%為宜³。

四、藉由減低鈉質攝取量以及增加有助於血壓控制之營養素攝取，來達到預防以及幫助血壓控制之目的

DASH飲食(dietary approaches to stop hypertension trial diet)飲食，經美國國家衛生研究院‘National Heart, Lung and Blood Institute’⁴證實可有效減低鹽分之攝取，為有助於降血壓的飲食。在食物選擇上強調蔬菜、水果的攝取和低脂乳製品的挑選，增加魚類等白肉、堅果及乾豆全穀類食品的份量，盡量減少紅肉類食品、甜食，以降低鹽分攝取。Dash Diet不僅適合高血壓患者採用，亦適合所有健康成人，對維持健康的心臟血管系統健康有莫大助益。

此類飲食之特色為：低脂、低飽和脂肪、低膽固醇，並輔以含高鎂、高鉀及高鈣質、蛋白質和纖維的食物組合而成；其中核果類富單元不飽和脂肪以及維生素E，又有相當量纖維、植物固醇、鎂、鉀，這些營養素皆有助於血壓之控制，是十分被強調之特色食物。但須注意適量攝取堅果，但因堅果屬於油脂類，1份油脂可提供熱量45大卡，故攝取時須注意其所攝入熱量(花生15粒=開心果10顆=核桃2顆=腰果5顆=1份油脂)。

USDA Food Guide與DASH diet有許多異曲同工之處，這兩種飲食皆利用低脂的天然食物的選擇，以增加營養素密度高的食物選擇，避免加工或精緻食物的攝取，來達到減油、減糖、減鹽的攝取，加上養成運動習慣，來達到有助於新陳代謝症候群之預防以及治療。

參考資料：

1. <http://www.idf.org> (November, 2007 accessed)
2. <http://www.doh.gov.tw> (November, 2007 accessed)
3. http://fnic.nal.usda.gov/nal_display/index.php?info_center=4&tax_level=1&tax_subject=242 (November, 2007 accessed)
4. <http://www.nhlbi.nih.gov/health/public/heart/index.htm#abp> (November, 2007 accessed)