



鈣與維他命D： 對各種年齡的人都重要

國家衛生院
骨骼疏鬆症及相關骨骼疾病 —
國家資源中心
National Institutes of Health
Osteoporosis and Related
Bone Diseases ~
National Resource Center

2 AMS Circle
Bethesda, MD
20892-3676

電話：(800) 624-BONE 或
(202) 223-0344
傳真：(202) 293-2356
聽力障礙者專線 (TTY)：
(202) 466-4315

網址：www.niams.nih.gov/bone
電子郵件：NIAMSBONEINFO@
mail.nih.gov

國家衛生院骨骼疏鬆症及相關骨骼疾病 — 國家資源中心由關節炎、肌肉骨骼及皮膚疾病國家研究院 (National Institute of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases) 提供資助，同時接受以下機構的支援：國家老年疾病研究院 (National Institute on Aging)、尤妮絲·甘迺迪·舍瑞福兒童健康與生長發育國家研究院 (Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development)、牙科及顱面研究國家研究院 (National Institute of Dental and Craniofacial Research)、糖尿病、消化及腎臟疾病國家研究院 (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases)、國家衛生院婦女健康研究辦公室 (NIH Office of Research on Women's Health) 及健康與人類服務部婦女健康辦公室 (DHHS Office on Women's Health)。

國家衛生院 (National Institutes of Health/ 簡稱NIH) 隸屬於美國健康與人類服務部 (U.S. Department of Health and Human Services)。



我們吃的食品含有多種維他命、礦物質及其他幫助保持身體健康的重要營養成份。鈣及維他命D這兩種營養成份對骨骼的健康特別重要。

鈣的作用

人體需要鈣來幫助心臟、肌肉及神經正常運作。鈣對人體血液的正常凝結也很重要。如果您沒有攝入足夠的鈣，您患骨質疏鬆症的機率會隨之顯著增加。很多發表的研究顯示，終身鈣攝入量不足與低骨密度及骨折的高發生率相關。全國營養狀況調查顯示，大多數美國人沒有攝入促進骨骼生長與保持健康骨骼所需的足夠鈣量。欲瞭解您在人生不同階段需要的鈣量，請閱讀以下「建議的鈣攝入量」表格。

建議的鈣攝入量	
年齡	鈣攝入量
嬰兒	
出生 – 6個月	210毫克
6個月 – 1歲	270毫克
兒童/青少年	
1 – 3歲	500毫克
4 – 8歲	800毫克
9 – 18歲	1,300毫克
成年女性及男性	
19 – 50歲	1,000毫克
50歲以上	1,200毫克
孕婦或哺乳期婦女	
18歲或以下	1,300毫克
19 – 50歲	1,000毫克

資料來源：國家科學院 (National Academy of Sciences) 1997年。

□□□□□D□□□□□□□□□□□□

(Calcium and Vitamin D: Important at Every Age)

如果您想知道如何方便地在飲食中包含更多的鈣質，而不增加很多脂肪含量，請瀏覽以下「部份高鈣食品」表格。

部份高鈣食品

食品	一份量	鈣 (毫克)	脂肪 (克)	卡路里
牛奶				
全脂	8盎司	290	8.9	156
1%牛奶	8盎司	300	2.6	102
2%牛奶	8盎司	297	4.7	121
脫脂牛奶	8盎司	302	0.4	86
優格 (Yogurt)				
純脫脂 (添加奶固質)	8盎司	487	0.4	136
純低脂 (添加奶固質)	8盎司	447	3.7	155
水果低脂	8盎司	338	2.8	243
冷凍、香草、軟質	½杯	103	4.0	114
乳酪 (Cheese)				
美國 (American) 乳酪	1盎司	174	8.9	106
切達 (Cheddar) 乳酪	1盎司	204	9.4	114
農家鮮 (Cottage) 乾酪，1%低脂	1杯	138	2.3	164
馬自拉 (Mozzarella) 乳酪，部份脫脂	1盎司	183	4.5	72
門斯特 (Muenster) 乳酪	1盎司	203	8.5	104
帕馬森 (Parmesan) 乳酪，磨碎	1茶匙	69	1.5	23
綠可塔 (Ricotta) 乳酪，部份脫脂	½杯	337	9.8	171
綠可塔乳酪，全脂	½杯	257	16.1	216
冰淇淋，香草				
低脂脂肪	½杯	91.7	2.8	91.7
高脂脂肪	½杯	86.6	12	178
魚及貝類				
沙丁魚，罐裝，油漬、瀝乾，連魚骨	3.75盎司	351	10.5	191
鮭魚，粉色，罐裝，連魚骨	3盎司	181	5.1	118
蝦，罐裝，瀝乾	3盎司	50	1.7	102
蔬菜				
白菜，生菜 (卷心菜)	1杯	74	0	9
綠花椰菜，將生綠花椰菜煮熟，瀝乾	1杯	71.6	0.6	23.6

