

認識所謂的減重食品

韓晴芸

* 余哲仁

** 施議強

一、前言

肥胖已經證實與慢性病如：糖尿病、高血壓和退化性骨關節炎等有密切關聯性，而減重對於健康具有正面的影響。成功的減重以及良好的體重管理有賴於長期的生活型態調整（lifestyle modification），例如減少熱量攝取和規律的運動。

根據衛生署公佈的標準，國人身體質量數 BMI $\geq 24 \text{ kg/m}^2$ 為過重（overweight）， $\geq 27 \text{ kg/m}^2$ 為肥胖（obese）。衛生署「2003 至 2004 人口住戶健康調查」發現，38.8% 的 15 歲及以上人士屬於超重或肥胖，其中 21.1% 的人士屬於肥胖，而男性（42.5%）比女性（35.9%）較多屬超重或肥胖。有一項調查結果顯示，不管男、女性，平均每 100 個人裡頭，就有 23 人想要實行減重計劃，因此造就了台灣社會減重藥物以及減重食品的盛行。使用醫師處方減重藥物的準則是 BMI $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ 或 BMI $> 27 \text{ kg/m}^2$ 並合併兩種以上肥胖相關病況，以及在 3-6 個月的飲食控制、運動和生活型態調整後，仍無法達到減重的目標，並且失敗的原因無法修正。在美國 BMI $\geq 30 \text{ kg/m}^2$

的族群中，大約有 10% 的女性和 3% 的男性曾使用醫師處方的減重藥物。目前的觀念偏向於把肥胖當作慢性病，應該給予長期治療追蹤，減重藥物可以作為肥胖相關疾病危險因子增加以及非藥物治療結果不理想時的輔助治療。減重藥物的作用機轉有：減少飢餓感或增加飽足感、增加體內能量消耗、抑制營養素在腸胃道的吸收。目前 FDA 核准認可的減重藥物只有諾美婷 sibutramine（商品名 Reductil[®]，Meridia[®]）及羅氏鮮 orlistat（商品名 Xenical[®]）。

絕大多數的人都希望可以在短時間之內達到神奇的減重效果，對於曾經嘗試以飲食、運動，以及改善生活型態來減重卻失敗的人來說，減重食品具有特殊的吸引力，使用這些非醫師處方的健康食品減重顯然是比較輕鬆簡單的方法。因為目前另類療法的流行以及市面上出現某些聲稱“自然、天然”的保健食品，這或許可以解釋為什麼許多民衆會尋求這些健康食品或營養補充品來達到減輕體重的目的。根據 1996-1998 年美國一個跨洲的研究（multi-state survey）顯示有 7% 的成年人在使用減重食品，其中年輕肥胖女性佔了 28%，而體重正常的女性當中，使用這些食品者竟也有 7.9%；加上不實廣告的吹噓，也容易誤導民衆認為只要是“天然、自然”就是

林新醫院 家庭醫學科

* 南華大學 自然醫學研究所

** 光田醫院 家庭醫學科

安全有效。基層醫師有越來越多的機會需要提供減重患者這方面的諮詢，本文將針對目前市面上聲稱具有減重功效的健康食品作一回顧。

二、各類減重食品

在美國有超過 50 種的營養補充品成分與 125 種以上的商品是市面上可見的減重食品，這些食品都可以在 Natural Medicines Comprehensive Database 被搜尋到 (<http://www.naturaldatabase.com>)。臨床醫師應該對市面上常見的減重食品的成分、功效、安全性以及品質有所認知與了解，提供正在使用這些食品的門診患者最適當的諮詢，並且詢問病人是否正在使用或嘗試使用市面上非醫師處方藥品或營養食品來達到減重的目的，如果病人也有在門診進行醫師處方的藥物治療，更應該隨時注意交互作用 (drug/supplement interactions)。以下分述市面上常用於減重的食品成分，分類方法是以可能造成減重的作用機轉異同來歸類。

增加身體能量消耗

· 麻黃素 (Ephedra)

