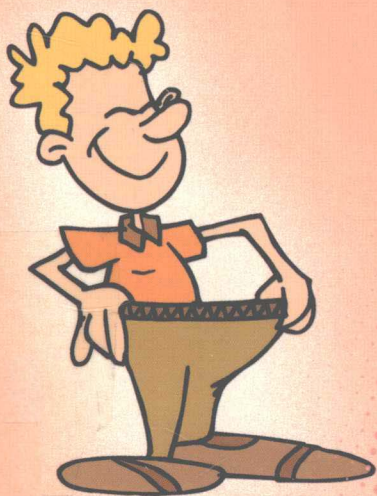


Turn Off The **Fat** Genes!

科學享瘦

操控**肥胖基因**的減重法

THE REVOLUTIONARY GUIDE TO TAKING CHARGE OF THE GENES
THAT CONTROL YOUR WEIGHT



原著 NEAL BARNARD, M.D.

編譯 王純婷



合記圖書出版社 發行

Turn Off The Fat Genes!

科學享瘦

操控肥胖基因的減重法

THE REVOLUTIONARY GUIDE TO TAKING CHARGE OF THE GENES
THAT CONTROL YOUR WEIGHT



原著 NEAL BARNARD, M.D.

編譯 王純婷



合記圖書出版社 發行

科學享瘦：操控肥胖基因的減重法／Neal

Barnard 原著；王純婷編譯．－ 初版．－ 臺

北市：合記，2004 [民 93]

面；公分

參考書目：面

含索引

譯自：turn off the fat genes: the revolutionary
guide to taking charge of the genes that
control your weight.

ISBN 986-126-045-5 (平裝)

1. 減肥 2. 肥胖病 3. 食譜

411.35

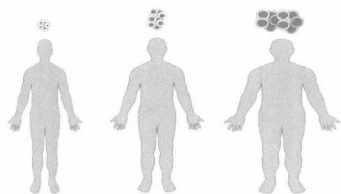
92017981

書 名 科學享瘦－操控肥胖基因的減重法
編 譯 王純婷
執行編輯 黎琬琦
發行人 吳富章
發行所 合記圖書出版社
登記證 局版臺業字第 0698 號
社 址 臺北市內湖區(114)安康路 322-2 號
電 話 (02)27940168
傳 真 (02)27924702

總 經 銷 合記書局
北 醫 店 臺北市信義區(110)吳興街 249 號
電 話 (02)27239404
臺 大 店 臺北市中正區(100)羅斯福路四段 12 巷 7 號
電 話 (02)23651544 (02)23671444
榮 總 店 臺北市北投區(112)石牌路二段 120 號
電 話 (02)28265375
臺 中 店 臺中市北區(404)育德路 24 號
電 話 (04)22030795 (04)22032317
高 雄 店 高雄市三民區(807)北平一街 1 號
電 話 (07)3226177
花 蓮 店 花蓮市(970)中山路 632 號
電 話 (03)8463459

郵政劃撥 帳號 19197512 戶名 合記書局有限公司

西元 2004 年 1 月 10 日 初版一刷



敬告讀者

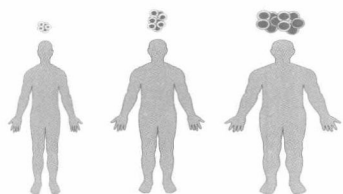
A Note to the Readers

我撰寫本書的目的在於與讀者分享有關食物對於健康所能施展的效力。但是無論是本書或任何其他資料，都無法取代醫師的醫囑和個人專屬的醫療照護。如果您的健康上已出現問題，如過重或正在接受任何藥物的治療，請務必先諮詢您的主治醫師有關飲食改變、運動和其它醫療行為可能對您的健康所造成的影響。

營養學是一門日新月異的科學。因此我鼓勵讀者經常涉獵相關的資訊，並多方參酌各種不同來源的參考資料。另外本書中列舉了一些相當具有代表性的文獻報告也是極具參考價值的資源。

進行任何飲食改變的同時，必須注意維持均衡完整的營養。尤其是以植物性食品為飲食基礎時必須格外留意維生素B₁₂的補充。理想上每天應攝取5毫克以上，以避免此種營養素的缺乏。綜合維生素、營養強化豆奶或穀片均是維生素B₁₂的良好來源。

