

運動與營養



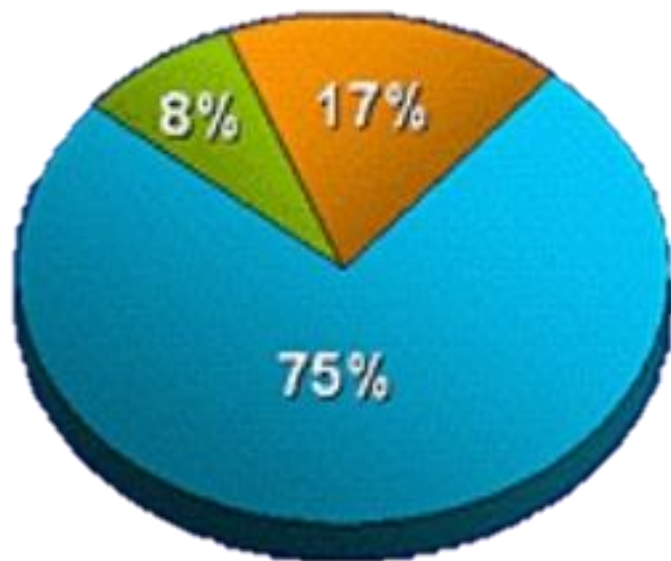
中壢天晟醫院 劉佩君營養師

104/07/02

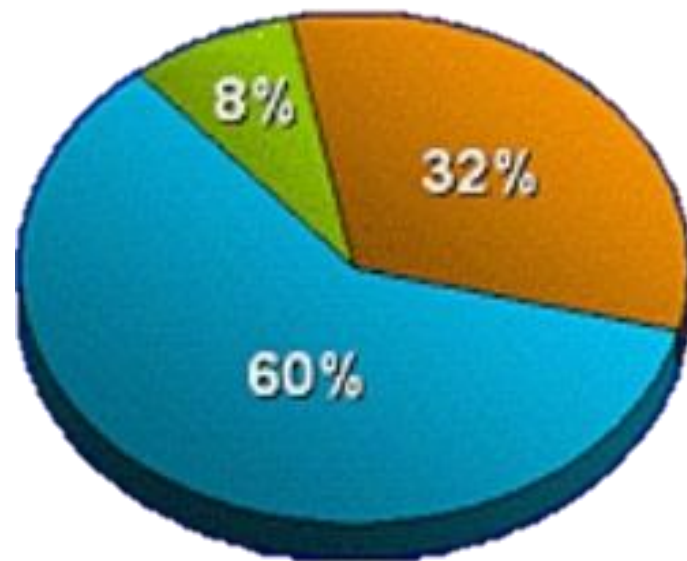


- Components of Daily Energy Expenditure

■ 攝食熱量消耗 ■ 身體活動熱量消耗 ■ 基礎代謝率

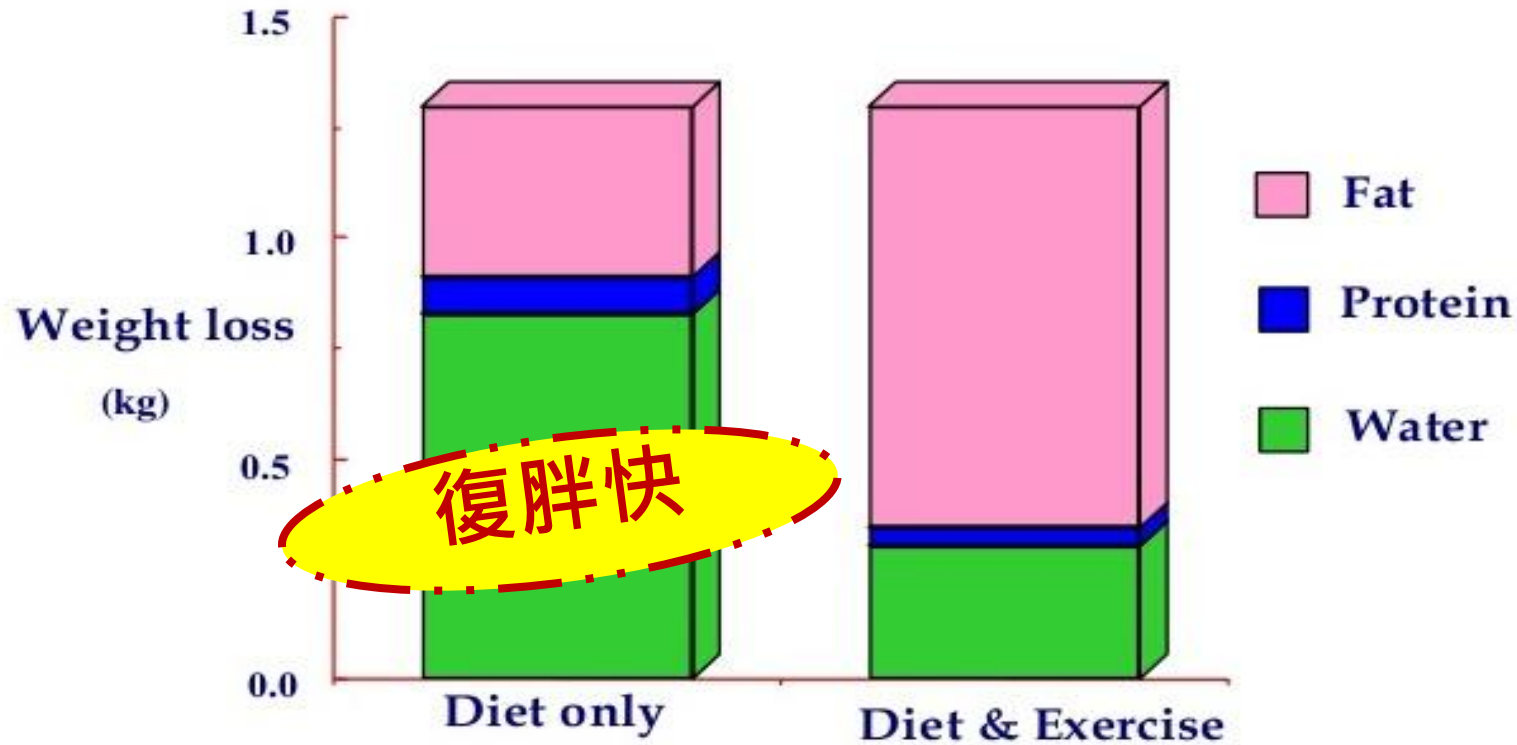


Sedentary Person
(1800 kcal/day)



Physically Active Person
(2200 kcal/day)

不同的減重方式



Ref: Adapted from Lamb,D.R. Exercise Physiology. 1984.



運動前後如何吃？

- 空腹運動並不能讓減重效果加倍，反而有害身體健康，運動前後吃對東西很重要！

運動前中後飲食注意事項

運動前

1. 4 小時前先吃正餐。
2. 運動前 1 小時補充白開水。
3. 早餐運動前 1 小時補充 2 份**主食**，例如：吐司 2 片、半顆饅頭。

運動中

1. 水分攝取要足夠，每隔 15 ～ 20 分鐘，補充約 150c.c. 白開水。
2. 快走不用額外補充運動飲料。

運動後

1. 運動後 **30 分鐘到 1 小時內** 可進食。
2. **主食+蛋白質**（如表建議比例，主食：蛋白質 = 3：1）。
3. 熱量控制在 300 大卡以內。
