素食 老年期營養

平時多活動 能吃最幸福

銀髮族的你一定希望腰桿挺直，氣色紅潤，享受健康美麗的人生。

守護健康
衛生福利部
國民健康署

經費由國民健康署運用菸品健康福利捐支應

廣告

序

世界衛生組織指出，不健康飲食、缺乏運動、不當飲酒及吸菸是非傳染病的四大危險因子，聯合國大會亦於 2016 年 3 月宣布 2016 至 2025 年為營養行動十年，說明了健康飲食備受國際重視。

為強化民眾健康飲食觀念、養成良好的健康生活型態、均衡攝取各類有益健康的食物，進而降低肥胖盛行率及慢性疾病，國民健康署進行每日飲食指南、國民飲食指標編修，並發展各生命期之營養單張及手冊，生命期營養系列手冊共分成 10 個生命歷程，詳細說明每個階段由於不同的生理特性產生的營養與飲食的差異性，以利營養師及衛生教育人員在每一個不同階段都能有對民眾提供最適宜的營養建議。

手冊內容係參考國際飲食指標趨勢及我國國民營養攝取狀況，並經多場公聽會及專家會議以促成各界對健康飲食傳播議題之角度聚合，發展出符合國人營養需求現況及國際飲食指標趨勢之各項國人膳食營養相關建議。手冊能順利完成多承輔仁大學王果行教授，時任台灣營養學會理事長的全心投入，另感謝黃青真教授、駱菲莉副教授及所有參予的營養學界專家與工作同仁的大力幫忙，併此申謝！

衛生福利部國民健康署署長

謹識

編者的話

進入到 65 歲以後的老人期，生命智慧高峰點。此階段，讓自己腰桿挺直、氣色紅潤享受健康美麗的人生，是老年期對於自己的負責，也是疼愛子孫的行為。

素食者的老人期營養篇，提出「平時多活動、能吃最幸福」原則。老年期須注意到均衡飲食，食物多樣性；三餐正常，餐餐規律；每天攝取 6-8 杯水，隨時補充水分是飲食基本三概念。常到戶外走走，選擇適合自己身體狀況的運動，也可以在家幫忙做些掃地、洗碗、整理花圃等工作，讓自己動一動。更要記得到戶外曬曬太陽，增加體內維生素 D 的產生，可以幫助鈣的吸收，改善骨質疏鬆現象。

建議每半年作一次口腔檢查，當牙口狀況不佳時，可以和牙醫師協商改善方法。依據咀嚼和吞嚥狀況調整飲食的質地。注意攝取足夠的蔬菜、水果和全穀物的主食，獲得足夠的膳食纖維量，再搭配足夠的飲水則可以改善便秘。

臺北醫學大學保健營養學系教授　楊淑惠

目錄

65 歲以上銀髮族之生理變化 1
臺灣銀髮族營養現況與問題 2
熱量與三大營養素的分布 2
維生素、礦物質、纖維 2
骨質疏鬆 6
肌少症與衰弱症 6
銀髮族營養教育指導重點方向 8
能吃最幸福 8
飲食多變化 12
挺直不駝背 17
保健食品要注意，誇大廣告勿相信 21
65 歲以上銀髮族每日飲食建議 23
六大類食物的主要營養成分 24
六大類食物之份量說明 25
一份食物提供的熱量及主要營養素量 26
不同生活活動強度之 65 歲以上銀髮族每日飲食建議攝取量 27
生活活動強度分類 29
小叮嚀 30
參考文獻 32

65 歲以上銀髮族之生理變化[1]

65 歲以上銀髮族因為生理器官功能日漸退化，進食及吸收能力也會下降，因此影響其飲食營養狀況。在此分為「口腔」、「腸胃道」、「骨骼」三方面來說明。

1. 口腔方面

(1) 牙齒數目減少、鬆脫或假牙不合，食物殘渣容易卡在假牙上；或進食時假牙摩擦使得牙床疼痛，導致無法咬碎食物而不願意進食。

(2) 唾液腺無法分泌足夠的唾液來潤滑消化食物。

(3) 味蕾數目減少，味覺及嗅覺神經的反應變慢，降低了味覺及嗅覺的感受力，使得口味變重或食慾下降。

2. 腸胃道方面

腸胃道內的酵素、消化液分泌減少，腸胃蠕動變慢，吸收功能變差，造成腸胃不適，容易有消化不良、脹氣、便秘等問題。

3. 骨骼方面

隨著年齡的增加，骨質密度降低，可能增加骨折的機會；骨質逐漸流失，造成骨質疏鬆症。

4. 其他

(1) 在進餐時感到孤單而沒有胃口。

(2) 因服用藥物引起味覺的問題或喪失食慾。

臺灣銀髮族營養現況與問題

熱量與三大營養素的分布

2005-2008 年臺灣國民營養健康狀況變遷調查結果顯示，65 歲以上男性每天平均攝取熱量 1711 大卡，蛋白質 72.1 克（占總熱量之百分比為 16.8%），脂肪 55.2 克（29%），醣類 231.5 克（54.1%）；女性每天平均攝取熱量 1316 大卡，蛋白質 55.4 克（16.6%），脂肪 41 克（27.8%），醣類 184.4 克（55.6%）[2]。三大營養素比例符合衛福部建議（蛋白質 10-20%、脂質 20-30%、醣類 50-60%）[3]。但老年人所攝取的熱量，不論男、女皆比 1999-2000 年的調查結果低（老年男、女分別減少 110、144Kcal），攝取的熱量僅達稍低生活活動強度者營養素參考攝取量的 87%與 76%[2]。

