



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: 202-223-0344
免付費電話: 800-624-BONE
傳真: 202-293-2356
聽力障礙者專線 (TTY):
202-466-4315
電子郵件: NIAMSBoneInfo@
mail.nih.gov
網址: www.niams.nih.gov/bone

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)、Eunice Kennedy Shriver 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)。



鈣與維他命 D: 對各種年齡的人都重要

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 (毫克為單位)。

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

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

鈣與維他命 D: 對各種年齡的人都重要
(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

食物	含鈣量(毫克)
加鈣燕麥片，1 小袋	350
罐裝沙丁魚（油漬、帶魚骨），3 盎司	324
碎切達乾酪，1 1/2 盎司	306
脫脂牛奶，1 杯	302
奶昔，1 杯	300
原味低脂優酪乳（優格），1 杯	300
煮熟的黃豆，1 杯	261
含鈣硬豆腐，1/2 杯	204
加鈣橘汁，6 盎司	200-260 [不等]
罐裝鮭魚（帶骨魚塊），3 盎司	181
巧克力或香蕉等口味的即食布丁（用 2% 牛奶製成），1/2 杯	153
烤熟的豆類，一杯	142
含 1% 乳脂的農家鮮乾酪，1 杯	138
義大利麵條或義大利式千層闊麵，1 杯	125
香草味冷凍軟質優酪乳，1/2 杯	103
加鈣的即食穀類加工食品，1 杯	100-1,000 [不等]
芝士匹薩，1 片	100
加鈣的奶蛋格子餅，2 片	100

煮熟的蕪菁葉，1/2 杯	99
綠花椰菜，生食，1/2 杯	90
香草口味的冰淇淋，1/2 杯	85
加鈣的豆漿或加鈣的米漿，1 杯	80-500 〔不等〕

資料來源：2004 年度醫事總署關於骨骼健康與骨質疏鬆症的報告--這份報告對您有什麼影響。美國健康與人類服務部，醫事總署辦公室，2004 年出版，第 12 頁至第 13 頁。

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註意這一點。

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。有乳糖不耐症的人爲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（又稱爲「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 600 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。您的醫生可以確定您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

國家衛生院骨質疏鬆症及相關骨骼疾病 ~ 國家資源中心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。

2009 年 1 月修訂

供您參考

就本出版物中所介紹的疾病，本出版物包含了治療這些疾病的藥物資訊。在刊印本簡明資料時，我們包括了最新（準確）的資訊。但是上述藥物的相關資訊有時會有所更新。

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，請洽詢美國食品與藥物管理局（U.S. Food and Drug Administration），電話號碼 888-INFO-FDA（免費電話號碼 888-463-6332），或者訪問其官方網站：www.fda.gov。

如您想了解最新的統計數字或者是有相關問題，請向疾病控制和預防中心下屬的國家衛生統計中心查詢：您可以電洽 800-232-4536（免付費），或登錄其官方網站（網址為www.cdc.gov/nchs）。

2002 年至 2011 年是全國關注骨骼和關節健康的十年