

保”密”防”跌”

認識骨質疏鬆症:健康的隱形殺手



林志隆 高雄醫學大學外科學教授/主任秘書
高雄醫學大學附設醫院一般醫學外科主任
神經外科主治醫師20130303

骨質疏鬆症：無聲無息的殺手



一位瑞典婦女因為骨質疏鬆症導致多重骨折,也使身高變矮22公分

MJA 2002

骨質疏鬆症

- 65歲以上:19% 女性 與 12% 男性有一節或一節以上脊椎骨折
- 1/3女性 與 1/5男性 將有骨質疏鬆相關的骨折



疾病篇

什麼是骨質疏鬆症?

正常的骨頭



正常骨頭的骨小樑較厚實可提供骨節強健和韌性

骨質疏鬆的骨頭



骨質疏鬆症的骨小樑變得較薄且易碎
可能會慢慢地出現細縫最後造成骨折

骨質疏鬆症跟你(妳)有什麼關係?



骨折

疼痛

行動不便

駝背變矮



金錢負擔



高死亡率

11 編輯部：(02)2937-1983 廣告部：(02)2937-4712 醫藥世界週刊 中華民國97年8月11日/星期一 www.medicines_taiwan.gov.tw

男性 骨鬆 危機「四」伏！ 低警覺 低認知 高迷思 無行動

高達75%男性震接受骨質疏鬆症的評估與治療
卻有四成50歲以上職場男性不知骨鬆與男性有關，九成低估嚴重性
父親節前夕 骨鬆學會呼籲全民重視男性骨鬆 擺脫危險因子

【本報訊】隨著一年一度的父親節到來，中華民族骨質疏鬆症學會與100多位醫師呼籲，男性骨質疏鬆症已成為全球重要公共衛生問題，應引起社會各界重視。該學會指出，骨質疏鬆症在女性中普遍，但男性骨質疏鬆症卻常被忽視。45%的男性震接受骨質疏鬆症的評估與治療，卻有四成50歲以上職場男性不知骨鬆與男性有關，九成低估嚴重性。父親節前夕，骨鬆學會呼籲全民重視男性骨鬆，擺脫危險因子。

【本報訊】隨著一年一度的父親節到來，中華民族骨質疏鬆症學會與100多位醫師呼籲，男性骨質疏鬆症已成為全球重要公共衛生問題，應引起社會各界重視。該學會指出，骨質疏鬆症在女性中普遍，但男性骨質疏鬆症卻常被忽視。45%的男性震接受骨質疏鬆症的評估與治療，卻有四成50歲以上職場男性不知骨鬆與男性有關，九成低估嚴重性。父親節前夕，骨鬆學會呼籲全民重視男性骨鬆，擺脫危險因子。

男性也有骨鬆 且高達75%需進一步接受醫師評估與治療

在接受骨質疏鬆症評估的300位50歲以上男性中，有4成50歲以上男性震接受骨質疏鬆症評估。事實上，骨鬆不僅是女性的問題，男性也應視為公共衛生問題。因為在男性中，骨質疏鬆症與女性一樣普遍。根據統計，在50歲男性中，每10位就有一位震接受骨質疏鬆症評估。而女性震接受骨質疏鬆症評估的比例則為15%。而且，男性震接受骨質疏鬆症評估後一年內之死亡率為2.2%，比女性高出1.5%。

統計資料	女性	男性
骨質疏鬆症評估比例	15%	45%
一年內死亡率	1.5%	2.2%

在台灣地區：

脊椎壓迫性骨折	比例 ¹⁾
女性	19.8%
男性	12.5%

髕部骨折	死亡率 ²⁾
女性	15%
男性	22%

1) 資料來源：台灣地區骨質疏鬆症流行病學調查報告(2002-2003)。
2) 資料來源：台灣地區骨質疏鬆症流行病學調查報告(2002-2003)。

下列哪些人是骨鬆的高危險群？

1. 過瘦 (紙片人)
2. 駝背 (老倒鐘)
3. 缺乏維生素D (懶骨頭)
4. 抽煙 (老煙槍)
5. 以上皆是

骨質疏鬆生骨折之風險因子：

1. 父母親曾患有因骨質疏鬆症引發的骨折。
2. 體重輕於同齡之第25百分位(或BMI < 20kg/M²)者。
3. 成年期之任何骨折(手脚指、臉骨、顱骨不算)。
4. 40歲以前停經。
5. 生育年齡中，曾有累積達二年以上之無經期。
6. 使用類固醇(相當於每日大於5mg prednisolone)累積六個月以上。

中華民國骨質疏鬆症學會—台灣婦女骨質疏鬆症防治指引

長時期使用類固醇病患 骨質疏鬆症的高危險群

類固醇在適當使用下，顯性本身是很好的抗發炎藥物，是過敏、類風濕性關節炎、紅斑性狼瘡等，需長期使用的治療藥物。中華民族骨質疏鬆症學會理事，也是高雄長庚醫院風濕科主治醫師鄭財財表示：「類固醇關節炎本身就會引發骨質疏鬆，加上類固醇的相對副作用，就造成了骨質快速、大量的流失。」

