

新的飲食觀念

楊乃彥 中華技術學院教授

林仁壽 台灣大學畜產學系教授

李政育 育生中醫診所院長

現代人過分依賴藥物和科技，忽略了食物對健康的影響很大；此外加工食品的氾濫，以及飲食不當或過量，導致肥胖等慢性病流行。

經過長期大規模的研究和調查，專家們證實了食物確實有祛病延年的功能。本文以心血管疾病的預防和食物與荷爾蒙、癌症、肥胖、抗衰老的關係，主張重視適當的食物組合，才能真正地滿足身體的基本需要。

目前的「飲食指南」

困擾現代人的心血管疾病、消化道疾病、自體免疫病、癌症、糖尿病、痛風和肥胖等慢性疾病，長久以來，西藥大多只能改善其症狀，卻無法根治。其預防之道應該先改善造成病因的飲食內容，避免病從口入。

中外學界早就認為飲食與健康息息相關，因此隨著人類營養的需要和研究食物效應的新發現，各國「每日飲食指南」所提供的食物分類和組合，也幾經因時制宜而更動，以期為協助民眾達到均衡營養做最佳的建議。例如：一九九六年我國行政院衛生署，將原有的飲食指南中的五大類食品改為六大類，分別是（一）五穀類和澱粉、根、莖類；（二）魚、豆、蛋、肉類；（三）奶類；（四）油脂類；（五）蔬菜類；（六）水果類。其中把主要供應蛋白質的肉、魚、豆、蛋、奶類中的奶類獨立出來，成為六大類之一（如圖一）。



圖一、正使用中的飲食指南金字塔 (USDA 1992)

我國此一套食物分類的「飲食指南」和美國農業部 (USDA) 於一九九二年所頒訂的「Food Guide Pyramid」類似。此一「飲食指南」的重點在強調：醣類是每天熱量的主要來源，而乳類產品對補充鈣質很重要，以及提醒民眾降低油脂

的攝取。

這套「飲食指南」在美國已經被廣泛地使用了十年。然而十年來，美國的肥胖和慢性病人口卻持續不斷地增加中；這期間，一些大規模關於食物和健康的研究新發現也陸續發表。美國學術界和民間不約而同地出現了檢討的聲浪，主張重新修訂「飲食指南」，以裨更符合維護健康的需要。

「健康飲食金字塔」的新觀念

二〇〇二年美國哈佛大學公共衛生學院的衛理特博士（Dr. Walter Willett）和他的同事提出了「健康飲食金字塔」（Healthy Eating Pyramid）的新主張（如圖二）。其修正的特點為：

- （一）降低醣類的攝取量，尤其是白米、白麵和簡單醣類；
- （二）重視植物油的攝取；
- （三）建議每天吃核果類和豆類（含良質蛋白質），其重要性僅次於蔬菜和水果；
- （四）魚、雞肉和蛋是主要動物蛋白質的來源；
- （五）奶類食品可以被其他高鈣食品所取代；
- （六）精緻的醣類，例如白米、白麵、甜點等，以及紅肉、牛油等飽和脂肪高的食物只宜少量攝取；
- （七）建議每天服用綜合維生素，以及可以喝適量的酒類；
- （八）強調每天運動和控制體重的重要性。

此一飲食的特色類似健康的傳統地中海飲食（Mediterranean diet）。

這群專家學者也建議，「飲食指南」不應該由與食品業和農產品界關係太密切的美國農業部（USDA）來訂定，而且不宜遭受經濟面、產業界或政治勢力的不當介入和影響。



圖二、新建議的健康飲食金字塔
(哈佛，Dr. Walter Willett)