維生素、礦物質、纖維

1. 攝取量

2005-2008 年臺灣國民營養健康狀況變遷調查 65 歲以上老年人各營養素攝取量與攝取不足百分比結果如下表[2]，男性與女性老人維生素 D、E、鈣、鎂、鋅的平均攝取量皆不及營養素參考攝取量，女性老人維生素 B_6 的攝取也僅達營養素參考攝取量的 86%[2]。

65 歲以上男性各營養素攝取量與攝取不足百分比

	第七版營養素參考攝取量	第六版營養素參考攝取量	平均攝取量	占營養素參考攝取量百分比 (%)*	攝取不足百分比 (%)*	
					51-70 歲	71 歲以上
維生素 A (RE)(ug)	600	600	1270	212	6	2
維生素 D (ug)	10	10	8.56	86	66	64
維生素 E (TE)(mg)	12	12	8.1	68	80	88
維生素 C (mg)	100	100	175	175	7	12
維生素 B_1 (mg)	1.2	1	1.15	115	15	14
維生素 B_2 (mg)	1.3	1.05	1.4	133	22	16
菸鹼素 (mg)	16	12.5	18.1	145	3	8
維生素 B_6 (mg)	1.6	1.6	1.78	111	18	40
維生素 B_{12} (ug)	2.4	2.4	5.42	226	0	8
鈣 (mg)	1000	1000	673	67	84	82
磷 (mg)	800	800	1073	134	7	17
鎂 (mg)	360	360	279	77	68	87
鐵 (mg)	10	10	13.8	138	3	18
鋅 (mg)	15	15	9.36	62	86	96
鈉 (mg)	2400	-	3078	-	-	-
鉀 (mg)	4700	-	2798	-	-	-
膳食纖維 (g)	25	-	17.2	-	-	-

* 參考 2005-2008 年臺灣國民營養健康狀況變遷調查，以第六版國人膳食營養素參考攝取量為依據。

65 歲以上女性各營養素攝取量與攝取不足百分比

	第七版營養素參考攝取量	第六版營養素參考攝取量	平均攝取量	占營養素參考攝取量百分比(%)*	攝取不足百分比 (%)*	
					51-70 歲	71 歲以上
維生素 A (RE)(ug)	500	500	1105	221	2	14
維生素 D (ug)	10	10	7.01	70	65	89
維生素 E (TE)(mg)	12	12	6.19	52	90	100
維生素 C (mg)	100	100	134	134	6	30
維生素 B_1 (mg)	0.9	0.85	0.87	102	28	26
維生素 B_2 (mg)	1.0	0.95	1.15	121	26	18
菸鹼素 (mg)	14	11.5	13.1	114	10	20
維生素 B_6 (mg)	1.6	1.6	1.37	86	46	78
維生素 B_{12} (ug)	2.4	2.4	3.79	158	0	0
鈣 (mg)	1000	1000	592	59	88	94
磷 (mg)	800	800	847	106	19	50
鎂 (mg)	310	315	227	72	73	93
鐵 (mg)	10	10	11.2	112	10	46
鋅 (mg)	12	12	7.24	60	86	98
鈉 (mg)	-	-	2513	-	-	-
鉀 (mg)	-	-	2257	-	-	-
膳食纖維 (g)	-	-	14.5	-	-	-

* 參考 2005-2008 年臺灣國民營養健康狀況變遷調查，以第六版國人膳食營養素參考攝取量為依據。

2. 葉酸

2005-2008 年營養調查結果顯示老人葉酸不足率（血清濃度 <6 ng/mL），男性為 28.4%，女性為 13.7%，比 1999-2000 年的老人營養調查高，尤其是 80 歲以上的男性老人葉酸不足率高達 40%，值得注意[4]。葉酸與老年人較常罹患之中風、心血管疾病有極高的相關性，故葉酸缺乏，對老人的健康影響極大[1]。

3. 碘

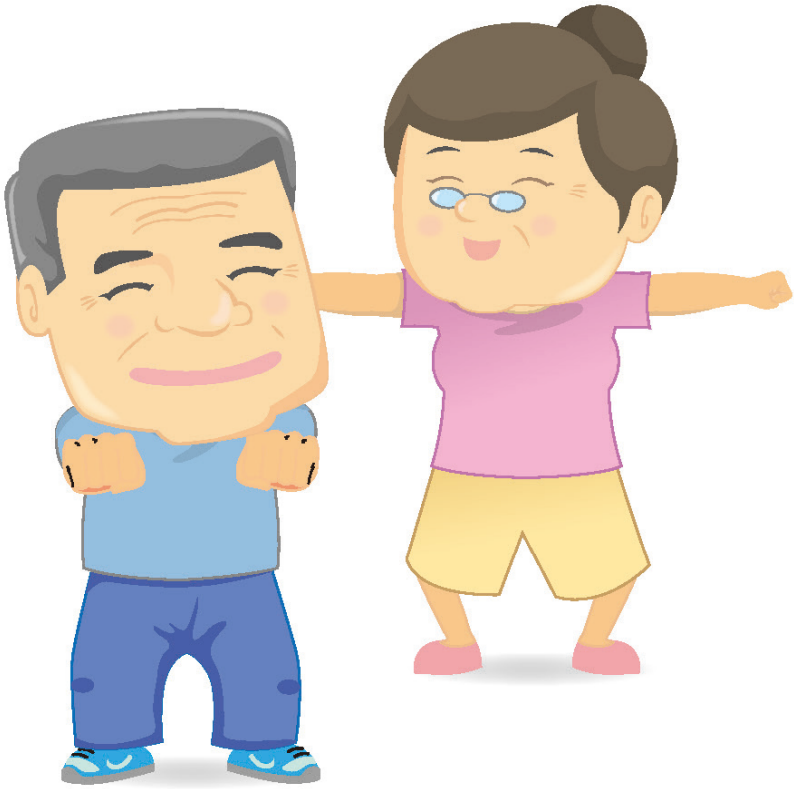
2005-2008 年營養調查結果發現國人尿碘濃度有隨年齡增長而降低之顯著趨勢，65 歲以上之中位數為男性 100 μg/L 與女性 78 μg/L，老年女性碘營養狀況明顯低落[5]。

