

授課講師學經歷

姓名	黃惠煥
課程名稱(主題)	減肥後飲食控制
服務單位(包含職稱)	中國醫藥大學營養系系主任
學歷	靜宜大學食品營養研究所 80 年 台北醫學大學營養保健學系博士 96 年
經歷	現任中國醫藥大學營養系暨碩士班副教授兼任系主任 曾任台中市營養師公會理事長

授課內容摘要

食物的選擇及運動對減重而言，是減重成功的第一基本要務。減重後會不會復胖是沒有性別的差異，而且在減重後要如何維持更是一件不可忽略的事。以極低熱量飲食法成功減重後之飲食控制，建議以 3-5 週的時間將食物逐漸加入，並以加入高碳水化合物、低油脂食物，以避免復胖的發生。而均衡的低卡飲食是長期飲食控制的原則，它能提供身體足夠的營養素和飽足感，不會因減重而感到神經衰弱或體力虛弱，且在減重後飲食攝取應提供比原來體重低 25% 的熱量，三大營養素分佈相似於一般建議比例，碳水化合物佔 56~63%、蛋白質佔 12~19%、脂肪佔 25~30%。更有研究指出，在每餐正餐前多攝取 500c. c. 水份，可有效避免復胖的發生。

持續的飲食控制，主要以減少卡路里攝取、飲食內容多樣化、減少攝取高油脂的食物、細嚼慢嚥、定時定量、進食順序、均衡營養、多喝白開水等為原則。除了飲食控制，持續的運動、有支持團體及行為技巧的修正也是不可缺少的。

減重後飲食控制

主講人：黃惠焜
中國醫藥大學營養學系系主任
98.09.20

WHO-

對健康、身體活動和飲食的策略

✦ 肥胖處置是一個長期的策略，包括以下四個步驟：

- ✦ 減輕體重
- ✦ 疾病處置
- ✦ 維持體重
- ✦ 預防復胖

(前言)

✦ 研究顯示，減重後約有三分之二的人體重在一年內會再度回升，而幾乎所有人所減下的體重在五年內都再度回升。

(Wadden, Butryn et al., 2004; Riebe, blissmer et al., 2005)

✦ 短期減重或許可達成目標，但仍需長期維持體重才算是真正的成功

飲食型態	營養組成與策略	減重成效	血脂肪總	副作用
低卡(VLCD)	熱量減少 500-1,000kcal 熱量營養素比例為： 醣類 50-55% 蛋白質 10-15% 脂肪 20-25%，限制飽和脂肪	減重成效 6個月：減輕 8%體重 (4.13 kg) 1年：減輕 4%體重 (2.11 kg)	服用 statin 是觀察家 總膽固醇計畫飲 食。 降低總膽固醇、低密 度脂蛋白膽固醇、三 酰甘油酯與高密度脂 蛋白膽固醇的變化不 一致	頭痛、便秘 肌肉痛
低糖 (如：阿金飲食)	熱量不加限制 營養素營養比例為： 醣類限制 3-10%熱量 蛋白質與脂肪不加限制 飽和脂肪不加限制 補充維生素與礦物質	6個月：減輕 13%體重 (8.12 kg) 1年：減輕 4%體重 (5 kg)	降低三酰甘油酯、 低密度脂蛋白膽固醇、 高密度脂蛋白膽固醇的 變化不一致	頭痛、便秘、口臭、乾 眼、眩暈、無力、紅疹、 少數心臟病、對心血管 的長期影響尚無明確； 不適合對於功能不良者
極低卡(VLCD)	每日熱量限制在 400-800kcal 使用合法之營養配方，或營養輔 劑配之飲食。 補充維生素與礦物質。 醫師每週定期追蹤 使用期以16週為限，繼之以低卡 飲食	4個月：減輕30-40%體 重(13-32 kg) 1年：極低卡+低卡 減輕 30%體重(7-20 kg)	降低三酰甘油酯、 總膽固醇、 低密度脂蛋白膽固醇 變異；	便秘、頭痛、嗜睡、 低血壓、疲勞、畏寒、皮 膚乾燥、月經不調、脫 髮； 虛弱、營養不良、瘦體 質大量減少、精神異常、 心臟衰竭、猝死
極低脂	熱量減少 營養素營養比例為： 醣類 60-80% 蛋白質 10-15% 脂肪 10-15%，限制飽和脂肪 少量肉或雞肉，高纖	4個月：減輕10%體重 (9 kg) 1年：飲食+運動， 減輕 6-12%體重 (6-11 kg)	降低總膽固醇、 低密度脂蛋白膽醇 醇。 三酰甘油酯與高密度 脂蛋白膽固醇的變化 不一致	腹瀉

極低熱量飲食(VLCD)

- 以熱量極度負平衡的方法達到減重
- 熱量限制在每日400~800大卡左右，蛋白質達50~100公克
- 使用VLCD的時間，通常建議以不超過3個月(12週)為準

