

冷灶莫忘添柴 老年期營養要面面俱到

文／臨床營養科 營養師 吳素珍

台灣老年人口快速成長，根據主計處公布的資料，老年人口所占比率於1993年底就達7.1%（正式進入高齡化社會），到了2004年，更竄升至9%，僅次於日本的19%及香港的12%，在亞洲主要國家和地區排行第3位。

世界衛生組織於1987年將年齡超過65歲者定義為老年人，其中65歲至74歲稱為年輕的老年人（young old），75歲至84歲稱為中等的老年人（aged），85歲以上稱為最老的老年人（oldest-old）。年老不是病，而是人生必經之路，適當的營養、運動及醫療照顧可以確保老年人活的更健康。





老年人身體功能的改變

心臟血管系統 血管彈性降低、血壓上升。

內分泌系統 荷爾蒙濃度降低、生長激素分泌下降、葡萄糖耐受力減低、皮膚合成維生素D的能力降低。

腸胃系統 唾液分泌量減少、牙齒結締組織萎縮、吞嚥困難、胃液分泌量減少、蠕動減慢、維生素B12吸收能力降低。

骨骼肌肉系統 脂肪組織增加而肌肉組織減少、基礎代謝率下降、肌肉失去彈性、骨骼密度降低。

神經系統 調節食慾的能力，以及味覺、嗅覺、聽力等感覺能力降低。

腎臟系統 腎元數量減少、血流量與過濾率減低。

呼吸系統 肺部彈性與擴張力降低、呼吸能力降低。

因年齡而異的身體組成

	20-25歲	70-75歲
蛋白質	19%	12%
水份	61%	53%
礦物質	6%	5%
脂肪	14%	30%

老人營養需求及建議量

一 能量

老年人的熱量需求仍是以其標準體重為計算準則（每公斤標準體重25至30大卡），但受到身體組成改變、活動量及基礎代謝能量下降等因素的影響，熱量需求差異大。原則上，男性每日熱量需求為1650至2150大卡；女性為1450至1900大卡。

二 醣類與纖維質

醣類是提供身體能量最主要的來源，每日建議攝取量應占總熱量的50至60%，老年男性每日為206至322公克；女性每日為181

至285公克。纖維質可依據每日熱量攝取而定（每1000大卡供給14公克纖維），老年男性每日為23至30克；女性為20至27克。在纖維攝取量增加的同時，水分也要增加。

三 蛋白質

蛋白質對老年人來說，是維持肌肉組織、免疫功能、促進傷口癒合的最佳營養素。不同的學者對蛋白質的供應有不同的看法，有研究指出老年人需要較高的蛋白質以維持氮平衡，但過多的蛋白質卻會影響腎臟功能。另有學者研究發現，老年人平均每日每公斤體重只要攝取0.91公克的高生物價蛋白質，即可維持氮平衡，研究中並提出蛋白質安全攝取量為每公斤體重1至1.25公克。

國人對老年人蛋白質的建議攝取量，因考慮老年人瘦體組織的比例較成年人低，且老年人消化吸收率及體內利用有效率降低，所以建議攝取量為每公斤體重1公克。

四 脂肪與膽固醇

脂肪的攝取不會因年齡的改變而不同，高飽和脂肪酸和反式脂肪酸的攝取是引發慢性疾病的高危險因子。脂肪每日建議攝取量占總熱量的20至35%，膽固醇建議攝取量每日應低於300mg/dl。

五 水分

老年人身體貯存水分的能力下降、對口渴的感覺也比較不靈敏，所以容易脫水，每日的水分建議攝取量為1500至2000cc。

六 維生素與礦物質

和年齡改變有關的維生素與礦物質

1. 維生素D

老年人皮膚合成維生素D3的能力降低，所用藥物如barbiturate、cholestyramine、dilantin and laxatives，也會影響維生素D的吸收。維生素D每日建議攝取量為10 ug（即400IU），最佳食物來源為牛奶、蛋、肝臟、鮭魚等，蔬菜中的香菇亦含少量維生素D。

2. 維生素B12

有研究指出65歲以上老年人10%至30%罹患萎縮性胃炎，此疾病會使老年人體內維生素B12含量較低，但是目前尚無證據顯示老化與萎縮性胃炎有增加攝取維生素B12的必要。每日建議攝取量為2.4 ug，食物來源為牛肉、牛奶、魚等。