骨質疏鬆

骨質疏鬆是一種系統性骨質流失的現象，導致骨礦物密度降低，骨骼的微細結構遭到破壞而增加發生骨折的危險性，是老年人常見的疾病之一。1999-2000 年臺灣地區老人營養健康狀況調查發現臺灣地區 65 歲以上屬骨質疏鬆性骨折高危險群之男性有 67%，女性有 73%[(6)]。2005-2008 年臺灣國民營養健康狀況變遷調查更進一步顯示，臺灣 50 歲以上在腰椎、股骨頸、及前臂三部位有骨質疏鬆者分別為腰椎：男性 4.3%、女性 12.6%；股骨頸：男性 12.0%、女性 18.1%；前臂：男性 11.6%、女性 25.0%。有任一部位為骨質疏鬆者，男性有 23.9%、女性為 38.3%[(7)]。骨質疏鬆與年輕時骨量的累積及中老年期骨質流失的速率有關，可藉由飲食攝取、運動及適度的曬太陽等方法增加骨本，維持骨質的密度。

肌少症與衰弱症

隨著人口老化，肌少症及衰弱症此兩個老年病症候群逐漸受到重視。肌少症為肌肉的力量、質量，或是生理表現的下降；衰弱症則為個體多項生理系統儲備能力下降，超乎其原來年紀該有的程度，主要表現包括體重減輕、肌力下降，以及活動力變弱等[8]。臺灣 65 歲以上老人肌少症盛行率男性為 23.6%，女性為 18.6%[9]；衰弱症盛行率為 4.9%，衰弱前期為 40%，盛行率隨著年齡增加而增加，女性、受教育低、獨居者、罹患慢性病者，其衰弱症比率較高[10]。營養的補充與規則運動可以預防和改善衰弱及肌少症。營養的補充主要為均衡足夠的熱量及優質蛋白質攝取，並多攝取富含維生素 D 的食物[11]。



銀髮族營養教育指導重點方向[1]

能吃最幸福

銀髮族常因為生理功能的退化，造成腸胃不適、咀嚼功能不佳、沒有食慾、口味變重等問題，其飲食改善方法詳細如下說明：

腸胃不適

銀髮族有腸胃不適的現象時可採取的方式如下：

1. 避免暴飲暴食，可採少量多餐，三餐吃不多時，可以補充些點心。
2. 考慮腸胃道消化吸收的能力，少吃油炸、油煎的食物。
3. 改善便秘可多吃富含膳食纖維的食物，例如：蔬菜、水果、全穀類食物（糙米、全麥饅頭）、蒟蒻等。
4. 脹氣引起不適時，可少攝取韭菜、洋蔥、青椒、乾豆類、花菜、地瓜等容易產氣的食物。

咀嚼功能不佳

很多銀髮族由於咀嚼功能不佳而不願意進食，建議之改善方法如下：

1. 定期做口腔檢查及牙齒治療。
2. 選擇質軟、易消化的食物，例如：水果泥、蒸蛋。
3. 烹調時將食物切細煮爛。
4. 蔬菜、水果可用果汁機打成泥，但不要濾渣。

沒有食慾

單獨進食時感到孤單，老化或服用藥物均可能引起味覺的問題使食慾下降。

增進食慾的方法：

1. 家人多陪伴銀髮族一起進食，增加進餐的愉快氣氛。
2. 以芶芡、沾醬或淋上湯汁等方式，使食物潤滑順口，但注意汁液不要太油。
3. 多利用清蒸、水煮、燉、滷等方式烹調，使食物柔軟易吞。
4. 經常變換食譜，注意色、香、味的調配。
5. 飲食著重適量及多變化。
6. 多活動，可以增加食慾。

口味變重

銀髮族的口味較重，故許多人常以醬菜配飯，而攝取太多的鈉，可使用下列食材調味或增加風味：

1. 醋、檸檬、蕃茄、鳳梨等酸味物質。
2. 中藥材，例如：當歸，枸杞。
3. 辛香料，例如：香菜、薑、八角。
4. 以甘味物質提味，例如：海帶、香菇。
5. 使用代鹽、代糖，減少鹽、糖的使用量。
6. 食物趁熱上桌，使香氣散發。

準備食物小技巧 - 輕鬆上菜

三餐要按時吃，才有健康的身體，但銀髮族可能因為準備三餐太麻煩，因此會省略某餐不吃，或總是吃固定的東西，事實上只要利用一些方法，就可以不必為了準備食物而煩惱喔！

1. 輕鬆上菜真簡單

◎一次準備大量的食物，如咖哩素肉等，依一次食用量分裝成小包，冷藏或冷凍，食用時再取出加熱。若在短時間（約 3 天）內可食用完，採用冷藏儲存的方式；若食用期限較長者，則建議採用冷凍的方式加以儲存，且要標註日期。