VLCD後的飲食轉換

- 使用VLCD之後，通常以3-5週的時間逐漸增加熱量，以取代VLCD達成長期飲食控制
- 追蹤：越規則追蹤，其長期減重維持效果越佳

均衡低卡飲食

✎ 不可低於個人每日熱量需求1000(1200)大卡

✎ 三大營養素分佈建議：

✎ 碳水化合物56~63%、蛋白質12~19%、脂肪25~30%

✎ 提供高品質蛋白質，必要時蛋白質比例可提高

✎ 為避免酮中毒發生及必須脂肪酸的缺乏，飲食中至少分別包含20%的碳水化合物與脂肪

六大類食物的選擇建議

種類	優先選擇	第二選擇	限制性選擇
五穀根莖類	糙米、胚芽米、全穀類(小麥、燕麥、小米、裸麥)	米飯、白吐司、饅頭、麵條、小餐包、玉米、清蛋糕、芋頭、馬鈴薯、早餐穀類	麵包、油條、酥餅、夾心餅乾、小西點、鮮奶油蛋糕、派、爆玉米花、甜芋泥、薯條、八寶粥
奶類	脫脂奶及低脂奶、低脂乳酪	全脂奶、優酪乳、全脂乳酪、調味奶	奶昔、煉乳
蛋豆魚肉類	魚肉(背部)、海蜆皮、海參、蝦、烏賊、蛋白、豆腐、豆漿(無糖)、黃豆干、瘦肉、去皮的禽肉	雞翅、豬腎、魚丸、貢丸、全蛋、甜豆花、鹹豆花	肥肉、三層肉、牛腩、腸子、魚肚、肉醬罐頭、油漬罐頭、香腸、火腿、肉鬆、魚鬆、炸雞、鹽酥雞、熱狗、油豆腐、炸豆包、炸臭豆腐、麵點

六大類食物的選擇建議

種類	優先選擇	第二選擇	限制性選擇
蔬菜類	各種新鮮蔬菜	泡菜、醬菜	炸蠶豆、炸碗豆、炸蔬菜
水果類	新鮮水果	純果汁(無糖)	果汁飲料、水果罐頭、蜜餞
油脂類	植物性油脂：大豆油、玉米油、紅花籽油、花生油等 堅果及種子類：花生、核桃、芝麻、開心果等	動物性油脂：豬油、牛油等	

維持體重的重點

- ✦ 短期體重控制目標，需要六個月減少原本體重的10%
- ✦ 達到適當的預期目標，仍需要持續進行維持體重，避免復胖
- ✦ 維持體重是長期策略的問題，除了飲食控制、規律運動外，尚需社會環境的支持和專業人員的協助

WHO- 社會環境的支持

- ✦ 建立一個社會環境支持的公共政策：
促進低脂高纖的食物和隨時可運動的環境
- ✦ 促進健康個人行為達到體重控制效果
多吃青菜水果、少吃甜食及含脂肪高之食物、每天有30分鐘的中度運動
- ✦ 舉辦臨床減重計畫和在職訓練課程
達到有效減重和預防復胖的效果

相關研究

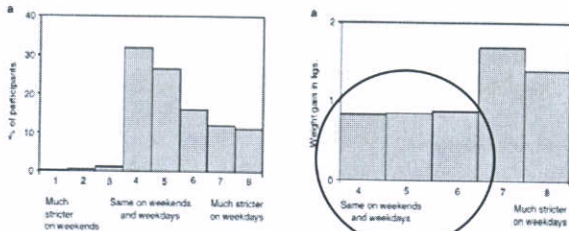
均衡營養素比例，不過度限制熱量

Study	N	Treatment	Length of WM Tx	Results	Weight Change, %	Effect Size
Touso and Astrup ¹⁶	43 (39 Women) 37 Eligible for WM 34 At end of trial 21% Attrition Ethnicity not reported	2-Group design Ad lib 55% Carbohydrates, 20% to 25% fat diet, 24-pp -dietary booklet -reduced calorie 7.8 MJ per day (1,875 kcal) using 144 color-coded cards to represent foods, each card = 65.2 kcal Both groups had 2 to 3 group meetings a month for 6 mo, then monthly	1-y WM after 8 wk VCO with 1-y follow-up	During WM: Ad lib +0.3 (95% CI, -3.0 to 3.6) kg regained Reduced calorie +4.1 (95% CI, 1.2-6.9) kg regained P = .06 for a group difference	After 1-y follow-up: Ad lib +5.4 (95% CI, 2.3-8.6) kg of initial 13.5 kg WM regained (40%) Reduced calorie +11.3 (95% CI, 7.1-15.5) kg of initial 13.8 kg WM regained (82%) P = .03 for a group difference	0.29

Dieting consistency

- participants who reported a consistent diet across the week were 1.5 times more likely to maintain their weight within 5 lb over the subsequent year than participants who dieted more strictly on weekdays.
- individuals who allowed themselves more flexibility on holidays had greater risk of weight regain.
- Dieting consistency appears to be a behavioral strategy that predicts subsequent long-term weight loss maintenance.

