



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)。



一次就足夠了： 曾經有過骨折的人， 該如何預防再次骨折

這篇簡明資料主要是為已經出現過一次骨折的人編寫的。只有那些經歷過骨折的人才能真正體驗到骨折是多麼疼痛且使人感到虛弱。出現骨折後，您最關心的是自己的康復。但是，您及您的醫生還應當確定這次骨折是否是骨質疏鬆症的症狀。如果您有這種潛在的疾病，您未來出現骨折的風險則更大。如果您年齡超過五十歲，則您的骨折與骨質疏鬆症相關的可能性很大。這篇簡明資料將幫助您更好地理解骨折與骨質疏鬆症的關係，以便您現在就採取措施，強壯及保護骨骼。

很多人沒有意識到骨折與骨質疏鬆症之間的關聯。骨質疏鬆症 (字義上是「多孔的骨」之意) 是一種以低骨密度為特徵的疾病。這種疾病使骨骼更加脆弱，更容易發生骨折，尤其是在髖關節、脊椎及手腕處。骨質疏鬆症被稱為「無症狀的疾病」，因為骨質流失不會有任何症狀。人們通常不知道自己患有骨質疏鬆症，直至骨骼變得十分脆弱，突然用力、扭曲或摔跤就會導致骨折。

據估計，骨質疏鬆症對四千四百萬美國公眾 (其中 68% 是女性) 的健康構成重大威脅。目前，美國約有一千萬人患骨質疏鬆症。還有接近三千四百萬美國人有低骨密度。低骨密度使這些人患骨質疏鬆症的風險較高。據估計，在已經患骨質疏鬆症的約一千萬美國人中，八百萬人是女性，兩百萬人是男性。

有二分之一的女性及四分之一的男性在一生中會出現與骨質疏鬆症相關的骨折。在年齡較大的白人婦女中，至少 90% 的髖關節及脊椎骨折與潛在的骨骼脆弱有關。此外，在年齡接近或超過更年期的女性中，如果過去已經出現一次骨折，那麼她們再次出現骨折的**可能性**為沒有出現過骨折的同齡女性的**兩倍**。但是，不幸的是，只有 5% 的骨質疏鬆症骨折病人被建議接受骨質疏鬆症檢查及治療。

一次就足夠了：曾經有過骨折的人，該如何預防再次骨折
(Once Is Enough: A Guide to Preventing Future Fractures)

骨質疏鬆症的檢查

我已經出現一次骨折。我現在再與醫生討論骨質疏鬆症，是否已為時過晚？

任何時候與醫生討論骨質疏鬆症都不會為時過晚。您最好能夠在骨折恢復期內與您的醫生討論是否應當接受檢查，以診斷是否患有骨質疏鬆症。但是，即使您的骨折已痊愈，您也可以接受骨質疏鬆症檢查，開始採取措施保護您的骨骼。

哪一種醫生可以為我進行骨質疏鬆症檢查？

很多不同專科的醫生均可檢查及治療骨質疏鬆症。首先從您的主治醫生或治療您的骨折的醫生開始，因為他/她可能能夠進行骨質疏鬆症檢查。如果您需要接受骨質疏鬆症的治療，您的主治醫生或治療您的骨折的醫生可將您轉介給專科醫生，例如內分泌科醫生或風濕病科醫生。

骨質疏鬆症檢查包括哪些內容？

您的醫生將詢問您的病史及生活方式，以便確定您是否有患骨質疏鬆症的風險因素。骨質疏鬆症的風險因素包括：個人或家族骨折史；雌激素或睪丸固酮水平低；使用某些可能造成骨骼脆弱的藥物，例如糖皮質激素或抗癌藥。您的醫生可能會讓您接受血液或尿液檢查，並可能建議您接受骨質密度（BMD）檢查。