麻黃 (學名為 *ephedra sinica*) 含有麻黃鹼 (ephedra alkaloids)，具有交感神經興奮作用。在美國，含有 ephedrine 成分的藥品被用來當作治療輕度氣喘和上呼吸道症狀的非處方用藥。一般麻黃鹼常與咖啡因 (caffeine) 併用，利用其產熱作用 (thermogenesis) 和抑制食慾的效果來減重。Metabolife 356 是美國一種含有麻黃素的減重食品，有一份報告指出 Metabolife 356 居於美國銷售榜首 (銷售達 70 million 美元)，和數年前相比，甚至有 127% 的銷售成長。美國在 2001 年時麻黃素製品只佔了所有食品數量的 0.8%，但是同一年度裡上報美國 U.S. Poison Control Center 的所有藥草相關副作用 (herb-related adverse

events) 中，ephedra 就佔了 64%。

曾經被用來減重的藥物 PPA (phenylpropanolamine)，化學結構與麻黃素相似，以往作為鼻充血解除劑及支氣管擴張劑，可以增加體內新陳代謝率和能量的消耗，也有抑制食慾的作用，於 1982 年 FDA 批准在美國上市成為合法減肥藥。然而後來的臨床研究發現，除了一般常見的口乾、不安、失眠等副作用外，還會導致高血壓、心律不整、心肌梗塞、中風及急性腎衰竭等嚴重後遺症，甚至會致死。已經有研究證實服用 PPA 的女性發生出血性腦中風的風險是未服用者的 16.58 倍，因此 FDA 在 2000 年下令將該藥禁用。衛生署在評估其使用風險與效益後，已於 92 年 11 月 20 日公告廢止該成分藥品用於「脂肪蓄積過多引起之肥胖症」或「抑制食慾」，並且自 95 年 12 月 1 日起停止輸入製造含有 PPA 之藥品，以及廢止該藥品之許可證，醫師臨床更應注意病人使用此類非核准藥物或食品用於減重的情形。

· 苦橙 (Bitter orange、Serville orange、sour orange、green orange、neroli oil、kijitsu)

苦橙 (學名為 *Citrus aurantium*) 一般用來作為天然食用香料。其中的生物鹼成分，如 synephrine、octopamine，具有選擇性 α -及 β -agonist 的活性，宣稱可產生「ephedra substitute」的減重效果，近來雖然有一些針對苦橙減重效果的研究，但是仍然需要更多的證據支持。雖然 FDA 認為苦橙萃取物 (citrus oil) 當作食品添加物是安全的，但這並不代表苦橙用於減重不會有副作用。含有苦橙 synephrine 的製品會造成血壓上升，因此患有高血壓、心血管疾病和狹角性青光眼 (narrow-angle glaucoma) 的患者使用應特別小心。另外苦橙其他的成分 (如 6',7'-dihydroxybergamottin 和 bergapten)，可能會產生如同葡萄柚抑制 cytochrome P450 3A 的活性作用，造成某些藥物濃度變化，使用時應特別注意藥物交互作用。

· 咖啡因 (Caffeine)、瓜拉那 (Guarana)、馬黛茶 (Yerba mate)

常用的含有咖啡因的植物或藥草有瓜拉那 (學名為 *Paullinia cupana*) 與馬黛茶 (即巴拉圭冬青, 學名為 *Ilex paraguariensis*)。瓜拉那原產於巴西亞馬遜盆地, 含有咖啡因成分, 能刺激中樞神經, 並且具有利尿及產熱作用, 當地常作為提神用食品。馬黛茶原產於南美洲, 生長於溫暖的南半球國家, 是當地人不可或缺的茶飲。目前馬黛茶已被發現的植物化學成分超過 50 種, 其中含有咖啡因和類茶鹼的成分, 普遍應用於頭痛、高血壓、便秘、痔瘡、風濕病、關節炎、肥胖、消化不良及肝臟疾病, 台灣在幾年前也曾掀起了一股引進馬黛茶的風潮。一些研究報告指出, 馬黛茶具有興奮、利尿及抗氧化效果, 包括 1996 英國草藥藥典 (1996 British Herbal Pharmacopoeia) 及德國藥典 (The Complete German Commission E Monographs) 皆有如上的記載。