4. 不建議喝咖啡。



運動前如何吃？

✓ 運動前食物選擇

高脂、高纖
不易消化

1. 脂肪含量低
2. 纖維含量低

3. 適量澱粉及蛋白質
4. 足夠水分

香蕉(1根)



富含鉀離子，維持
肌肉與神經功能

全麥麵包(1片)



可搭配蛋白質
如雞肉或煎蛋

運動後的黃金時間

Q:運動後身體吸收力變強，吃東西不會變胖嗎？

A: X



身體的吸收力變強是事實，但是容易變胖的結論並不正確。

	運動後立即進食	運動後4小時進食
體重	-	-
脂肪組織	減少24%	-
肌肉組織	增加 6 %	-

營養科學與維生素學期刊，1999年



運動後黃金時機



運動後30分鐘 - 1小時

身體代謝快、吸收好的黃金進食期

促進肌肉生長，加速減少脂肪

修補受損肌肉組織，肌肉痠痛更快回復



代謝加快

脂肪不易囤積

✓ 運動後食物選擇

1. 非精緻澱粉 + 低脂蛋白質 = 4:1/3:1
2. 熱量不超過300大卡
3. 慢慢喝水，不需喝運動飲料
4. 適量不過量

醣類+蛋白質<300大卡

碳水化合物	份量	重量 (克)	熱量 (卡)
饅頭 (中)	1 個	50	210
燕麥 (熟)	1 碗	100	130
柳橙原汁	1 杯	250	125
香蕉 (中)	1 個	120	120
蘋果原汁	1 杯	250	105
全麥蘇打餅乾	3 片	30	90
白吐司	1 片	25	75
全麥吐司	1 片	25	75
小番茄	20 ~ 30 顆	-	62
土芭樂 (中)	1 個	155	60

