

臨床減肥－理想的減肥計劃

劉華巖

前言

肥胖，指的是身體脂肪過度的堆積。所謂減肥，是用各種方法除去這些過多的脂肪堆積的過程；而減肥計劃是指結合各種資源，使肥胖者順利減肥的一種安排。在英語世界裡，並沒有與“減肥”相當並且適切的專有名詞。一般學術性的文章都以 weight reduction 或 weight control 來表示“減肥”。事實上 weight reduction 或 weight control 都是針對體重而言，並沒有太多減肥的意思。在英語世界裡，另有一個字“Slimming”，可以翻譯做“苗條”，和減肥的意義較相近，但是，一般正式的學術期刊，似乎逐漸不用這個字眼。本文標題“減肥計劃”，與 weight reduction program 或 weight control program 所指完全相同，但比較其直譯，“減重計劃”或“體重控制計劃”具有更深一層的意義。

一、臨床上對減肥的要求

A. 要求真的去除身體過多的脂肪堆積，而不是光減輕體重。身體組成可以分做脂肪量 Fat Mass (FM)及非脂肪量Fat-free Mass(FFM)。非脂肪量包括大部份的水，構築身體的基本素材--蛋白質以及少量的醣類和礦物質。肥胖者過多的脂肪堆積，一般是以75%的FM和25%的FFM的比例存在。當飢餓發生而使體重減輕，卻是以50% FM和50% FFM 的體重成份流失〈註一〉。就臨床減肥的意義而言，要考慮的不是過多的體重，而是過多的脂肪。因此評估減肥方法的要以FM佔所減輕體重的比例多寡來論斷。如表一〈註二〉。男性總體重從81.0kg降到73.1kg，體重減輕了7.99kg，體脂肪量從20.1kg降到14.5kg，脂肪少了 5.6kg。所減少的脂肪，佔所減輕的體重70%。可見減去的大部份正是過多的脂肪。

B. 要求順利的減肥過程

臨床減肥上，經常會發肥胖者中途退出或不告而別的情形。這時候，減肥指導者通常會一味指責減肥者太懶，沒有毅力，不願配合。其實這些毛病原本就是肥胖本身具有的缺陷，正是減肥指導者應該面對的問題。減肥指導者要時常反躬自省，所加諸肥胖者的一切，是否妥當或週延。順利的減肥過程不但是肥胖者的最愛，也是減肥指導者應追求的目標。

C. 要求減肥後體重的長期維持

1990年國際肥胖學會討論會上，瑞典的Gerhardt有篇調查肥胖者自我尋求幫助Help-Seeking 行為的報告。在346對求助函中，他發現最愛關注的是，在減肥過程的重覆失敗和無法維持減肥後的期望體重。就

臨床減肥－理想的減肥計劃

劉 華 巖

前言

肥胖，指的是身體脂肪過度的堆積。所謂減肥，是用各種方法除去這些過多的脂肪堆積的過程；而減肥計劃是指結合各種資源，使肥胖者順利減肥的一種安排。在英語世界裡，並沒有與“減肥”相當並且適切的專有名詞。一般學術性的文章都以 weight reduction 或 weight control 來表示“減肥”。事實上 weight reduction 或 weight control 都是針對體重而言，並沒有太多減肥的意思。在英語世界裡，另有一個字“Slimming”，可以翻譯做“苗條”，和減肥的意義較相近，但是，一般正式的學術期刊，似乎逐漸不用這個字眼。本文標題“減肥計劃”，與 weight reduction program 或 weight control program 所指完全相同，但比較其直譯，“減重計劃”或“體重控制計劃”具有更深一層的意義。

一、臨牀上對減肥的要求

A. 要求真的去除身體過多的脂肪堆積，而不是光減輕體重。身體組成可以分做脂肪量 Fat Mass (FM)及非脂肪量Fat-free Mass(FFM)。非脂肪量包括大部份的水，構築身體的基本素材--蛋白質以及少量的醣類和礦物質。肥胖者過多的脂肪堆積，一般是以75%的FM和25%的FFM的比例存在。當飢餓發生而使體重減輕，卻是以50% FM和50% FFM 的體重成份流失〈註一〉。就臨床減肥的意義而言，要考慮的不是過多的體重，而是過多的脂肪。因此評估減肥方法的要以FM佔所減輕體重的比例多寡來論斷。如表一〈註二〉。男性總體重從81.0kg降到73.1kg，體重減輕了7.99kg，體脂肪量從20.1kg降到14.5kg，脂肪少了 5.6kg 。所減少的脂肪，佔所減輕的體重70%。可見減去的大部份正是過多的脂肪。

B. 要求順利的減肥過程

臨床減肥上，經常會發肥胖者中途退出或不告而別的情形。這時候，減肥指導者通常會一味指責減肥者太懶，沒有毅力，不願配合。其實這些毛病原本就是肥胖本身具有的缺陷，正是減肥指導者應該面對的問題。減肥指導者要時常反躬自省，所加諸肥胖者的一切，是否妥當或週延。順利的減肥過程不但是肥胖者的最愛，也是減肥指導者應追求的目標。

