

牛乳・加熱・鈣磷

林慶文

近 年來國內骨質疏鬆症患者，有增加的趨勢。其最大原因乃平時攝取鈣不足，而磷亦被忽視所致。尤其飲食中鈣磷比中磷過多，會影響鈣的吸收。鈣磷比無論如何宜維持 1：1 或 2：1，然蛋白質過量攝取亦會受影響。

蛋白質是維持身體機能所必需，過量攝取時，尿中鈣的排泄量增加，導致鈣的缺乏。根據世界衛生組織稱，芬蘭、英、美等國的鈣攝量多，發生骨質疏鬆症頻度低；而印度或日本因鈣攝取量極低，骨質疏鬆症患者多。我國鈣攝量亦低，應有所警惕。

1976 年南斯拉夫對鈣攝取量高的 A 區（1 日約 1,200 毫克）與低的 B 區（1 日約 600 毫克）進行調查，結果發現，骨折的發生頻度有顯著差異，即 B 區鈣攝取約為 A 區的 $\frac{1}{2}$ ，大腿骨頸部骨折的頻度約為 2 倍，而 75 歲以上則為 3 倍，且認為老年期的骨量與中年期骨量間有密切相關。似此，高齡者需求鈣多，不足會招致骨質疏鬆症及骨折。

骨質疏鬆症的飲食療法

首需考量患者的年齡、性別、體重、基礎代謝量、生活活動指數等，求得所需熱量，而設計含蛋白質、鈣、磷、維生素 D 等維持骨量所需營養素的菜單。

對食品的選定，應充分尊重病人的嗜好，或使菜色富變化，或適切保持食物溫度，儘量使設計的菜單為病人所樂於接受。

蛋白質的理想給源有蛋黃、豆腐、牛乳、乳製品等。然如上所述過量攝取

蛋白質，尿中鈣排泄增加，故蛋白質攝取量約以 1 公克／1 公斤體重為宜。又，過度吸煙、喝酒亦會引起骨量減少。骨質疏鬆症患者，長期間骨量會減少，故飲食療法治宜儘早開始，且長期持續。

飲食療法中，牛乳為鈣的良好給源，此在我們飲食生活中有再次認識的必要。鈣是人的生長期、壯年期、老年期等一生中，為維持身體所必要的成分。

磷同為骨形成所必要的成分。其攝取量為鈣之 $\frac{1}{2} \sim 2$ 倍範圍，此點，在牛乳中的比率 10：9 相符。一方面，鈣的吸收，需有活性維生素 D₃。

一般食品中維生素 D 的含量少，且因為脂溶性維生素，其吸收率受膳食中脂肪含量所左右。由於乳脂肪的消化吸收率高，牛乳中若能強化維生素 D，可稱最適合的食品。

在冬季日照時間少的地方，或在都市高樓大廈及地下生活的人們，無庭院而在室內遊玩的孩童等，與日光接觸時間短，維生素 D 不足，有引起鈣吸收不良的危險。因此，牛乳中維生素 D 的添加（強化維生素 D），更能促進鈣的吸收，而對骨質疏鬆症的飲食防治更為實際。

牛乳加熱不減損鈣的營養

牛乳加熱，對鈣的營養變化如何，尤為大眾所關切。其實很早以前，很多人自老鼠與人體的試驗已証實，加熱溫度對鈣的有效性幾無差異。鈣的加熱變化，並非變性或破壞，而單是存在形態的變化。