

運動前中後怎麼吃

劉芳綺營養師/本校營養系兼任講師





運動與飲食的關係

不是有運動就能吃比較多

(運動完...好餓喔....阿姆阿姆...)

運動不是暴食之後消除罪惡感的方法

(吃了好多東西...好煩喔...來運動一下...)

✓ 需依照運動強度搭配不同飲食

運動與飲食的關係

想要有更好的運動表現

(增進運動技術及體力)

想要增肌減脂

(體態雕塑及體重控制)

✓ 需依照運動 目標 搭配不同飲食



營養與運動控制的大原則

先處理最重要的基礎問題，等基礎問題解決後，再處理更高階的問題。



熱量平衡

IN

OUT

★攝取的熱量 = ☆消耗的能量

★FOOD

食物代換表

衛生福利部國民健康署 2019.5

品名	蛋白質 (公克)	脂肪 (公克)	醣類 (公克)	熱量 (大卡)
乳品類(全脂)	8	8	12	150
(低脂)	8	4	12	120
(脫脂)	8	+	12	80
豆、魚、蛋、肉類				
(低脂)	7	3	+	55
(中脂)	7	5	+	75
(高脂)	7	10	+	120
全穀雜糧類	2	+	15	70
蔬菜類	1		5	25
水果類	+		15	60
油脂與堅果種子類		5		45

+ : 表微量

食物代換表
食品成分分析資料庫
營養標示

☆消耗的能量總和

Total Energy Expenditure(TEE)

基礎代謝率+攝食產熱效應+活動產熱效應

三者具有相互帶動的關聯性

☆基礎代謝率(70%)BMR

☆攝食產熱效應(6-10%)DIT

- 1.消化與吸收時因腸胃道蠕動而產生熱量
- 2.腺體分泌與作用後放出熱量
- 3.吸收食物導致身體新陳代謝提高

☆活動產熱效應TEA(20%)

步驟 1



先認識 三大營養素

碳水化合物(醣)



肌肉能量的主要來源，逐漸消耗，運動強度將無法繼續維持(沒力)。

高GI食物能快速消化吸收提供血糖給身體使用。

能協助肌肉合成和恢復、降低痠痛疲勞。



蛋白質



肌肉的主要成份分解後為胺基酸，包括11種非必須氨基酸以及9種必需氨基酸。

支鏈胺基酸(BCAA)對肌肉的合成及修復影響較大。



脂肪



中低強度長時間(至少>1小時)的運動有助於消耗身體中的脂肪細胞。

耐力型運動的後期(至少>2小時)，血中的脂肪是主要的能量來源。

耐力(有氧)訓練的運動員，使用肌細胞內的脂肪能力愈好。

步驟 2



再想想 運動強度



運動種類		消耗熱量 (kcal/kg wt./hr)	70 kg 成人每小時消耗熱量 (kcal)
走路	慢走 (4 km/hr)	3.5	245
	快走 (6 km/hr)	5.5	385
爬樓梯	下樓梯	3.2	224
	上樓梯	8.4	588
跑步	慢跑	8.2	574
	快跑	12.7	889
騎單車	一般速度	4	280
	快	8.4	588
	很快	12.6	882
瑜珈、太極拳、元極舞		3-4	210-280
國標舞、有氧舞蹈		5.3-6.8	371-476
羽毛球、排球、乒乓球		5.1	357
游泳		6.3-10	441-700
籃球、網球		6.3	441

步驟 3



確認 營養運動目標

偶爾運動

運動 **前** 飲食補充

低強度

中強度

高強度

簡易判斷運動強度方式：可以舒服說話 可說話但有點困難 只能說隻字片語

前 30 分鐘

液體為主
含糖好吸收



百分之百果汁



巧克力牛奶



優格

前 1~2 小時

小份量固體
含碳水化合物



不須補充



地瓜



御飯糰 + 香蕉



運動前避免食用含大量蛋白質、
油炸或容易脹氣的食物

偶爾運動

前

碳水化合物

運動前1-2小時補充，可減緩飢餓、
預防低血糖，運動後也較不易感到疲憊



香蕉、能量棒

中

水分

每 20 分鐘喝
100-200 ml 幫助散熱

電解質 + 糖分

補充鈉、鉀離子
糖分能快速提供能量



後

水分

加速體內代謝
將廢物排至尿液

蛋白質

把握黃金 30 分鐘
修補被分解的肌肉
茶葉蛋、無糖豆漿

碳水化合物

補回消耗的肝醣
維持下次的運動表現
全麥麵包、御飯糰



固定鍛鍊

運動前

運動中

運動後

低階運動

不需要補充

或是將原來的餐點分成運動前後兩部分吃。

均衡飲食

有助肌肉合成並減少脂肪形成

中階運動

低GI碳水化合物 地瓜、麥片、全麥土司

(減脂)也可以不吃
耗盡肝醣才會進一步燃燒體脂肪

每20分鐘補充100-200cc水分

幫助代謝

運動後30-60分鐘內用餐

運動後增肌

碳水化合物:蛋白質 = 3-4:1。
45g(C)+15g(P)