C. 要求減肥後體重的長期維持

1990年國際肥胖學會討論會上，瑞典的Gerhardt有篇調查肥胖者自我尋求幫助Help-Seeking 行為的報告。在246對求助函中，他發現最愛關注的是，在減肥過程的重覆失敗和無法維持減肥後的期望體重。就

肥胖者個人的觀點言，長期維持減肥後的體重才是真正的減肥，就減肥指導者而言則是一大考驗。

減肥前後各種減肥成績的變化

	0 週	10 週	20 週
體 重(kg)	男 81.0±4.1	77.3± 3.9	73.1± 4.3
	女 65.7±9.4	60.7± 8.4	57.8± 7.1
體脂肪量(kg)	男 20.1±4.2	16.2± 2.9	14.5± 3.6
	女 26.0±4.7	21.5± 3.9	18.9± 3.9
肥 胖 度(%)	男 27.5±4.8	18.6± 3.2*	13.7± 5.5* *
	女 38.0±14.8	27.5±13.1* *	21.5±10.8* *
皮 脂 厚(mm)	男 44.0±11.4	42.6± 7.5	33.4± 9.3* *
	女 69.8± 4.9	57.4± 5.9	45.6± 6.9* *
體力年齡(歲)	男 45.0±14	-	33.0±13
	女 52.0±4	-	40.0± 9
收 縮 壓(mmHg)	150.0±11	120.0±35*	117.0± 9* *
舒 張 壓(mmHg)	101.0±10	89.0±11*	68.0±10* *
動脈硬化脂數	3.1± 1.3	2.7± 1.4	2.2± 1.1* *

(*P<0.05、**P<0.01,平均±標準偏差)

	ALCO	節食俱樂部	診所
人數	n=284	n=125	n=1700
年齡	43.4	22.3	39.3
女(%)	79	77	76
超重(公斤)	34.3	13.6	36.4
每月體重下降(公斤)	2.5	2.8	3.5
體重下降時間(月)	12.4	8.7	11.2
2個月時中途退出的人	50	33	12
12個月時退出者	75	40	25

阿根廷三種減肥機構中，肥胖者中途退出的情形

減肥後體重維持的長期追蹤(根據1991歐洲肥胖學術討論會論文整理)

作 者	Shapiro(美)	V.Hainer (Bjorvell 瑞士)	Bjorvell W(瑞士)	Cox J(英)	
計 劃 內 容	1.低熱量均衡營養1100-1500kcal/天 2.個人營養諮詢，每週一次 3.輕度體能訓練 4.行爲矯正教室，每週一次	1.VLCD1500kJ/天×28天 →VLCD2500-5000kJ/天 2.有氧運動 3.行爲矯正 4.烹調	每個月一次 1.飲食行爲矯正 2.烹調 3.運動 4.護理	1.認知訓練 2.烹調 3.運動 4.護理 行爲治療 26週	1.VLCD住院 1-2W 2.組織自助 團體在第 26週
參 加 人 數	(參加國家廣告活動) 37 53	42	90 33	48 5	
計 劃 施 行 時 間		2年10月	4年	90週	
平均減輕體重(公斤)	44.4	14.7	4.2	12-15 比開始時低	
追蹤時間(月)	13.8	12.3	12 120-144	36	
維持體重(公斤)	43.3	11.6 19人體重回升	40人中途退出 6.5 9.5-17.5	比26週時更低	

二、多元減肥計劃的必要性

A. 從肥胖的成因與背景的考慮

肥胖是一種綜合症候群，它的病因(Etiology)包括遺傳、社會、文化或心理等因素，在不同的人種有不同比例成分，交錯複雜。肥胖與內分泌的新陳代謝等有密切的關係，這些續發性的原因，可能影響身體能量的攝入，能量的儲存和能量的消耗，最後導致肥胖的發生。肥胖的成因與背景極其複雜，從單一的方法著手減肥，而期望有長期的成功，並不實際。

B. 從肥胖者減肥時個人特有的心理障礙考慮。Shapino^{註15、16} 發現工作壓力高，社交狀況不順，對體重自我意識低，身體外觀意識強，A型行模式，支撐來源少，減肥動機低，沒有自信心等八項心理學上障礙會干擾減肥的成績。同時個體之間，男女之間亦有不同的差異。因此他認為減肥指導者應有這方面的體認，即單一的減肥方法固然無濟於事，劃一的減肥計劃也不合個人實際需求。

C. 從團體治療的觀點考慮

Lewis^{註20} 在1990神戶舉行的國際肥胖學會報告了112 肥胖者所組織自助減肥團體的案例，這個團體類似台灣的糖尿病病友自強協會，他認為，許多肥胖者不能認同於有效的減肥習慣，才會在飲食和體型的控制上失去信心。自助式的減肥團體，或是集團式的減肥，其成員間經常會產生相互的動力，使參與者擁有較大的向心力，同時也獲得精神或社交上的支撐和激勵。