◎可利用市售半成品，例如：冷凍水餃或包子、冷凍蔬菜丁等，可節省做菜所需的時間及減少麻煩的製程。產品脂肪含量較高，可偶爾用之。

2. 熟菜方便有一套

◎分裝包裝好的菜餚，食用前可利用小烤箱、電鍋、微波爐等來加熱，不過加熱前必須了解這些廚房小幫手的使用說明及注意事項。

◎使用微波爐時，只有耐高溫的玻璃器皿、瓷器、陶器等適用；而紙製品只適合短時間烹調，以免燒焦；金屬及不銹鋼器皿不宜使用。

◎使用電鍋時外鍋記得要加水，但電子鍋不需要。

◎使用小烤箱時，需注意溫度與時間，以免食物太焦或過乾。

◎吃多少解凍多少，不要將吃不完的再冷凍，反覆冷凍和解凍除了食物風味變差外，也容易變質腐敗。

3. 注意均衡不偏食

◎家人先將飯菜裝入分格的盒子或餐盤中，除了方便單獨在家用餐的長輩取用外，也可以避免他只食用自己喜歡吃的食物，造成偏食或吃的食物量不夠。

4. 甩掉油膩更健康

◎取出冷藏或冷凍的菜餚及湯，可先將浮油撈掉，再予以加熱。

◎購買外食的人，要盡量將菜汁瀝乾，避免選擇高脂黃豆製品及麵筋，例如：百頁豆腐。

◎自行製作水餃或包子時，內餡可選用較低脂的黃豆製品（傳統豆腐、豆干）搭配蔬菜。

★飲食多變化

由六大類食物中選擇當季在地新鮮食物，增加飲食的變化，更能確保攝取足夠且均衡的營養素，讓飲食歡樂無限也更健康！

1、均衡攝取六大類食物[3]

（1）全穀雜糧類

全穀雜糧類有糙米、胚芽米、全麥、蕃薯、馬鈴薯、芋頭、南瓜、山藥、蓮藕、紅豆、綠豆、花豆、蠶豆、皇帝豆、栗子、蓮子、菱角等。未精製全穀雜糧類為我們提供熱量以及豐富的維生素 B 群、維生素 E、礦物質及膳食纖維等；精製過的穀類或加工過的製品，大多使用多量的糖和油脂，不但吃不到未精製全穀的營養成分，還容易吃進過多的熱量，易造成肥胖和各種疾病。因此三餐應以全穀為主食。

（2）乳品類

乳品類包括鮮乳、低脂乳、脫脂乳、保久乳、奶粉、優酪乳、優格、乳酪、冰淇淋等。乳品類食物中富含鈣質，以及容易被人體消化吸收的優良蛋白質、醣類、脂肪、多種維生素、礦物質。

和其他食物一起進食時喝牛奶可以幫助減少乳糖不耐的症狀。規律食用含乳糖的食物（如：每天喝牛奶喝 2-3 星期）也可幫助身體適應乳糖而減少乳糖耐受不良的症狀。

其他乳製品包括只含有少量乳糖的起司、含有益生菌幫助分解乳糖的優格、或是低乳糖或沒有乳糖的牛奶，都可以提供乳糖耐受不良的人做選擇。

（3）豆蛋類

豆蛋類食物是蛋白質的重要來源，在選擇這類食物時，應該盡量選擇脂肪含量較低的，並避免油炸和過度加工的食品。

黃豆及黃豆製品提供豐富植物性蛋白質，雖然缺乏甲硫胺酸（人體的必需胺基酸之一），但同時與其他植物混合食用，就可以達到互補的效果，例如豆類和穀類、豆類和堅果種子類等一起食用。

蛋類主要指各種家禽的蛋，含有豐富的蛋白質，而且是所有食物中蛋白質品質最佳的。除了蛋白質，蛋類也含有脂肪，集中在蛋黃的部份；也含有豐富的維生素 A、維生素 B_1、B_2 和鐵、磷等礦物質，因此蛋可說是既便宜又營養的食物。

（4）蔬菜類

蔬菜的維生素、礦物質、膳食纖維，以及植化素含量很豐富。蔬菜的顏色越深綠或深黃，含有的維生素 A、C 及礦物質鐵、鈣也越多。膳食纖維可增加飽足感、幫助排除體內的廢物，維持腸道的健康。腸道是我們身體和攝入的外來物質接觸並發生交互作用的窗口，如果腸道健康，

身體也才能順利運作，有強壯的抵抗力抵禦伺機入侵的病菌。蔬菜亦含有許多已知對健康有益的植化素，例如花青素、含硫化合物、胡蘿蔔素、茄紅素、類黃酮素、多醣體等，具有抗發炎、抗癌、抗老化等效果。

深色蔬菜，包括地瓜葉、小白菜、青江菜、菠菜、芥藍菜、白莧菜、芹菜、油菜、紅鳳菜、山芹菜、龍葵（黑甜菜）、紅莧菜、山茼蒿（昭和草）、千寶菜（冬菜）、荷葉白菜、川七、豆瓣菜等，由於比一般的蔬菜含有較多的鈣質，不飲用奶類的老人應該多加攝取，吃到足夠的量以確保攝取夠多的鈣質。不過，雖然深色蔬菜中含有較多的鐵及鈣，但某些蔬菜本身所含的草酸、植酸等，會和鐵、鈣結合，對鐵和鈣的吸收稍微會有影響。

（5）水果類

水果主要提供維生素，尤其是維生素 C。提供的礦物質較少，只有桃、李、葡萄、桑葚、草莓、黑棗、葡萄乾、黑棗乾含有較多的鐵質；橙、草莓中含有適量鈣質。水果外皮含有豐富的膳食纖維，所以口感比較粗糙，由於膳食纖維具有預防便秘、腸癌、腦血管疾病等功能，所以在吃例如蘋果、水梨、蕃茄、桃子、李子等水果時，應盡量洗乾淨連果皮一起吃。