目前為止針對麻黃素和咖啡因的研究是減重食品中唯一有隨機、雙盲、安慰劑對照 (RCT) 並設計良好的實驗支持, 研究報告為數最多也相對完整, 不過都是為期小於 6 個月的短期研究。有一些 RCT 綜合分析顯示使用含有麻黃素的食品和安慰劑相比, 每個月可以達到 0.9 公斤的體重下降, 然而卻沒有超過 6 個月的研究證實長期使用的安全性。有 50 個臨床試驗顯示服用麻黃素會有 2.2-3.6 倍的機會產生精神系統、自主神經系統、心血管系統及腸胃道系統的副作用。有一個研究回顧了 1997 年 6 月到 1999 年 3 月間公佈在 FDA Med-Watch program 上有關麻黃素副作用的 87 個案例, 包括高血壓、心律不整、心肌梗塞、中風、癲癇等等, 其中甚至有引起器官永久性失能 (13 例) 以及死亡 (10 例) 的病例, 值得注意的是這 23 個病例中有 9 個病例都沒有心臟血管疾病的危險因子, 而且都是使用建議劑量。雖然目前證據指出攝取麻

黃素和咖啡因可以得到減輕體重的效果, 但是基於安全性的考量, FDA 已經在 2004 年 4 月開始禁止該類減重食品的販售。

阻斷食物中脂肪的吸收

· 甲殼素 (Chitosan)

甲殼素主要是由甲殼動物的幾丁質 (chitin) 中提煉出來的, 幾丁質的化學結構與纖維素相似, 不溶於水也不被人體的消化酵素作用。由幾丁質提煉的甲殼素是一種帶有正電的聚合體, 可以在腸胃道中沉澱並藉由其正電和脂肪、脂肪酸以及膽酸分子的負電相結合, 阻斷脂肪的消化吸收及減少脂質由腸胃道循環至肝臟儲存。

有一綜合分析指出甲殼素比起安慰劑可以減輕約 3.3 kg 的體重, 但是這些研究大多在實驗設計上或研究資料有瑕疵, 結果並不能完全信賴。後來有其他設計良好並嚴謹的隨機雙盲對照人體實驗卻顯示, 在 24 週的實驗過後, 服用甲殼素和安慰劑對於 BMI 和體重減輕的效果其實並沒有差別。Guercioli 等人在 12 名非肥胖健康成年人身上沒有發現服用甲殼素有所謂增加糞便脂質排出量的效果, Gades 等人在 2001 年的臨床試驗也有相同結論。總之, 目前可獲得的證據認為甲殼素雖然是安全的食品, 但是並不支持使用於人體排脂減重。

增加脂肪氧化或減少脂肪合成

· 薑黃 (Turmeric)

台灣目前也流行使用一些辛香料來減重, 薑黃 (*Curcuma longa*) 是一種咖哩粉中常見的香料, 亞洲人使用它來治療腸胃失調、消化不良、月經不順以及血液凝固或黃疸等肝臟方面的問題。早在三千多年前, 印度人即使用薑黃治療肥胖症, 現今推測薑黃可以刺激膽汁分泌, 具有分解脂肪的效果。德國和印度最近的研究指出, 薑黃可以預防並治療膽囊方面的疾病, 也證實其預防血液凝固的功效。對

於減重方面的效果，卻缺乏有效的證據。

• 辣椒 (Capsicum)

民衆通常以為食用辣椒 (Capsicum frutescens) 後的產熱作用 (thermogenesis) 可以促進體內脂肪燃燒而達到減重目的，市面上也有很多含有辣椒素 (唐辛子) 成分的減重食品，一般認為辣椒可以促進消化、刺激食慾、輕度消炎以及輕微振奮的作用，不過目前似乎沒有關於這些香料食物對於減重效果的研究。