運動後減脂

低脂蛋白質↑碳水化合物↓
每公斤體重1.5-2g(P)(或乳清蛋白)

高階運動

低GI碳水化合物 地瓜、麥片、全麥土司

(減脂)vs(運動表現)

大量流汗體內水分流失10%以上會有脫水情形，視氣候及身體狀況補充。

運動後增肌

高GI碳水化合物

運動後減脂

補充中低脂蛋白質，雞胸、鮭魚、海鮮、豆腐、豆漿、牛肉、乳清蛋白、氨基酸等。

低GI全穀雜糧類

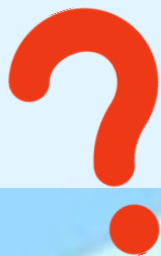




中低脂蛋白質



高度加工食品



均衡飲食高纖蔬菜



便利商店

運動後推薦外食組合！

黃金比例補充營養，肌肉不流失

醣 蛋 組合



香蕉 牛奶



地瓜 低糖豆漿



御飯糰 茶葉蛋



水果 無糖豆漿

含糖 蛋 飲品 建議攝取量 100 - 200ml



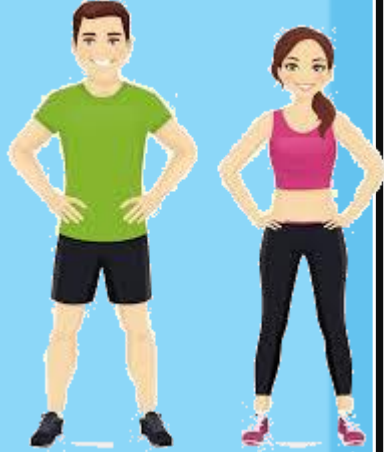
巧克力牛奶



原味優酪乳



總結



怎麼吃：依據運動強度及時間決定進食型態

- 低強度運動持續 60 分鐘以上才需要額外補充，注意不要補太多。
- 中高強度運動持續 30-60 分鐘：運動前 1-2 小時，以小份量的固體食物為主，或是 30 分鐘內以飲品補充。
- 中高強度運動持續 60 分鐘以上：運動前 3-4 小時，可以吃正常均衡的一餐；或前 1-2 小時補充簡單固體食物加水果；若是前 30 分鐘才吃，以好吸收為原則！

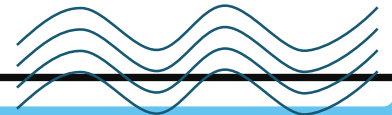
吃什麼：運動前以碳水化合物為主，可搭配少量蛋白質

- 固體食物可以選擇地瓜、馬鈴薯、全麥麵包或是水果等，避免含大量蛋白質及油炸食品。
- 流質食物可以選擇燕麥飲、薏仁漿等，避免會脹氣食物。

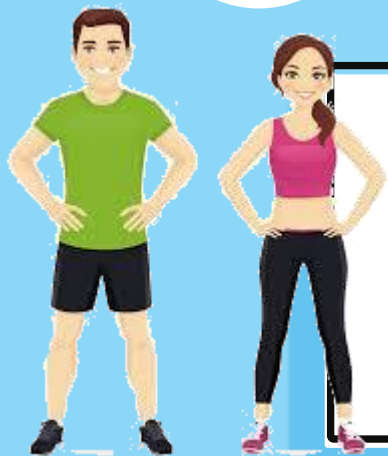
吃多少：依據運動強度決定要吃多少熱量

可以先估算自己運動會消耗掉多少卡路里，再分配到運動前、後補充。

!!體重控制秘訣在「控制每日總熱量」



Ready ?



