

去年(1996)6月在美國 New Orleans 市召開的食品科技會議年會中，營養組討論的主題是“營養與遺傳的互動與慢性病的影響”，對於肥胖症、乳糖耐受、糖尿病、心臟血管病等有近百篇的論文報導。這些論文經過整理及補充後刊登在今年3月號的Food Technology會刊上。這些論文提出了一個新觀念，就是在營養保健的飲食配方，要斟酌個人的家族遺傳背景，既有效又不致於降低生活品質而不必要的犧牲了飲食的樂趣。

leukin-1 (IL-1) 等等，使得現有的遺傳定位不能適應而有異常現象例如癌症。

心臟病(冠心症CHD)的遺傳與內外環境因素的影響已有比較完整的研究成果，列舉如下：

在遺傳上的研究，在一個特定的基因位置 Apo E 上有3個同質蛋白質影響血漿中的膽固醇含量，這3種蛋白質的多少與種族有關，歐洲人的 E3 出現率低於 0.79，中國人與日本人的 E3 頻率高於 0.84，前者膽固醇高而後者膽固醇低而 CHD 的出現率亦較

子生物學的研究加強了遺傳與營養的關聯。在遺傳上的知識使得以營養來校正疾病更為有效。亦使得現行的一些不必要的食物禁忌得以解除，例如不少人為了健康而遵守醫生吩咐避忌含膽固醇高的食物，或者少鹽多醋。如能明瞭其家族遺傳及生活型態，很可能毋需禁蛋禁鹽，而使得更能享受口腹之欲，活得更愉快。我們亦常常遇見一些頗為豐腴的中年人，天天大塊肥肉吃下去，亦沒有什麼疾病。

老年人的骨質疏鬆症在女性方面已證實與女性荷爾蒙有關，因此是更年期後的疾病，成藥商亦就此大賣珊瑚鈣。最近在遺傳研究上找到了影響維他命 D 吸收的基因。這個基因的性質影響骨質的密度，亦就是與鈣的吸收能力有關。

這次討論會的結論是：遺傳決定對一些特定疾病的發病與否，但是在遺傳結構上可能發病的個人，發病與否要看環境因素例如營養的影響。遺傳是先天性的，至今尚無實際的校正辦法，大環境的污染亦不是個人可以改

善的，我們能夠注意改善的還有兩項內在環境，就是情緒及營養。喜樂是良藥，內心的修養是保健妙法。吃得乾淨，吃得營養是每一個人能夠做亦做得到的養生之道，願國人健康快樂過百年。 鄧

## 遺傳與營養

### 健康的兩大支柱

首先，美國遺傳營養與健康中心的主席 A. P. Simopoulos 的論文指出現代工業社會的飲食與 150 年前的狀況比較有 3 項差別：

1. 攝取的能量增加而消耗減少。

2. W-6 [Omega-6] 脂肪的攝取多於 W-3 脂肪，由古代的 1:1 增加到 14:103，複合型碳水化合物及纖維的攝取量降低。人類專家研究石器時代人類的食物含有比現代人的營養含有更多的蛋白質、鈣、鉀及維他命 C，較低的鈉。他們認為在上古時代的營養條件下演化而形成近代人類的生理狀態，不能完全適應現代的營養環境，因而影響到許多內分泌及細胞激素的生成及代謝，例如免疫系統淋巴細胞分泌的 inter-

低，遺傳上血漿膽固醇高的族群，就是吃含油脂少的食物亦能吸取高量的膽固醇。

另一篇綜結性的由 Judith L. Dodd 提出的論文亦認為近代分

#### 有關於遺傳的危險因素：

家族的發病歷史  
血清中膽固醇、三酸甘油酯、脂蛋白等等濃度  
血壓  
血糖及胰島素反應  
肥胖  
高胱氨酸尿

#### 有關內外環境的危險因素：

抽菸  
缺少運動  
過度攝食油脂能量  
W-3 脂肪酸不足  
A 型人格  
情緒壓力  
社會階層