3. 維生素A

與其他營養素相較，老年人維生素A攝取過量的情況比不足普遍。

維生素A攝取過量會有毒性並損害肝臟，老年人需小心攝取，每日建議攝取量為男性600 ug、女性500 ug，最大攝取量為3000 ug（3g）。維生素A食物來源為肝臟、牛奶、起司、蛋及強化過的穀類。

4. 鐵

更年期女性對鐵質的需求降低，雖然老年人儲存鐵質的能力比年輕人好，但若大量失血、服用藥物（如阿斯匹靈）、罹患與胃有關的疾病等，也可能導致缺鐵。食物來源為穀類、酵母麵包、牛肉等。

和飲食不足有關的維生素與礦物質

1. 維生素E

維生素E有抗氧化功能，可預防白內障、增加免疫功能和認知能力，降低心血管疾病的發生率。每日建議攝取量為12 mg，最大攝取量上限為1000 mg，但攝取高劑量的維生素E會影響血液凝血時間，若正服用阿斯匹靈、抗凝血劑等藥物以及補充魚油也會延長凝血時間。食物來源為全穀類、葵花油、紅花籽油等。

2. 葉酸

葉酸可降低血中homocysteine（半胱氨酸）的濃度，心臟血管疾病的發生率也因而降低。和維生素B12相同，老人若罹患萎縮性胃炎會使吸收葉酸的能力降低，酒精的攝取和葉

酸缺乏也有關係，可導致惡性貧血。
每日建議攝取量為400 ug，最大攝取量上限為1000 ug，一般而言，老年人對葉酸普遍攝取不足。食物來源為穀類、柳橙、葡萄等。

3. 鈣

更年期婦女若有補充荷爾蒙，鈣的每日建議攝取量為1000 mg；反之則需攝取至1500 mg。男性的建議攝取量為1000 mg。鈣攝取過量容易造成腎臟損傷、鈣存積於軟組織和腎結石；鈣攝取不足則可能與大腸癌、高血壓、體重過重有關，所以過與不及都不好。

4. 鎂

牙齒與骨骼的形成、神經的活動、葡萄糖的利用、脂肪與蛋白質的合成等，都需要鎂的協助。缺鎂常在攝取不足、腸道疾病導致吸收不良、慢性酒精成癮、糖尿病等情況下發生。老年人鎂的每日建議攝取量為男性360 mg，女性315 mg，最大攝取量上限為420 mg，攝取過量將導致腹瀉、脫水、神經活動力差。食物來源為咖啡、香蕉、番茄、牛肉。🌱

因應老年人身體功能變化的營養攝取方式

咀嚼、吞嚥困難	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇軟食，如瓜類、絞肉、豆腐、粥 2. 可製作攪拌飲食（六大類食物均衡攝取），並利用稠化物（勾芡）的方式，使其容易吞嚥 3. 定期看牙醫，必要時做假牙
腸胃功能變差	<ol style="list-style-type: none"> 1. 注意鐵、鈣、維生素B12、纖維的攝取 2. 改變烹調技術，以促進食慾及消化 3. 易便秘者，建議多喝水或梅子汁、多吃蔬果類食物及運動 4. 易下痢者，瞭解原因，也可補充有益菌（如乳酸菌、比菲德氏菌）或吃優酪乳
行動不便	<ol style="list-style-type: none"> 1. 注意鈣的攝取，預防骨折 2. 可做復健防雙腳退化，避免肥胖
基礎代謝率降低	<p>易導致肥胖，應注意：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 適當運動 2. 適當熱量 3. 均衡飲食
造血功能變差	<p>飲食多補充：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 鐵質：肝臟、內臟類、蛋黃、紅肉、綠葉蔬菜 2. 葉酸：綠色蔬菜、肝、腎、瘦肉 3. 維生素B群：全穀類、肉類、奶類
視覺障礙	<ol style="list-style-type: none"> 1. 多攝取含維生素A及β-胡蘿蔔素的食物，如木瓜、芒果、蘿蔔、南瓜等 2. 讓眼睛多休息 3. 定期看眼科醫師
老年痴呆	<ol style="list-style-type: none"> 1. 預防肥胖 2. 避免血管阻塞 → 低油、低鹽、高纖飲食 3. 充足的維生素攝取 4. 多活動、動腦思考