



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)。



有乳糖不耐症的人需要了解的有關骨質疏鬆症的知識

什麼是乳糖不耐症？

乳糖不耐症是一種常見的問題。當人體沒有足夠的乳糖分解酵素時，就會出現這種問題，乳糖分解酵素是小腸內分泌的酵素。乳糖是牛奶及其他乳製品中的天然糖份。消化乳糖需要乳糖分解酵素。腸道內未消化的乳糖會導致腸道漲氣。在進食含有乳糖的乳製品後的三十分鐘至兩小時內，有乳糖不耐症的人會開始出現胃痙攣及腹瀉。必須具有這兩個症狀才能診斷為乳糖不耐症。

有三千萬至五千萬美國人有乳糖不耐症。乳糖不耐症在某些種族的人中更常見。例如，高達 75% 的成年非裔美國人、美洲原住民及 90% 的亞裔美國人有乳糖不耐症。與此相反，北歐人後裔則較少有乳糖不耐症。

什麼是骨質疏鬆症？

骨質疏鬆症是一種骨密度降低並且更容易出現骨折的疾病。骨質疏鬆症可導致疼痛及殘障。據估計骨質疏鬆症對四千四百萬美國人的健康（其中 68% 是女性）構成嚴重的威脅。

患骨質疏鬆症的風險因素包括：

- 身材瘦弱、短小
- 骨質疏鬆症家族史
- 已停經、特別是提早停經
- 異常的沒有月經潮（無月經）
- 長期使用某些藥物，例如治療狼瘡、哮喘、甲狀腺疾病和癲癇的藥物
- 攝入鈣不足

- 身體缺乏活動
- 吸煙
- 飲酒過量

我們通常可以採取措施來預防骨質疏鬆症。骨質疏鬆症被稱作無症狀的疾病，原因在於如果未被及時發現，骨質會在毫無症狀的情況下不斷流失，直至多年之後出現骨折。骨質疏松癥被稱為是一種對人體衰老後有不良影響的兒童疾病，因為在年少時形成健康骨骼有益於預防成年後發生骨質疏鬆和骨折。雖然如此，即使有的人在年齡大了以後才注意採取健康的生活方式，仍然有益於骨骼健康，可謂為時不晚。

乳糖不耐症與骨質疏鬆症的關係

患骨質疏鬆症的一個主要危險因素，是未從飲食中攝取足夠的鈣。由於乳製品是鈣的主要來源，您可能會認為有乳糖不耐症的人由於不食用乳製品，可能會有較高風險患骨質疏鬆症。但是，針對乳糖不耐症在鈣攝取及骨骼健康中的作用的研究得出的結論卻不盡相同。有些研究發現有乳糖不耐症的人患骨質疏鬆症的風險較高，但是另一些研究則沒有發現這一結果。無論如何，有乳糖不耐症的人應當同樣遵循利於形成與保持健康骨骼的基本策略，並應當格外注意攝取足夠的鈣。

保持骨骼健康的基本策略

鈣及維他命 D：含有豐富的鈣及維他命 D 的平衡飲食對於骨骼健康十分重要。除低脂乳製品外，鈣的良好來源還包括深綠葉菜及加鈣食品及飲料。有很多低脂及低糖食品可以作為鈣的來源。此外，鈣補充劑可幫助有乳糖不耐症的人滿足每日對鈣及其他重要營養成份的需求。美國國家科學院下設的醫學研究院建議男性和女性都應當每日攝入 1000 毫克鈣，而五十歲以上的人應當每日攝入 1200 毫克鈣。

研究顯示，腸道可以合成少量乳糖分解酵素的人可以透過在飲食中逐漸增加乳製品的方法增加對乳糖的耐受性。通常，這些人可一次進食少量乳製品，而不至於出現不耐受乳糖的症狀。關鍵在於，一次進食少量乳製品，從而使腸道中有足夠的乳糖分解酵素消化乳糖。當乳糖被完全消化後，就不會出現不耐受的症狀。

此外，對有乳糖不耐症的人來說，某些乳製品可能相對更容易消化。例如，熟成乾酪的乳糖含量可以比全脂牛奶少 95% 之多。食用含活性乳酸菌的酸奶

也會減輕胃腸道症狀。另外還有各種低乳糖乳製品，包括牛奶、綠可塔乳酪及加工乳酪片。還有乳糖替代藥丸及液體可幫助消化乳製品。

維他命 D 在鈣吸收及骨骼健康方面起著重要的作用。透過日曬，維他命 D 可以在皮膚內合成。富含維他命 D 的食品包括蛋黃、魚油、海魚、動物肝臟、加強人造奶油及早餐穀類食品。許多人通過每日接受 15 分鐘的日照可以獲得足夠維他命 D。其他人，特別是老人和足不出戶的人，可能需要額外服用維他命 D 補充劑，以獲取推薦的每天 400 至 600 國際單位的維他命 D。

運動：骨骼與肌肉一樣是活組織，運動會使骨骼與肌肉變得更加強壯。對您的骨骼最有益的活動是對抗地心引力的負重運動。負重運動包括步行、爬樓梯、舉重及跳舞。定期運動，比如散步，可能有助於預防骨質流失，還可以透過增強平衡感及靈活性減少摔跤及骨折的可能性。

健康的生活方式：吸煙對骨骼、心臟及肺部都有害。吸煙的女性通常更年期會提早，從而觸發骨質流失提早。此外，吸煙的人從飲食中攝取的鈣較少。飲酒也會對骨骼健康產生負面的影響。過量飲酒的人由於營養不良以及摔跤的風險較高，更容易出現骨質流失及骨折。

骨密度檢查：骨質密度（BMD）檢查用於測量身體不同部位的骨密度。這項無痛且安全的檢查能夠在發生骨折之前發現骨質疏鬆症，並能預測未來發生骨折的機率。有乳糖不耐症的人應與醫生討論是否應接受骨密度檢查，因為這項檢查的結果有助於醫生決定是否建議有乳糖不耐症的人服藥。

藥物：如同乳糖不耐症一樣，骨質疏鬆症無法根治。但是，有各種藥物可以預防及治療骨質疏鬆症。有幾種藥物（阿侖膦酸鈉（alendronate）、利塞膦酸鈉（risedronate）、唑來膦酸（zoledronic acid）、雷洛昔芬（raloxifene）、抑鈣素（calcitonin）、特拉帕肽（teriparatide）以及雌激素療法/荷爾蒙療法）已獲得食品與藥物管理局（Food and Drug Administration）批准，用於絕經後婦女骨質疏鬆症的預防及/或治療。阿侖膦酸鈉（alendronate）與利塞膦酸鈉（risedronate）亦被批准用於男性。對因服用糖皮質激素而已經或可能罹患骨質疏松癥的病人而言，阿侖膦酸鈉（alendronate）已被批准用於治療糖皮質激素引起的骨質疏鬆癥，而利塞膦酸鈉（risedronate）已被批准用於治療和預防該病。

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

早餐穀類食品 breakfast cereals

相關資料

欲瞭解更多有關骨質疏鬆症的資訊，請查閱國家衛生院骨質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）的網站，網址是 www.niams.nih.gov/bone，或電洽 800-624-2663。

欲瞭解更多有關乳糖不耐受症的資訊，請查閱國家消化疾病資訊交換中心（National Digestive Diseases Information Clearinghouse）網站 <http://digestive.niddk.nih.gov/index.htm>，或請電洽 800-891-5389。

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