台中榮總免疫風濕科副院長主任提醒大家：「對於服用口服類固醇每天5毫克，或相當劑量超過三個月的前述，應請接受積極預防可能的骨質疏鬆症，超過六個月的應，則建議做骨質密度檢測。」對於連續使用口服類固醇超過六個月，當檢測出骨質密度異常，T值小於-1.0的患者，需要接受骨質疏鬆症的預防治療措施。

因為其骨折風險比一般停經婦女T值為-2.5時相當，就需要接受骨質疏鬆症的預防及治療。「臨床長期服用類固醇，有超過半數病患會有骨質疏鬆的風險，但是知道自己有潛在危險的人，卻不到兩成，不少患者在骨折後，才正視這個問題的嚴重性。免疫風濕科的醫師，門診必要時，需建議長期服用類固醇的病人做骨質的篩檢！」鄭財財主任強調。

世界衛生組織認為判斷最標準、可靠的骨質密度檢測，是雙能X光吸收儀(DXA)。目前國內各大醫院幾乎都有，以DXA作檢查，不必禁食、不需臥任何前準備，大概3-4分鐘，即可得知骨質密度狀況，不過以DXA作檢查，除非有骨質性骨折確是不給付的。

治療骨鬆的藥物相對昂貴，健保給付規範嚴格，只有因骨質引起的骨折發生後，才允許使用這些藥物。對於長期使用類固醇引起的骨質疏鬆症，不論是預防或治療，病患都須自備藥物使用。

美國風濕病學會，在「類固醇引起的骨質疏鬆症預防及治療規範」中指出，建議處方的第一線用藥為雙磷酸鹽類藥物。「由於類固醇引起的骨質疏鬆症，在治療上選擇性相對較少受限較多，以台灣的情形來說，對因類固醇引起的骨質疏鬆症病人，在無法得到健保給付下，雙磷酸鹽類藥物無疑以經濟負擔或臨床治療上，都比較被接受、肯定。」鄭財財醫師作如此建議。

身體質量指數 (Body Mass Index, BMI)

BMI = 體重(公斤) / (身高平方公尺)
一個48公斤的人，身高是162公分，則BMI為
 $48 / 1.62^2 = 18.29$

BMI的標準及判讀
不同國家有不同之判讀標準，但大致上
21-24: 正常值
25-29: 體重過重
超過30: 肥胖症
超過40: 嚴重或病態性肥胖症
18-20之間: 體重過輕
少於16則為「嚴重營養不良」。

- 英文名字：CHILING
- 生日：11月29日
- 星座：射手座
- 血型：O型
- 身高：174cm
- 體重：52kg
- BMI= 17.47

骨質疏鬆生骨折之風險因子：

7. 失智症已有行動不正常者
8. 甲狀腺機能亢進一年以上者。
9. 副甲腺機能亢進病史者。
10. 肝硬化患者。
11. 雙眼視力不良者(雙眼只可校正至0.1以下)。
12. 長期抽煙或喝酒者。
13. 類風濕性關節炎者。

中華民國骨質疏鬆症學會—台灣婦女骨質疏鬆症防治指引

抽菸百害無一利

- 抽菸
 - 抽菸者比上不抽菸者的骨密度會快速下降¹
 - 經過統計80歲的抽菸者的骨密度會降低約**10%**，會增加**兩倍**的脊椎骨折和**一半**的髖部骨折¹
 - 抽菸 **減緩骨折的癒合**¹
 - 抽菸者每年每抽十包菸(平均每每天半支菸)，會分別增加脊椎骨及股骨 2% 及 1% 的骨質流失²
 - 經過5年的研究顯示，戒菸可以明顯地降低骨質流失率²



1. IOF website
2. 《科學發展》2004年11月，383期，56-61頁

過度飲酒 傷骨又傷身

- 每天喝超過
 - 500 c. c. 的啤酒
 - 80 c. c. 的紅酒
 - 50 c. c. 的烈酒(如高粱酒、威士忌、伏特加等)



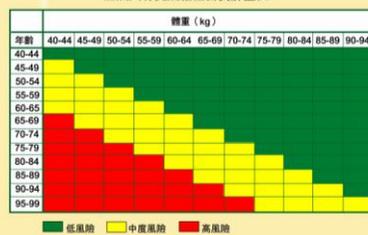
IOF 一分鐘問卷

檢查篇

如果您的年紀大於您的體重 您罹患骨鬆的風險將會提高

骨質疏鬆症是一個嚴重的疾病，對於停經後的婦女影響甚鉅，罹患骨鬆的婦女骨質會較為脆弱，很容易發生骨折。假如您是亞洲婦女，而且是已經停經的年紀，藉由以下的表格，以體重與年紀交叉對照，可評估您是否是骨質疏鬆的高風險族群，例如：假設您的年紀是66歲，而體重是57公斤，經由下表的評估，您將是中度風險的罹患率¹。

亞洲人骨質疏鬆症自我評量表



如何去判斷我需要做骨密度檢測？ (方法一)

年齡 > 體重 => 中度風險
建議做骨密度檢測

年齡 - 體重 > 20 => 高度風險
應接受骨密度檢測

- 本篩檢工具已獲得中華民國骨質疏鬆症學會之認可並允予推廣

如何去判斷我需要做骨密度檢測？ (方法二)

