



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)。



## 男性骨質疏鬆症

骨質疏鬆症是一種使骨骼脆弱並造成骨折的疾病。這種疾病對美國兩百多萬男性造成巨大威脅。五十歲之後，由於患骨質疏鬆症，6%的男性會出現髕關節骨折，5%的男性會出現脊椎骨折。

儘管上述統計數字令人信服，民意測驗的結果卻顯示：大多數美國男性認為骨質疏鬆症是「婦女的疾病」。此外，在那些由於生活方式使自己患骨質疏鬆症的風險增加的男性中，很少有人認識到：骨質疏鬆症會對行動能力及獨立生活能力構成重大威脅。

骨質疏鬆症被稱作「沉默的疾病」，因為這種疾病在發展的過程中沒有任何症狀，直至出現骨折。因為男性的骨骼較大，骨質流失開始較晚，進展較緩慢，並且沒有荷爾蒙迅速變化及骨質流失期，所以骨質疏鬆症在男性中的發病率比女性低。但是，在過去幾年中，男性骨質疏鬆症已經成爲一個重要的公眾健康問題。據估計，年齡超過七十歲的男性人數將隨著平均壽命的持續提高而不斷增長。這使得男性骨質疏鬆症顯得更爲重要。

顯然，我們需要了解有關男性骨質疏鬆症病因及治療方法的進一步詳細資訊。研究人員正在注意這個長期被忽視的群體。

比如，受到國家衛生院 (National Institutes of Health) 資助的科研人員正在開展研究，以了解男性骨折的風險在多大程度上與骨密度及結構、生物化學、生活方式、摔跤的傾向以及其他因素相關。

此類研究的結果將幫助醫生更好地預防及治療男性骨質疏鬆症。本簡明資料主要介紹目前醫學界已經掌握的研究結果。

## 導致骨質疏鬆症的原因是什麼？

骨骼在不斷發生變化，舊的骨質被移去，由人體新合成的骨質取而代之。在兒童時期，新骨質的合成速度大於舊骨質被移去的速度，因此骨骼的大小及強度均會增加。對於大多數人而言，骨密度在二十歲至三十歲之間達到高峰。在這個年齡階段，男性的骨質數量通常比女性多。三十歲之後，骨骼中的骨質數量通常開始緩慢減少，因為被移去的舊骨質數量超過新合成的骨質數量。

五十多歲的男性不會出現女性更年期後骨質迅速流失的現象。但是，到六十五歲或七十歲，男性與女性的骨質流失速度相同。並且男性與女性身體對鈣的吸收均會減少，而鈣是終身骨骼健康的重要營養成份。過度骨質流失會使骨骼脆弱，更容易發生骨折。

因骨質疏鬆症導致的骨折最常發生在髖關節、脊椎及手腕處，並可能使人永久性殘障。髖關節骨折特別危險。發生髖關節骨折的男性比發生髖關節骨折的女性更可能因併發症死亡。造成這一現象的原因可能是：與老年女性相比，老年男性出現髖關節骨折的時候，平均年齡相對較高。

## 原發性與繼發性骨質疏鬆症

有兩種主要類型的骨質疏鬆症：原發性骨質疏鬆症，與繼發性骨質疏鬆症。原發性骨質疏鬆症一般由與年齡相關的骨質流失導致（有時稱為老年性骨質疏鬆症），或者原因不明確（稱為特發性骨質疏鬆症）。特發性骨質疏鬆症這一術語僅限用於七十歲以下的男性；對於年紀在七十歲以上的男性，則將與年齡相關的骨質流失（老年性骨質疏鬆症）視作患病的原因。

大多數男性骨質疏鬆症是由至少一種（有時有一種以上）的明確的病因引起的。在繼發性骨質疏鬆症中，骨質流失是由於某些生活方式、疾病或藥物所致。男性繼發性骨質疏鬆症的最常見原因，包括服用糖皮質激素藥物、性腺機能減退（睪丸酮水平低）、酗酒、抽煙、腸胃疾病、高鈣尿症及制動（因為臥床不起等原因造成的身體缺乏活動）。

## 男性患繼發性骨質疏鬆症的原因

- 糖皮質激素藥物
- 其它免疫抑制藥物
- 性腺功能低下症（睪丸酮水平低）
- 過量飲酒
- 吸煙
- 慢性阻塞性肺病及哮喘
- 囊腫性纖維化
- 胃腸道疾病
- 高鈣尿症
- 抗痙攣藥物
- 甲狀腺功能亢進
- 甲狀旁腺功能亢進
- 制動
- 成骨不全症
- 高胱氨酸尿症
- 腫瘤性疾病
- 僵直性脊柱炎及類風濕性關節炎
- 全身肥大細胞增生症