我在此祝福各位身體健康。



原文序

Foreword

本書帶給人們一個無與倫比的好消息：最有效的減重飲食同時也可促進身體的整體健康。

尼爾巴拿醫師 (Neal Barnard, M.D.) 多年來一直是倡導以植物為基礎之低脂肪完整食品的先驅者。過去 24 年來就我們在非營利性的預防醫學研究中心所執行的研究中我們發現這種飲食確實有可能終止或反轉許多嚴重冠狀動脈疾病的惡化。其他研究也顯示攝取這樣的飲食可能可以降低罹患許多其他慢性疾病的危險性，包括糖尿病、高血壓、肥胖、骨關節炎、攝護腺癌、乳癌、大腸癌和不勝枚舉的各種疾病。

然而大部分的人都假想自己不會真的得到嚴重的疾病。他們認為預防是一件無聊的事：「我並不介意早點離開這個世界，我只是希望活著的時候能夠充分享受生命。」

是的，重點是享受生命。但如何才能讓我們活著時真正享受生命呢？對大多數的人而言，本書中所提到的觀念真的值得深思力行——因為這些選擇不僅可以讓一個人更長壽，更可使一個人的生命品質大為提升。長期而言，害怕死亡並非是保健良好的動機，因為享受生命才令生命更顯得有價值。大部分遵循本書所建議的飲食原則者均發現他們不但感覺活得更好、神采奕奕，更可體驗健康上的整體改善。

不僅如此，他們還減少了不少體重，且可長期維持在個人理想的體重範圍之內。

無論哪一種減重飲食幾乎都可讓人達到減重的目的，但是要能夠維持



減重的成績就略微困難一些。數年前美國政府對所有不同的減重計劃進行嚴格的學術評估，發現66%的減重者幾乎在1年之內即會重新增加他們過去所辛苦減去的重量，如果將時間延長至5年，則97%的減重者會回到原點。

在我們自己的研究中，我們發現平均每個受試者可在第一年中減少24磅，而且在5年後能維持至少12磅的減重成績。這種成果即使是在他們後來攝食量增加或者攝食頻率提高的情況下均能夠持續下去。也就是說，使用這種飲食的受試者並不需要付出長期處在飢餓狀態下的代價。這是一種簡單、安全而且容易的減重方法。

這些減重成功的人不僅感覺自己較健康，絕大多數而言他們也確實在健康方面得到明顯的改善。若將使用此種飲食一年後與五年後相比，持續遵循這種飲食習慣五年對於扭轉心血管疾病的效果將比第一年要更加顯著。對於各種心臟疾病，如心臟病發作、中風、冠狀動脈繞道手術和冠狀動脈整形術的需求均比未使用該種飲食者減少2.5倍。越忠實遵循這種飲食計劃者其整體健康的改善越加明顯。我們因此可更進一步推論，如果能藉由這種飲食來扭轉既有的心血管疾病，那麼提早利用這種飲食將很有可能可以預防心血管疾病的發生。

大部分的減重計劃都是以飢餓作為施行的基礎：熱量計算、份量限制和攝食量降低等等。但是人們早晚將無法再忍受飢餓的感覺，因而自然而然地會放棄遵循該種飲食的意願，然後體重就無可避免地再度上升。這時人們往往會責備自己的意志力薄弱、沒有耐心或缺乏動機等，而忽略了真正無法徹底執行的原因在於方法的錯誤。

因此本書將要介紹更好的方法：如果你改變所攝取飲食的種類，那麼根本沒有太大的必要去降低所攝取食物的份量。因為脂肪每公克含有9大卡的熱量，而蛋白質和醣類每公克僅含有4大卡的熱量。因此如果你由高脂飲食改吃由低脂的完整食品所構成的飲食，即使你的攝食量與過去相同，你所攝取的總熱量也會因為食品種類的不同而自然降低。同時你將會變得比以前更健康。