什麼是骨質密度檢查？檢查中，我是否會感到疼痛？

骨質密度檢查是評價骨骼健康狀況的最佳方法。該檢查能夠查出骨質疏鬆症、確定您的骨折風險，並評價骨質疏鬆症治療的效果。雙能 X 光吸收測定法或 DXA 檢查，是目前受到最廣泛認可的骨質密度檢查。該項檢查安全而且無痛，與 X 光檢查有點類似，但接觸的輻射少得多。該項檢查能夠測量髖關節及脊椎的骨密度，檢查僅需 15 分鐘的時間即可完成。在接受 DXA 檢查時，您需要躺在檢查檯上，一檯機器從上方測量您的骨密度。

一些私人保險計劃會對醫生要求您接受的 BMD 檢查提供保賠。在某些情況下，聯邦醫療保險（Medicare）也可能為六十五歲或以上的男性及女性支付 BMD 檢查的費用。您的醫生及診所工作人員可以幫助您確定聯邦醫療保險是否會為您的 BMD 檢查提供保賠。

降低骨折風險的策略

如果我被診斷患有骨質疏鬆症，我下一步應當怎麼辦？

您在被診斷患有骨質疏鬆症後，可能會感到擔憂，甚至感到害怕。但是，從積極的一面來看，在豐富的健康資訊支持以及醫生的幫助下，您能夠透過藥物、飲食、運動及改善生活方式，顯著改善您的骨骼健康狀況，並降低未來骨折的風險。

我的一些朋友服用藥物，治療骨質疏鬆症。我也應當考慮服藥嗎？

是的。有幾種藥物可預防及治療骨質疏鬆症。這些產品已經被證明可以有效減少骨質流失及降低骨折風險。您的醫生可以幫助您理解以下每一種藥物的益處及風險，並幫助您選擇一種適合您的藥物：

- 雙磷酸鹽類藥物：阿侖膦酸鈉（Fosamax¹）、利塞膦酸鈉（Actonel）、伊拜膦酸鈉（Boniva）及唑來磷酸（Reclast）
- 抑鈣素（Miacalcin 及 Fortical）
- 雷洛昔芬（Evista），一種選擇性雌激素受體調節劑
- 特拉帕肽（Forteo），一種副甲狀腺素（副甲狀腺分泌的荷爾蒙）
- 雌激素療法（單獨使用雌激素，叫作雌激素療法；如果合併使用黃體素和雌激素，則稱之為荷爾蒙療法）

男性睪丸酮水平下降可能與男性骨質疏鬆症相關。醫生可能會安排睪丸酮水平極低的男性接受睪丸酮替代療法，以預防或減緩骨質流失。

我還可以用哪些方法保護骨骼？

除服藥外，您能夠採取的一些最重要的措施是選擇鈣與維他命 D 含量高的飲食、每天攝入足夠的蛋白質、限制鈉攝入量以及大量運動。

鈣是終身保持骨骼健康、強壯所必需的營養成份。不幸的是，大多數美國人沒有從飲食中攝取足夠的鈣。牛奶、乳酪及優酪乳（優格）之類的乳製品是鈣的極佳來源。一些非乳製品食品（例如綠花椰菜、杏仁及沙丁魚等）能夠提供較少量的鈣。此外，在您喜愛的食品中，很多可能已加鈣，例如果汁、麵包及麥片等。服用鈣補充劑可以確保您獲得足夠的鈣。對確實有牛奶過敏

¹本簡明資料中提供的品牌名稱僅作為範例，列出這些名稱並不表示國家衛生院（National Institutes of Health）或任何其他政府機構推薦這些產品。此外，如果未提及某一特定品牌名稱，並不表示或暗示該產品不令人滿意。

的人而言，服用鈣補充劑尤為重要。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。

您無須醫生處方，即可購買各種鈣補充劑。不同類型的鈣補充劑含有的鈣量各不相同。很多人會問：服用哪一種鈣補充劑最好？其實，適合您的補充劑就是「最好的」。挑選補充劑時，您應當注意下列幾個方面，根據自己的情況選擇服用哪一種鈣補充劑。鈣補充劑的耐受性如何、是否便於服用、所需費用，以及是否容易買到。一般而言，您應當選擇一種可靠性得到證明的知名品牌鈣補充劑。此外，如果您每天分幾次服用，每次服用 500 毫克或以下的份量，則有利於身體更好地吸收鈣。

