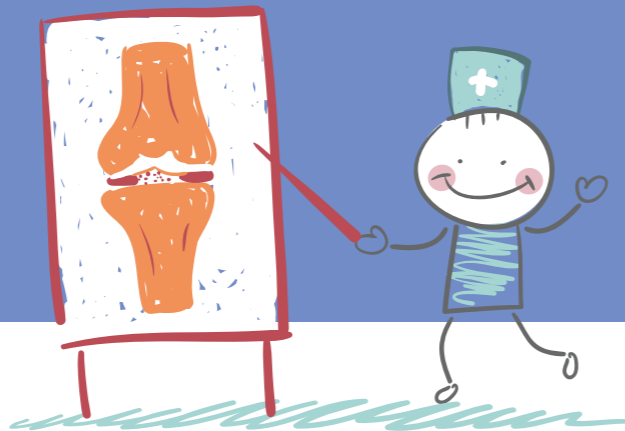


隱形的殺手 骨質疏鬆症

關心骨骼的健康，就從今天做起！

林希鼎
國泰綜合醫院骨科主任



現代的人在疾病知識的普及之下，對於常見的三高疾病有較多的了解與認識，然而，隨著老齡化社會的發展，多數的停經後婦女以及邁入老年的男性人數日漸增多，大多數人卻常忽略了骨質疏鬆症這個慢性的無聲殺手，因為它在發生骨折前，並沒有明顯的疼痛或症狀，讓許多的病人往往都是在發生了骨鬆性骨折的意外後，才開始正視這個疾病的治療。

骨質疏鬆症是流行病學的重大議題，世界衛生組織認定骨質疏鬆症是全球僅次於冠狀動脈心臟病的第二大重要的流行病。國民健康署的調查顯示，骨質疏鬆症是65歲以上老人常見慢性病的第四位。近期的研究也呈現台灣髖骨骨折發生率是亞洲區第一名，全世界第九名。一旦引發骨折便會影響病患的生活品質，進而增加死亡率。骨質疏鬆症的盛行率隨著人口老化逐日漸增，而台灣的老年人口(年齡大於65歲)自2013年底突破12%，人口老化之速度高居世界第二位，在2020及2030年分別將提升至16.1%和24.5%，預估在2025年將達到500萬人。雖然骨質疏鬆症患者隨著人口老化而成為重大公共衛生議題，然而多數國人對於骨質疏鬆症的認識和它會對老人健康所帶來的衝擊卻遠遠低於它所應當受到的重視。

骨質疏鬆症並無明顯臨床症狀，但會因輕微創傷而引發骨折及相關併發症，進一步造成許多症狀與功能障礙，甚至於影響病患的心理自尊或引起死亡，嚴重影響病患的生活品質和生命，其中又以脊椎骨折和髖部骨折為最，髖部骨折常會引起在骨折後一年內死亡，我國的資料顯示，男性髖部骨折病患在一年內的死亡率為22%，女性則為15%，較同年齡者之平均死亡率高出許多，而未死亡者常因未能完全自立生活而需長期照護，且經常會再度發生骨折。脊椎骨折也會引起背痛，駝背，身高變矮，嚴重者影響肺功能和消化系功能，甚至死亡。



失所致，如服用類固醇、副甲狀腺機能亢進、甲狀腺疾病、性腺機能低下、類風濕性關節炎、腎臟疾病、肝臟疾病、糖尿病、吸菸、酗酒、臟器移植、骨折、腸道吸收不良等狀況所引起。

根據定義，骨質疏鬆症包括四大要項：骨量減少，骨組織的顯微結構變差，骨骼脆弱及骨折危險性增高。目前以測定骨密度為主要診斷根據，其實只評估骨量減少，以及部分骨折危險性增高而已，並未評估骨組織的顯微結構變差和骨骼脆弱，骨強度由骨量，骨品

質及結構所決定，但骨密度無法完全代表骨品質和骨結構，不宜做為治療的唯一指標值，因此在應用上須多注意。臨床上學者建議併用骨密度和臨床風險因子評估方式，來增加相關骨折的預測準確性，納入臨床風險因子，也可說明一部分雖發生骨鬆性骨折，但骨密度值卻是正常的病況。