（6）油脂與堅果種子類

油脂類食物含有豐富脂肪，提供熱量和脂溶性維生素

A、E。動物油含有較多的飽和脂肪和膽固醇，日常飲食所使用的食用油應該以含單元不飽和脂肪酸較多的橄欖油、苦茶油、芥花油、油菜籽油、花生油等植物油為主。

食用油脂與堅果種子類食物時，多以堅果種子（例如花生、瓜子、葵瓜子、芝麻、腰果、杏仁、核桃等）來「取代」精製過的食用油，由於堅果種子含有多量脂肪，攝取應該適量，不宜過多。

2、患有高脂血症、糖尿病或腎臟病，會有一些飲食的限制，但在營養師的協助下，飲食仍可是多變的。

3、多吃富含膳食纖維的食物，例如：蔬菜、水果、全穀類食物（糙米、全麥饅頭），可使排便更順暢。

膳食纖維可以增加糞便的體積，刺激大腸引起便意，加速糞便通過腸道的時間，因此帶走身體中有害物質。膳食纖維也可吸收水分，使糞便較柔軟，因此較易排便。

4、選用加碘鹽及適量攝取含碘食物，如海帶、紫菜等海藻類食物。

2005-2008 年營養調查結果發現老年女性碘營養狀況明顯低落[5]，建議老人應選擇添加碘之碘鹽取代一般鹽，並適量攝取含碘食物，如海帶、紫菜等海藻類食物，額外補充身體所需之碘量。但如有甲狀腺機能亢進、甲狀腺炎、甲狀腺腫瘤等疾病，仍應依醫師建議量食用[12]。

5、攝取均衡足夠的熱量及優質蛋白質（如：雞蛋、黃豆製品、乳品類等），搭配充足日曬與規律運動可以預防和改善衰弱症及肌少症[11]。

6、全素食者需要注意攝取足量維生素 B_{12}

依據國人膳食營養素參考攝取量建議，維生素 B_{12} 每日攝取量為 2.0 微克（男性）/2.2 微克（女性）。建議可藉由紫菜、紅毛苔、強化維生素 B_{12} 的營養酵母等食物，增加攝取維生素B12的來源，如：一份乾紫菜（約 10 公克，3 張海苔壽司皮）可獲得 6 微克維生素 B_{12}，即攝取約 1 張海苔壽司皮就可獲得一天所需的維生素 B_{12}。或服用維生素 B_{12} 補充劑。

挺直不駝背

銀髮族骨質比較疏鬆，發生骨折的機會增加，預防骨質疏鬆症已經是邁入老年化社會的一個重要課題，可藉由飲食攝取、運動及適度的曬太陽等方法增加骨本，維持骨質的密度。

飲食攝取

1. 多吃鈣質豐富的食物

例如：

乳品類（奶素、蛋奶素）：鮮奶、保久奶、原味或低糖優酪乳、原味或低糖優格等。

高鈣豆製品：傳統豆腐、五香豆干、小方豆干等。

高鈣深綠色蔬菜：芥蘭、莧菜、蕃薯葉等。

65 歲以上銀髮族一日所需的鈣質為 1000mg，如何達到一天 1000mg 的鈣量，以下舉兩個例子說明。

◎全素者或蛋素者，1 杯豆漿 +2 湯匙黑芝麻粉（9g）+1 碗糙米飯 +2 片滷五香豆干（70g）＋涼拌豆腐（160g）+1 份炒芥藍菜（100g）＋ 1 份炒蕃薯葉（100g）+1 份油菜（100g）

◎奶素者或奶蛋素者，1.5 杯牛奶（360ml）加 2 湯匙黑芝麻粉（9g）＋ 2 片滷五香豆干 +1 份炒芥藍菜（100g）＋ 1 份炒蕃薯葉（100g）

牛奶除了是鈣質含量高外，其所含的鈣質也是最容易被人體吸收的鈣。

如果銀髮族無法由飲食中充分攝取 1000mg 的鈣質，建議使用鈣片，以下指導銀髮族如何選購鈣片：
鈣片分為天然鈣片與合成鈣片，天然鈣片通常由雞骨、豬骨、牡蠣殼等做成，合成鈣片可分為碳酸鈣、磷酸鈣、檸檬酸鈣、乳酸鈣或葡萄酸鈣等。事實上，天然鈣片不論取材自牡蠣殼，牛骨，珍珠貝或其他來源，基本上都是碳酸鈣，天然碳酸鈣與人工合成碳酸鈣並無不同。碳酸鈣與檸檬酸鈣的含鈣量較高，以吸收而言，人體最易吸收的是檸檬酸鈣，其他依次是乳酸鈣、葡萄酸鈣、碳酸鈣，所以選購鈣片時應看清楚種類及含鈣量，不要購買標示不清的產品。

2. 減少使用含咖啡因高的食物，避免食物中的鈣質流失

3. 烹調時可利用醋、檸檬等酸性物質，讓食物中鈣質流出，有助人體吸收

4. 要活就要動（運動可以幫助鈣質存留在骨頭內）養成不斷動腦與活動的習慣，要由適合自己體能的活動開始，不宜遽然從事太激烈的活動。例如：下棋、散步，打太極拳、跳土風舞、甩手、健身操等