- **維他命 D** 在幫助身體吸收鈣方面，起著重要的作用。維他命 D 與鈣的關係，可以比作為鑰匙與上鎖的門的關係。維他命 D 是打開門鎖的鑰匙，允許食物中的鈣經人體腸道進入血流。隨著年齡的增長，我們的身體吸收鈣的能力減弱，這使得攝入足夠的維他命 D 更加重要。每日維他命 D 的建議攝入量為 400-600 國際單位（IU）。很多人的身體可利用陽光生成維他命 D，或從維他命 D 含量高的食品（如牛奶）中攝取維他命 D，總量與每日維他命 D 的建議攝入量相當。此外，很多鈣補充劑都添加了維他命 D。
- **鈉** 是食鹽的主要成份。鈉會增加尿液中排出的鈣量，會影響身體對鈣的需求。因此，和低鈉飲食的人相比，飲食中鈉或食鹽含量高的人似乎需要攝入更多的鈣，才能確保平衡，獲得骨骼所需的足夠鈣量。
- **蛋白質** 攝入過量，也會增加尿液中排出的鈣量。但蛋白質也會為骨骼健康提供益處。例如，骨折愈合需要蛋白質。此外，研究顯示：髖關節骨折的老人當中，飲食中攝入蛋白質不足的老人更容易喪失獨立生活能力、住在照護機構，甚至更容易死亡。建議的每日蛋白質攝入量為男性 56 克、女性 46 克。

我一直積極運動，但我不想冒再次骨折的風險。我也許應當從現在開始花更多的時間「當一名旁觀者」。

我們完全能夠理解您希望避免再次骨折的想法。任何經歷過骨折的人都不願再次經歷骨折的痛苦及喪失獨立的狀況。但是，在生活中「當一名旁觀者」不是保護骨骼的有效方法。堅持積極運動，可減少患心臟病、結腸癌及第二型糖尿病的風險。積極運動亦可能有助於預防前列腺癌、乳癌、高血壓、肥胖症、以及憂鬱症及焦慮症等情感型疾病。如果這還不足以使您相信應當堅持積極運動，請考慮這一點：隨著您的年齡增長，運動是保持骨密度及預防摔跤的最佳方法之一。

一次就足夠了：曾經有過骨折的人，該如何預防再次骨折
(Once Is Enough: A Guide to Preventing Future Fractures)

哪一類運動最有利於我降低再次骨折的風險？

運動可以從兩方面降低骨折的風險：有助於骨質形成與保持；增強您的平衡感、靈活性及力量，所有這些都會降低您摔跤的機率。

- **骨質的形成與保持：**骨質是活組織，會對運動產生反應。運動越多，骨骼越健壯。如果經常使用肌肉，則會使肌肉更加健壯和發達。這同樣適用於骨骼：負重運動越多，骨骼會變得越強壯，骨骼密度會越高。有兩種運動，對於形成與保持骨質十分重要：負重運動及抵抗阻力運動。負重運動指骨骼及肌肉抗拒地心引力的運動，例如步行、爬樓梯、跳舞及打網球。抵抗阻力運動讓肌肉用力，從而增加肌肉質量，並加強骨骼。抵抗阻力運動的最好例子是舉重，包括自由舉重或舉重器械。
- **降低摔跤風險：**您可以透過從事增強平衡感、靈活性及力量的活動，極大降低摔跤的風險。
 - **平衡感**是在移動或站立不動時保持身體穩定的能力。您可以透過太極拳及瑜珈等運動提高平衡感。
 - **靈活性**指肌肉或肌肉群可以自由活動的範圍。您可以透過太極拳、游泳、瑜珈及柔和的伸展運動提高身體的靈活性。
 - **力量**指身體形成與保持健壯肌肉的能力。舉重能增強身體的力量。