當你由以動物性蛋白質和單糖為基質的飲食轉為以植物性的完整食品



為根本的飲食，你將獲得四倍的好處：

- 蔬菜水果、穀類和豆類中的高纖維含量可降低胰島素濃度，你的體重和膽固醇濃度將可因此降低。
- 當你的脂肪攝取量減少時，你將不必減少食物的攝取量即可在無形中減低總熱量的攝取量。
- 你可因此避免攝入動物性製品所含一些容易誘發疾病的物質。
- 你可因此獲取具有保健作用的無數植物性化合物。

不幸的是，許多人認為他們所面臨的體重問題是遺傳來的，因此沒有任何方法可以幫助他們達到或維持苗條的身材。沒錯，體重問題可能具有家族性——良好的食慾和緩慢的代謝率的確會讓有效的減重較難達成，然而根據基因學研究所得的證據卻指出即使基因對體型和體重有時握有生殺大權，但是藉由對選擇適當飲食和信守健康生活型態的承諾，無論再強烈的基因組成均能在某種程度之內受到我們的操控。

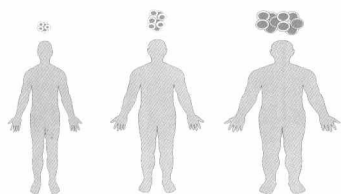
本書中巴拿醫師闡述每個人獨特的基因藍圖對味覺、食慾、貯脂酵素的合成與燃脂速率之調控的影響。雖然基因的建構了決定一個人由血液中萃取脂肪和將之以體脂型式貯存的比例，但是飲食的改變卻能有效影響細胞工廠生成脂肪的原料。同時雖然有一批基因負責食慾的大小，但是必須攝取多少熱量才能讓你滿足卻取決於你所選擇的食物種類。

當你依照本書所說明的原則調整生活型態，並遵循書中所建議的飲食，很快你即會從旁人的讚嘆中發現其神奇的效果。當然毫無疑問地，你也應會深刻體驗到健康上的改善。你所投注的努力越多成效將越顯著。但是這種效果不是全有全無 (all or nothing)，因此無論你能配合的程度高低，都不要輕易否定自己的可能性。當你身體力行時，你將可一舉數得地顯著減低心血管疾病、癌症和其他許多疾病的罹患率、減輕體重，並改善自己的健康狀況。

丁歐尼醫師 (Dean Ornish, M.D.)

加州大學舊金山分校 (UCSF) 醫學院臨床教授

預防醫學研究中心 (Preventative Medicine Research Institute) 創始者暨總裁



譯者序

Foreword

外表與身材似乎是一個老少共通的話題。古今中外不時有相關的創新理論和偏方流行，幾乎只要是人說得出的方法就會有一群追隨者抱著姑且一試的心態身體力行。但拋開美觀的角度不談，維持理想體重的確有其必要性和急迫性。因為體重可說是一個人整體健康的重要指標和決定性因子之一。

我個人對於能將「科學享瘦——操控肥胖基因的減重法」一書譯為中文呈現在讀者面前感到十分興奮。人類由於愛美的天性，許多人不惜耗費大量的金錢和精力，不斷尋求各種可能讓自己變得更纖瘦更苗條的方法。其中最讓人憂心的莫過於急於一時就想見到顯著成果的減重者。因為他們時常會輕信時下傳聞的減肥理論，迷信流行飲食。雖然這些減肥論並非完全沒有理論根據，但卻常因演繹推論的過程過於急進，不免忽略了原本科學理論中重要的前提與全面性的考量，而易流於偏頗誤導。以目前風行的「低胰島素飲食」為例，其理論的根基建立在胰島素屬於一種生合成的荷爾蒙，其作用在於將人體由飲食中獲得的營養素攜至體組織貯存利用，因此過量的胰島素可能讓生合成的運作機轉太過活躍而導致體脂肪貯積過量的風險。這是低胰島素飲食正確的出發點。然而許多倡導這種飲食的人忽略了造成胰島素分泌的繁複因子，而僅因為胰島素的重要功能之一是維持血糖的恆定，即認定任何醣類攝取均是導致胰島素分泌的元兇，就難免有以偏蓋全之謬。因為由研究的結果可知，適量攝取未經過度精製的多醣類、減少脂肪的攝取量、補充膳食纖維才是讓胰島素的分泌量和敏感度維持均衡的不二法門。