我就問 要開始了嗎？

運動完肌肉痠痛怎麼辦？

- ✓ 運動後快速補充足夠的「碳水化合物 + 蛋白質」，可以幫助肌肉更快恢復！
- ✓ 多吃油脂豐富的魚類「鮭魚、鯖魚、秋刀魚」有助降低發炎反應，讓延遲性肌肉痠痛更快恢復！

拉傷、扭傷了怎麼辦？

- ✓ 身體會產生比較急性的發炎反應，足量的優質蛋白與鋅「南瓜籽/燕麥片/牡蠣/瘦牛肉/鷹嘴豆/黑豆/希臘優格/腰果」可以幫助傷口更快癒合。
- ✓ 植化素具有抗氧化、抗發炎的功能，不同顏色的蔬菜含有不同的植化素，除了常吃的綠色蔬菜，可以搭配一些番茄、玉米筍、甜椒、木耳、洋蔥等其他顏色的蔬菜。

促發炎的食物

高脂紅肉，例如漢堡肉排和牛排
加工肉類，例如熱狗和香腸
植物奶油、酥油、豬油
精製碳水化合物→蛋糕甜點手搖
薯條和其他油炸食品
汽水和其他含糖飲料



運動很容易抽筋怎麼辦？

肌肉收縮主要是透過電解質調控，最重要的是「**鈉、鉀、鈣**」

運動很長一段時間抽筋（例如跑半馬、全馬、三鐵，長達2-3小時以上的運動），可能是流汗造成電解質流失

✓ 運動中適時補充運動飲料、吃香蕉即可改善。

短時間內運動就會抽筋，在日常飲食中就要特別注意：

每天要喝到1杯鮮奶，補充鈣質

每天要吃2-3個拳頭大小的水果，補充鉀

每餐吃到1小碟蔬菜，補充鉀

(不用特別擔心鈉，平常調味用的鹽巴通常都會吃超過！)

運動是不是都要吃很多肉？

運動強度提高的時候，為了確保合成肌肉的蛋白質原料足夠，我們大概會需要吃比平常多1.2-1.5倍的蛋白質(植物來源也可以)！

每天吃超過正常人攝取2-3倍量的蛋白質，維持一段時間，結果顯示並不會對身體造成明顯的健康影響。但如果本身已經有腎臟、血壓、血脂相關或者其他慢性疾病，建議先與醫師討論，確認個人健康狀態後再提升蛋白質的攝取量為佳。



不吃澱粉可以瘦比較快嗎？整天不吃飯嗎？

雖然少吃一點澱粉可以瘦比較快，但吃太少不僅會讓代謝降低，導致減脂很快碰到停滯期，更會影響到精神！建議需攝取適量澱粉才能維持體力、精神。

最簡單的方式是先試試看一天中的一餐不吃飯，或者是將原本飯量減半，這樣能確保安全又能達到一定成效！進階一點的，可以挑選體積大、熱量低的根莖類食物，像是偶爾用馬鈴薯、地瓜、南瓜代替白飯、麵食，在減少熱量、澱粉的同時還能顧及飽足感！



想要有更好的運動成效是不是要搭配水煮餐？

水煮餐因為不用油烹調、所以熱量比一般飲食低，是許多不知道怎麼吃的人開始嘗試的減重吃法。

但水煮餐有不少缺點，例如：

- 油脂不足，容易造成便秘
- 脂溶性營養素需要油脂才能吸收，可能造成營養不良
- 味道單一，適口性差，可能吃個幾天就膩了

不適合長期食用，也許可以一週吃個一兩次的頻率，稍微減少熱量，但在其他餐次也能補足營養、吃得開心！

。

需要吃補充品嗎，有效嗎？

其實專業運動員才需要臨門一腳的完美。

想要做到100分的完美飲食，食物大概佔了95分，補充品只佔了5分。如果只想靠補充品而不好好調整飲食的話，沒有辦法增肌減脂的！

所以先學著怎麼調整飲食，覺得碰到停滯期，或者發現生活中真的有無法單純靠食物攝取的營養時，再使用補充品吧！



女生做肌力訓練是不是會變金剛芭比？

肌力訓練會讓身型漂亮；因為同樣重量的肌肉和脂肪體積比小了4倍！

有適當的肌肉量會讓你看起來更健康、更勻稱，而且肌肉不是一兩個星期就能長成，不會今天練、明天馬上變壯，有時候感覺肌肉變很大塊，只是剛運動完肌肉還有點充血，尚未好好放鬆、舒展，所以還有點腫脹、僵硬，摸起來才會覺得好像長了很多肌肉。但只要稍加休息、適度放鬆、按摩，就不用特別擔心！真的要練到像健美選手一樣健壯，也許要花上3年、5年甚至是10年！

。



建立自己的“力量餐盤”