好的飲食組合可以改善疾病

現代各國普遍使用的「飲食指南」被大肆批判缺乏科學檢驗，其建議內容不夠清楚，容易引發誤解，造成不當後果。概觀其缺失如下：

- (一) 過分強調醣類的重要，忽略了過度加工的食品其實只是空熱量（empty calories），如糕餅類、甜食會造成血糖快速上升，以致於胰島素（insulin）居高不下。長期累積高量的胰島素將增加脂肪的合成，導致肥胖、慢性病、衰老等結果。由此我們瞭解到，並非所有的醣類都有益健康，例如：研究發現，原來被認為健康的水煮馬鈴薯，在體內被消化吸收得很快，其所造成血糖上升的速度，居然比蔗糖還要快；過度加工的白米、白麵等醣類也有類似的結果。因此宜進一步分類並且區分不同醣類對健康的影響。
- (二) 不是所有的油脂類都是有害的，適量的植物油和魚油可以降低心血管疾病。然而，富含飽和脂肪酸的食物和氫化油脂（例如瑪其琳”margarine”、酥油等含反式”Trans”脂肪酸）則應該少食用，以維護健康。
- (三) 過度強調乳產品的重要性，以致於乳產品被過度食用。早先的說法認為乳產品可以提供豐富的鈣質、預防骨質疏鬆症（Osteoporosis）和骨折；可是近來大規模的研究調查發現，乳產品食用最多的國家，例如芬蘭人和美國人，其骨質疏鬆症和骨折的發生率都很高，而且可能還增加了其人民男性攝護腺癌和女性卵巢癌的罹患率。其實長期以來，保健學者們也一直質疑乳類食品的安全性，因為乳品中偏高的球蛋白容易引起過敏反應，甚至引發幼兒型糖尿病，其他還可能引起頭痛、嬰兒腹絞痛等。

事實上，已有不勝枚舉的研究證實，食物會引起體內化學的反應和荷爾蒙的變化，其所產生的正或反效果類似於藥物。

食物與心血管疾病

在世界各國，心血管疾病都名列死亡人數的前一、二名。依照世界衛生組織（WHO）的預估，到二〇二〇年，各國的心臟病死亡人數將比二〇〇〇年大幅增加，其預計可能增加的%如下：中國 21%、蘇聯 26%、印度 45%、日本 47%、墨西哥 95%、埃及 161%。也有死亡人數預估可能下降的國家，例如：法國-24%、美國-10%、加拿大-10%。這些先進國家，由於大力倡導健康飲食教育和改善生活習慣，所以心血管疾病的死亡率可望顯著下降。

歷經長期的研究顯示，血液中的高密度脂蛋白（HDL）上升，或者低密度脂蛋白（LDL）下降，都將促使心血管疾病的罹患率下降；反之，如果 HDL 下降，或者 LDL 上升，則會使心血管疾病的罹患率上升。這兩種關鍵脂蛋白的上升或下降，都和食物所含的成分有密切的關聯。

(一) 食物中的飽和脂肪減少，單元和多元不飽和脂肪增加，就能調節改善 HDL 和 LDL 的比例，進而降低罹患心血管疾病的危險性。

(二) 如果減少了飽和脂肪，增加了醣類，血液中的 HDL 和 LDL 兩者都會下降，其比例幾乎不變。

(三) 當食物中單元和多元不飽和脂肪減少，醣類增加時，其結果是 LDL 上升，HDL 下降，將有害心血管的健康。這箇中的原因是，當醣類攝取量偏高

時，血糖和胰島素隨之上升，促使血液中的三酸甘油增多，HDL 反而下降，就危害到心血管的正常運作。如果長此以往，將造成食物總熱量長期偏高，會導致肥胖和相關的慢性疾病。

食物中的堅果類、魚肉和雞肉，其所含的油脂以不飽和脂肪為主，反而裨益於降低心血管疾病；而紅肉類含飽和脂肪較高，容易助長心血管疾病、糖尿病和結腸癌的發生率，應該少吃為宜。