尼爾巴拿醫師 (Neal Barnard, M.D.) 根據他行醫和臨床研究的經驗，將目前人類已了解之有關肥胖的基因學理論以淺顯的文字和實例闡述說明。



這本書雖談基因，但讀者卻不必恐懼在書中會看到任何艱澀的生物醫學專有名詞。我想書中出現最學術的名詞大概就是染色體、基因和酵素（酶）了。但另一方面讀者也不用擔心因為沒有難懂的名詞，就懷疑這本書在資訊方面的完整性和時效性。本書涵蓋了味覺、食慾、運動、脂肪的堆積和燃燒、新陳代謝，甚至連減重時最常被忽略的完整營養也不忘提醒讀者注意，可說是面面俱到。

讀者可能很快便能體會到作者最終的期望是大家能夠捨葷食而趨素食。對於這個建議，作者在書中清楚說明了他的理論基礎。但不可否認的是，動物性食品中有一些營養素是植物性食品所缺少的，如維生素B₁₂；品質較佳（生物價較高）的，如蛋白質；可用率較高的，如鐵；或為唯一的可用型，如維生素D。另外有些營養素雖然在植物性食物中含量不低，但若能配合其它來自動物性食品中的營養素則可更有效被身體所利用，如植物性食品中的非氧合鐵（non-heme iron）之吸收可因動物性蛋白質而提高；相對的，植物中所含的植酸、草酸和單寧酸則使其吸收降低。

因此我建議無法做到全素飲食的讀者採取中庸之道。畢竟營養素的吸收、消化、代謝和排泄是一個複雜的過程。飲食最終的營養價值和利用率為各種因子交互作用的結果。由於科學研究通常鎖定於探討特定的營養素或機能，而對其他因子加以嚴格控制，因此就單一研究報告的結果做出結論可能不是完全公正的。以鈣/骨質和食品的關係為例，曾有流行病學調查報告牛乳飲用量越高者其骨折發生率也越高。但是該研究中並未仔細分析骨折者的骨質密度是否較低。若單純探討蛋白質對鈣質流失的影響，無論是動物性蛋白質或植物性蛋白質其作用其實是大同小異的。因為蛋白質造成鈣質流失的原因是骨質會游離以中和蛋白質中含硫胺基酸分解所產生的酸，因此決定食品對骨質代謝和鈣質流失的，大抵不是蛋白質本身，而是該食品中其它的成分。如植物性食品中的植酸和草酸會螯合鈣質，而使得鈣質的吸收嚴重降低；但植物性蛋白質食品中的鉀又可減少鈣的流失。相似的，某些動物性食品（如牛乳）中的高鈣含量可彌補胺基酸代謝產物所導致的鈣質流失；但一般動物性食品因磷的含量較高，亦可能使鈣的流失量增加。

我舉這個例子的目的在於強調均衡飲食的重要性。如果有正確的觀念和週全的計劃，提高植物性食品的攝取量對健康整體提昇的效果絕對是不容置疑的。但是讀者也不必為此太過勉強自己一定要在一朝一夕間變成完

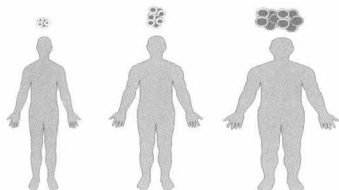


全的素食主義者。不如試著將素食的概念一點一滴納入平日的飲食中，以享受而非忍受的態度接受飲食上的改變。在翻譯這本書的過程中，我自己即常常受到書中食譜的吸引而躍躍欲試。前幾天我在做肉丸子時突發奇想地將材料中一半的絞肉改以豆腐取代，做出來的豆腐肉丸子比起純肉丸子不但毫不遜色，還別有一番獨特的風味。另外我因受到書中的啓發，開始嘗試以素飯糰和素壽司爲早餐。這種不油不膩、富含纖維和維生素、礦物質的早餐果然讓我覺得神清氣爽。我因此深刻體會到勇於嘗試所可能獲得的意外驚喜。

