

呷老也要有骨氣～ 骨質疏鬆症



◎林口長庚營養治療科營養師 林青怡

隨著人類壽命的延長，骨質疏鬆症已成為全球第二大重要流行病，僅次於心血管疾病。根據衛福部資料，國內 60 歲以上，有 16% 患有骨質疏鬆症（約 73.4 萬人），其中女性佔了 8 成，除了女性骨質天生比男性差之外，女性從 35 歲起，骨質開始逐漸流失，從停經後到更年期，因雌激素分泌急速減少，使骨質流失速度快速增加，更容易導致骨質疏鬆症發生。

那要如何預防骨質疏鬆症呢？鈣質和維生素 D 是可改善骨骼和肌肉健康的營養素，進而預防骨質疏鬆症。除了攝取這些營養素外，還須配合運動才能達到儲存骨本的效果。根據衛福部食藥署「國人膳食營養素參考攝取量及其說明」，國人 1~3 歲鈣質建議攝取量是 500 毫克，4~6 歲是 600 毫克，7~9 歲為 800 毫克，10~12 歲是 1000 毫克，13~18 歲是 1200 毫克，19 歲以上成人一天至少要攝取 1000 毫克的鈣質（上限是 2500 毫克）才足夠。

臺大醫院營養部鄭金寶主任針對國內 40~70 歲婦女攝取鈣的研究報告發現，每天平均只攝取 350~400 毫克的鈣，明顯低於建議攝取量，根據台灣國

民營養健康狀況變遷調查，不管男性或女性，有高達 8 成以上鈣質攝取量未達到建議量，其中成人與老人的鈣攝取量僅達建議量的 5~7 成。要補充足夠的鈣，就要選擇「高鈣食物」，飲食中奶類屬鈣質含量最豐富的食物，平均 1cc 約可提供 1 毫克鈣質，同時也是良好蛋白質的來源，且吸收率高達 25~30%，相較於植物性鈣質吸收率只有 10%~15%，在嚴重缺鈣下，建議每天喝 1.5~2 杯低脂奶，若擔心乳糖不耐症，可改以起司、優格、優酪乳等乳製品替代或將奶類入菜，例如焗烤白菜、起司蛋三明治、優格水果沙拉等。另外人體一次最大的鈣吸收量為 500 毫克，超量就會被排掉，所以建議應均分在三餐中補充，如早餐喝杯牛奶，午、晚餐可多吃帶骨小魚干（含鈣量 2213mg/100g）、蝦皮（含鈣量 1381mg/100g）、蝦米（含鈣量 1075mg/100g）、海藻類（含鈣量平均 375mg/100g）、芥藍菜（含鈣量 195mg/100g）、莧菜（含鈣量 182mg/100g）、小方豆干（含鈣量 685mg/100g）、黑芝麻（含鈣量 1757mg/100g）和山粉圓（含鈣量 1072mg/100g）等高鈣食物，但記得芝

麻要咬碎，才能讓其中的鈣質釋放出來。

補充鈣片也是一種方式，但鈣片要怎麼選擇？首要考量鈣離子含量及吸收率，一般市售鈣片劑量約 100~500 毫克，建議單次補充最大劑量不超過 500 毫克，一天最大攝取量上限是 2500 毫克。鈣片若未能在胃中崩解完全則會影響其吸收，建議粉末或發泡錠劑型的鈣片較適合老年人使用。另因鈣質在酸性環境下比較好吸收，可搭配富含維他命 C 水果一起服用，但要避免和咖啡因、高纖、高鐵、高磷及高草酸食物共食，以免影響鈣的吸收。同時鈣質的吸收也需要有維他命 D，所以可選擇有添加維他命 D 的產品。不過多項研究證實，天然飲食中的鈣仍優於鈣補充劑。

維生素 D 的主要功能是促進小腸吸收鈣、促進骨骼礦化、維持骨骼的健康，也可改善肌力、減少骨質流失，進而減少跌倒與骨折風險。維生素 D 來源可分為內生性和外生性。內生性是從體內的膽固醇前驅物，經陽光照射，生成維生素 D₃ 前驅物，再經由肝臟代謝和腎臟活化成維生素 D₃，日曬方面，國防醫學院公共衛生學系李美璇教授建議裸露四肢不擦防曬、不撐傘遮掩，於接近正午時段每天曬 10 分鐘即可。如果平時忙碌，也可週六、日各一次，每次曬 30 分鐘，膚色較深的人吸收轉化維生素 D 的效能較差，時間就要拉長。外生性來自飲食及補充劑，富含維生素 D 食物來源其實並不多，如肝臟、魚肝

油、多油脂的魚類、強化乳製品、蛋黃（Vitamin D₃）、菇類（Vitamin D₂）等。口服維生素 D 補充劑也是可行的，依照「國人膳食營養素參考攝取量及其說明」每日的建議攝取量是出生~1 歲：10 微克（400 IU），1 歲~50 歲：5 微克（200 IU），51 歲以上：10 微克（400 IU）；每日攝取量上限是 1 歲以下：25 微克（1000 IU），1 歲以上：50 微克（2000 IU）。但根據台灣國民營養健康狀況變遷調查資料，發現高達 98% 的人，血液中維生素 D 濃度不足（標準是 33 $\mu\text{g/mL}$ ），尤以 19~44 歲年齡層濃度最低。再加上近年來許多研究發現維生素 D 不足與癌症、心臟病、糖尿病、憂鬱症、免疫疾病等息息相關，因此攝取足量維生素 D 是有必要的。

除了攝取高鈣食物及足夠維生素 D 以外，還須配合運動。不論年紀大小，經常性運動是有效增加骨骼與肌肉的強度，反之，不活動（如長期臥床）就容易導致骨質流失、肌肉萎縮。研究證實，中高強度的負重有氧運動（如慢跑）、高強度漸進式阻抗訓練（如舉重）及高衝擊運動（如跳躍或跳繩）有助增加骨密度，但是騎腳踏車、游泳等非負重有氧運動，對改善骨密度幫助有限。建議可以每週 3~6 天，每次跳躍 50 下（需離地 8 公分），或從事每週 3 次，每次 45~60 分鐘的負重有氧運動。

總之，無論任何年齡層，每天都應攝取足夠的鈣質、維生素 D 及適度的運動，才能有效預防骨質疏鬆。☺