想要減肥而不傷身，則必須降低食物攝取的總熱量；如果僅僅只減少食物中的油脂含量，並無法瘦身。即使在初期體重下降了，很快地就會再胖回來。

在調查食物中油脂類的質與量和冠心病的關係時，專家們發現了一個有趣的現象。東芬蘭人食物中的油脂類多為牛油、牛奶等飽和脂肪，其約佔食物總熱量的 38%，十年之間，罹患冠心病者每一萬人中高達三千人。位於希臘克里特島（Crete）居民的食物油脂，以橄欖油等植物油為主，雖然其油脂類佔食物總熱量達 40%，惟其冠心病患者，在同樣的十年之間，每一萬人中僅有兩百人，遠低於嗜食動物脂肪的芬蘭人，甚至還低於冠心病患向來不多的日本人。日本人食物中的油脂向來很低，主要來自於魚類，約只佔食物總熱量的 10%，十年之間，其冠心病患者每一萬人中約有五百人。事實上，這個調查報告尚有些許缺憾，即未分析可能導致冠心病的其他因素，例如：抽煙、肥胖和日常活動量等。

法國、美國、加拿大和澳洲等先進國家，由於資訊和教育較發達，其國民大多已經以植物油類取代動物脂肪類，所以心血管疾病的罹患率，得以顯著下降。亞洲和非洲國家如果也能採取類似的教育和改善措施，未來心血管疾病的死亡人數，將也可以不升反降；如果再進一步宣導民眾增加活動量、少抽煙，效果當會更顯著。

另一項大規模的長期調查發現，食物中的總油脂量不會影響罹患心血管疾病、乳癌和結腸癌的機率。但是，如果動物脂肪增加，則會加速罹患心血管病和男性前列腺癌。

原本被認為健康的氫化植物油（如 Margarine），雖然為不飽和脂肪酸，但其化學構造是反式脂肪酸，會引起血液中 LDL 上升，HDL 下降，危害心血管的健康。

含多元不飽和脂肪酸高的植物油，遇到高溫時容易變質，要注意其精製的過程和保存時的溫度，不宜高於四十三度，儲存時更應置放在冰箱中，以保持穩定的品質。

在日常食品中，含大量反式脂肪酸的炸薯條、洋芋片、油炸肉品、糖果、蛋糕、餅乾、美奶滋、甜甜圈、非橄欖油沙拉醬等，也應該少食用。這類可口美味，但是不符健康的加工食品，不只含大量的反式脂肪酸，並且熱量高、缺乏維生素、礦物質等重要營養素，多吃有害身體健康。

不飽和油類在氫化、脫色、除臭等加工過程中都可能產生反式脂肪酸；有益健康的油脂中，反式脂肪酸含量不宜超過 1%，而今天的美式飲食含量往往高達 25%，增加了二十五倍。反式脂肪酸的立體結構和自然界的順式脂肪酸大不相同，因此影響了以油脂為重要成分的細胞膜的功能，尤其含油脂高的腦和神經細胞所受的影響更大。

以上種種的飲食指南建議，主要都是考量以適當的食物來預防心血管疾病，達到維護身體健康的目的。

食物與荷爾蒙

食物的組合會影響體內荷爾蒙的運作，所以用食物來協助平衡體內的荷爾蒙，達到維護身體健康的觀念，已經逐漸受到保健專家們的重視。舉例來說：控制醣類的攝取，可以避免高血糖所引起的高胰島素效應；蛋白質中的色胺酸（tryptophan）在體內可以代謝產生幫助睡眠的褪黑激素（melatonin），或者是影響血管收縮及情緒反應的血清素（serotonin）；酪胺酸（tyrosin）和碘在體內可以合成能量代謝的重要荷爾蒙甲狀腺素（thyroxin）等。

必需脂肪酸中的亞麻油酸（linoleic acid）在身體內可以代謝成系列的二十碳脂酸（eicosanoids），有類似前列腺素（prostaglandin）的荷爾蒙功能，在神經訊息傳達方面擔任信使（messenger）的工作。信使在體內都是成雙成對的，即有促進者，也有抑制者，以維持生理的平衡。其中，有一種信使脂肪酸（PGE1）在體內可以增強免疫力、抑制發炎、幫助血管舒張、預防發生血栓、放鬆氣管、阻止血小板凝結、降低疼痛、防止細胞快速增生等；而另一種信使脂肪酸（PGE2）系列則產生相反的效果，兩者互相抗衡。