三、多元的減肥計劃內容探討

從以上的討論中，我們可以約略的了解，理想的減肥計劃是集合各種資源，針對肥胖者的特性，予以設計規劃，使肥胖者順利的減肥，同時長期維持減肥後的期望體重。

現在我想藉著今天兩岸肥胖學術交流會，介紹目前在台灣，日本甚至全世界正流行的減肥計劃。這些計劃裡，有豐富的內容和項目，可以歸納為四大類，第一營養與運動，屬於熱量的安排，第二認知和行為的矯正是屬於心理學的策略，第三社交支持或團體治療，第四其他如藥物針灸等。

三-A 肥胖的飲食療法

大部份的減肥計劃以營養學做基礎，理由很容易理解，因為飲食是肥胖者最大的熱量來源，節制熱量的攝入經常是釀造肥胖者身體熱量負平衡最有效的方法。因此低熱量飲食甚至極低熱量飲食療法，已廣泛的應用於各種減肥計劃。通常輕型工作者每天每公斤體重所需的熱量大約是30kcal，低熱量飲食療法提供的熱量是20kcal左右，而極低熱量飲食療法，所提供的熱量則在10kcal以下。在歐美日諸國，極低熱量飲食療法，已使用過一些時日，目前許多廠商還製作成簡便的食品，提供給醫師採用。在許多有關減肥的文獻裡，我們經常看到的VLCD (very low calorie diet) 就是泛指這些東西。

VLCD裡面含有足夠的維他命與礦物質，所提供的蛋白質，也是合乎人每天每公斤體重的1g的需求。目前比較流行的看法是這樣〈註7〉：使用VLCD，減肥初期促成負氮平衡，經過一段時間以後，氮負平衡會慢慢減少，然後達到正平衡。VLCD 的使用禁忌，大都是冠狀動脈心臟病以及蛋白質消耗疾病。因此需要在醫師監視之下使用。目前歐美日的減肥計劃中，VLCD經常與行爲矯正結合在一起，主要的原因是 VLCD 能急速表現減肥的效果，又不致於發生非脂肪組織的流失。與行爲矯正結合，則期望於行爲矯正的根本改造生活習慣的功效。不過VLCD也不是處處受歡迎，許多以正統自居的營養學界人士，還是會批評它的缺點。

VLCD 的熱含量及組成〈註17〉

數量	240	420	kcal/日
蛋白質	33	70	g
糖質	25.5	30	g
脂質	0.7	2	g
服用量	3	5	包/日

1日240kcal及420kcal 的 VLCD 配方及其組成成分

VLCD 的臨床使用禁忌〈註7〉

1. 絶對的禁忌

- 惡性心律不整
- 不穩定心絞痛
- 蛋白質消耗疾病(如紅斑性狼瘡)
- 大部份系統衰竭(如肝衰竭、腎衰竭)
- 藥物引起的蛋白質消耗(如類固醇、抗癌劑)
- 體重過重僅超過20% 以下(Body Mass Index<25)

2. 相對的禁忌

- 鬱血性心臟病
- 藥物治療引起鉀流失
- 擬交感神經興奮劑
- 體重過重超過50% 以下(Body Mass Index<30)

3. 小心使用

- 有心絞痛或心臟病史
- 有系統疾病時
- 有精神病或情緒異常病史
- 慢性病藥物治療(如胰島素，口服降血糖藥，抗發炎藥物，精神藥物)

三-B 肥胖的運動處方

臨牀上，長期節制飲食有一個很大的缺憾，就是代謝率減少。在減肥的過程中，會有體重暫時停滯，不再下降的現象。這時候如果有運動鍛練的介入，可以防止代謝率下降的情形發生。運動也有使食慾在短時間內減少的效果，同時肥胖者大部份的飲食是一種應付緊張的行為，而運動可以做這些不良行為的替代（註8）。

運動這一項目安排在減肥計劃中，已行之有年，運動在減肥中主要擔任的角色是熱量的消耗，使肥胖者負的熱量平衡更易達成。因為人體內有關於熱量消耗，如基礎代謝、食物生熱效應等都非意志所能控制的，唯有運動，其型態和持續時間可掌握在減肥者手上（註9）。在減肥中可以減少非脂肪組織的流失，是運動在減肥上另一項好處。因此美國運動醫學會所出版的運動負荷測驗與運動處方指引，就列有減肥這一節。不過單靠運動減肥並不容易，因為運動所消耗的熱量究竟不多，必須配合飲食控制，才會有更好的減肥效果。此外，減肥的運動處方也有較大的改變，第三版運動負荷測驗與運動處方指引規定50%的運動強度，一週三次，每次消耗熱量600kcal，或每週五次，每次350kcal，如此每週共需消耗1750kcal熱量。但今年剛出版的第四版運動處方指引，對減肥的建議已改善為，每天必須消耗300kcal的熱量，運動項目的選擇，也改為低強度，低衝擊性而時間持續的運動項目，如走路。