• 藤黃果 (Garcinia cambogia)

現在市面上常看到的藤黃果，又稱為羅望果，是一種原生於印度的熱帶植物，從藤黃果可以萃取出羥基檸檬酸 (hydroxycitric acid, HCA)。HCA 被認為可以抑制粒腺體的酵素 citrate lyase，導致 acetyl coenzyme A 減少，進而使得脂肪合成下降。一個為期 12 週的 RCT 發現 89 位平均 BMI 值為 28.6 kg/m² 的體重過重女性每天攝取 750 mg 的 HCA 可以達到 1.3 kg (2 lb, 14 oz) 以上的體重減輕。但是有另一個 RCT 針對 135 位平均 BMI 達 31.2 kg/m² 的男女性，使用不同配方的 HCA 每日劑量 1,500 mg，雖然沒有什麼副作用被報告，卻也沒有得到體重減輕及 BMI 下降的結果。HCA 似乎有不錯的耐受性，也沒有明顯的副作用，但是目前它的減重功效仍然沒有定論。

• 共軛亞麻油酸 (Conjugated linoleic acid, CLA)

共軛亞麻油酸 (CLA) 可以減少老鼠的脂肪堆積以及增加肌肉組成，其機轉可能是來自於增加脂肪氧化以及減少三酸甘油脂在脂肪組織中的吸收。CLA 雖然可以輕微的減少身體脂肪，然而一個為期 12 週共 60 個人的 RCT 指出每日攝取 3.4-6.8 g 的 CLA 並不會造成體重以及 BMI 的變化。服用 CLA 曾被報告過會產生輕至中度的腸胃不適，另外在老鼠及人類實驗中均發現，CLA isomer trans-10, cis-12 可能會產生肝臟肥大 (liver hypertrophy) 及胰島素抗性 (insulin resistance)，關

於服用 CLA 的安全性需要更多的研究，目前為止並沒有人體試驗支持 CLA 在減輕體重上的效果。

• 綠茶 (Green tea)

綠茶之所以被認為有減重的效果是由於其中所含的兒茶素 (catechins)。有一個小型研究發現綠茶在 10 個病人身上有增加產熱作用及促進脂肪氧化 (fat oxidation) 的現象，不過這個研究並沒有評估減重的效果。最近市場上出現一些標榜有「油切」效果的綠茶，油切是來自日本創造炒作的名詞，會讓人聯想到油切食品有減重效果。目前衛生署有明文規定，食品廣告及標示均不得宣稱具有減重等誇大功效或醫療效能，否則即違反食品衛生管理法第 19 條之規定。

• 甘草 (Licorice)

甘草 (學名為 Glycyrrhiza glabra) 含有一種稱為甘草苷 (liquiritin) 的皂苷，具有消炎、抗病毒和抗過敏的作用，並能刺激可體松和醛固酮分泌。曾經有研究指出在 15 個正常人身上使用甘草可發現體脂肪下降，但卻沒有 BMI 的改變，也曾經被報告過會引起假多醛固酮症 (pseudoaldosteronism)、高血壓和低血鉀等問題。

• 丙酮酸 (Pyruvate)

有研究指出每天使用 6g 的丙酮酸 6 個星期，和安慰劑比較起來可以有 1.2 kg 的減重效果，也有一些小型的研究顯示丙酮酸對於減重有正面的影響，但是仍然需要大型、設計良好的 RCT 來支持。

• 維他命 Bt；肉鹼 (L-carnitine)

L-carnitine 是由離胺酸 (lysine) 和蛋胺酸 (methionine) 兩種胺基酸的前驅物合成，人體亦可自行合成製造。維他命 Bt 是 L-carnitine 早期的名字，也有人稱之為左旋肉酸、肉鹼。因為 L-carnitine 會增加肝臟、心、骨骼肌中粒腺體對於脂肪酸的利用，聲稱具有分解脂肪效果，但是沒有研究結果顯示 L-carnitine 對減重有效。

· 鈣 (Calcium)