含有歐米加-3（n-3）脂肪酸家族的食物來源：深海魚類、海藻類中所富含的 EPA（eicosapentaenoic acid）和 DHA（docosahexaenoic acid），以及植物性的亞麻油、芥花油、胡桃、南瓜等，都是提供合成前列腺素（PGE3）信使脂肪酸的優質 n-3 油脂的植物來源，其在體內的效應和 PGE1 相類似。

數年以來，醫學界以補充必需脂肪酸的方法，來改善憂鬱症、月經前疼痛、過動現象，甚至是棘手的精神分裂症和多重硬化症等。我們日常的飲食中，如果能保持歐米加-6（以植物油為主）和歐米加-3 脂肪酸的攝取均衡（約為 1:1 至 3:1 之間），將裨益於細胞內的脂肪酸維持在平衡狀態，這對維護健康和預防疾病是非常重要的。

另外，具有抗氧化作用的營養素，例如：維生素 C、維生素 E、β 胡蘿蔔素，以及做為輔助因子（co-factors）的維生素 B3、維生素 B6、鋅和鎂等，對於合成信使脂肪酸也都扮演重要的角色。由此可見，營養素的補充都宜有多元方面的整體考量，才足以達到均衡的需求。

瘦身防癌抗衰老的飲食指南

美國的希爾思博士（Barry Sears, Ph.D.）就利用上述以食物調理荷爾蒙，進而改善生理功能的觀念，提出了帶狀飲食法（The Zone Diet）（如圖三），主要是以抗衰老、防癌和瘦身為訴求。他在十年裡，寫了四本相關的暢銷書，引起了各界對健康飲食的廣泛討論與研究。

抗衰老的食物金字塔



圖三、帶狀飲食指南 (The Zone Diet, Barry Sears, Ph. D.)

帶狀飲食法的特點是：

- (一) 特別強調每天務必要喝足夠的好水；
- (二) 蛋白質的來源以良質低脂為主；
- (三) 油脂類的攝取以單元脂肪酸和魚油為主；
- (四) 五穀雜糧類放在食物金字塔的尖端，只能少吃；
- (五) 每日從事中度運動之外，還強調靜坐的重要；
- (六) 每天飲食來自醣類、油脂和蛋白質的熱量比例為 40：30：30。

帶狀飲食法主張用較低熱量和低糖的食物組合，來降低體內引起衰老的四大因素：血糖、胰島素、腎上腺素 (cortisol) 和自由基 (free radicals)。藉此希望達到延長壽命、增強免疫力、改善學習能力、促進肝、腎和消化功能；並可以降低血脂肪和體脂肪，減少癌症、糖尿病、心血管疾病和自體免疫病的罹患率。由此觀之，適當的食物組合不僅滿足身體的需要，也可以達到祛病延年之效。

此一抗衰老飲食指南，還特別提到中度運動、靜坐和水的重要。中度運動 (如每天做有氧運動半小時) 和靜坐，都有解除壓力的功能，也可能降低體內的腎上腺素和自由基的量。至於特別強調喝足夠好品質水的重要，對於水源經常遭受到污染，以及忽視喝水的現代人，更具有重大的意義。

多喝好水

古人相信：「水為百藥之王」。現代的醫生常提及，每天如果能喝足量的好水，可以預防或改善下列疾病：膀胱炎、尿道炎、痔瘡、便秘、頭痛、氣喘、發炎、脫水、痛風、過敏等。其原理在於足量的好品質水可以幫助淨化身體，也可以降低血液的黏稠度，進而降低血液中的血糖、尿素、尿酸等成分；甚至可以預防因血液過濃所引起的肩膀及腰部痠痛。然而，並非所有的人都適合多喝水，例如：腎臟病症候群者、接受血液透析病患和心肌無力的嚴重心臟病患等都不鼓勵多喝水。