心態和方法的改變常讓可讓原本看來不可能的事變爲可能。如果我們的父母甚至祖父母都可以改變他們過去吃稀飯配醬瓜、吃燒餅喝豆漿爲早餐的習慣，和我們一起改吃麵包喝牛奶，我們是否也可接受早餐可以吃水果、蔬菜未必要熟食、烹調不等於重油炒炸的觀念呢？

這本書原本在美國出版，因此作者所使用的食材乃以當地爲基準。但是隨著國際化的腳步越來越快，很多過去未曾聽聞的食品現在其實並不難取得，例如書中所使用的許多香辛料雖然乍看之下有點陌生，但是仔細尋找發現許多超市賣場中其實都還蠻齊全的。當然，有些他們較難取的的材料，如豆腐、豆漿、芝麻等，對我們則易如反掌，且具有更多樣化的選擇。因此，在面對罕見的食材時，一則可以睜大眼睛多方打聽，再則可以發揮想像力，嘗試用手邊現成的材料取代看看。若是我們容易獲得的材料，則應善用優勢多多使用。

最後我仍要不厭其煩地提醒讀者對於任何傳聞發揮求證的精神，避免使用過度偏激的方法，並且保持高度的彈性。因爲無論是飲食、運動或生活型態的改變，都必須有終身的改變才會有終身的效益。試著將眼光和目標放在促進整體的健康上——攝取均衡的營養以維持理想體重、降低膽固醇和血脂肪濃度、保持良好的血壓、提高精神、體力與免疫力，而非只專注在幾處贅肉上。減重是一種提昇健康的原則，因此可在整體計劃中納入任何降低疾病風險的方法而不相衝突。如此在身體健康的的前提下所獲得的健美身材才有實質的意義。



目錄

Contents

敬告讀者

譯者序

導讀——丁歐尼醫師

前言

第一部

胖瘦基因大搜尋 (The Search for the Fat and Thin Genes)

- | | | |
|------|---|----|
| 第1章： | 功德圓滿的基因搜尋之旅
The Gene Search Pays Off | 9 |
| 第2章： | 味覺基因：青花菜與巧克力
Taste Genes: Broccoli and Chocolate | 23 |
| 第3章： | 食慾與瘦體基因
Appetite and the Leptin Gene | 41 |
| 第4章： | 堆脂基因
The Fat-Building Gene | 55 |
| 第5章： | 燃脂大作戰
Fat-Burning: Turning the Flame Higher | 71 |
| 第6章： | 基因與運動
How Genes Influence Your Exercise | 95 |

第二部

改變基因的表現 (Manipulating Gene Action)

- | | | |
|------|--|-----|
| 第7章： | 三週飲食改造計劃
The Three-Week Diet Makeover | 107 |
|------|--|-----|



第 8 章：	控制體重的有效食品	115
	Food Choices for Optimal Weight Control	
第 9 章：	完整的營養 Q&A	129
	Complete Nutrition	
第 10 章：	高蛋白飲食的迷思	143
	About High-Protein Diets	
第 11 章：	兒童與肥胖基因	147
	Children and the Fat Genes	
第 12 章：	控制體重起而行	157
	Getting Started	

第三部

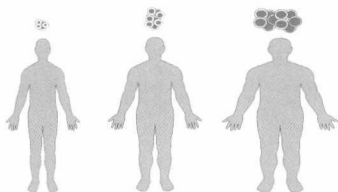
健康窈窕美食 (Menus and Recipes)

飲食計劃與參考菜單 (The Meal Plan)	161
---------------------------	-----

瘦體健身食譜 (Recipes)	179
------------------	-----

適合早餐的食譜	179
麵包西點類	191
沾醬、調味醬和沙拉醬	197
沙拉和沙拉醬	209
三明治、捲餅和手捲類	225
湯類和燉類	238
蔬菜類	248
豆類	261
五穀類	270
主菜類	276
點心類	292

公英制單位換算表	308
產品指南/資源 (Products Guide/Resources)	309
產品的郵購指引 (Mail-order Sources for Selected Products)	322
參考文獻 (References)	324
索引 (Index)	337