新 1分鐘 骨鬆風險評估表

您不是真的“雷異端”一樣，有種骨質骨鬆症嗎？

19個簡單的問題幫助您瞭解您的骨質健康

您不能改變的，家庭病史

1. 您的父母是否曾經被診斷出骨質疏鬆症或骨折過呢？

2. 您的父母是否有配鏡？

家人因素

3. 您是否曾患過糖尿病、高血壓或心臟病、中風、哮喘、慢性腎臟病、或任何可能導致骨質減少或骨質流失的疾病？

4. 您本人是否曾在任何時間發生過骨折（不包括跌倒）？

5. 您本人是否曾經跌倒（去年或前年）一次以上（您是否因為身體健康而跌倒）？

6. 您是否 40 歲以後每兩年骨質球體減少 3 公分（大約 1 英寸）？

7. 您目前 BMI（身體質量指數）低於 19 公斤/公尺²？

體重（公斤）

您的計算方式： 身高（公尺）

如何去判斷我需要做骨密度檢測？ (方法二)

新 1分鐘 骨鬆風險評估表

您不是真的“雷異端”一樣，有種骨質骨鬆症嗎？

19個簡單的問題幫助您瞭解您的骨質健康

您不能改變的，家庭病史

1. 您的父母是否曾經被診斷出骨質疏鬆症或骨折過呢？

2. 您的父母是否有配鏡？

家人因素

3. 您是否曾患過糖尿病、高血壓或心臟病、中風、哮喘、慢性腎臟病、或任何可能導致骨質減少或骨質流失的疾病？

4. 您本人是否曾在任何時間發生過骨折（不包括跌倒）？

5. 您本人是否曾經跌倒（去年或前年）一次以上（您是否因為身體健康而跌倒）？

6. 您是否 40 歲以後每兩年骨質球體減少 3 公分（大約 1 英寸）？

7. 您目前 BMI（身體質量指數）低於 19 公斤/公尺²？

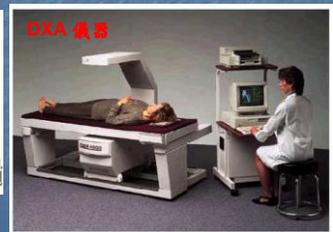
體重（公斤）

您的計算方式： 身高（公尺）

國際骨質疏鬆症基金會 (IOF) 制定

骨密度檢測儀

- 超音波檢測(Ultrasound)
- 雙能量X光吸收儀(DXA)



DXA 雙能量X光吸收儀 Dual energy X-ray absorptiometry

- 是一個簡易、快速，非侵入式的檢查
- 放射線劑量極低，約只有胸部X光的10分之一
- 受試者檢查一次所接受的輻射劑量約等於日常背景輻射曝曬量
- 是目前最準確的骨鬆檢測方法，也是黃金標準，能有效預測骨折機率



如何知道我有沒有骨質疏鬆症？

- 做骨密度檢查



檢查得到的T分數可以比較你和平均健康成年婦女的骨質密度狀況。

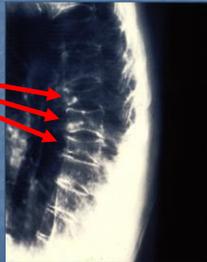
T分數	診斷
> -1.0	骨質密度正常或良好
-1.0 ~ -2.5之間	骨質流失或骨質缺乏
-2.5以下	骨質疏鬆症

使用類固醇的病人，所測的T分數小於-1時，骨折風險與一般停經婦女小於-2.5時相當

照X光也可以找出骨質疏鬆症造成的骨折



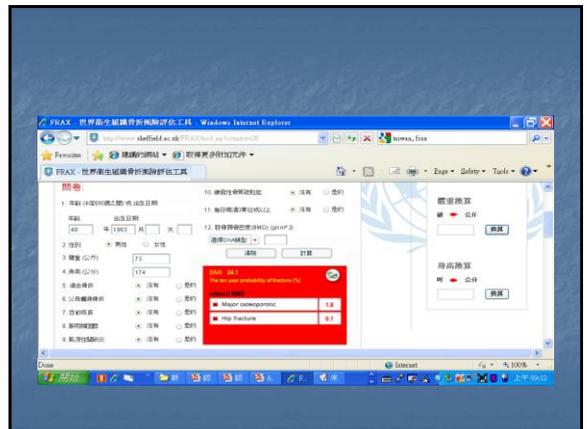
骨鬆性骨折



X光

WHO為台灣量身打造的骨折風險評估計算公式-FRAX TAIWAN

- 在台灣醫界共同的努力下，世界衛生組織 (WHO) 依據台灣提供的流行病學統計數據，為台灣人民量身打造一套骨折風險評估計算公式-FRAX TAIWAN，民眾輸入年齡、性別、體重、身高、個人既往骨折病史、家族史、骨密度等12項危險因子，即可算出未來10年發生骨折的機率，並且已公告在網路上。
- www.shef.ac.uk/FRAX



預防骨質疏鬆症 永遠不嫌晚

骨鬆必懂測驗

“50測骨密”，請問建議測哪一種骨密？

1. 後腳跟超音波儀器
2. 手臂超音波儀器
3. 雙能量X光吸收儀(DXA)