5. 適度的曝曬陽光，身體會產生維生素 D，幫助鈣質的吸收

皮膚經陽光日曬後，可將膽固醇的先質 7-dehydrocholesterol 合成維生素 D_3 (cholecalciferol)，然後經由肝臟、腎臟轉為 1,25-dihydroxycholicalciferol (以下簡稱 1,25-$(OH)_2$-D_3) 才能發揮其生理功能。鈣質在小腸被吸收必須先靠具有生理活性的 1,25-$(OH)_2$-D_3 刺激小腸黏膜 (mucosa) 細胞產生攜鈣蛋白 (calcium binding protein) 來增進鈣的吸收[13]。一般情況下，可以每天在上午 10 點以前或下午 2 點以後陽光不是最強烈的階段，不要擦防曬乳，曬太陽 10 到 20 分鐘，但注意不要曬傷。藉此透過維生素 D 幫助人體從腸道中吸收鈣質，以避免骨鈣合成不足而導致骨鬆[14]。

食物中鈣質的含量[15]

食物名	100g 食物中鈣含量（mg）	日常食用量之鈣含量	
		食用量	鈣含量（mg）
低脂鮮乳	98	1 杯，240c.c.	235
五香豆干	273	35g	96
優格	103	210g	216
低脂發酵乳	59	1 杯，240c.c.	142
小三角油豆腐	216	2 塊，55g	119
傳統豆腐	140	3 小格，80g	112
豆漿	15	1 杯	29
雞蛋黃	158	1 個，19g	30
燕麥片	40	3 湯匙，20g	8
糙梗米	11	1 碗，80g	9
杏仁			
蒜味杏仁果	287	5 粒，7g	20
原味杏仁果	253	5 粒，7g	18
黑芝麻			
黑芝麻（熟）	1479	1 又 1/3 湯匙，10g	148
黑芝麻粉	1449	2 湯匙，9g	145
花生			
花生粉	115	1 湯匙，13g	15
帶膜花生仁（生）	91	10 粒，13g	12
開心果	107	15 粒，10g	11
紅莧菜	218	1 份，100g *	218
芥藍菜	181	1 份，100g *	181
莧菜	146	1 份，100g *	146
紅鳳菜	122	1 份，100g *	122
蕃薯葉	105	1 份，100g *	105
小白菜	103	1 份，100g *	103
油菜	88	1 份，100g *	88
芥菜	72	1 份，100g *	72
綠豆芽	56	1 份，100g *	56

*蔬菜 1 份為可食部分生重 100g，經烹調後，收縮較多的蔬菜（莧菜、蕃薯葉等）約 1/2 碗，收縮較少的蔬菜（芥藍、芥菜等）約 2/3 碗。
*蔬菜因為含有植酸及纖維，人體對蔬菜所含的鈣質吸收率較差。
註：參考臺灣食品營養成分資料庫[15]。

保健食品要注意，誇大廣告勿相信

市面上流通許多的「保健食品」或「健康食品」，大家口耳相傳其功效，造成許多人不重視平日飲食，只著重服用健康食品，但是一些坊間的保健食品並未被證實其功效。衛福部對於「健康食品」有明確的定義及認證，以下是衛福部對健康食品的定義、功效陳述方式規範及標章（16）。

健康食品的定義與功效

1. 健康食品管理法中所稱的「健康食品」，係指具有保健功效，並標示或廣告其具該功效之食品。法中所稱之「保健功效」，係指增進民衆健康、減少疾病危害風險，且具有實質科學證據之功效，非屬治療、矯正人類疾病之醫療效能，並經中央主管機關公告者。

2. 健康食品之保健功效，應以下列方式之一表達：

（1）如攝取某項健康食品後，可補充人體缺乏之營養素時，宣稱該食品具有預防或改善與該營養素相關疾病之功效。

（2）敘述攝取某種健康食品後，其中特定營養素、特定成分或該食品對人體生理結構或生理機能之影響。

（3）提出科學證據，以支持該健康食品維持或影響人體生理結構或生理機能之說法。

（4）敘述攝取某種健康食品後的一般性好處。

3. 衛福部健康食品保健功效 103 年公告項目如下：護肝、抗疲勞、調節血脂、調節血糖、免疫調節、骨質保健、牙齒保健、延緩衰老、促進鐵吸收、胃腸功能改善、輔助調節血壓、不易形成體脂肪、輔助調整過敏體質。

健康食品標章

65 歲以上銀髮族每日飲食建議

依據不同素食選擇原則，我們身體的熱量來自五大類（純素、蛋素）或六大類食物（奶素、蛋奶素），並且依據生活型態的不同，所需要的熱量也會不同。每天都要吃到各類食物，在每類食物中宜多加變化。

每日飲食中均應包含各類食物以及各類食物的建議食用量。一般飲食之乳品類類似於素食飲食之高蛋白質飲料，但其鈣含量較高。全素及蛋素者因為未攝取乳品類，需要增加豆類攝取量，以符合蛋白質建議量。全素食飲食者在豆魚蛋肉類僅攝取豆類，建議素食飲食者在同一餐中要搭配不同的黃豆製品及穀類製品，以互補各自缺乏的胺基酸。六大類食物所含的主要營養素、食物示例及份量說明如下。

六大類食物的主要營養成分

身體所需的熱量及營養素來自於各種類的食物，要攝取到足夠的熱量及營養素必須注意飲食的均衡性以及食物量。所謂均衡飲食是飲食中能夠包括六大類食物，各類食物主要提供的營養成分為：