現在節錄有關肥胖的運動處方（註21）於下，以供大家參考。

肥胖的運動處方：

長期的能量負平衡能減少身體的脂肪。而要使能量長期負平衡，有一相當好的方式，那就是：一方面藉由運動增加能量的消耗，一方面減少能量的攝取。單靠節食來減肥會導致體內瘦肉組織的流失，而運動除了可以增加能量的消耗之外，對瘦肉組織的流失也有緩和作用，故運動有助於身體靜態代謝率及減重速率的維持。

肥胖患者通常慣於久坐並且不太做運動。運動指導者應和肥胖者面談，以便瞭解其過去的運動情形，運動計劃進行上的困難，同時為其評估最適當的運動場所。（例如：運動俱樂部，家中、街道、學校的體育館、跑道……。），此程序有助於運動計劃目標的達成。

運動計劃的重點在於增加能量的消耗，同時減少肌肉疼痛、外傷、或其他任何身體不適的發生率。走路是一項上選的運動，因為它易於規劃，能量的消耗可預估，而且，和其他承受體重的運動相較之下，走路對關節所造成的壓力最小。可以減少關節傷的其他運動形式，包括傾斜式腳踏車recumbent cycling，划船，爬樓梯及水中運動。而就水中運動而言因高脂肪所形成的

浮力，游泳在單位時間內所能耗去的能量較少。但是，在水深及腰或胸的水中走路或慢跑則能耗去相當大的能量。

大部份的有氧運動訓練計劃的初級目標是為達到心臟血管的訓練效應，對於肥胖者則不然，肥胖者的初級目標是建立一種常規的運動，並且在運動中達到合理的能量消耗。在運動計劃進行的最初階段，運動強度應控制在小於或等於目標心跳速率的下限，同時使每節運動的能量消耗維持在200~300 kcal。強度低，衝擊性低的運動，適於規劃為每日的例行運動。如此每星期就可以促成相當大的能量消耗。

根據每個人對第一階段運動計劃的反應，運動指導者除了要對肥胖者運動的重點和目標做調整之外，還要調整運動的強度以使其達到目標心跳速率。為了要在一星期內維持一定的能量消耗，對每次運動持續時較短或每星期運動次數較少的肥胖者，可採用運動強度較高的運動。此外，改採較高強度的運動，會有更多的運動機會以供選擇，而這些運動當然會有更大的能量消耗速率，但是，對於年老的肥胖者而言，散步或其他低強度的運動則可能是他們所想要的，具較高運動強度的活動可能較不保險。運動指導者必須擬出能達到肥胖患者需要及目標的適當的運動計劃，以完成長程的體重管理。

三-C 減肥的行為矯正策略

行為矯正應用在減肥計劃裡，是從1967年 stuart 開始。其後陸續有人應用操作制約的理論，正面的增強，簽約等行為矯正的技巧，廣泛的推廣於減肥計劃。當時之所以會有這種想法，主要基於二項假設〈註10〉，第一肥胖者的進食行為比非肥胖者較容易受到周遭環境影響，同時對外來刺激的感受性也較強。第二肥胖者的飲食生活型態與非肥胖者亦有所不同，例如肥胖者有越吃越快，越吃越多的飲食習慣。如果這兩項假設都能成立，減肥的最好的策略即是針對肥胖者的行為下手。瘦子有瘦子的生活型態，胖子有胖子的生活型態，如果經過行為矯正的訓練，能讓胖子一生過著瘦子的生活，那麼這種減肥可以永久保持績效而不致有體重反彈的事情發生。這個推理邏輯很完美，因此在減肥計劃裡引進行為矯正策略成為一時的風尚。

事實上，經過幾年的發展，減肥的行為矯正策略可議之處逐漸曝露，以下摘要其主要問題點〈註11〉

1. 單獨使用行為矯正策略的減肥計劃，其效果不彰，每週減輕的體重可能遠低於 0.5 公斤，如果減肥計劃不超過 12 個星期，可能減輕的體重也不過 6 公斤，這在統計上也許有意義，但是不太可能具有醫學上的意義，尤其是對一個還要減去五到六倍於此體重的人來說〈註12〉。此外，單獨使用行為矯正策略的減肥計劃，其效果變異性很大，不容易預測，減肥指導者難以掌握計劃的進行。

2. 大部份的減肥指導者都認為教導肥胖者如何做刺激管制，如何緩慢慢嚥的原則，便可保證達成減肥，甚至認為減肥者離開計劃後，在必要時會再應用這原則。同時行為矯正的訓練課程在某一階段完成便告結業，並不以體重目標的達成，做為計劃的完成。此外在減肥計劃中，常常只有自己才知道自己是否遵守治療的規定，這些屬於設計上的缺點，有待進一步的改善與落實。