**糖皮質激素藥物：**糖皮質激素是類固醇藥物，用於治療哮喘及類風濕性關節炎之類的疾病。骨質流失是此類藥物常見的副作用。此類藥物引起的骨質流失可能是因為藥物對骨骼的直接影響、肌肉無力或不活動、腸胃對鈣的吸收能力降低、睪丸固酮水平降低，更可能是這些因素的共同作用所致。

當病人持續接受糖皮質激素藥物治療時，其體內骨質常常持續性地快速減少，肋骨及脊椎骨的骨質流失量最大。因此，服用這些藥物的人應當請醫生為他們作骨質密度（**BMD**）檢查。男性還應當接受檢查，監測睪丸酮水平，因為糖皮質激素經常會降低血中睪丸酮的水平。

對於長期接受糖皮質激素療法的病人而言，醫生需要為其制定治療計劃，盡量減少骨質流失。具體方法可包括：使用最低有效劑量的糖皮質激素，然後停止使用糖皮質激素；或盡可能採用經皮膚敷藥的方法。攝入適量的鈣及維他命 **D** 十分重要，因為這些營養成份可減少糖皮質激素對骨質造成的影響。其它的治療方法包括睪丸酮替代療法及骨質疏鬆症藥物。

**性腺功能低下症：**性腺功能低下症指性激素水平異常降低。眾所週知，雌激素水平降低會使婦女患骨質疏鬆症。其實，如果男性性激素水平降低，亦可能導致骨質疏鬆症。

儘管睪丸酮水平會隨著年齡的增長自然減少，但睪丸酮不應象女性更年期雌激素水平那樣突然下降。然而糖皮質激素之類的藥物（見上文）、癌症治療（尤其是前列腺癌的治療）以及很多其它的因素，可能影響睪丸酮的水平。睪丸酮替代療法在預防或減緩骨質流失方面可能有幫助。睪丸酮替代療法成功與否，取決於多種因素，其中包括患者的年齡大小及睪丸酮水平降低的時間長短。此外，醫學界尚不明了睪丸酮替代療法的有益的效果會持續

多長時間。因此，醫生通常會選擇使用經批准治療骨質疏鬆症的藥物，直接治療骨質疏鬆症本身。

近期研究顯示，雌激素缺乏可能是男性患骨質疏鬆症的另一個原因。例如，患有性腺功能低下症的男性身體中的雌激素水平低。這可能是造成骨質流失的部份原因。另外患有與雌激素相關的罕見疾病的男性中，有些人也患有骨質疏鬆症。因此，目前醫學界正在積極研究雌激素在男性身體中的作用。

**酗酒：**很多證據顯示，酗酒可能降低骨密度，並導致骨折的風險增高。因酗酒而需要治療的男性普遍存在低骨密度的現象。

在骨質流失與酗酒相關的情況下，治療的首要目標是幫助病人戒酒，或至少減少飲酒量。我們需要進行更多的研究，以確定因酗酒流失的骨質是否可以在戒酒後重新合成補足。我們還需要研究戒酒是否會預防骨質的進一步流失。顯而易見，酗酒會造成很多其它健康及社會問題，所以戒酒是最理想的方法。治療計劃還可以包括含豐富鈣及維他命的平衡飲食、運動及戒煙。

**吸煙：**吸煙的男性的骨質流失會更快，髖關節及脊椎骨折的機率更高。我們需要作更多的研究，以確定吸煙對骨骼造成多大的損害。香煙中的煙草、尼古丁及其他化學成分可能對骨骼有直接的毒性，或者可能抑制骨骼健康所需的鈣及其他營養成份的吸收。戒煙是最理想的方法，因為吸煙有多種危害。如同戒酒一樣，目前醫學界尚不明了戒煙是否會降低骨質流失率，或增加骨質。

**胃腸道疾病：**幾種營養成份 — 包括氨基酸、鈣、鎂、磷以及維他命 D 與維他命 K — 對於骨骼健康十分重要。如果胃腸道疾病影響身體對這些營養成份的吸收，則可能導致骨骼疾病。在此類情況下，骨質流失的治療可包括服用補充劑，以補充這些營養成分。

**高鈣尿症：**高鈣尿症是一種使過多的鈣從尿液中流失的疾病，因此無法供應骨骼生長所需的鈣。高鈣尿症患者應當與醫生討論，是否需要接受骨質密度（BMD）檢查。高鈣尿症患者如果骨密度低，則應與醫生討論治療方案。

**制動：**負重運動對於保持健康的骨骼至關重要。如果不從事負重運動，骨密度會迅速下降。（因骨折、外科手術、脊髓受傷或疾病）長期臥床或身體某個部位不活動，經常會導致嚴重的骨質流失。在長期臥床一段時間後，應當盡早恢復負重運動（例如步行、慢跑、跳舞及舉重），這一點至關重要。如果無法做到恢復負重運動，則應與您的醫生討論減少骨質疏鬆症的其他風險因素。