骨鬆治療目的篇

主要的三大骨折好發部位



再次骨折的風險

發生過骨折的病人，不論骨折部位為何，再次發生骨折的風險至少為其他人的兩倍⁸。若依各個骨折部位來分析再次骨折的風險，可以發現：



脊椎

X-光片發現的一處無症狀脊椎骨折，再次發生脊椎骨折的風險遠比其他人的高出4-5倍左右，並會使髖部骨折的發生風險加倍。(風險隨著舊有脊椎骨折數目增加而增加)¹⁰。

而發生脊椎骨折後的第一年若未加以治療，再一次發生脊椎骨折的風險特別高：將近20%會在未來一年內再次發生脊椎骨折¹¹。



腕部

橈骨末端骨折 (Colles' 骨折)會使未來發生髖部骨折的危險性加倍¹²。

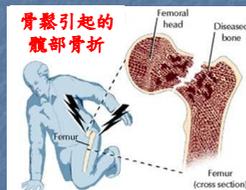


髖部

發生髖部骨折的病人，再次發生髖部骨折的風險增加六倍¹³。

髖部骨折

- 而依健保紀錄，發生髖部骨折的老人，一年內之死亡率男性約為 22%，女性約為 15%與乳癌末期死亡率相當
- 髖部骨折病人在一年後，有一半的不能獨立走路



骨折有多麻煩？



病人 (%)



Cooper C, Am J Med. 1997;103(2A):12S-17S

骨質疏鬆症造成的大腿骨骨折 所帶來的經濟負擔

髖部骨折台灣每年醫療耗費

急性住院期：10 億台幣
復健：11.3 億台幣
共 21.3 億台幣



間接耗費

醫療器材、居家設備、看護、失業等
共 68 億台幣

蔡益堅、何彥瑤：台灣地區老年髖骨骨折罹病人數及經濟成本
台中：台灣省家庭計劃研究所，1994

骨鬆不處理 脊椎一再骨折

68歲老婦人未用藥控制 4年內脊椎6處骨折 醫師建議女逾50歲 男逾65歲 應接受檢測

【本報台北二十一日訊】骨質疏鬆症是導致骨折的主要原因，若不處理，骨折會一再發生。醫師建議，女性超過50歲、男性超過65歲，應接受骨質疏鬆症檢測。一名68歲老婦人，因未用藥控制，4年內脊椎發生了6處骨折，最終導致她行動不便，甚至無法自理。醫師指出，骨質疏鬆症是一種全身性的骨骼疾病，會導致骨骼變脆，容易發生骨折。若不進行治療，骨折的風險會隨著年齡增長而增加。醫師建議，女性應在50歲後、男性在65歲後接受骨質疏鬆症檢測。如果檢測結果顯示骨質疏鬆，應儘早開始治療，以減少骨折的風險。此外，均衡飲食、適量運動和戒除不良習慣也是預防骨質疏鬆症的重要措施。

預防骨質疏鬆症 永遠不嫌晚

骨鬆必懂測驗

請問骨鬆容易造成哪個部位骨折

1. 脊椎
2. 手腕
3. 髖部 (大腿骨)
4. 以上皆是

打造績優骨：
談骨鬆治療及迷思

預防骨質疏鬆要訣

- 均衡飲食，攝取足夠鈣質及維生素D。
- 選擇負重運動，像跑步、打球、啞鈴操、跳躍動作等，可訓練肌肉、骨骼
- 每天曬太陽10到15分鐘，活化維他命D
- 避免過量菸、酒、咖啡
- 加強肌肉力量
- 規律、正常作息

富含鈣質食物

乳製品	牛乳、起司等
豆類	豆腐、豆干等
魚貝類	小魚乾、蝦米、蛤、牡蠣等
堅果類	黑芝麻、芝麻醬等
蔬菜類	芥藍菜、莧菜、紅鳳菜、紫菜等

資料來源／衛生署、中華民國骨質疏鬆症學會
製表／陳惠惠 圖聯合報

如何吃出健康的骨骼？



營養補充篇



鈣

- 鈣質是構成骨骼的主要成分之一，可說是一種骨本，在年輕時就要開始貯存骨本，年老時要注意如何保本
- 鈣質的攝取最好著重於天然食品補充，若飲食攝取不足，可考慮服用鈣片
- 碳酸鈣、乳酸鈣、磷酸鈣、檸檬酸鈣對一般大眾其實效果都差不多

每天鈣質建議攝取量

兒童	800毫克/天
青少年	1200毫克/天
懷孕或哺乳女性	1200毫克/天
50歲以下成人	1000毫克/天
50歲以上成人	1200毫克/天

食物的含鈣量

		鈣含量
全脂牛奶	100 c.c	118mg
脫脂牛奶	100 c.c	124mg
優格	100 g	160mg
起司	100 g	721mg
罐頭沙丁魚	100 g	461mg
菠菜	100 g	160mg
白土司(一片)	30 g	33mg



您不能不知的維生素D

- 維生素，是身體無法自行充份合成的重要成份（維生素D就是要靠日曬或從外部攝取）
- 以往以為台灣日照充足，維生素D不會到缺乏，也不需要補充，但其實不用到維生素D缺乏，到不足的時候就會對骨骼健康有影響
- 維生素D不足會加重骨質疏鬆
- 偶爾的日曬，及適當的飲食，如果有需要，應該補充維生素D補充劑，才不會維生素D不足