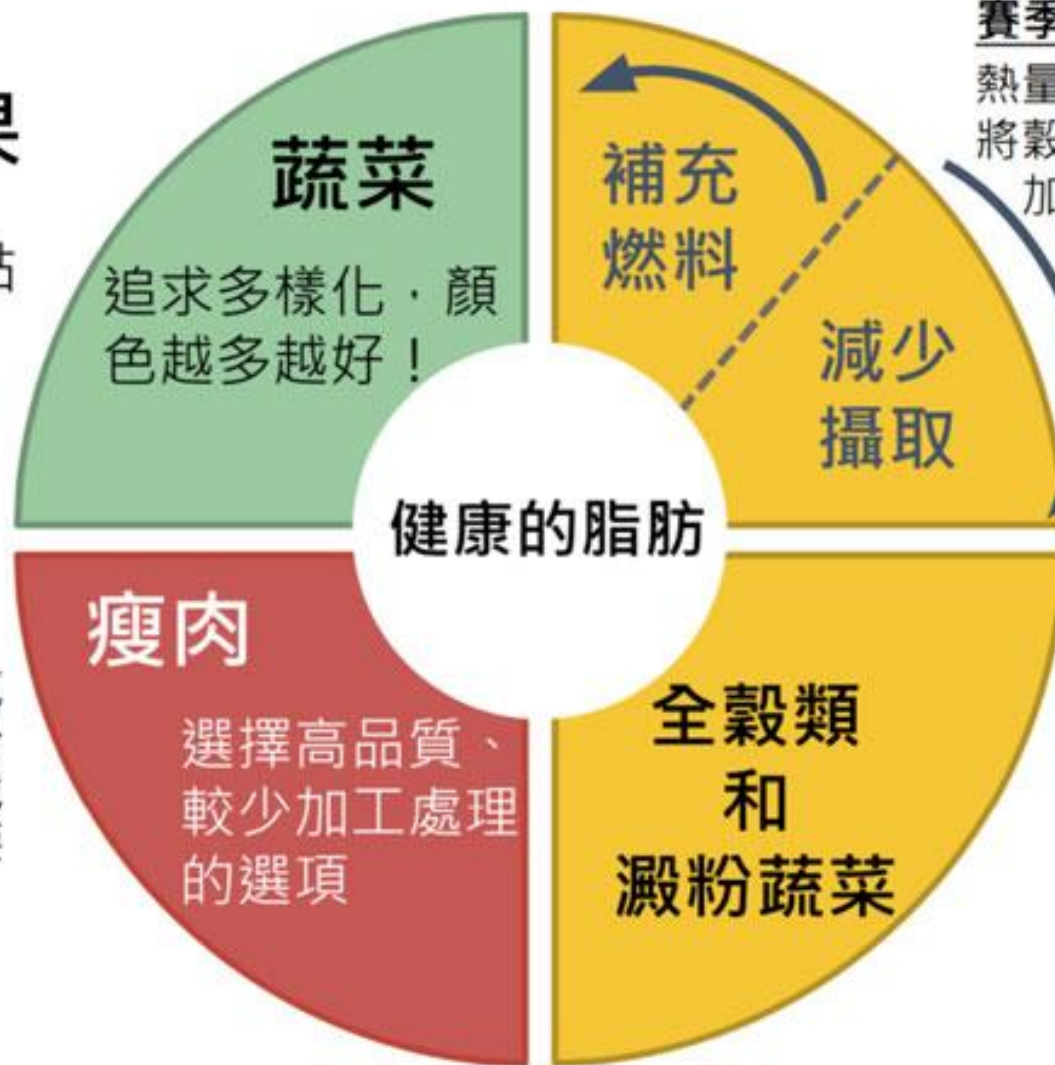


水果

作為點心或甜點

還需要適當攝取液體和電解質以保持水合作用

充足的蛋白質和抗氧化劑豐富的食物對於維持健康、身體組成和恢復健康至關重要



賽季內、高強度

熱量和醣類的需求最高，將穀物和澱粉類蔬菜增加到盤子的1/2，以便進行嚴格的訓練

中強度

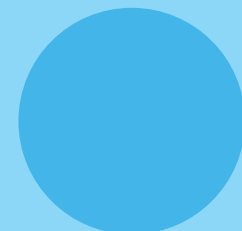
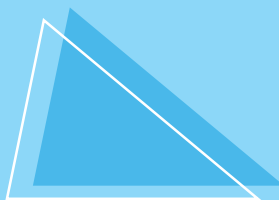
將穀物和澱粉類蔬菜減少到盤子的1/3

休賽期、輕強度

在輕強度/休息的日子或為了減肥，將穀物和澱粉類蔬菜減少到盤子的1/4



END



kelly9733@gmail.com

(TUE) 營養與運動 / 體重控制理論與實務

