

聰明補鈣，避免骨本流失

「2005 - 2008 臺灣國民營養健康狀況變遷調查」結果顯示 19~64 歲成人男女鈣的攝取量分別為 612 與 563 毫克，65 歲以上老人男女則分別攝取 673 與 592 毫克。依據中華民國第七版「國人膳食營養素參考攝取量 (Dietary Reference Intakes, DRIs)」中建議 19 歲以上成人每日鈣攝取量為 1000 毫克；這說明大部分國人鈣的攝取量僅達營養素建議攝取量的 50~70%。另外，DRIs 也建議鈣每日上限攝取量為 2500 毫克。

在不同生命週期，依據生理所需，人體對於鈣的需求量及吸收率皆不同，在成長期及懷孕期所需要的鈣質就比青壯年及老年來得高。然而對於吸收率而言，會隨著年紀增長而逐漸下降。孩童吸收率可高達 60%，成年人的吸收率為 20-40%，老年期則更低。為了避免鈣質攝取不足及減少鈣質流失，提出以下幾點建議供參考：

高鈣食物聰明選，營養均衡不流失

以均衡飲食並選擇鈣質豐富食物如乳品及其製品、深綠色蔬菜、豆類及其製品、堅果種子。

1. 乳品及其製品：以牛奶為例，100 毫升就有 100 毫克的鈣，若依臺灣每日營養指南建議每日攝取 1.5-2 杯（1 杯=240 毫升）就可攝取 500-600 毫克的鈣。
2. 深綠色蔬菜：深綠色蔬菜富含鈣質但吸收率較不佳，不太能算是鈣的優良來源，但若達到臺灣每日飲食指南建議每日攝取 3-5 碟蔬菜，因攝取量大，所以鈣含量仍有 300-500 毫克。
3. 堅果種子：黑芝麻、杏仁片、開心果等，以黑芝麻為例，100 克的黑芝麻含有鈣 1456 毫克，但 100 克的黑芝麻約 8-9 湯匙，熱量約 500-600 大卡（1 湯匙=12 克=67.5 大卡）。若以堅果種子類補充鈣質容易有熱量攝過多問題。建議適量攝取即可，每日建議攝取 1 份堅果種子類（1 份堅果種子類含 5 公克脂肪，熱量 45 大卡。如核桃 2 粒、腰果約 7 粒、杏仁 8 粒，依種類不同則大約是 1~2 平湯匙（1 湯匙=3 茶匙））。
4. 豆魚肉蛋類：被忽略的豆類及其製品其實是富含鈣質，如黃豆及其製品（如，傳統豆腐、小方豆干、加鈣豆漿等）。豆類及其製品相較於一般肉類不僅不含膽固醇，更富含纖維。所以建議每日蛋白質攝取可以黃豆及其製品取代一般肉類。

5. 全穀根莖類、水果類：雖然這兩類含鈣量不高，但水果富含維生素 C，可以幫助鈣質吸收。全穀類與白米飯相比仍富含多種營養素，若能將精製白米換成全穀根莖類，就能多攝取鈣質及額外的維生素（如 B 群）與膳食纖維。

食物選擇要注意，避免補鈣不成反流失

1. 草酸及植酸：植物常含植酸和草酸，這些物質會與鈣於腸道中結合形成鈣鹽，不利於身體吸收利用，進而排出體外。另外，高纖維食物也易與鈣質結合為複合物。雖然高纖維可以促進腸蠕動幫助排便，因此食用高纖食物時應多增加鈣質攝取或避免同時攝取。高草酸食物包括菠菜、甜菜、蘆筍、花生、巧克力等。
2. 磷、蛋白質：適量的磷及蛋白質攝取都有助於鈣質的吸收代謝及幫助骨骼強化，但過量的磷及蛋白質則會造成鈣質吸收不良並增加體內鈣質流失。高磷食物常見於：加工食品、碳酸飲料及一般肉類。建議食物以天然少加工，以植物性蛋白質取代動物性蛋白質。
3. 咖啡、濃茶、菸、酒及高鹽食物：現在人知道要補充鈣質卻忽略自己的生活型態及習慣，常喝咖啡/茶提神，或喝酒抽菸及大魚大肉等交際應酬，這些都容易造成鈣質流失。