維生素D的好處

- 增加鈣質的吸收
- 增加骨質
- 預防跌倒
- 預防骨折
- 確保骨鬆治療藥物的治療效果（沒有維生素D，骨鬆藥物治療效果會打折扣）
- 降低婦女癌症發生率

維生素D可幫助鈣質吸收

維生素D足夠下：

一星期喝9公升的牛奶，可以攝取到一星期所需的鈣

維生素D不夠下：

一星期要喝到15公升的牛奶，才可以攝取到一星期所需的鈣



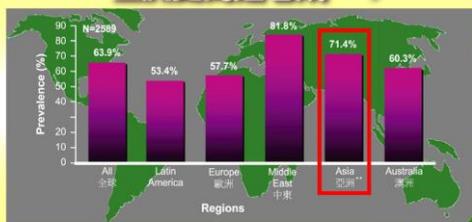
*Hoskey NP et al. Calcium absorption varies within the reference range for serum 25-hydroxyvitamin D. J Amer Coll Nutrition 2003;22(2):148-148

日曬與維生素D

- 適當的日曬，可幫助維生素D的吸收，但是現在美白當道，更要注重維生素D的補充



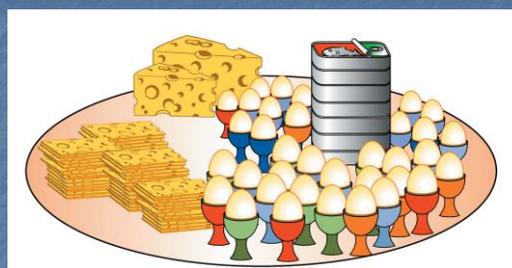
維生素D不足[®]的高盛行率，全球皆然，亞洲更高達七成一！



® 維生素D不足症流行率由WHO/IOF(2004) - 2004年
© 2004年國際骨質疏鬆基金會 - 世界骨質疏鬆基金會

資料來源: J Bone Miner Res 2006;21(1):101-104

維生素D 很難從食物取得



要取得一適量的維生素D，需要吃七罐的沙丁魚罐頭57片起士，35顆蛋

資料來源: IOF(International Osteoporosis Foundation)

預防骨質疏鬆症 永遠不嫌晚

骨鬆必懂測驗

請問下列哪一個才是正確的骨鬆治療藥物？

1. 葡萄糖胺(如維骨力)
2. 雙磷酸鹽
3. 軟骨素

破除迷思篇

骨鬆主要的迷思和錯誤觀念

1. 骨質疏鬆症並不常見

最新的國民健康局調查

年過50後...
41%女性有骨鬆

2. 老年身高變矮(老倒縮)是自然老化的過程的一部份,如同白髮或皺紋一樣,不是疾病

這就是典型的骨質疏鬆症造成脊椎壓迫性骨折所引起的身高變矮

骨鬆主要的迷思和錯誤觀念

3. 只有年紀大的婦女會有骨質疏鬆症

男性也會發生骨質疏鬆症

4. 骨折是因為不小心跌倒所引起,跟骨質疏鬆沒有關係

事實上有很大的關係,假如沒有骨質疏鬆縱使發生跌倒,也不容易發生骨折,所已有骨質疏鬆的人更要注意預防跌倒



骨鬆主要的迷思和錯誤觀念

5. 造成骨質疏鬆的原因都是因為鈣質攝取不足所導致

骨質疏鬆症與遺傳有很大的關係,生活習慣或其他的因素(疾病或用藥)也都會影響到骨質的健康,千萬別以為平時有補充鈣片,骨鬆就不會找上你。因此,年紀大或有危險因子及家族遺傳的民眾,應該要及早接受篩檢或到各大醫院接受骨質密度的檢查。



治療骨質疏鬆

不能光靠運動和鈣片

文/楊曉晴
根據世界衛生組織(WHO)報告,骨質疏鬆症已成為全球第二大重要流行病,足見其嚴重及普遍程度。
在臨床案例中,曾經有一名83歲婦女初次接受骨質密度檢測時,龍骨部位骨質密度不足(低於T-score),結果用過4000IU的10年骨質密度評估工具(FRAX)預測,其10年後的骨折風險率為3.7%。
一年後,這名病患又再回診,並接受骨質密度檢測,結果骨質密度去年減少了3% (T-score -1.1),已達骨質密度不足的程度,估計她在10年後的骨折風險率增加了52%。
問之下,病患才表示,當初並不想使用藥物治療,以為光靠積極運動與服用鈣片可改善骨質密度,結果反過來大幅減少骨質。
◎去年10月底,英國國家醫療卓越研究院(NICE)公佈最新指南

骨質疏鬆症是進展性、除了精心配合藥物治療,不任意停藥,也應輔以適量運動。
另外,足量維生素D的攝取,對於骨質健康也不可或缺,維生素D的攝取量,每天應為800IU到1000IU;如攝取不足,鈣質便無法有效吸收,亦無法有效降低骨折發生率。因此在安全的的前提下,病患也可選擇多到戶外走動,多曬太陽,幫助身體吸收維生素D,或由由從食物維生素D的組合(如魚肝油或維生素D3)。
◎(作者為衛生保健資訊雜誌資深專科主任何醫師主筆醫師)