Gorin A A. et al., 2004.



eight-point Likert scale, where 1=much stricter on weekends, 4=same on weekends and weekdays, and 8=much stricter on weekdays

Gorin AA et al, Int J Obes Relat Metab Disord, 2004 Feb

長期使用VLCD，復胖率提高

Mean weight change (kg) from baseline across weight loss method

	VLCD (n=24)	Commercial (n=95)	SG (n=67)
Baseline to 6 months ^{*,†}	4.5 ± 0.9	0.5 ± 0.4	0.2 ± 0.6
Baseline to 12 months ^{‡,§}	7.2 ± 1.4	2.7 ± 0.7	0.6 ± 0.8
Baseline to 18 months ^{‡,§}	7.9 ± 1.4	4.0 ± 0.7	1.7 ± 0.9

Phi values are adjusted means (kg) ± SE controlling for gender, baseline weight, abnormal weight loss (cycling) history, percent weight reduction at baseline (initial weight loss), baseline fat intake, duration of weight loss maintenance, and STOP Regain treatment group. VLCD = Very low calorie diet; SG = Self-guided

* VLCD > Commercial, $p = .001$

† VLCD > SG, $p = .001$

‡ VLCD > Commercial, $p = .05$

§ VLCD > SG, $p = .001$

飲食研究

✎ 若蔬果攝取從每天4分增加為每天11分，會使熱量攝取每天增加170kcal，一年下來體重平均增加1.8kg；若增加蔬果同時降低脂肪，則可減重約4.8kg

Djuric Z et al., 2002

17

✎ 全穀類攝取與身體質量指數、體重、長期的體重增加量等都有負相關性。全穀類攝取量高的女性體重較輕；估計每增加40g全穀類，體重可降低0.49kg

Koh-Banerjee P et al., 2004

18

- ✦ 使用低脂高纖飲食的人，體重比較能長期維持而不會大幅增加
- ✦ 自由攝食下，低升糖指數飲食可使體重較輕或不致增重
- ✦ 且低升糖指數飲食可提高飽足感，延緩飢餓感，降低食物攝取量

19

Key strategies for long-term success at weight loss

- ✦ engaging in high levels of physical activity
- ✦ eating a diet that is low in calories and fat
- ✦ Eating breakfast
- ✦ self-monitoring weight on a regular basis
- ✦ Maintaining a consistent eating pattern
- ✦ catching “slips” before they turn into larger regains

Rena R Wing and Suzanne Phelan, Am J Clin Nutr, 2005
20

行為修正與運動

21

行為修正

- ✦ 生活型態上的改變
 - ✦ 保持作飲食日誌的習慣
 - ✦ 經常檢閱自我飲食型態，避免直覺反應式的進食
 - ✦ 自我準備低熱量食品
- ✦ 運動與活動的行為修正
 - ✦ 瞭解自我體能極限，設定體能改善目標
 - ✦ 增加平日走路的機會，設法增加走路時的樂趣
- ✦ 態度改變的技巧
 - ✦ 學會分辨飢餓與渴求食物的差別
- ✦ 社交關係的行為修正技巧
 - ✦ 與同伴一起運動、逛街購物
- ✦ 配合營養原則的行為修正技巧

22

配合營養原則的行為修正技巧

- ✦ 每日熱量不要低於1200大卡
- ✦ 盡可能熟之各類食物卡路里含量
- ✦ 遵循均衡飲食原則
- ✦ 充分獲取蛋白質與醣類
- ✦ 增加多醣類、減少單醣類食物
- ✦ 學習製作低熱量且美味可口的飲食
- ✦ 攝取充分但不過量的維生素、礦物質
- ✦ 增加纖維質的攝取

23

運動與減重後體重維持的關係

- ✦ Hensrud等人的追蹤研究中，減重後的女性，在規律運動者與無規律運動者，增加的體重為6公斤與13公斤
- ✦ Pavlou等人的研究發現，只有飲食控制的減重者，追蹤一段時間後幾乎全部回到原來體重；運動合併飲食控制者較易維持減重後體重

24

規律運動對於控制體重之預期效益

- ✦ 規律的有氧運動訓練有助於減少體脂肪含量，而瘦體組織可維持或增加
- ✦ 研究顯示在搭配飲食的調整下，有氧運動量越高，對於減輕體重與減少體脂肪含量的成效越好

25

- ✦ 良好的飲食控制是治療肥胖最重要的一環，但是除非患者願意長時間維持健康的飲食習慣，否則治療常常失敗。最健康、適當的食物是低脂、高纖、且富有均衡的蛋白質及其他營養成分
- ✦ 世界衛生組織報告指出要避免不健康的體重增加，每天需要45~60分鐘的運動，一旦體重減輕後，則需要每天運動60~90分鐘來避免體重的回升。

26

~Thank You~

27