某些動物實驗發現，攝取鈣會減少肥胖的發生。有一個小型的人體試驗，增加鈣的攝取（除了一天飲食中約 400-500 mg 的鈣之外，再加上 800 mg 的額外鈣補充）與限制飲食內容，可以增進脂肪消耗及體重減輕。在一個大型的 multicenter study 中，針對 100 個以低卡路里飲食 (hypocaloric diets) 減重的過重成人分析，高劑量鈣攝取 (1400 mg/day) 與較低劑量鈣攝取 (600 mg/day) 在體重減輕和身體組成改變上並沒有差別。有一個針對成年女性的隨機雙盲安慰劑對照的研究，發現補充鈣並不會增加體重減輕。雖然沒有證據指出鈣對減重有效，在這些研究中也沒有不良反應的報告。

調節碳水化合物代謝

· 鉻 (Chromium)

鉻 (Chromium) 屬於微量元素，人體的需求不是很高，食入的鉻也只有十分之一會被人體吸收。鉻在人體內與碳水化合物和脂肪的代謝有關，也可能經由此機轉影響體重與身體組成，所以鉻缺乏被認為是高血糖、高胰島素血症、高三酸甘油酯症與高密度脂蛋白濃度偏低的相關因子，也因此鉻成爲目前流行的減重食品。不過不管是在健康成人或糖尿病病人身上，因爲缺乏設計良好的大型研究，其減重的效果與長期使用的安全性至今沒有定論。大部分含有鉻的產品是使用 chromium picolinate (trivalent chromium 和 picolic acid-tryptophen 衍生物合成)，每日建議劑量 200-400 mcg，然而有 3 個隨機控制試驗顯示鉻在肥胖病人身上與安慰劑並沒有太大的差異，在爲期 6-14 週的期間，服用鉻每週約減輕 0.08-0.2 kg。每天服用高劑量的鉻 (超過 1,000 mcg/day) 可能會造成橫紋肌溶解以及腎衰竭。雖然短期低劑量使用尚沒有副作用產生的報告，但是有一些理論卻認爲鉻對於人體可能會產生自由基傷害。

· 人參 (Ginseng)

人參 (Panax ginseng) 屬於五加科植物，早在現代醫學大量研究之前，傳統中醫就已用來幫病人增強體力、促進身體機能、平衡血壓、促進血液循環和預防心臟病。人參可以和胰島素產生協同作用而有降低血糖之效，被認爲可以改善葡萄糖耐受性，也常見到使用人參來治療糖尿病患者。人參有興奮作用，睡前服用會導致失眠，高血壓患者服用也可能會頭痛或血壓升高，而維他命 C 會阻礙人參的吸收，應錯開服用時間。雖然有些實驗發現人參可以降低 LDL，使 HDL 上升，然而目前的研究卻指出人參在減重方面與安慰劑並沒有太大的差異。

增加飽足感

有很多的減重食品是以水溶性纖維 (soluble fiber) 爲主要成分，理論上水溶性纖維可以在腸道吸收水分，使得體積膨脹增加飽足感以減少熱量的攝取。而植物性膠質的細胞壁多醣體可以抵抗腸胃道消化酵素的水解作用，使不被消化液所分解，也能造成體積膨脹產生飽足感。纖維素也可以幫助改善糖尿病和高血脂病人的疾病控制，這一類食品有豆膠 (guar gum, 從 Indian cluster bean, 學名爲 *Cyamopsis tetragonolobus* 萃取而得)、葡甘露聚多醣 (glucomannan, 學名爲 *Amorphophallus konjac*)、洋車前子 (psyllium husk, 學名爲 *plantago psyllium*)。

· 豆膠、關華豆膠 (Guar gum)

一般市面上常見的豆膠是原生於印度與巴基斯坦的一年生豆科植物 Indian cluster bean (學名爲 *Cyamopsis tetragonolobus*) 種子中的多醣類，目前 11 個 RCT 的 meta-analysis 指出雖然服用豆膠對於人體來說是相對安全的，但是針對體重減輕似乎並沒有效果，因此不建議使用於減重。也因爲服用豆膠減重的人經常會產生一些腸胃道症狀如：腸胃道阻塞、噁心、嘔吐等副作用，所以 FDA 在 1992 年已