部份高鈣食品

食品	一份量	鈣 (毫克)	脂肪 (克)	卡路里
綠花椰菜，將冷凍綠花椰菜煮熟，瀝乾	1杯	94	0.2	50
大豆，成熟，煮熟	1杯	261	12	254
羽衣甘藍，將生羽衣甘藍煮熟，瀝乾	1杯	226	0.6	49
蘿蔔葉，將生蘿蔔葉煮熟，瀝乾（葉及莖）	1杯	197	0.3	29
豆腐	½ 杯	204*	5.6	97
橙子（臍橙）	1整隻	56	0.1	65
橙汁（已經加鈣）	8盎司	300	0.1	100
無花果乾	10個	270	2.2	477
杏仁（烘乾）	1盎司	75	15	169
烤芝麻仁	1盎司	37	13.6	161
烤葵花籽	1盎司	33	14.1	162

* 豆腐的鈣含量可能因加工方法不同而異。用鈣鹽加工的豆腐，每四盎司的鈣含量可高達300毫克。標籤或製造商經常可提供更具體的資訊。

註釋：您還可以遵循以下建議提高食品中的鈣含量：

1. 在所有的湯、燉菜及飲料中添加無脂奶粉。
2. 購買加鈣飲料、穀類食品及麵包。
3. 在做菜時用脫脂及低脂牛奶取代全脂牛奶。
4. 在做菜時用酸奶取代酸奶油。
5. 一些瓶裝水含鈣，請查看標籤中的詳細內容。

資料來源：美國農業部營養資料實驗室（USDA Nutrient Data Laboratory），2000年。

不利於鈣吸收的成份

平衡的飲食會有助於鈣的吸收。飲食中的蛋白質及鈉（鹽）含量如果過多，會促進腎臟排洩鈣質。所以我們應當避免過度攝入此類物質。鈣攝入量低的人尤其要注意這一點。

乳糖不耐症亦可能導致鈣攝入量不足。人體要想分解乳製品中的乳糖，一定需要借助於乳糖分解酵素。有乳糖不耐症的人體內的乳糖分解酵素不足。有乳糖不耐症的人為了在飲食中包括乳製品，可少量食用乳製品；或者在乳製品中添加乳糖分解酵素藥水，或服用乳糖分解酵素藥丸。您甚至可以從市場上買到一些已經用乳糖分解酵素處理過的乳製品。

鈣補充劑

如果您無法從飲食中攝取足夠的鈣，您可能需要服用鈣補充劑。您需要從補充劑中攝取的鈣量，取決於您從食品來源攝取的鈣量。有幾種不同的鈣化合物可供選用，例如碳酸鈣及檸檬酸鈣等。除有腸胃疾病的人外，所有主要類型的鈣補充劑與食品同時服用時，被人體吸收的程度均相同。

一天中分幾次少量（500毫克或以下）服用鈣補充劑，有利於人體更好地吸收。對於大多數人而言，同時服用鈣補充劑與食品會有利於人體吸收。請務必核查補充劑的標籤，以確保產品符合「美國藥典」（United States Pharmacopeia /簡稱USP）的標準。

維他命D

身體需要維他命D才能吸收鈣。沒有足夠的維他命D，人體無法產生足夠的合成鈣三醇荷爾蒙（又稱為「活性維他命D」）。如果活性維他命D產生不足，可導致人體無法從飲食中攝取足夠的鈣。在這種情況下，身體不得不消耗自身骨骼中儲存的鈣，以獲得足夠的鈣。這種消耗會使骨骼變得脆弱，並妨礙健康的新骨骼形成。

人體可以從三種來源獲取維他命D：皮膚、飲食、補充劑。人體在皮膚受到日曬後會自然合成維他命D。人體每週只需幾次日曬、每次十五分鐘（在不塗防曬霜的情況下），很多人即可生成及儲存身體所需的所有維他命D。至於飲食方面，專家建議，人體每日維他命D的攝入量應在400至800國際單位（IU）之間。我們也可從補充劑或維他命D含量高的食品中攝取維他命D，例如蛋黃、海魚、肝及加鈣牛奶。美國國家科學研究院的「醫學研究機構」（Institute of Medicine）建議人體每天攝入維他命D的總量不要超過2,000國際單位。但有時醫生會為體內缺乏維他命D的人開較高劑量的維他命D。

預防骨質疏鬆症的全面計劃

請記住，含有豐富的鈣及維他命D的平衡飲食，僅僅是骨質疏鬆症預防或治療計劃的一部份。如同運動一樣，攝入足夠量的鈣是幫助任何年齡的人增強骨骼的策略之一。但是，這些策略也許不足以阻止因生活方式、藥物或絕經期引起的骨質流失。因此，請務必與您的醫生討論，確定是否需要在飲食及運動之外，服用抗骨質疏鬆症的藥物。

本文中常用詞語的中英文對照

乳糖不耐症	lactose intolerance
乳糖分解酵素藥丸	lactase pills
穀類食品	cereals

國家資源中心 (National Resource Center) 感謝國家骨質疏鬆症基金會 (National Osteoporosis Foundation) 在編寫本出版物時提供的幫助。

2005年11月修訂

供您參考

如果您想瞭解有關自己所服的藥物的最新資訊，或者對自己所服的藥物有任何疑問，請洽美國食品與藥物管理局 (U.S. Food and Drug Administration)，電話號碼 1-888-INFO-FDA (免費電話號碼 1-888-463-6332)，或者訪問其官方網站：
www.fda.gov。