骨鬆主要的迷思和錯誤觀念

6. 葡萄糖胺可以預防或治療骨質疏鬆



這些大多是軟骨的成份是治療或緩解骨關節炎的症狀



維骨力治骨鬆? 搞錯囉

治療退化性關節炎藥物 誤解不少

【記者許維峰/台北報導】吃維骨力成風,卻有兩成六民眾誤以為維骨力等葡萄糖胺藥物,可以預防或治療骨質疏鬆!
骨質疏鬆症學理專長葛克崑說,預防骨質疏鬆症應該在成長期補充鈣質,並持續維持正常體重、多運動、攝取足夠營養;65歲以上民眾則應該接受雙光子能量骨密度檢測,50歲以上女性若合併有體重過輕、骨質密度異常、服用利尿劑、抽菸、喝酒等一高危險因子,更應提早接受雙光子能量骨密度檢測,若檢測結果發現骨質密度過低,就可以即時接受藥物等治療。
骨質疏鬆症學會在今年7月針對居住在台北、台中、高雄三個都會區的40

到65歲民眾,以電話訪問進行骨質密度大調查,結果發現竟有將近三成的民眾以為維骨力等預防或治療退化性關節炎的藥物,可以預防或治療骨質疏鬆症,學會並邀請工研院副院長防治骨質疏鬆專導大使。
葛克崑表示,調查也發現,民眾喝骨質疏鬆藥補鈣鈣質,但是骨質的鈣含量很低,對於預防骨質疏鬆症沒有太大幫助。
葛克崑指出,調查中有五成八民眾不知道如何檢視自己是否罹患骨質疏鬆症,也有民眾以為做了維骨力的超音波骨密度檢查,就可以知道骨質密度是否異常,其實超音波檢查因為儀器經常移動,操作者沒有辦法固定,無法準確校正,因此檢測出來的骨密

度不見得正確。
葛克崑建議,65歲以上民眾應該透過雙光子能量骨密度檢測檢查骨質密度,檢測時應有專業醫師等陪同,才能確認是否罹患骨質疏鬆症,根據統計,65歲以上男性大腸骨骨折之後,因為臥病在床併發肺炎等其他疾病者,一年死亡率高達二成二,女性則有一成五。
葛克崑表示,調查也發現不少民眾以為補充鈣質就可以預防骨鬆,其實確實是預防骨鬆扮演不可或缺的角色,但應配合服用維他命D增加鈣質吸收,如果已經有骨質疏鬆,即抑制骨質過程的藥物也必須使用,才能達到治療效果。

不知不可

治療骨鬆 別以訛傳訛

吃維骨力並無療效 喝醋也未必會使骨骼的鈣溶解出

台灣地區，每年發生和骨質疏鬆有關的65歲以上高齡髖骨骨折，就超過6500例，而骨折第一年的死亡率高達15%，和末期乳癌病患的死亡率相當，其嚴重性可想而知。

高雄市長醫學院骨科醫師王宏強說，因為骨折所誘發的骨折，也會造成病患因疼痛長時間臥床，雖然目前台灣民眾，接受骨質密度檢查的頻率和方便性，超越了歐美和日本等先進國家，但是使用的儀器種類繁多，負責操作的人員素質良莠不齊，造成檢查結果的可靠性不足，更糟的是坊間仍然充斥許多錯誤資訊和正確觀念。

王宏強特別舉例說明常見謬誤與事實：
 吃維骨力可以治療骨質疏鬆？這是坊間十分普遍的錯誤觀念，因為維骨力，只是一種調節軟骨基質的成分，在治療退化性關節炎的症狀，有某種程度的療效，但和骨折的代謝，及骨質疏鬆的治療沒關係，所以服用這類藥品對預防和治療骨質疏鬆是不具任何效果。

而直接導致病患死亡的原因，包括有泌尿和呼吸系統感染、腦中風、血氧飽和度等。

更重要的是病患在相關手術後，仍有四分之一還是會有疼痛發生，並且變得依賴喪失自信，即使是較不嚴重的骨質疏鬆症骨折，

「吃太多了容易導致骨質流失？在飯大湯滿時，如果加入少許醋，的確可以使骨質中的鈣質溶出到湯裡，但不代表醋喝越多，會使身體中的鈣質溶解出來。」

「鈣片吃多容易得腎結石？根據泌尿科醫師的說法，腎結石原因很多，以個人體質、尿液的酸鹼度等因素有關，受鈣質的攝取量的影響較少。除非長期攝取超過10公克/天，才會造成不良影響。」

關節炎 ≠ 骨質疏鬆症

民眾常以關節炎用藥如維骨力、阿膠治療骨質疏鬆症 是以訛傳訛錯誤觀念

許多民眾常以「關節炎」為「骨質疏鬆症」的代名詞，其實兩者是完全不同的疾病。關節炎是關節的炎症，而骨質疏鬆症是骨骼的密度降低。民眾常以關節炎用藥如維骨力、阿膠治療骨質疏鬆症，是以訛傳訛錯誤觀念。

「維骨力」是調節軟骨基質的成分，在治療退化性關節炎的症狀，有某種程度的療效，但和骨折的代謝，及骨質疏鬆的治療沒關係，所以服用這類藥品對預防和治療骨質疏鬆是不具任何效果。