## 如何診斷男性骨質疏鬆症？

如果在出現嚴重的骨質流失之前診斷出骨質疏鬆症，病人則能夠獲得有效的治療。診斷骨質疏鬆症的方法包括詢問完整的病史、X 光檢查、尿液及血液檢查。醫生可能還會要求您接受骨質密度（BMD）檢查。該項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做果。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。該項檢查無痛，與 X 光檢查有點類似，但病人接觸的輻射少得多。該項檢查能夠測量髖關節及脊椎的骨密度。

目前，BMD 檢查越來越普遍應用於診斷婦女是否有骨質疏鬆症或低骨密度。醫生在婦女中年時就會開始注意是否有骨質流失的跡象。但是，男性骨質疏鬆症通常是在病人出現骨折或感覺背部疼痛去看醫生時才被診斷。因此，男性應當將患骨質疏鬆症的風險因素、身高縮短或體態變化、骨折或突發的背痛及時告訴自己的醫生。這一點特別重要。

### 男性骨質疏鬆症的風險因素是什麼？

幾種風險因素與男性骨質疏鬆症相關：

- 影響腎臟、肺部、腸胃或改變荷爾蒙水平的慢性疾病
- 長期服藥，例如糖皮質激素
- 未被診斷的低性激素睪丸酮水平
- 不健康的生活方式習慣：抽煙、過度飲酒、鈣攝入量低及運動不足
- 年齡：年齡越大，風險越高
- 種族：白人男性似乎風險特別高，但所有的男性都可能患骨質疏鬆症

有些醫生可能對如何解釋男性 BMD 檢查的結果感到不確定，因為目前我們還不清楚世界衛生組織（World Health Organization）發佈的用於診斷女性骨質疏鬆症或低骨密度的指南是否也適用於男性。儘管存在爭議，國際臨床密度計量學協會（International Society for Clinical Densitometry）建議在解釋男性 BMD 檢查結果時採用與女性不同的指南。

## 有哪些方法可以治療骨質疏鬆症？

男性一旦被診斷患有骨質疏鬆症，醫生會從美國食品與藥物管理局（FDA）批准用於治療骨質疏鬆症的藥物中加以選擇，對患者進行治療。骨質疏鬆症的治療還可能包括營養、運動以及本簡明資料結尾處所列預防骨質流失的生活方式指南。

如果骨質流失是患者服用糖皮質激素所致，醫生會使用被批准用於預防或治療糖皮質激素所致骨質疏鬆症的藥物，對患者進行治療、監控患者的骨密度及睪丸酮水平、並建議患者使用最低有效劑量的糖皮質激素。

其它可能的預防或治療骨質疏鬆症的方法包括：服用鈣及/或維他命 D 補充劑，及定期參加體育活動。

如果骨質疏鬆症是其它疾病（例如睪丸酮不足）或使用其它某些藥物所致，醫生可設計一項針對這些病因的治療計劃。

## 如何預防骨質疏鬆症？

與女性骨質疏鬆症的研究相比，男性骨質疏鬆症的研究較少。但是，專家認為所有的人均應採取以下步驟，保持骨骼的健康：

- 避免吸煙、減少飲酒量及增加體育活動。
- 根據年齡，每日攝入足量的鈣。
- 確保攝入足夠量的維他命D。通常，每天十分鐘日曬即可使身體生成足夠的維他命D。如果沒有足夠的日曬，則應從飲食中每日攝取200-600國際單位維他命D（請參見下表）。一夸脫強化牛奶及大多數多種維他命藥丸的維他命D含量是400國際單位。
- 定期從事負重運動，使骨骼與肌肉抗拒地心引力運動。負重運動包括步行、慢跑、毬拍運動、爬樓梯、團體運動、舉重以及使用抗阻力機器等。醫生應對患有骨質疏鬆症的人的運動計劃進行評估，以確定是否需要減少高爾夫球、網球或籃球等運動中的扭曲運動及衝擊活動。
- 與醫生討論已知會導致骨質流失的藥物（例如糖皮質激素）的使用。
- 識別及治療任何影響骨骼健康的潛在疾病。

鈣及維他命 D 的推薦攝入量		
年齡	鈣（毫克）	維他命 D（IU）
19-30 歲	1,000	200
31-50 歲	1,000	200
51-70 歲	1,200	400
70 歲以上	1,200	600
<b>最高上限</b>	<b>2,500</b>	<b>2,000</b>

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

## 資料來源

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](http://www.niams.nih.gov/bone)，或電洽 800-624-2663。

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](http://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](http://www.cdc.gov/nchs)）。

2002 年至 2011 年是全國關注骨骼和關節健康的十年