導 讀

Introduction

當米開朗基羅進行一項雕塑工程時，他會先使用細鑿子來除去大面積不需要的石材。當作品開始出現雛型時，他會對接續使用爪形鑿和切面較小的平鑿來顯現雕像的軀幹、手臂和腿部的線條；最後，利用粗細不同的銼刀，較微細的細節如皮膚和頭髮將可被栩栩如生地表現出來。

經過這樣雕琢所產生的作品將具有永恆的價值。藝術家藉由簡單的工具和一雙靈巧的雙手，為一塊原本不成形狀的石頭帶來閃耀的美麗。

人體內的細胞無時無刻不在雕琢一個人的體型。然而身體進行雕塑工程時所使用工具的精細程度卻遠超過米開朗基羅所能想像或所敢奢求。這些工具即是位於體內每個細胞染色體上的基因。

基因的力量是無窮的。你一定認識許多絲毫不費吹灰之力即可維持苗條身材的人，這是因為他們擁有「纖瘦基因 (thin genes)」的緣故。他們由父母遺傳到這些基因，並可將這些遺傳特質傳給他們的下一代。旁人可能會對他們不必費心即可達到良好的體重控制嫉妒不已，但事實上每個人的體內或多或少都有一些纖瘦基因的存在，只是未必能夠有效運作罷了。這些纖瘦基因中，有的作用是阻斷身體合成脂肪的能力，將體脂肪燃燒成為體熱散逸排放；另外如瘦體基因 (leptin gene) 的作用則在於控制食慾。其他的纖瘦基因則可加速代謝速率或是幫助你在運動時達到更大的燃脂率。這些基因其實都早已存在體內，只是有待被啟動而已。

每個人體內同時也存有一些「肥胖基因 (fat genes)」，因此身體總有增重的傾向。這些基因可刺激食慾、加速身體貯存脂肪並干擾燃脂的能力。除此之外，體內甚至有一些基因可控制你對不同食物的好惡。正如我們上面所說，每個人體內大多同時擁有纖瘦基因和肥胖基因，兩者均是維持生命所需。因為肥胖基因可幫助能量的貯存以便在食物貧瘠時讓身體仍有充裕的能量能夠維持基本的功能；至於纖瘦基因則可終止脂肪的儲存，讓過

多的能量分解以體熱的形式散逸至空氣中。某些基因在年幼時以類似冬眠的方式潛伏在體內，一直到成年後才會明顯產生作用；有些基因的作用則在男女的強度有所不同。

對大多數的人而言，細胞最佳的雕塑工具即是對各種性狀的表現具有決定性的基因。可惜的是它們卻常常被束諸高閣。即使在身體亟需被雕琢以除去過多體脂時，它們可能仍然只是被放在一邊未被善加利用。

日新月異的研究結果教導我們這些基因運作的模式。雖然對於這些基因的探索將是一條永無止境的漫漫長路，但如今我們已經知道其中某些基因在染色體上的確實位置。在1990年開始進行之人類基因體計劃 (Human Genome Project) 的目標在於將人體內8-10萬個基因所在的位置確認出來。藉著由美國能源部 (Department of Energy) 和國家衛生部 (National Institute of Health) 所贊助的三億美元預算，這個研究計劃的進度比原先所預定進行得順利，目前幾乎可說是已接近完成的階段。集合先前科學上所獲得的研究結果，這個野心勃勃的研究計劃讓人類對人體有了前所未有的探掘機會。



基因並非命運的仲裁者

GENES ARE NOT DICTATORS

基因圖譜 (gene maps) 已指出與纖維囊腫 (cystic fibrosis)、泰薩氏症 (Tay-Sachs disease)*、肌肉萎縮症 (muscular dystrophy) 和其它許多疾病有關的基因在染色體上的確實位置。另外，許多對體型和體重具有影響力的基因也在基因圖譜中被定位出來。

某些性狀，如髮色和眼色，通常的確是由基因完全決定的，因此如果基因決定一個人應該是藍眼或和棕髮，那麼大抵就是如此了。但是相對的，決定一個人體重和體型的基因卻較具彈性，基因必須以特定的順序排列才能決定將能量以體脂的形式貯存，然後再將這些能量釋放提供身體的運作所需；這些基因必須依照食物來源的豐富或貧瘠與個體使用能量的情形來調整食慾和燃燒熱量的效率。由於這些均是屬於動態的變因，因此身體必須隨著時間適當改變因應的方式，而非如同眼色或髮色一般地一成不變。