「阿膠」是傳統中藥材，主要成分是多糖類，具有滋陰、補腎、益氣、養血、強筋、壯骨、延年益壽等功效。阿膠對骨質疏鬆症沒有直接的治療作用，但對於改善骨質疏鬆症患者的體質，可能有一定的幫助。

預防骨鬆 青少年開始

多食用含鈣食品、多運動 少喝濃茶及咖啡

骨鬆主要的迷思和錯誤觀念

7. 已經接受骨鬆藥物治療，就不需額外補充鈣片及維生素D

根據國外的研究，如果接受骨鬆藥物治療，沒有另外補充維生素D，會大大影響治療效果，所以，不論接受任何骨鬆藥物治療，都應該補充：

- 鈣每日1200 mg
- 維生素D 每日800-1000 國際單位

最新的治療趨勢是，直接在骨鬆治療藥物添加一週劑量的維生素D。

英國NICE發布骨鬆用藥建議

醫師提醒多曬太陽 維他命D也應足量攝取

【記者李樹人台北報導】最近幾年來，氣溫驟降，冬日陽光成為令人期待的自然禮物。事實上，多曬太陽，確實有助於骨質容易吸收的鈣質，因為日曬之後，皮膚與皮膚組織將製造活性維他命D，提高人體對於鈣質的吸收、保存成分。

臨床發現，如果沒有攝取足量的維他命D，天天服用鈣片的藥效仍可能發生骨折。中華民國骨質疏鬆症學會理事長、林口長庚醫院內科主治醫師林宏表示，如果只服用鈣劑，而沒有維他命D的輔助，骨質密度以及骨折預防效果都會大打折扣。

林宏指出，研究發現，如果合併使用鈣片及維他命D，可以減少骨折發生機率。根據世界衛生組織的報告，從醫療經濟學來計算骨折所引發的醫療費用，超過阿倫德龍酸（阿倫德龍酸）的兩倍。研究指出，骨質研究建議，70歲以上、有危險因子的人，縱使沒有症狀，就應該服用阿倫德龍酸。至於65至69歲發生骨折者，以及65歲以下，如果家族成員中有人發生骨折，也應該服用這類藥物。

林宏認為，阿倫德龍酸被美國「國家臨床試驗聯盟」列為治療骨質疏鬆的首選藥物，主要因為其安全且副作用小，且男女都適用，也因為如此在台灣被列為第一線用藥。

除了接受藥物治療外，還是需要補充足量的維他命D。林宏建議，上了年紀的人，或長時間後的女性可以多曬幾多天的太陽，尤其是早上10時至下午1時，多曬太陽，配合補充鈣質，可以明顯改善骨質流失。

骨鬆主要的迷思和錯誤觀念

8. 治療時間不足：

遵醫囑性是骨質疏鬆症治療的一大瓶頸，但回頭思考，或許醫師的態度是決定病患如何看待自己服用的藥物的必要關鍵。我們應積極的強調，「預防以及降低骨折的機率，需要至少持續三~五年的療程」，避免病患認為有無藥物都沒有差別，而擅自中斷療程。

停經婦女骨質疏鬆症治療常用藥品

- 抑制骨質被吸收
 - 雙磷酸鹽類
 - 抑鈣素
 - 選擇性雌激素受體調節劑
- 增加骨質合成
 - 副甲狀腺素



骨鬆治療不中斷

減藥、斷藥 骨折風險增

【記者李郁仁/台北報導】「許多骨鬆患者不是服藥的時機！」由中華民國骨質疏鬆症學會主辦的「骨質疏鬆症防治研討會」日前在台北舉行，會中多位醫師指出，不論在何種階段，骨質疏鬆患者都應持續服藥，切勿因症狀減輕而自行停藥，否則骨折風險將隨之增加。此外，骨質疏鬆患者應定期進行骨質密度檢查，以評估治療成效。中斷或減少服藥，將導致骨質密度下降，增加骨折風險。醫師建議，骨質疏鬆患者應定期進行骨質密度檢查，以評估治療成效。中斷或減少服藥，將導致骨質密度下降，增加骨折風險。醫師建議，骨質疏鬆患者應定期進行骨質密度檢查，以評估治療成效。中斷或減少服藥，將導致骨質密度下降，增加骨折風險。

骨質疏鬆症預防

食醫住行撇步多 打造優良健康骨

中華民國骨質疏鬆症學會出版

本書內容豐富，適合各年齡層人士閱讀，是居家必備的健康指南。更多資訊請洽本會，或洽各醫院相關人員。

編者 謝阿基 醫師 符文謙

骨質密度檢查

骨質密度檢查

骨質密度檢查是診斷骨質疏鬆症的主要方法。透過測量骨骼中的礦物質含量，可以評估骨質的強度。骨質密度檢查的準確性取決於檢查的時機和地點。建議在早晨、空腹、且未服用任何藥物或補劑的情況下進行檢查。此外，檢查前應避免飲用含鈣的飲料，如牛奶或豆漿，以免影響檢查結果。

骨質密度檢查的時機：

- 1. 診斷骨質疏鬆症。
- 2. 評估治療成效。
- 3. 監測骨質密度的變化。

骨質密度檢查的注意事項：

- 1. 檢查前應避免飲用含鈣的飲料。
- 2. 檢查前應避免服用任何藥物或補劑。
- 3. 檢查後應避免進行劇烈的運動。

食出好骨質

吃什麼才能保障？

防治骨鬆必須攝取足夠的鈣，但並非只有鈣才夠。維生素D對於鈣的吸收至關重要。維生素D可以幫助鈣質吸收，並促進骨骼的發育。此外，維生素D還可以幫助調節免疫系統，減少骨折風險。建議每日攝取足夠的鈣和維生素D，以保障骨骼健康。