什麼是骨質疏鬆？

1993年世界衛生組織（WHO）定義骨質疏鬆症為一種全身骨骼疾病，其特徵包括骨量減少，骨組織的顯微結構變差，造成骨骼脆弱，骨折危險性增高。

他們根據白種女性的骨量與骨折風險相關性，訂定一套骨質疏鬆症的臨床診斷標準，此標準採用T值的方式評估。檢查部位包括全髖部、股骨頸、腰椎。判定標準為：T值大於-1者正常；T值小於-1，但大於-2.5者，為骨質不足（osteopenia）或稱為低骨量（low bone mass）；T值小於-2.5者為骨質疏鬆症；T值小於-2.5，且加上骨折時，即為嚴重骨質疏鬆。另外在實務上，建議一旦發生脆弱性骨折（輕微創傷，如從站立時的高度或更低高度跌倒，或未被注意到的創傷等所造成的骨折），不需根據骨密度T值，即可診斷為骨質疏鬆症。

臨床上通常將「骨質疏鬆症」分為原發型和續發型。原發型骨質疏鬆症可再分為停經後骨質疏鬆症和老年性骨質疏鬆症兩類。續發型骨質疏鬆症大都有其特殊病因，係由其他疾病引致骨流

定義中提及的骨折風險增高，乃是治療骨質疏鬆症的終極目標，亦即降低骨質疏鬆症病患的骨折率，骨質疏鬆症在適當診治後可予以防範，即使已發生第一次骨折，仍可有效防範第二次骨折，因此臨床上審慎篩選高風險族群，施以適當衛教，預防和治療措施，是當前骨質疏鬆症的防治重點，相關策略包括非藥物治療和藥物治療兩大類。

骨質疏鬆的診斷

骨質疏鬆的診斷通常包含理學檢查、各種儀器的診斷、骨折風險評估。

理學檢查

與骨鬆症相關的理學檢查包括有身高、體重、駝背狀態、握力、手部皮褶厚度、牙齒數、臂

距-身高差、牆與頭枕部間距、肋骨下緣與骨盆間距。其中，體重小於51公斤、駝背狀態、牙齒數少於20顆、牆與頭枕部間距大於0公分、肋骨下緣與骨盆間距小於兩指幅，有最大的陽性概似比，但沒有進一步再作檢測的話，單一項的理學檢查項目是不足以用來排除或確定骨質疏鬆症。如果現在身高低於年輕時身高超過3公分以上應當強烈懷疑可能有骨質疏鬆症。體重與骨密度成反比關係，體重過輕是骨質疏鬆症的危險因子之一。

各種儀器的診斷：如：DXA、QUS、骨代謝指標

雙能量光吸收儀（DXA）被視為診斷骨質疏鬆症的黃金標準，可以用來測量身體的任何地方，但是通常使用於腰椎及髖骨處。其輻射暴露劑量僅胸部X光的十分之一，它也可以用於預測骨折風險，和評估治療的反應和效果。

骨折風險評估

2008年起國際骨鬆基金會(IOF)所提供的十年骨折風險(Fracture Risk Assessment Tool, FRAX)可以有效預測未來十年骨折風險程度。目前台灣的FRAX資料可供上網查詢，當十年骨折風險在主要骨鬆性骨折機率達高於20%以上，或髖骨骨折機率達3%以上時即可認定為高風險群，宜積極介入防治。

骨質疏鬆症的預防和非藥物治療

防治骨質疏鬆症，應提高巔峰骨量，減少骨流失，預防跌倒，避免骨折。非藥物治療方面應確切改善日常生活行為，戒菸和戒酒，去除危險因子，增加鈣和維生素D3攝取量，從事荷重運動、肌力增強運動和平衡訓練，改善骨量和體能，並改善居家及公共環境，使用防護設施，防範骨折。以下介紹鈣、維生素D3和運動等建議。

1. 鈣和維生素D3

攝取足量鈣和維生素D3是保健骨骼的根本之道。多項研究證實，飲食中含鈣量較低者，增高髖部骨折的風險，攝取足量鈣劑和維生素D3可減少髖部骨折和非脊椎骨折。年老婦女或男性補充足量鈣劑和維生素D3，可降低髖部骨折風險和/或非脊椎骨折發生率。

美國骨質疏鬆症基金會(NOF)和國際骨質疏鬆症基金會(IOF)建議，50歲以上成人每日至少需攝取飲食鈣量1200毫克(包括鈣片補充劑量)和維生素D3 800至1000國際單位(international units, IU)。高含鈣量食品以乳酪類最便利取得，其他如豆類、深綠色蔬菜、芝麻、金針、海藻、海帶、香菇、小魚干、頭髮菜等。但若每日攝食鈣量超過1200到1500毫克，對身體並無更大益處，反會增加腎結石或心血管疾病風險。