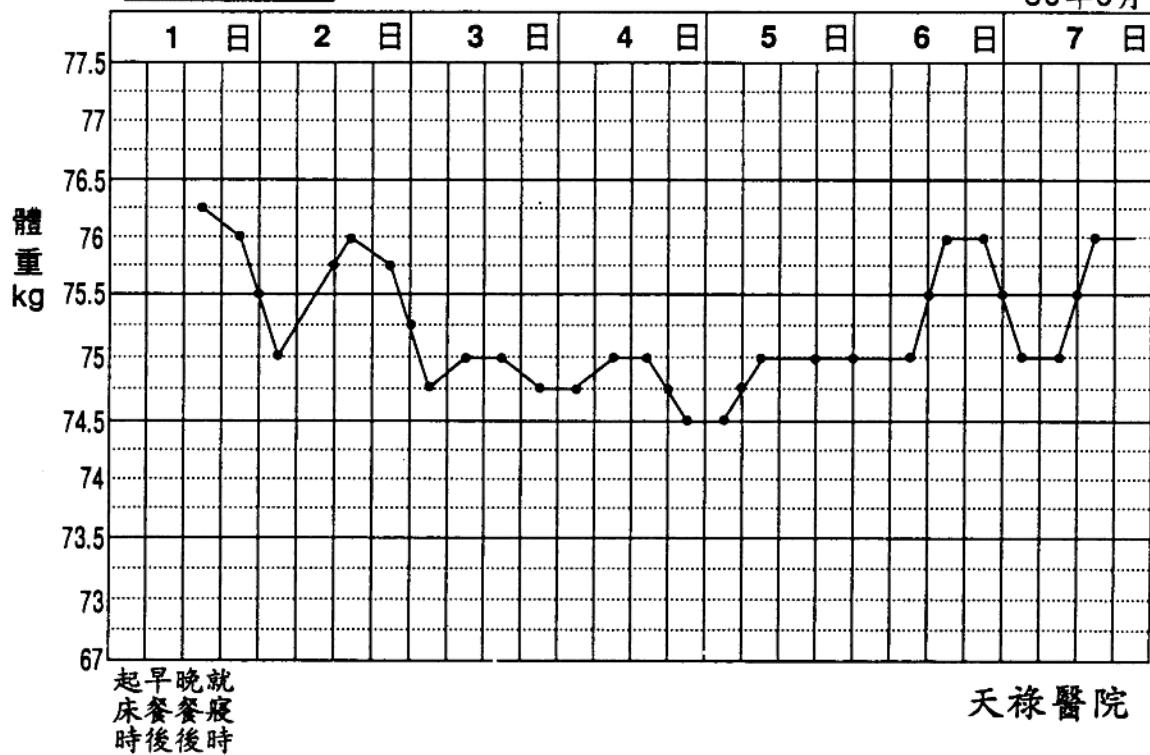
3. 行為矯正的減肥計劃，通常假定行為改變可以達成體重減輕的目標。對減肥指導者與肥胖者而言，體重變成其唯一關心的項目。尤其是單一的行為矯正做為減肥計劃時，許多與肥胖有關的資料，如體脂肪率，氮平衡，血壓的改變等，均被有意無意間忽略，甚至不考慮肥胖者彼此間的生理差異。這些項目若沒有適當的監督，要隨治療的進行而更新。

行行為矯正的減肥計劃到了1980年代中葉以後，有了許多嶄新面貌，在歐美日有關肥胖的文獻，我們可以看到不同的減肥項目與行為矯正策略的結合。一些長期追蹤，維持良好減肥後體重的報告，也相繼出現。美國賓州大學精神科 Stunkard 教授等人提出的學習(LEARN) 策略風靡一時<註13>。所謂學習即生活步調 (Lifestyle)，運動 (Exercise)，認知(Altitude)，社交支持 (Relationship)，營養 (Nutrition) 等五個項目結合的減肥計劃。在 Stunkard 的教材裡，可以發現他已改進了許多傳統的行為矯正技巧，如引進飲食日記的做法，就是很明顯的自我記錄，自我省察，自我監視，自我控制，自我改變的應用，這是一種傳統行為矯正的改良，學理上叫做認知的行為矯正。認知的行為矯正之減肥計劃傳入日本之後，九州大學 田利家教授發明一種曲線化的體重日記<註14>。體重日記是將每日固定時間，如早晨起床時，早餐飯後，晚餐飯後及睡覺前四次的體重記錄在方格紙裡，再連成曲線。如此一星期二十八次的體重記錄連線，便成一曲線化的體重日記。這種體重日記的行為矯正策略，大大減少飲食日記的繁索，同時加強認知的行為矯正效果。當減肥者體重有所升降時，經由曲線所提供的視覺感受，遠超過體重的單純數字表示，而回饋在飲食行為的改變，也較飲食日記所做的，強烈得多<註17>。

體重日記是一種落實，可行的認知的行為矯正策略。目前我個人所主持的減肥工作室，正在使用這種方法，做為肥胖復發制的教材。在這次的交流會裡，我另有一篇關於體重日記的論文報告，屆時請各位不吝賜教。