*譯註：一種因第15對染色體之缺陷，導致無法正常合成一種分解神經節苷 (GM2 ganglioside) 之酵素而造成該物質在腦神經細胞不正常堆積的退化性遺傳疾病。

試著用米開朗基羅的眼光來看人體。當他看見一塊石塊，他所看見的不只是石灰岩的結晶而已，而是經過大地的熱和壓力轉化而成美麗的生命化身。當上乘的大理石由義大利北方的卡拉拉 (Carrara) 和碧翠聖靱 (Pietrasanta) 被開採出來時，米開朗基羅眼中所見的是聖母馬利亞悲痛的神情、希臘神祈肯陶洛斯 (centaurs) 的身形和大衛動人心絃的注視。這些粗曠的石材在他凝神一瞥間即幻化為栩栩如生的肢體，如同經過仙子魔棒輕點一般地被賦予活靈活現的生命。

每個人的身體都有超越任何岩石轉化為完美雕塑的無窮潛力。位於身體細胞內的雕塑家有比米開朗基羅更好的眼光和比他所擁有任何刀斧更好的雕刻工具。雖然我們塑造和更新自己身體的能力並非完美無缺，但可以肯定的是絕對比我們自己所想像要來得卓越許多。

每個人的外型 and 體積由內部的骨骼搭建基架、配合數以百計可活動的肌肉、最後緊接著在脂肪外覆一層皮膚所構成。我想你一定知道一個人的肌肉可因活動量的大小而有顯著的不同。因此即使決定男性性狀的 Y 染色體一般而言會讓男性比女性有較多的肌肉含量，但並不表示擁有 Y 染色體者即會成為肌肉強健的巨人。是否運動和所攝取的食物種類可以讓男性成為擁有大量肌肉的健美先生或者只是鬆垮垮的一身好比一個洩了氣的皮球。換言之，決定肌含量的基因只是告訴身體理想上應達到的狀態，至於究竟如何表現完全受你所控制。

肥胖基因和纖瘦基因亦以相同的模式運作。也就是說，建造脂肪組織的基因和燃燒脂肪組織的基因大體上而言只是提供建議，讓身體知道應朝著那個方向處理脂肪而已；至於最後究竟是貯脂或燃脂完全取決於你在飲食和運動方面所做的選擇。

雖然我們的染色體在結構上極度複雜，但在閱讀本書時讀者只要了解基因的五個作用即可：

- 味覺基因決定你所喜好的食物種類。
- 瘦體素是由第 7 對染色體上的基因所合成，是一種具有抑制食慾效果的荷爾蒙。當瘦體素的功能異常時則連帶會有一些體重方面的問題。
- 第 8 對染色體上的一個特定基因合成脂蛋白脂解酶，為負責脂肪貯存的關鍵性酵素。
- 胰島素由第 11 對染色體上的基因所合成，具有刺激餐後熱量燃燒的作

用，但在某些情況下也可能為終止脂肪燃燒的機轉。本書中將告訴讀者如何控制胰島素使其發揮你所期望的作用。

- 影響肌肉細胞種類的基因決定你的天性是否適合運動。如果體能活動對你而言多呈現負面的印象，盡量利用單純簡易的運動計劃來改變這種不利的基因設定。

只有幻想而未付諸行動對於減重是完全無效的。飢餓飲食若無法持續是不會有什麼長期效果的。如果你沒有在飲食方面建立正確的食物選擇習慣，那麼在健身中心汗流浹背地死命運動終究也將是一種體力的浪費而已。但是如果你能夠正確選擇食物，那麼你將體驗使用較自然的方式讓減重容易許多，但是先決條件是必須與自然的生理現象同步協調。



減重真的有其必要性嗎？

IS IT REALLY A GOOD IDEA TO LOSE WEIGHT?