食物類別	主要營養成分	次要營養成分
全穀雜糧類	醣類	精製米、麵：蛋白質、脂肪、磷 未精製之穀類：蛋白質、脂肪、維生素 B_1、維生素 B_2、膳食纖維
乳品類	蛋白質、鈣、維生素 B_2	維生素 B_{12}、維生素 A、磷
豆類、蛋類	蛋白質、脂肪、磷	蛋：維生素 A、維生素 B_{12}、磷 黃豆及其製品：脂肪、維生素 E、葉酸、鈣、鐵、磷
蔬菜類	維生素 C、膳食纖維	深綠及深黃紅色蔬菜：維生素 A、維生素 E、葉酸、鈣、鐵、鉀、鎂 淺色蔬菜：鈣、鉀、鎂
水果類	水分、維生素 C	維生素 A、鉀、膳食纖維
油脂與堅果種子類	脂肪	植物油類：維生素 E 核果及種子類：維生素 B_1、鉀、鎂、磷、鐵

六大類食物之份量說明

同一類食物中所有的三大營養素（蛋白質、脂肪、醣類）含量相似，但是維生素和礦物質含量並不完全相同，因此日常飲食除了能包含六大類食物外，在同一類食物中經常變換食物種類，更能確保攝取到各種營養素。下表為扇形圖中各大類食物的食物示例及份量說明。

全穀雜糧類 1 碗（碗為一般家用飯碗、重量為可食重量）	= 糙米飯 1 碗 或 雜糧飯 1 碗 或 米飯 1 碗 = 熟麵條 2 碗 或 小米稀飯 2 碗 或 燕麥粥 2 碗 = 米、大麥、小麥、蕎麥、燕麥、麥粉、麥片 80 公克 = 中型芋頭 4/5 個 (220 公克) 或小蕃薯 2 個 (220 公克) = 玉米 2 又 1/3 根 (340 公克) 或 馬鈴薯 2 個 (360 公克) = 全麥饅頭 1 又 1/3 個 (120 公克) 或 全麥吐司 2 片 (120 公克)
豆類、蛋類 1 份（重量為可食部分生重）	= 黃豆 (20 公克) 或 毛豆 (50 公克) 或 黑豆 (25 公克) = 無糖豆漿 1 杯 = 傳統豆腐 3 格 (80 公克) 或 嫩豆腐半盒 (140 公克) 或 小方豆干 1 又 1/4 片 (40 公克) 或 五香豆干 1 又 1/4 片 (35 公克) 或 (濕) 豆皮 30 公克 = 雞蛋 1 個
乳品類 1 杯（1 杯 = 240 毫升全脂、脫脂或低脂奶 = 1 份）	= 鮮奶、保久奶、優酪乳 1 杯 (240 毫升) = 全脂奶粉 4 湯匙 (30 公克) = 低脂奶粉 3 湯匙 (25 公克) = 脫脂奶粉 2.5 湯匙 (20 公克) = 乳酪 (起司) 2 片 (45 公克) = 優格 210 公克
蔬菜類 1 份（1 份為可食部分生重約 100 公克）	= 生菜沙拉（不含醬料）100 公克 = 煮熟後相當於直徑 15 公分盤 1 碟 或 約大半碗 = 收縮率較高的蔬菜如莧菜、地瓜葉，煮熟後約占半碗 = 收縮率較低的蔬菜如芥蘭菜、青花菜等，煮熟後約占 2/3 碗

水果類 1 份 (1 份為切塊水果約大半碗 ~1 碗)	= 可食重量估計約等於 100 公克 (80~120 公克) = 香蕉 (大) 半根 70 公克 = 榴槤 45 公克
油脂與堅果種子類 1 份（重量為可食重量）	= 芥花油、沙拉油等各種烹調用油 1 茶匙 (5 公克) = 杏仁果、核桃仁 (7 公克) 或 開心果、南瓜子、葵花子、黑 (白) 芝麻、腰果 (10 公克) 或 各式花生仁 (13 公克) 或 瓜子 (15 公克) = 沙拉醬 2 茶匙 (10 公克) 或 蛋黃醬 1 茶匙 (8 公克)

★ 一份食物提供的熱量及主要營養素量

六大類食物的分類主要依據為蛋白質、脂肪、醣類三種營養素的含量，這三種營養素為熱量的主要來源，其中蛋白質及醣類每公克可產生 4 大卡的熱量，脂肪每公克可產生 9 大卡的熱量。下表為六大類食物之一份食物份量中含有的三大營養素量。

六大類食物份量部分參考之基準（1 份，1 portion size）：

六大類食物	熱量及三大營養素含量			
	熱量 (大卡)	蛋白質 (克)	脂肪 (克)	醣類 (克)
全穀雜糧類	70	2	+	15
豆類、蛋類	75	7	5	+
乳品類	150	8	8	12
蔬菜類	25	1		5
水果類	60	+		15
油脂與堅果種子類	45		5	

+：表微量

★不同生活活動強度之 65 歲以上銀髮族每日飲食建議攝取量

衛福部建議合宜的三大營養素攝取量占總熱量之比例為：蛋白質 10-20%，脂肪 20-30%，醣類 50-60%[3]。依不同生活活動強度之 65 歲以上銀髮族之熱量需要及此熱量分配原則計算出每日飲食建議攝取量如下表。依據個人性別與「生活活動強度」（低、稍低、適度或高），即可知道每日飲食建議攝取量。

65 歲以上銀髮族一日飲食建議量

純素或全素

年齡	65 歲以上					
生活活動強度	低		稍低		適度	
性別	男	女	男	女	男	女
熱量（大卡）	1700	1400	1950	1600	2250	1800
全穀雜糧類（碗）	3	2	3	2.5	3.5	3
未精製 *（碗）	1	1	1	1	1.5	1
其他 *（碗）	2	1	2	1.5	2	2
豆類（份）	5.5	5.5	7.5	5.5	7.5	6.5
蔬菜類（份）	3	3	3	3	4	3
水果類（份）	2	2	3	2	3.5	2
油脂與堅果種子類（份）	5	4	5	5	6	5
油脂類（茶匙）	4	3	4	4	5	4
堅果種子類（份）	1	1	1	1	1	1