姓名：鄭玉碧

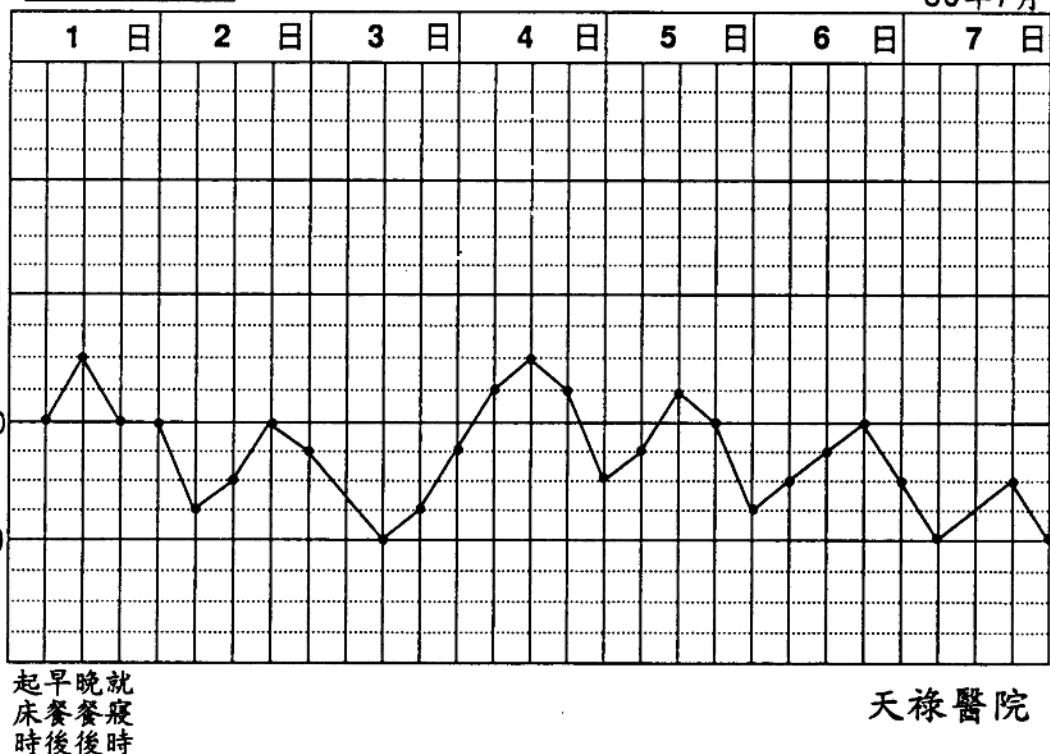
80年6月



姓名：鄭玉碧

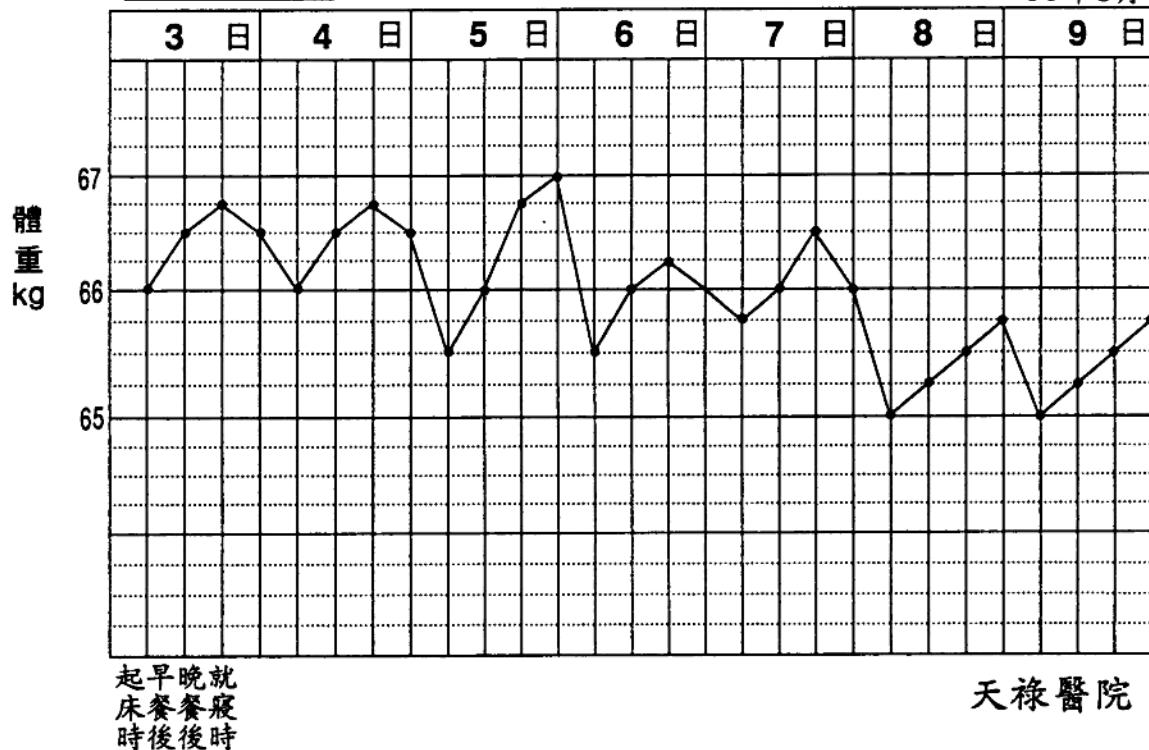
80年7月

體重 kg



姓名：鄭玉碧

80年8月



三-D 個人化的減肥計劃或團體治療孰優

在同一減肥計劃裡，有些肥胖者能順利減輕體重，有些則否。1990年在日本神戶舉行的國際肥胖學會學術討論會中，約有十篇以上的報告論及這方面的問題。美國有一家商業性減肥機構叫 Nutri/system 作者Shapins<註15>發現幾項重要心理學障礙，會干擾減肥的成績，即工作壓力高，社會狀況不順，對體重自我意識低，身體外觀意識高，A型行為模式，支撐來源少，動機低，信心低。當目標體重達成時，工作壓力，社會狀況，自我意識這四項障礙明顯降低。如果就男女來分析<註16>可以發現女性的社會狀況較不順遂對體重自我意識，身體外觀意識及減肥動機亦較高。這些錯綜複雜的心理障礙暗示減肥指導者對所有肥胖者不能一概而論，減肥計劃應有性別上的差異以及個人的差異。國際肥胖學會討論會上另有一篇比較團體治療與個人諮詢的減肥績效的論文，作者是透過社會保險機構的復健研究中心<註18>，比較40位婦女，20位男士，年齡平均41歲，體重平均120公斤，檢討兩年的減肥經驗。他發現個人化減肥計劃的效果快速且持續。

前面我曾提遍及阿根廷的ALCO(抗肥鬥士)的組織<註19>。這個組織最基

本的理念是飲食習慣控制，生活步調改變，體能活動。它特別強調團體支持與自助式的減肥。Carmillot 認為這種方法每公斤減肥花費最少，同時不失其有效性。英國伯明罕大學的Liwis 報告 112個參加自助式減肥案例<註20>。他把 112肥胖者分成四組，每組分別由不同的領導帶頭，每星期聚會一次，如此兩個月，無人中途退出。在治療中肥胖者的自尊心，自我效驗，情緒性過食和飲食的控制都大大改進。並且持續了六個月之久，即使沒有作者的推進，這些肥胖者仍減輕1.5 公斤在追蹤間又減輕1kg 。作者認為在富裕國家裡，有節制飲食和體能活動的環境，有變為時髦苗條的心理壓力，有傳統健美實際措施，在體重控制上更有專業的顧問，但是這些仍不能預防肥胖的發生。其中最重要原因乃是減肥的個人不能認同於有效的減肥習慣，以致於在飲食和體形控制上失去了信心。

四、結論

討論到這裡，我們似乎很難分辨減肥的績效，究竟是團體治療好，或是個人諮詢強？研讀這些資料之餘，我們可以確定的是，今日的臨床減肥，已不是往日那種憑一招半式即可闖盪的江湖。本人無意在此辯論氣功，減肥茶，減肥霜，甚至一些減肥藥物的優劣，因為單一的減肥方法，去處理成因複雜的肥胖，本來就不切實際。今天從臨牀上對減肥的要求講到多元的減肥計劃的必要性，又花了一些時間介紹目前流行於歐美日的減肥內容，同時也指出部份有爭議的地方。在這裡我想重覆向各位強調，“理想的減肥”乃是一多元的減肥計劃，是要集合醫師、營養師、運動指導者、臨床心理師、甚至社會工作者等等的團隊工作。以一個臨床的減肥工作者的角度而言，他主要任務乃在於如何規劃各方資源，使之融合於整個減肥計劃的各個流程。決不是偏於單一，或劃一的減肥方法，而自以為是。孔夫子在三千年前曾告訴他的學生說：「毋固，毋我。」我盼望以此千古名言與在座的諸君子共勉。

參考文獻

Churchill Livingstone P.101

註1. J.S.Garrow: Obesity and Related Diseases

註2. 大野 誠：健康減肥指南 台灣天祿出版社 P.46

註3. Cox J,et al: Single intervention treatment unrealistic in major obesity 3 years follow up study International Journal of obesity . Vol.15 suppl 1 May 1991.P.27

註4. International Journal of obesity . Vol.15 suppl 1 May 1991

註5. A.Cormillot,et al . The Fifth international congress on obesity

註6. R.Richman,et al . Some Factor which influence completion

and attrition in a weight control program
Internation Journal of obesity

Vol 15 Suppl I may 1991.P.23

註7. Richard L.et al : Usefulness and Linrifs of VLCD in the treatment of obesity Vol 14 Suppl.2 1990. P.31

註8. American College of sports Medicine :

Guidline for Exercise testing and Prescription
3nd edition chapter 5-3 obesity

註9. Karen R.Segal,et al : The Medical Clinics of North America
Januuary 1989 P.217

註10. Schacher S,et al . Obese Humarrs and Rats . Washington DC,
Erlbaum/eilex.1974

註11. Brownell KD,et al : Hand book of Eating Disorders. New York
Basic Books 1986