烹調食物小技巧，鈣質補充事半功倍

1. 烹調時增加牛奶、奶粉或乳製品使用頻率
2. 多食深色蔬菜，尤其是綠色蔬菜達每日蔬菜攝取量 1/3 量
3. 少喝咖啡及濃茶，適量加牛奶增加鈣質攝取
4. 飯後 1 份水果幫助鈣質吸收
5. 避免高油、高鹽飲食，減少鈣質流失
6. 慎選點心種類，適量堅果可攝取（芝麻糊、杏仁牛奶）
7. 熬大骨/雞骨湯時可以加醋，烹調魚類可以加點檸檬
8. 豆製品取代一般肉類，比例 1：1 或 2：1
9. 香菇日曬後再烹調

- 大量鈣質攝取建議分次食用，避免吸收率下降
- 骨頭含鈣量高，建議一同食用，如小魚乾、吻仔魚、蝦米、動物軟骨
- 少吃速食，多食天然食物

1 顆星(50毫克鈣) ★	
調味乳	240 C.C
原味活菌發酵乳	200 C.C
雞蛋布丁	1個(100公克)
臭豆腐	1塊
干絲	1/3碗(25公克)
糙米即溶粥	1包(28公克)
山粉圓	1茶匙
芥菜、芹菜、海帶、高麗菜	1碟

2 顆星(100毫克鈣) ★★	
優酪乳	200 C.C
起士	1片
烤布丁	1個(100公克)
傳統豆腐	1塊
蝦米	10公克
紅圓菜、川七、油菜、小白菜、黃秋葵	1碟
芝麻圓	1湯匙

* 1湯匙 = 15 公克; 1茶匙 = 5公克
1碟 = 100公克



3 顆星(150毫克鈣) ★★★	
高鈣調味乳	240 C.C.
五香豆干	1塊
養生麥粉	3湯匙
三合一麥片(海鮮)	1包(28公克)
高鈣吐司	1片(60公克)
芥藍、綠萬菜、莧菜	1碟
黑芝麻	2茶匙

4 顆星(250毫克鈣) ★★★★	
全、低脂奶粉	4湯匙
全、低鮮奶	240C.C
蝦皮	20公克
龍莖	1碟

5 顆星(350毫克鈣) ★★★★★	
脫脂(高鈣)奶粉	3湯匙
小魚干	20公克
鱈魚丸	2顆(45公克)
小方豆乾	2塊(50公克)
野苣瓜嫩樹	1碟

葷食組合餐					
鈣毫克	50	100	150	250	350
樣/天	2	2	1	1	1

早餐: 低脂鮮乳240c.c.+起士1片+吐司2片
 午餐: 飯七分滿+蕃茄炒豆腐(豆腐六格)+芥藍炒肉絲+薑絲冬瓜湯+柳丁
 晚餐: 飯七分滿+清蒸鱈魚+干絲炒芹菜+炒小白菜+鱈魚丸湯+哈密瓜



如何攝取足夠鈣質



** 同顏色的為相同鈣含量囉! **

~ 全日組合餐 ~ 每天可自由組合，加起來大於或等於1000毫克就行啦!

素食(不喝牛奶)組合餐					
鈣毫克	50	100	150	250	350
樣/天	2	1	2	1	1

早餐: 養生麥粉6湯匙+芝麻粉2湯匙+吐司2片
 午餐: 飯七分滿+滷素豬肚+蕃茄炒豆腐(豆腐六格)+炒萵菜+燙青花菜+柳丁
 晚餐: 飯七分滿+枸杞素麵+滷小方豆干+炒小白菜+燙地瓜葉+哈密瓜

常見高鈣食物分類及葷素組合餐

(圖片來源：臺大醫院營養室，健康促進活動-骨質疏鬆飲食)

資料來源：

- Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D. Washington, DC: National Academy Press, 2010
- 第七版國人膳食營養素參考攝取量 (DRIs)