維生素D含量表：

食物	數量	維生素D含量
雞蛋	1顆	36
營養穀片	30克	52
奶油	10克	8
牛奶	100克	36
鮭魚	100克	284-353
Swiss 起司	25克	11

維生素D含量表顯示，鮭魚和營養穀片是維生素D的良好來源。此外，雞蛋、牛奶和起司也是維生素D的來源。建議每日攝取足夠的維生素D，以保障骨骼健康。

食出好骨質

吃什麼才能保障？

近期這波食鹽加劇，不僅對心臟健康造成威脅，也對骨骼健康造成影響。高鹽飲食會導致鈣質流失，增加骨折風險。建議減少食鹽的攝入，以保障骨骼健康。此外，均衡飲食和適量運動也是保障骨骼健康的重要途徑。

骨質治療用藥：

藥物名稱	藥物分類	總體評估	是否為骨質疏鬆症常見治療藥物			
		女性	男性	女性	男性	持續性
FRIBONAL (雷諾酸鈣)	口服雙磷酸鹽	O	O	O	O	O
BONIVA (雷諾酸鈣)	注射雙磷酸鹽	O	O	O	O	O
ACLASTA (唑來膦酸鈉)	注射雙磷酸鹽	O	O	O	O	O
INCALCI (阿羅昔龍)	降鈣素相關蛋白受體拮抗劑	O	O	O	O	O
TERIPARATIDE (特立帕肽)	類生長因子	O	O	O	O	O

骨質治療用藥的選擇應根據患者的具體情況進行。建議在醫師的指導下使用藥物，以保障骨骼健康。

骨質疏鬆症

骨鬆高懸百種

骨質疏鬆症不僅影響骨骼健康，也影響日常生活。許多患者因為骨質疏鬆而導致骨折，甚至需要手術治療。建議患者應定期進行骨質密度檢查，並採取預防措施，以減少骨折風險。此外，均衡飲食和適量運動也是預防骨質疏鬆的重要途徑。

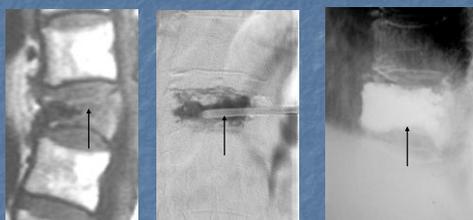
保潔防跌小撇步：

- 1. 居家環境應保持整潔，避免雜物堆積。
- 2. 浴室應安裝扶手，以保障安全。
- 3. 樓梯應安裝扶手，以減少跌倒風險。

建議患者應定期進行骨質密度檢查，並採取預防措施，以減少骨折風險。此外，均衡飲食和適量運動也是預防骨質疏鬆的重要途徑。

骨質疏鬆脊椎壓迫性骨折的治療 -人工骨水泥經皮椎體成形術

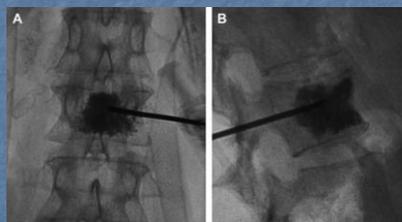
X光透視定位



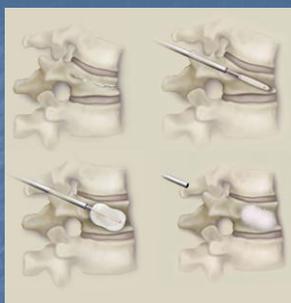
(左圖) 治療前—可見椎體骨折。
(中圖) 治療中—針至於椎體內。
(右圖) 治療後—骨泥已經注入椎體內。



上圖為未灌注人工骨水泥之腰椎X光側照，顯示第三第四節脊椎椎體壓迫性骨折。
下圖為灌注人工骨水泥後之側照，顯示人工骨水泥填充椎體壓迫性骨折處。

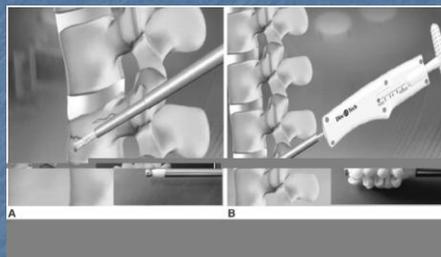


Balloon Kyphoplasty



■ <http://www.todaygateway.com/Services/Pages/Balloon%20Kyphoplasty.aspx>

Skyphoplasty: Sky Bone Expander



■ Configurations of a Sky-bone expander. A. Before expansion B. After full expansion Korean J Radiol. 2008 Sep-Oct;9(5):420-425.



**Kaohsiung Medical University Hospital
Osteoporosis Care Association (KOCA)**



**Kaohsiung Medical University Hospital
Osteoporosis Care Association (KOCA)**



志工訓練



骨鬆篩檢



骨鬆衛教



Founded on July 30, 2011

20121020世界骨鬆日 那天陽光下
熱情的5000人