禁止豆膠在減重方面的使用。

· 葡甘露聚多醣 (Glucomannan)

葡甘露聚多醣即是目前市面上流行的蒟蒻。有3個RCT結論認為每天攝取3-4 g的葡甘露聚多醣是可被接受的劑量，並且具有中度減重的功效，但是這些研究的樣本數太少，並且存在統計方法學上的問題，因此減重效果仍然存疑。

· 洋車前子 (Psyllium husk)

洋車前子是磨碎後的洋車前 (*plantago ovata*) 種子，含有豐富的膳食纖維，以往用來治療潰瘍、結腸炎和便秘，是臨床醫師治療便秘常用的成分。減重的機轉除了因含有膳食纖維增加飽足感之外，也能增加膽固醇代謝，使HDL上升。有研究指出洋車前子雖然可以改善125位糖尿病合併體重過重患者的血糖及血脂肪，在體重減輕方面跟對照組相比卻也沒有太大差異。另外，洋車前子可能會引起過敏反應，對於過敏體質的人最好避免使用。

基本上這一類健康食品沒有明顯的副作用，但是一次服用太多也會引起脹氣和腸胃不適，服用同時需要配合大量水分補充。在美國曾經報告過服用過量纖維素而引起腸阻塞致死的病例。

增加水分排出

· 美鼠李皮 (Cascara sagrada, Buckthorn)

美鼠李皮 (學名為 *Rhamnus purshiana*) 最早是北美印地安人用於通便的草藥，能刺激腸道黏膜，並促進腸道蠕動，有輕瀉作用，一般當作緩瀉劑用來治療便秘。有些食品會添加這類成分來促進水瀉作用，造成體重減輕的假象。

· 蒲公英 (Dandelion)

蒲公英 (學名為 *Taraxacum officinale*) 屬於菊科植物，也是傳統的中草藥，含有豐富的礦物質，可以幫助排除體內多餘水分和鹽分，屬於天然的利尿劑。

這類草藥目前並沒有人類的研究指出對減重有效，但是長期使用瀉劑會影響腸胃道張力，帶來腹痛、嘔吐、腹瀉等症狀，嚴重時也會帶來如同利尿劑和緩瀉劑的脫水、電解質不平衡等副作用。使用瀉劑會造成短期內因水分排出而使體重減輕的假象，但瀉劑實不宜用於減重。

改善情緒

· 聖約翰草、貫葉連翹 (St. John's wort)

貫葉連翹 (*Hypericum perforatum*) 屬於金絲桃科植物，也稱作聖約翰草 (St. John's wort)，一般被用來提振憂鬱症患者的情緒和精神狀態，也是一種溫和的鎮定劑，在歐美國家流行使用作為抗抑鬱和治療失眠症的天然藥草補給品，也常用來對付腸胃失調的問題，目前發現減重食品中有其成分存在。已經有證據支持貫葉連翹在憂鬱症上的療效，在德國甚至已被當作處方藥物使用，但是在減重方面並沒有足夠的證據支持。副作用包括腸胃道症狀、頭暈、神智混亂、疲倦、口乾等，另外可能會引起光敏感症狀，應提醒正在食用的患者避免暴露在陽光下。

其他

· 昆布、海藻 (Laminaria)

市面上常見以藻類為號召的減重食品。昆布即是海帶，屬於大型的褐藻，目前沒有昆布萃取物對於減重的相關研究。

· 螺旋藻、藍綠藻 (Spirulina)

螺旋藻又稱藍綠藻 (blue-green algae)，是一種單細胞的藻類，含有豐富的胺基酸，其中苯丙胺酸 (phenylalanine) 被認為有抑制食慾的效果，雖然FDA已經在1981年公佈螺旋藻對於減重是無效的，之後也幾乎沒有人再發表相關的研究，不過市面上仍有不少相關產品販售。