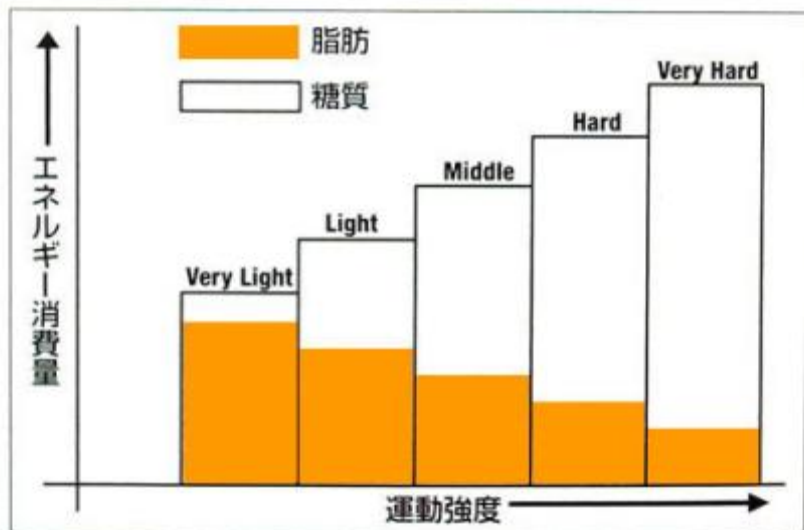
蛋白質	份量	重量 (克)	熱量 (卡)
低糖豆漿	1 罐	450	200
低脂牛奶	1 罐	290	136
堅果 (杏仁果、核桃、腰果)	1 小把	17	100
原味優格	1 份	100	92
茶葉蛋	1 顆	65	75
水煮鮪魚罐頭	1 罐	90	62
花生醬	2 小匙	9	57

資料來源:康健雜誌

醣類可加速蛋白質的被吸收

強度高的運動 短期運動便可消耗脂肪？

運動強度越強，消耗醣類越多，較少消耗脂肪。
若以減重為考量去選擇運動：低強度長時間運動較佳，例如：健走、慢跑、有氧舞蹈等。



有氧運動v.s.無氧運動

有氧運動	無氧運動
<ul style="list-style-type: none"> • 走路、健走、慢跑 • 騎腳踏車 • 有氧舞蹈 	<ul style="list-style-type: none"> • 短跑衝刺 • 激烈籃球 • 重量訓練
<ul style="list-style-type: none"> • 心跳率60~80%，運動中能講話，時間持續10分鐘以上。 	<ul style="list-style-type: none"> • 心跳率較高約85~90%以上，運動時間短、強度高。
<ul style="list-style-type: none"> • 燃燒脂肪產生糖，製造熱量。 • 助於減少脂肪，降低自由基的產生。 	<ul style="list-style-type: none"> • 來不及燃燒脂肪，燃燒蛋白質。 • 容易乳酸推積，肌肉痠痛。



運動時，先肌力還是先有氧？



肌力運動

每組動作約進行 1 分鐘
組與組之前休息 1 分鐘
三至五組後換下一動作



有氧運動

持續 30 分鐘以上
可提高消脂效率
不同運動交替更佳

消耗能量的順序

血液中的葡萄糖

血液中的中性脂肪



肌肉中的肝醣



肝臟中的肝醣



消耗熱量所需運動時間



An Apple = 11 minutes Basketball
302kJ = 72kcal



Hot Chips = 46 minutes Soccer
1260kJ = 300kcal



Ham salad sandwich = 63 minutes Tennis
1344kJ = 320kcal



Banana Muffin = 111 minutes Cycling
2255kJ = 537kcal



減肥這檔事

減肥是常常掛在嘴邊的話，

但往往十個減肥，只有一個成功…



是否你常常是九個之一呢？

郭富城表示：不要亂改我的歌！

我真的胖了，真的胖了…

