

骨質疏鬆症

石光中 主任

骨骼是人體的基本結構之一，由二百零六塊骨頭所組成，能為人體提供支持及保護的功能，同時也是人體製造血液的中樞。由骨頭的外表看來，其硬度有如石頭，但卻是一種活生生的組織，骨骼若有不良狀況或疾病產生，其影響將遠超過其它組織或器官，甚至危及生命。

一般而言，骨骼可分為二層，外層叫做皮質層，質地細密，內層叫做支狀骨，看似海綿，質地柔軟。而骨骼的主要成份為鈣、磷兩種礦物質，人體有百分之九十九的鈣質儲存於骨骼中，所以當骨骼中的鈣質缺乏時，將導致骨質減少，骨骼疏鬆而變脆、變弱，容易產生斷裂、骨折的現象。此種骨骼單薄，造成許多孔隙，呈現中空疏鬆的現象，即謂之骨質疏鬆症。

據統計，美國成年女子當中約有百分之十在有生之年難逃髖骨骨折的命運，更令人心驚的是罹患髖骨骨折的病人約有百分之十五於一年之內死亡。因此在醫治骨質疏鬆症及其併發症的費用，每年高達一百億美元。而國內近年來男女平均年齡不斷提高，骨質疏鬆症患者將逐年增加為意料中事，如何預防此一常見而又重要的中老年疾病，便成了公共衛生和社會福利單位的重要課題。根據研究，小孩時期骨骼的生成會多於破壞，鈣質會不斷累積在骨骼中，一直到三十五至四十歲骨骼密度將達到最高。四十歲以後人體開始老化，在骨骼再造過程中，鈣從骨骼中移出者比積存者多，所以骨質就開始減少了。而女性在停經後因為動情激素分泌停止，使骨質流失速度加快。據估計女性的骨骼流失加速每年約0.5-1百分比，總計男性老年將流失全部骨骼的二十至三十百分比，女性

則高達四十至五十百分比。此種骨質流失的現象主要發生在支狀骨，造成骨骼內層疏鬆和外層皮質骨變薄，因而整個骨骼變得脆弱，容易發生骨折。你可能見過駝背的老先生、老太太，也聽過「呷老會倒縮」的說法，而且常有很多老年人因不小心跌倒而造成大腿骨折，這都是骨質疏鬆症所引起，罹患此症的病患愈來愈多，人稱為「無聲無息的流行病」。骨質疏鬆表現的方式很多，例如：

1. 駝背：即俗稱的「呷老會倒縮」，乃因頸及胸椎等處之骨骼產生無症狀的壓迫性骨折所致。
2. 骨折：承受較大外力或衝擊力所致。常好發於第四、第五腰椎、大腿骨、橈骨。
3. 腸胃不適：可能因脊椎前屈及壓迫性骨折導致胸腹部器官受壓。
4. 腰酸背痛：約有一半的脊椎壓迫性骨折患者深為背痛所苦。

容易引起骨質疏鬆症者如下：

1. 年齡：長期鈣質攝取不足，年齡愈大愈易得到（節食中及挑食的婦女往往不喝牛奶及其它乳類製品，而這些食物卻含有豐富的鈣質）。
2. 性別：根據統計，女性罹患「骨質疏鬆症」的可能性高出男性六到八倍。
3. 體型：瘦小者較易罹患此症（但非過重者能免於罹患此症）。
4. 種族與遺傳：北歐的白人婦女，具有中國或日本血統的婦女等，比黑種人和有西班牙血統的人更易罹患「骨質疏鬆症」。
5. 女性荷爾蒙缺乏：如停經期提早來臨。專家認為女性在四十五歲以前即停經為過早停經，包括因為某些原因而切除卵巢所導

致的手術後停經。

6. 運動不足或過量：任何適量的運動，例如：行走、慢跑、騎單車、越野步行及划船等，均可預防骨質疏鬆症的產生（唯獨游泳例外，因為游泳不能刺激骨骼的生成）。而長期臥床或長跑選手易患此症。
7. 營養不佳：如食物缺乏鈣質，蛋白質過少或過多。
8. 抽煙，喝酒，飲用適量的咖啡、茶等。
9. 未曾生育或生育過多的婦女。
10. 特殊疾病：如肝功能不全，甲狀腺機能亢進，胃切除等。
11. 使用下列藥物者：如超量使用甲狀腺素，肝蛋白（用以防止血液凝固），抗顛癇藥物，長期使用腎上腺皮質素及治療胃潰瘍的制酸劑等。

近年來已有幾種方法已經確定可以用來減輕「骨質疏鬆症」所帶來的衝擊：

1. 認識危險因子，提高警覺加以預防。
2. 注意飲食之均衡，特別是鈣質與維他命 D 之攝取應充足。
3. 適度的運動與陽光照射：如徒步、慢跑等增加肌肉的運動。
4. 正常生活習慣：少抽煙、少喝酒、少喝咖啡、茶等。
5. 補充女性荷爾蒙（動情素和黃體素）：舉世一致公認唯一有效預防骨質疏鬆症及併發骨折的方法即是使用動情素，動情素除能預防及治療骨質疏鬆症外，還可參與血脂及脂蛋白代謝，減少動脈粥狀硬化之生成，此外臨床上也證實了動情素可減少動脈血管疾病。但此類治療必須遵照醫師指示服用，避免使用不當而造成子宮內膜增生及增加子宮內膜癌的機會。一般而言，

女性荷爾蒙之治療應從停經起開始，持續治療十至十五年，如無副作用，再做調整。

6. 應攝取足量的鈣：停經前或年紀較大的婦女，如果正在接受動情素的治療，每天還必須攝取一千毫克的鈣質，才能維持骨骼中鈣質的正常量。停經後的婦女如未接受任何動情素的治療，鈣質的攝取量則需要每日一千五百毫克，男子增加飲食中鈣質的攝取量，亦可減少罹患「骨質疏鬆症」的機會。
7. 病人如不缺乏維他命 D，一般不鼓勵停經後婦女常規服用來預防骨質疏鬆症。
8. 選擇性使用蛋白質同化類固醇：使用後副作用頗多，如多毛、聲音低沈、痤瘡、肝功能受損及肝腫瘤等。但性功能低下的男性患者，可建議使用該類製劑以預防及治療「骨質疏鬆症」。
9. 抑鈣素：抑鈣素是人體自然生成的一種激素，由甲狀腺分泌出來，它抑制某種會吸收鈣質的細胞活動，因而減低骨骼中的鈣質流失，尤其是當骨質流失過速時，它能發揮抑制的功能。更重要的是，它顯然還有增加骨質的作用，某些病例每年骨質量可增加百分之五到十。除此，抑鈣素對於骨質疏鬆所引起的骨骼疼痛，還有強力的止痛效果。
10. 適量使用氟化鈉：使用高劑量的氟化鈉反而會使骨骼變得比正常骨骼還脆，所以氟化鈉在臨床上未完全被證實有用時，仍有待進一步的研究及評估。

從以上得知，骨質疏鬆症是一種預先無症狀的隱形殺手，併發症所造成的醫療花費極其昂貴，給病患帶來身體和精神上的痛苦，增加了家屬、社會的負擔，必須未雨綢繆地加以預防和治療。