我們應該嘗試減重嗎？許多人都指出過度強調身材纖瘦可能弊多於利。沒錯，當我們使用危險的方法——例如利用藥物或是飢餓節食——來達到減重的目的，所獲得的益處常遠少於所製造的問題。某些人甚至傾向於對肥胖者授予異樣的眼光，好似肥胖者因為沒有竭盡所能來處理體重問題才會造成肥胖的發生。這樣的想法可能導致肥胖者產生無法承受的心理壓力。就我身為一位醫師的看法是，將任何健康方面的問題怪罪給任何人都是沒有任何實質價值的。與其持有這種於事無補的偏見，不如把眼光放在尋找新的方法來幫助我們達到改善健康的目標，因為這種想法將是較積極且具建設性的。

減重除了改善外觀，對整體健康也具有極重要的意義。因為當一個人的體重超過理想體重的20%以上時，其壽命將會顯著縮短。過重之所以致命主要因為容易導致糖尿病、高血壓和心臟疾病的發生，並且同時會提高罹患某些癌症的危險性。即使是小幅度的減重對於達成長壽、健康和活力的生命之目標都有極大的幫助。



降低減重的難度

MAKE IT EASY

在醫師的責任醫學委員會 (Physicians Committee for Responsible Medicine) 所進行的研究中，我們成功地幫助許多人改變他們的飲食。一個人進食的份量從未是我們最看重的一點。例如在我們的糖尿病研究中，我們完全著

重於飲食的內容。這個著眼點同時也讓我們發現一個十分值得注意的結果，就是人們可以毫不費力即達到減重的成效。受試者平均在12週中完全不計算熱量和使用其它輔助方法即可減少16磅。在該研究中，我們並未特別強調減重為研究的目標；相反的，減重只是當受試者飲食導正後自然而然呈現的結果。在同樣的短時間內，三分之二的受試者同時可減少既用藥物的使用量甚或完全不需要再借助藥物的幫助來控制病情。

在之後的研究中我們發現可利用食物使賀爾蒙達到較佳的平衡狀態。在該過程中大部份的受試者絲毫不費吹灰之力即有減重的結果。我們的受試者之一在減輕大約30磅之後特地打電話來詢問她體重減輕的現象是否會有停止的一天！我再三向她保證她的體重絕對不會一直減輕直到像汽球一樣輕飄飄地飛走。當飲食的改變達一段時間後身體的功能即會重新調適，體重即可達到新的平衡點而穩定下來。

我們的受試者中曾有一位對研究可能達成的結果持較保留的態度，對她而言不需要限制總熱量或醣類的攝取即可達到減重的目的根本是一件匪夷所思的事。她認為飲食限制是節食中不可挑戰的定律。身高5呎6吋的她在成年期間體重曾經在130-205磅之間遊走，而停經更使得體重控制成為幾乎不可能的任務。她目前的體重約只比她理想中所期望的體重大40磅（別忘了她原本超重多少）。在訓練的課程中，我們建議她根據貯脂與燃脂基因的作用來進行飲食的改變。她對我們所建議的飲食存疑而提出了許多問題。但是出乎她的意料之外，她在前10週中即減少了22磅。這個成績得來的過程簡直是輕鬆地不可想像；更值得一提的是，她的體重到目前為止還在持續降低中。

雕塑家需要時間才能成就一件美麗的作品。對你而言，你可能也需要一些時間才能達到預期的減重結果。但是值得注意的是，根據我們的經驗，戲劇化的結果常常出人意料地在很短的時間內即已發生。千萬不要操之過急，而是讓體重自然而然地慢慢減輕。利用本書中所建議之簡單但是有效的方法來幫助你達到目標。至於我的目標不僅是在幫助讀者雕塑一個外形美觀的身體，同時也希望能夠幫助讀者長期維持下去，並獲得健康的身體。這並不是什麼遙不可及或不切實際的願望。正如米開朗基羅所說：「雕塑是再簡單不過的。你所需要做的僅是用心，然後作品即會渾然天成。」如果我們放手讓基因為你雕塑一個較纖瘦、較健康的身體，身體將知道何時該停止好讓我們去享受這件新的作品。

我在此僅預祝各位讀者減重成功。