



骨質密度檢查： 檢驗結果之解讀

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](mailto: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)。



什麼是骨質密度檢查？

骨質密度 (BMD) 檢查是評估骨質健康狀況的最佳方法。BMD檢查可以用來發現骨質疏鬆症，判斷您未來發生骨折的風險，以及評估骨質疏鬆症治療的效果。雙能X光吸光測定法或DXA檢查是目前受到最廣泛認可的骨質密度檢查。與接受X光檢查有點相似，骨質密度檢查不會使您感到疼痛。該項檢查可以測定髖關節及脊椎的骨質密度。

骨質密度檢查的用途

DXA檢查可以測定您的骨質密度。將您的骨質密度與已經確立的骨質密度平均值或標準值進行比較，可以計算出一個比較值。誠然，任何骨質密度檢查都不會百分之百準確；但如果醫生要預測您未來發生骨折的風險高低，DXA檢查是最重要的判斷依據。

T評分 (T-score)

通常，醫生會將您的DXA檢查結果與三十歲健康成年人的最佳或顛峰骨質密度進行比較，從而計算出一個比較值。這個比較值稱為T評分。T評分為0，表示您的骨質密度等於健康年輕人的平均值。您的骨質密度與三十歲健康成年人的平均骨質密度之間的差異可以用標準差 (英文縮寫為SD) 為單位表示。如果T評分低於0，則用負數表示。這個負數的值 (以標準差為單位) 越大，表示您的骨質密度越低，那麼您未來發生骨折的風險也越高。

如下列表格所示，T評分如果在+1與-1之間，表示您的骨質密度正常或骨質健康。T評分如果在-1與-2.5之間，表示您的骨質密度低，但是尚未低到被診斷為骨質疏鬆症的程度。T評分如果是-2.5或更低，表示您患有骨質疏鬆症；而且，T評分的負數值越大，表示骨質疏鬆症越嚴重。

| 世界衛生組織根據骨質密度水平對於骨質疏鬆症的分級方式 | |
|----------------------------|--|
| 正常 | 骨質密度與健康年輕人的平均骨質密度相比較，差異小於1個標準差（+1或-1）。 |
| 骨量減少 | 骨質密度低於健康年輕人的平均骨質密度，差值在1至2.5個標準差之間（-1至-2.5之間）。 |
| 骨質疏鬆症 | 骨質密度低於健康年輕人的平均骨質密度，差值達到或者超過2.5個標準差（-2.5或更低）。 |
| 嚴重的（確定的）骨質疏鬆症 | 骨質密度低於健康年輕人的平均骨質密度，差值超過2.5個標準差，並且曾經發生過一次或多次與骨質疏鬆相關的骨折。 |

Z評分（Z-score）

有時，醫生會將您的骨質密度與您的同齡人的平均骨質密度進行比較。透過這一比較，可以得出Z評分。年齡較大的成年人常常會骨質密度較低；所以，如果醫生只是將您的骨質密度與同齡人的平均骨質密度進行比較，比較的結果可能會對您有所誤導。因此，醫生應該根據您的T評分診斷您是否患有骨質疏鬆症或骨量減少。但是，Z評分也有一定的作用：Z評分有助於醫生診斷您的骨質流失是否由其它潛在的疾病導致。

骨量減少與骨質疏鬆症

BMD檢查可以提供有用的資訊，幫助您的醫生確定哪一種預防或治療方案對您比較適合。

如果您的骨量減少，但嚴重程度尚未達到可被診斷為骨質疏鬆症的程度，則又可以稱為「骨質缺乏」。骨量減少的原因很多，舉例如下：

- ∞ 遺傳因素
- ∞ 青春期骨質生長不足，顛峰骨質密度未能達到最佳水平
- ∞ 患有對骨骼產生不良影響的疾病；或因患某種疾病而接受治療，所用的藥物對骨骼有不良影響
- ∞ 骨質流失過快

雖然不是每一個有骨量減少的人都會患骨質疏鬆症；但是每一個有骨量減少的人都有較高的風險，可能患骨質疏鬆症，並因此有較高的骨折風險。

如果您有骨量減少，則應採取措施，幫助減慢骨質流失的速度，並預防骨質疏鬆症。您的醫生會建議您培養（或保持）健康的習慣，例如進食富含鈣及維他命D的食品，以及從事負重運動（如步行、慢跑或跳舞）。在某些情況下，您的醫生可能會建議您透過服藥來預防骨質疏鬆症。

骨質疏鬆症：如果醫生診斷您患有骨質疏鬆症，以上的健康習慣仍然會對您有幫助；但是，醫生可能還會建議您在培養（或保持）以上健康習慣的同時服用藥物。目前，有幾種藥物可有效地減慢（甚至逆轉）骨質流失。如果您不願服用治療骨質疏鬆症的藥物，醫生會建議您在今後接受BMD檢查：BMD檢查可以幫助醫生瞭解您的骨質疏鬆症的發展狀況。

哪些人應當接受骨質密度檢查？

美國預防服務工作小組（United States Preventive Service Task Force）建議65歲及以上的婦女應定期接受骨質疏鬆症篩檢。美國預防服務工作小組還建議：有較高風險發生與骨質疏鬆症相關骨折的婦女，應從60歲起，定期接受篩檢。

此外，根據國家衛生院在2000年召集的一個專門委員會的建議，醫生應考慮為下列人群安排骨質密度檢查：服用糖皮質激素藥物為期兩個月或以上的人，以及因為患有某種疾病，而有較高風險發生與骨質疏鬆症相關骨折的人。

但是，該專門委員會同時認為：目前尚缺乏足夠的科學證據，來支持制定一項帶有普遍性的建議，以明確建議所有的女性及男性應在何時接受骨質密度檢查。由於上述原因，該專門委員會建議：何時接受骨質密度檢查應當因人而異。

此外，各種不同的專業醫療學會還制定了各種指南，建議人們應當何時接受骨質密度檢查。這些指南中有相當一部份可在國家臨床指南交換中心

（National Guideline Clearinghouse）的網上資料庫中查找到，其網址是：
www.guideline.gov。

2006年6月

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 。