維生素D3的生理功能包括促進鈣吸收，維護正常骨代謝，肌肉功能，平衡功能和防範跌倒。孩童和成年人都需補充足量維生素D3，以維護骨骼健康。研究證實，維生素D3攝取量不足時會增加骨流失量，降低骨密度，年老後容易骨折。維生素D3來源包括陽光照射，食物和補充劑或藥品。

老年人經常發生鈣缺乏，維生素D3缺乏和蛋白質缺乏，尤其消化吸收不良，慢性腎功能障礙，深居簡出病患，慢性病患和一些很少照射太陽的老人，更常發生維生素D3缺乏。NOF建議年紀50歲以下成人，每日應攝取400至800 IU維生素D3，50歲以上成人應每日攝取800至1000 IU維生素D3，使血清25(OH)D濃度達到標準值以上(30 ng/ml (75 nmol/L))。

2. 運動和養生操

運動可增加骨密度，增強肌力，改善平衡功能，減少跌倒和骨折，過量運動反而會有害骨骼健康。運動可分為數種，包括荷重運動，阻抗運動，姿態運動，柔軟度運動(伸展運動)，平衡訓練運動等。荷重運動為當腿部和足部支撐身體時，骨骼和肌肉須對抗重力，此類運動包括步行、慢跑、太極拳、登梯、舞蹈和網球等。肌力增強運動包括重量訓練和其他阻抗性運動。停經前婦女和年輕人以重量訓練、荷重有氧運動、高衝撞的訓練、及阻抗力訓練等較為合適；停經後婦女和年老者則採用規律運動，可從事一般有氧訓練、阻抗力訓練、及平衡訓練等比較合適，如慢跑、太極拳、運動場上運動和球拍類運動、游泳等。老年人從事運動應考量老年人的心肺功能和肌



力較衰退，平衡功能和協調度較差，運動時不宜從事速度較快或碰撞運動，以防跌倒和骨折，若合併其他疾病時更應謹慎。可建議適量快步行走、打太極拳、做體操等運動，規律的荷重運動和肌力增強運動，可改善敏捷度、肌力、姿勢和平衡功能，減少跌倒和骨折風險。但停止運動及營養品補充，其益處即會消失，NOF呼籲應終生從事運動，維護整體健康，防範骨質疏鬆症。罹患骨質疏鬆症的病患在開始從事新式劇烈運動前，如跑步或重級舉重等，應先請臨床醫師作適當評估。發生骨折後，除應接受藥物治療，可在穿用輔具下，請物理治療師適當指導，協助恢復日常。

結語

防治骨質疏鬆症的最終目的是為了預防骨鬆性骨折，所以如何預防骨折才是王道。根據統計，全球每年有逾九百萬起骨鬆性骨折發生，幾乎每三秒便有一起因骨質疏鬆症所引起之骨折。在台灣，50歲以上女性每3位就有1位、男性每5位就有1位會因骨鬆而骨折，骨質疏鬆症的好發率其實是相當高的！除此之外，發生過骨折的病患，往往再發生骨折的機率高達50%，每次骨折之後，再出現新骨折的風險呈指數形式增高。骨鬆性骨折中又以脊椎骨折和髖部骨折的死亡率最高，死因則以長期臥床引發之感染為主。除了急性期平均醫療費用，每例約為10萬台幣以上之外，其後亦將耗用極大之家族人力及社會資源。展望未來，骨質疏鬆症盛行率及社會醫療資源之耗損恐將繼續攀升，需要政府及醫療人員立即來共同加以防治。

早期發現，早期治療是對所有疾病基本概念，然而根據2006年至2007年中央健康保險署資料髖骨骨折病例，學會隨機抽樣調查，骨折後病人的醫療現況，只有27%的人確知有做骨密檢測，34.3%的人接受骨鬆藥物治療。可見對骨質疏鬆的診斷治療還不夠落實，有待努力。

活動預告

活動日期
106年
11月20-24日
(上午10:00-12:00)

骨鬆週-骨質疏鬆篩檢

活動內容

骨折風險評估、骨質密度檢測、骨質疏鬆衛教、快速通關骨科門診、有獎徵答、**健康講座(11/25上午9:00-10:00)**。

詳細活動內容請上國泰醫院網站(<http://www.cgh.org.tw>)、醫院公佈欄或洽電(02)2708-2121分機3460、3461詢問，歡迎大家一同維護骨骼的健康。