明智的運動方式

- 步行
- 力量訓練
- 跳舞
- 太極拳
- 爬樓梯
- 遠足
- 騎自行車
- 游泳
- 園藝

如果我患有骨質疏鬆症，我如何安全地運動？

如果您患有骨質疏鬆症，大量運動對您十分重要。但是，您需要謹慎地選擇運動方式，務必避免有摔跤風險高的活動，例如滑雪或溜冰。您還應當避免撞擊力過大的活動，例如慢跑及跳繩。您亦應當避免扭曲身體或彎腰的活動，例如打高爾夫球。

不幸的是，有些人由於害怕再次骨折，變得習慣於久坐，因而導致進一步骨質及肌肉流失。請放心，透過練習適當的姿勢以及學習正確的活動方法，您可以在積極運動的同時保護您的骨骼。每一項活動均可調適，使之適合您的

一次就足夠了：曾經有過骨折的人，該如何預防再次骨折

(Once Is Enough: A Guide to Preventing Future Fractures)

年齡、能力、生活方式及力量。您的醫生或物理治療師可以幫助您設計一項安全有效的運動計劃。以下是安全活動的一般性指南：

不應當做的事：

- 穿鞋底光滑的鞋子。
- 站立、步行或坐在桌前的時候彎著身子。
- 行動過快。
- 從事需要扭曲脊椎或向前彎腰的運動或活動，例如傳統的仰臥起坐、觸摸腳尖或揮動高爾夫球桿。

應當做的事：

- 注意正確的姿勢。這包括挺胸、抬頭、目光前視、雙肩伸直、略微「收縮」肩胛骨、收緊腹肌及臀肌。
- 爬樓梯時務必扶把手。
- 彎下身子時從髖關節及膝蓋處彎下，絕對不要彎腰，特別是在提東西時，尤其如此。

在開始任何運動計劃之前，
請務必向您的醫生洽詢。

我是在自己家中的一塊地毯上絆倒時發生骨折的。我該如何預防再次骨折？

摔跤是造成骨折的一個主要原因。您摔跤的可能性取決於個人及環境因素。

- **個人因素：**摔跤可能是因為隨著年齡的增長，您身體的反應速度減慢，對體位的突然變化無法作出迅速的反應。隨著年齡的增長，您身體可能有肌肉耗失的現象，這會使您的肌肉力量變弱。視力及聽力變化會影響您的平衡感。飲酒及服用某些藥物也會影響您的平衡感。一些慢性疾病會影響血液循環、感覺、活動能力、或者頭腦的靈活性，使人更容易摔跤。為了減少摔跤的風險，請您記住以下個人安全檢查表：

個人安全檢查表

- ✓ 積極運動，保持肌肉力量、平衡感及靈活性。
- ✓ 定期檢查視力及聽力，並在必要時予以矯正。

- ✓ 與您的醫生討論您在服用的藥物，檢查是否有任何藥物（或幾種藥物一起）可能導致摔跤。
- **環境因素：**任何年齡的人均可改變環境因素，以便減少摔跤及骨折的風險。以下安全檢查表為您提供一些有幫助的提示：