· 印度香膠 (Guggul)

印度香膠萃取自沒藥樹 (學名為 *Commiphora*)

phora myrrh)，印度香膠被用來減重的原因可能是因為含有多種維他命與礦物質，可以當作減重時的營養補充品，但目前還沒有證據證實他們減重的功效。

• 蘋果 (Apple)、蘋果醋 (Apple cider vinegar)

以往也常見到年輕女性以蘋果代替三餐來達到減重的目的，蘋果含有豐富的水溶性纖維果膠，可以幫助調整腸胃機能、調節血糖，並降低膽固醇濃度。蘋果醋被用來減重的原因也是因為含有多種維他命與礦物質，可以當作營養補充品，目前還沒有實驗證據證實他們減重的功效。

• 啤酒酵母 (Brewer's yeast)

啤酒酵母粉初期是利用啤酒花（又稱忽布花）培養的，一般稱為營養酵母。由於含有大量礦物質，因此苦味較重、顏色較黑，亦稱為黑啤酒酵母粉。啤酒酵母粉含有維他命B群、胺基酸、多種維他命、礦物質，更有高達50%以上的成分是蛋白質，可以作為補充蛋白質的來源。啤酒酵母粉亦含有膳食纖維以及有機鉻。目前並沒有相關的人體試驗或研究報告證實啤酒酵母的減重成效。

• Sennomotokounou

日本曾研究過一種來自中國的減重食品—Sennomotokounou。在2000到2002年間，日本的藥物食品管理機關共接獲了120例有關服用Sennomotokounou造成肝毒性的報告，有部分的患者停藥後肝功能可以自行恢復，並發現其中含有fenfluramine、n-nitroso-fenfluramine以及疑似乾燥的動物甲狀腺組織粉末。Fenfluramine或dexfenfluramine都是一種結構類似安非他命的化合物，以前也曾經被用來減重，後來發現會對心臟瓣膜造成傷害以及引起肺動脈高壓，FDA已經在1997年禁止此類藥品在美國上市。動物性甲狀腺萃取物也是減重食品中常見成分，主要是加速新陳代謝而帶來減重的效果，但是會有亢奮失眠的副作用，過量時可能誘發高血壓、心律不整和冠狀動脈疾病，甚至甲狀腺中

毒，甲狀腺素使用適應症應僅限於甲狀腺功能低下患者。

三、結語

為因應日益蓬勃的健康食品市場以及來自利益團體的壓力，美國政府在1994年通過了一項有名的法案—Dietary Supplement and Health Education Act (DSHEA)。根據這個法案，健康食品上市前並不需要經過FDA審查其安全性與療效，因此這些健康食品的製造品質並無法掌控，也沒有統一的評估標準。而台灣衛生署也在日前通過了相同的法規。另一方面，以實證醫學的角度來看這些健康食品，其減重功效與長期使用的安全性同樣存在許多的疑問，因此現階段並沒有任何所謂健康食品是可以被建議使用於減重的，衛生署目前亦未核准任何一種瘦身減重食品。正確的減肥方法，乃是以均衡飲食為原則，適量的控制飲食，減少熱量的攝取，並改變不當的飲食行為，建立正確的飲食習慣，配合適當的運動，以期更有效果。

推薦讀物

1. Blanck HM et al : Use of nonprescription weight loss products : Results from multistate survey. JAMA 286 : 930, 2001.
2. Dwyer JT et al : Dietary supplements in weight reduction. J Am Diet Assoc 105 : S80, 2005.
3. Kawata K et al : Three cases of liver injury caused by Sennomotokounou, a Chinese dietary supplement for weight loss. Intern Med 42 : 1188, 2003.
4. Saper RB et al : Common dietary supplements for weight loss. Am Fam Physician 70 : 1731, 2004.
5. Yanovski SZ et al : Drug therapy : Obesity . N Engl J Med 346:591, 2002.
6. 行政院衛生署網站: <http://www.doh.gov.tw/cht/index.aspx>