當缺水時，人們才會感覺到水的重要。好水有孕育生命的能力，人體細胞中含水約 70%，而且一切的生化反應都必須在水中進行，所以水的功能絕不僅止於解渴。

世界上著名的長壽村都擁有好水，其水質的重要特性是水分子團屬於小分子團，即由約六到八個水分子組成；酸鹼值在 7 至 7.5 之間，屬中性偏鹼；表面張力小，溶解力強；氧化還原電位低；硬度在 50~150 mg/l；含有人體所需要的礦物質和微量元素，但是不含危害人體的重金屬和化學物質等。適合生命的水有其一定的條件，並非只是所謂的純水。

在歐洲，已經研究百年的同類療法 and 花精療法，發現水有記憶和攜帶信息的能力，可以將藥物和花的波動轉錄到水分子中，使水具有藥物和花的信息和功效，即使是稀釋至千倍、甚至萬倍仍然有效。在日本，江本勝先生的新研究發現，高品質的水在攝氏零下五度會呈現美麗的結晶體，提供了我們今後研究水的品質和信息的新方向。

重視個體對食物需要的差異，量身訂做適宜的食物組合

由於每個人對食物的種類和需求量多寡不盡相同，所以各式各樣的飲食指南其實僅供參酌，畢竟任何食物組合的建議都無法適用於所有人。俗話說：「一個人的美食，可能是另一個人的毒藥。」所以我們每個人應該多瞭解自己身體的需求，才能正確選擇適合自己目前需要的最佳食物組合。

影響人們對食物需要的因素很多，諸如年齡、性別、體質、身體狀況、活動量、季節、溫度、文化、環境等。未來能量醫學的發達和應用，以及科學家對 DNA 的分析瞭解，將有可能為每個人量身訂做合適的飲食組合，以滿足個體的差異；在養生保健方面就更能達到祛病延年的功效了。

科技日新月異的今天，影響大眾健康至鉅的「飲食指南」，唯有依據科學研究和健康調查，通盤考量各種食物的生理功能，才可能提出質與量並重的最佳食物組合，以饗大眾健康，嘉惠人類福祉。

參考資料：

- 1、黃伯超、游素玲，“營養學精要”，健康文化事業公司，1997。
- 2、Willett, W.C. and Stampfer, M.J., “Rebuilding the Food Pyramid”, Scientific American, Jan. 2003.
- 3、Underwood, A., “Building a Better Way to Eat”, Newsweek, Jan. 2003.
- 4、Theil, S., “The Deadly Noodle”, Newsweek, Jan. 2003.
- 5、Sear, B. and Lawren, B., “Enter the Zone”, Regan Books, Harper Collins Publishers, 1995.
- 6、Sear, B., “The Anti-Aging Zone”, Regan Books, Harper Collins Publishers, 1999.
- 7、Eades, M.R. and Eades, M.D., “Protein Power”, Bantam Trade Paperback Edition, Bantam Books, 1999.
- 8、Schmidt, M.A., 王桂良編譯，“脂肪為聰明之本”，元氣齋出版社，1999。
- 9、楊乃彥，“水與動物健康”，中華傳統獸醫學會會刊，第六卷第二期，2002。

- 10、江本勝，“來自水的信息”，統一夢公園出版，2002。
- 11、林杰樑，“水能救命”，元氣齋出版社，1993。
- 12、呂鋒洲，“好水會說話”，元氣齋出版社，2002。
- 13、鄭隆炎，“水醫學”，隆言出版社，1992。
- 14、Barnard, N.，胡亦瑜譯，“食物能治病”（Food that Fight Pain），原水文化出版社，2000。
- 15、Solomons, N.W., “Nature’s perfect food revisited: Recent insights on milk consumption and chronic disease risk”, Nutrition Reviews, Vol.60, No.6, Dec.2002。
- 16、Jones, J.H., “Effect of n-3 polyunsaturated fatty acids on risk reduction of sudden death”, Nutrition Reviews, Vol.60, No.12, Dec.2002。