註12. Wilson GT,et al . Behavior therapiy for obesity
Adv Behav Res Ther Vol 3 1980

註13. Brownell KD : The LEARW program for weight control
Philadelphia,University of Pennsylvania

註14. 大隈和喜， 田利家：治療技法的單純化和實施上的問題點
第10回日本肥滿學會記錄P.20

註15. S.Shapiro,et al . personalized treatment interventions Reduce
Obstacles to weight Loss in a commercial
weight Loss program. Internation Journal of

obesity Vol 14 Suppl . 2 1990 P.55

註16. S.Shapiro,et al . The importance of considering Gender
Differences in the treatment of Obesity,
Internation Jourual of obesity Vol 14 Suppl .
2 1990 P.55

註17. 劉華巖 多元化的減肥計劃上記記錄體重為主的行為矯正策略
Journal of the chinese Nutrition Society
Vol.15 No 1990

註18. P.Hakala,et al :Evaluation of Group and Individual
counselling for weight Reduction in
the treatment of Morbid Obesity.
International Journal of obesity
Vol 14 Suppl . 2 1990 P.148

註19. A.Cormillot et al :Long term Rffects of a lifestyle chang
Obesity Treatment Program
International of Journal of obesity
Vol 14 Suppl . 2 1990 P.146

註20. V.J.Lewis,et al :Seef-help Reduction and Preveution
of obesity. International Journal of obesity
Vol 14 Suppl . 2 1990 P.149

註21. American College of Sports Midicin :
Guidelines for Exercise Testing and
Prescription. 4th edition P.171-172 1991
Lea & Febiger Philadelphia London

減肥的行為矯正策略

著者序

減肥的行為矯正策略，包括三個層次：即行為改變，行為改變技術及行為改變計劃。臨床減肥主張行為改變，主要是基於肥胖者具有異於正常人行為模式的假設，也就說肥胖主要是適應不良的飲食和運動習慣的結果，治療就是根據這個假設，把目標定在肥胖者的飲食型態和引發飲食行為的環境暗示兩者之上。這種理念曾風行一時。其後更有人提倡認知導向的行為改變，把注意力集中在飲食經歷的認知與情緒變化。這種認知導向的行為改變，建立在一個基本假設上，即反功能性的思考是造成不當飲食的原因。因此主要的目標在增進肥胖者對自己思慮的認識，幫助他們了解這些這些思慮如何影響飲食和運動習慣，同時也教導他們如何增加正面應對思慮的頻率，以調和期望的飲食和運動習慣。在實際的運作中，自始至終具有自我監督功的行為日記是不可或缺的一部份。

1987年日本九州大學 田利家教授，發明體重日記的行為改變減肥策略。他要求減肥者記錄一天四次的體重於一週一張的方格紙上，這些記錄連接成線，就變成一有波有谷的體重曲線圖。體重曲線圖不但可以反映肥胖者的飲食行為，也反映肥胖者生理恆定的狀況。體重曲線提供給減肥者的不僅是體重的記錄，更是視覺的感受。當減肥者逐漸建立正常的行為模式的時候，體重曲線呈現一規則起伏的美麗幾何圖形。 田利家教授認為人類的飲食行為，不僅如同動物受飢餓的生理感受控制，同時也為其他生理感受如嗅覺視覺等所調節，此外時間、環境、概念、認知等更可能影響人類的飲食行為。經由指導者的暗示，使減肥者認同於體重曲線的美麗波動，可以使減肥者因對體重曲線的認知而調整飲食行為。這個道理，正如同大多數上班族，不管是否真正飢餓，一到中午十二點，就非進餐不可一樣，是可能並且可行的。

田利家教授的發明，很富創意。筆者目前也正引用他的方法，做為肥胖復發防制的訓練策略。

減肥的行為矯正策略的第二層次是行為改變技術在減肥上的應用，這些技術源於操作制的理論，包括增加預期行為出現頻率的加速行為法，如正面加強，負面加強。在實際的應用上，有代幣制、契約等方法，經常被引用於臨床減肥。妥善應用行為改變技術，可以加強減肥的飲食和運動行為，也可以順利減肥的過程。有時更可針對我們不希望的行為，例如在計劃裡中途脫隊，規劃一行為改變技巧系統，在臨床上施行。

減肥與維持減肥後的體重，固然能藉著肥胖者飲食與運動行為的改變來

達成，但是我們必須深切的體認，肥與瘦的不同，歸根究底其實是生活方式的不同。減肥的廣義內涵，包括生活方式的改造和健康生活的建立。因此正常的行為模式和生活型態，進而促進身心的健康，乃是減肥的積極目標，這是減肥的行為矯正策略的第三層次意義。在這個理念下，我們可以想像到，理想的減肥，其實與促進健康的所有作為並無二致。這也是以促進健康為志業的您我之共同方向。

在本書定稿之餘，聊述幾語，期望國內有志之士，躍躍參加肥胖研究之行列，更盼海外方家不吝賜教。

劉華巖

1991年海峽兩岸肥胖學術交流會行前