室內安全檢查表

- ✓ 在整個住宅內使用通宵點亮的照明燈。
- ✓ 保持所有的房間內（特別是地板上）無零亂的雜物。
- ✓ 使地面保持平坦，但不光滑。進入房間時，注意地面高度的不同及門檻。
- ✓ 穿支撐效果好的低跟鞋，即使是在家中也如此。在室內走動，不宜只是穿著襪子或長絲襪，而不穿鞋子。也不宜穿寬鬆的拖鞋在室內走動。
- ✓ 檢查所有的地毯及小塊地毯，包括樓梯上鋪的地毯。地毯背面均應貼有防滑背襯。您也可以選擇把地毯釘牢在地板上。
- ✓ 避免在走道上鋪設電線及電話線。
- ✓ 確保所有的樓梯照明狀況良好，樓梯的左右兩側都裝有扶手。您也可考慮在樓梯兩端貼上熒光膠帶。
- ✓ 在浴缸、淋浴間及沖洗式馬桶附近的浴室牆壁上安裝扶手杆。如果您淋浴時無法站穩，可在淋浴間內放一張帶靠背的塑料椅（椅腳應有防滑設計）。
- ✓ 在淋浴間或浴缸內放置浴室踏足用橡膠墊。
- ✓ 在床邊放一個手電筒及備用電池。
- ✓ 在只裝有檯燈照明的房間內安裝天花板燈。或者安裝檯燈時，在房間入口處設置開關。
- ✓ 在住宅中使用至少 100 瓦的燈泡照明。

室外安全檢查表

- ✓ 在天氣不好時，可考慮使用手杖或助行器，以便增加身體的穩定性。
- ✓ 冬天穿暖和的橡膠底靴子，以便增加牽引力。
- ✓ 在公共建築物內留心地面。很多地面是用很光滑的大理石或瓷磚鋪設。如果建築物內的地面鋪有通道塑料毯或通道地毯，盡量在通道塑料毯或通道地毯上行走。
- ✓ 使用肩背包、腰包或背包，騰出雙手。
- ✓ 踏上人行道路邊或者走下路邊前，先停下，看看路邊相對地面的高度，然後再走。留心人行道路邊有的部份有為騎自行車或使用輪椅的人設計的斜坡。路邊斜坡可能會導致摔跤。

什麼是髌骨減壓護墊？我應當考慮使用髌骨減壓護墊嗎？

研究顯示，髌骨減壓護墊可減少摔跤風險高人士發生髌關節骨折的風險。大多數髌骨減壓護墊是完全覆蓋髌骨的可洗滌內衣。內衣的左右兩側均有一層輕薄的泡沫塑料。適合使用髌骨減壓護墊的人通常包括：走路步姿不穩或身體姿態不穩的人，以及摔跤時容易向下摔的人。一般人摔跤時通常向前撲跌，主要撞擊力作用於雙手或膝蓋。有的人則不同，摔跤時往往會向下摔，主要撞擊力作用於髌關節。

但是，研究顯示：高達三分之一的人不願穿髌骨減壓護墊，或者穿髌骨減壓護墊時間很短。

我是否能夠採取其他措施預防再次骨折？

如果您抽煙，現在正是戒煙的大好時機。煙草會使您的骨骼中毒，使您更容易患低骨密度及骨質疏鬆症。過度飲酒也會對您的骨骼造成損害，酗酒的人因為營養不良而會出現更多的骨質流失；加上酗酒的人摔跤風險較大，所以酗酒的人比較容易發生骨折。

我可以從何處獲得更多的相關健康資訊？

國家衛生院骨質疏鬆症及相關骨骼疾病 — 國家資源中心
NIH 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 (2663)
聽力障礙者專線 (TTY)：202-466-4315
傳真：202-293-2356
電子郵件：NIAMSBoneInfo@mail.nih.gov
網址：www.niams.nih.gov/bone

國家老年疾病研究院資訊中心
National Institute on Aging Information Center
P.O. Box 8057
Gaithersburg, MD 20898-8057
免付費電話：800-222-2225
聽力障礙者專線 (TTY)：800-222-2225
電子郵件：niainfo@nia.nih.gov
網址：www.nia.nih.gov

美國骨科醫學會
American Academy of Orthopaedic Surgeons
6300 North River Road
Rosemont, IL 60018-4262
免付費電話：800-824-BONE (2663)
傳真：847-823-8125
電子郵件：permr@aaos.org
網址：www.aaos.org

國家骨質疏鬆症基金會
National Osteoporosis Foundation
1232 22nd Street NW
Washington, DC 20037-1202
電話：202-223-2226
免付費電話：800-231-4222
電子郵件：patientinfo@nof.org
網址：www.nof.org

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