*「未精製」主食品，如糙米飯、全麥食品、燕麥、玉米、蕃薯等。
「其他」指白米飯、白麵條、白麵包饅頭等，這部分全部換成「未精製」更好。

蛋素

年齡	65 歲以上					
生活活動強度	低		稍低		適度	
性別	男	女	男	女	男	女
熱量 (大卡)	1700	1400	1950	1600	2250	1800
全穀雜糧類 (碗)	3	2	3	2.5	3.5	3
未精製 * (碗)	1	1	1	1	1.5	1
其他 * (碗)	2	1	2	1.5	2	2
豆類 (份)	4.5	4.5	6.5	4.5	6.5	5.5
蛋類 (份)	1	1	1	1	1	1
蔬菜類 (份)	3	3	3	3	4	3
水果類 (份)	2	2	3	2	3.5	2
油脂與堅果種子類 (份)	5	4	5	5	6	5
油脂類 (茶匙)	4	3	4	4	5	4
堅果種子類 (份)	1	1	1	1	1	1

*「未精製」主食品，如糙米飯、全麥食品、燕麥、玉米、蕃薯等。
「其他」指白米飯、白麵條、白麵包饅頭等，這部分全部換成「未精製」更好。

奶素

年齡	65 歲以上					
生活活動強度	低		稍低		適度	
性別	男	女	男	女	男	女
熱量 (大卡)	1700	1400	1950	1600	2250	1800
全穀雜糧類 (碗)	3	2	3	2.5	3.5	3
未精製 * (碗)	1	1	1	1	1.5	1
其他 * (碗)	2	1	2	1.5	2	2
豆類 (份)	4	4	6	4	6	5
乳品類 (杯)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
蔬菜類 (份)	3	3	3	3	4	3
水果類 (份)	2	2	3	2	3.5	2
油脂與堅果種子類 (份)	5	4	5	5	6	5
油脂類 (茶匙)	4	3	4	4	5	4
堅果種子類 (份)	1	1	1	1	1	1

*「未精製」主食品，如糙米飯、全麥食品、燕麥、玉米、蕃薯等。
「其他」指白米飯、白麵條、白麵包饅頭等，這部分全部換成「未精製」更好。

蛋奶素

年齡	65 歲以上					
生活活動強度	低		稍低		適度	
性別	男	女	男	女	男	女
熱量（大卡）	1700	1400	1950	1600	2250	1800
全穀雜糧類（碗）	3	2	3	2.5	3.5	3
未精製 *（碗）	1	1	1	1	1.5	1
其他 *（碗）	2	1	2	1.5	2	2
豆類（份）	3	3	5	3	5	4
蛋類（份）	1	1	1	1	1	1
乳品類（杯）	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
蔬菜類（份）	3	3	3	3	4	3
水果類（份）	2	2	3	2	3.5	2
油脂與堅果種子類（份）	5	4	5	5	6	5
油脂類（茶匙）	4	3	4	4	5	4
堅果種子類（份）	1	1	1	1	1	1

*「未精製」主食品，如糙米飯、全麥食品、燕麥、玉米、蕃薯等。
「其他」指白米飯、白麵條、白麵包饅頭等，這部分全部換成「未精製」更好。

生活活動強度分類

個人日常生活活動強度與每日飲食需要量息息相關，日常生活偏為靜態活動者所需的熱量較低，飲食量也就較少，反之從事重度勞動量工作者就需要有較多的食物才能符合身體需要。

日常生活活動量可區分成四種強度：低、稍低、適度及高。下表為日常生活活動強度的判斷參考。

低	靜態活動，睡覺、靜臥或悠閒的坐著。例如：坐著看書、看電視 ... 等。
稍低	站立活動，身體活動程度較低、熱量較少。例如：站著說話、烹飪、開車、打電腦。
適度	身體活動程度為正常速度、熱量消耗較少。例如：在公車或捷運上站著、 用洗衣機洗衣服、用吸塵器打掃、散步、購物 ... 等。
高	身體活動程度較正常速度快或激烈、熱量消耗較多。例如：上下樓梯、打球、騎腳踏車、有氧運動、游泳、登山、打網球、運動訓練 ... 等運動。

銀髮生活 321

飲食 3 概念

■均衡飲食，食物多樣化。

■三餐正常，餐餐規律。

■隨時補充水分，每天攝取 6-8 杯水及飲品 (每杯 240c.c.，包括鮮奶、保久奶、優酪乳、湯、果汁、咖啡、茶等)。

老化使銀髮族對血清滲透壓變化的反應變差，對身體缺水、口渴的敏感度降低。研究顯示讓老年人與年輕人長期禁水後，老年人喝水到不覺口渴的飲水量，僅約年輕人的一半。然而，銀髮族是慢性疾病 (代謝症候群、糖尿病等) 盛行率高的族群，服用藥物、利尿劑等的比例亦高。這些先天與後天的狀況均使老年人對水分的需求量增高但不自知 [17，18]。因此老年人要注意隨時補充水分，每天攝取 6-8 杯水及飲品（每杯 240c.c.，包括鮮奶、保久奶、優酪乳、湯、果汁、咖啡、茶等)，除了可維持體溫恆定，並透過排除尿液、汗以及糞便清除體內廢物，還能促進腸胃蠕動進而預防便秘 [19，20]。建議老人白天多補充水分，晚餐後則要減少攝取水分，避免夜間上廁所而影響睡眠。另有特殊疾病者（如心臟、腎臟疾病等），水分攝取要遵照醫師指示。

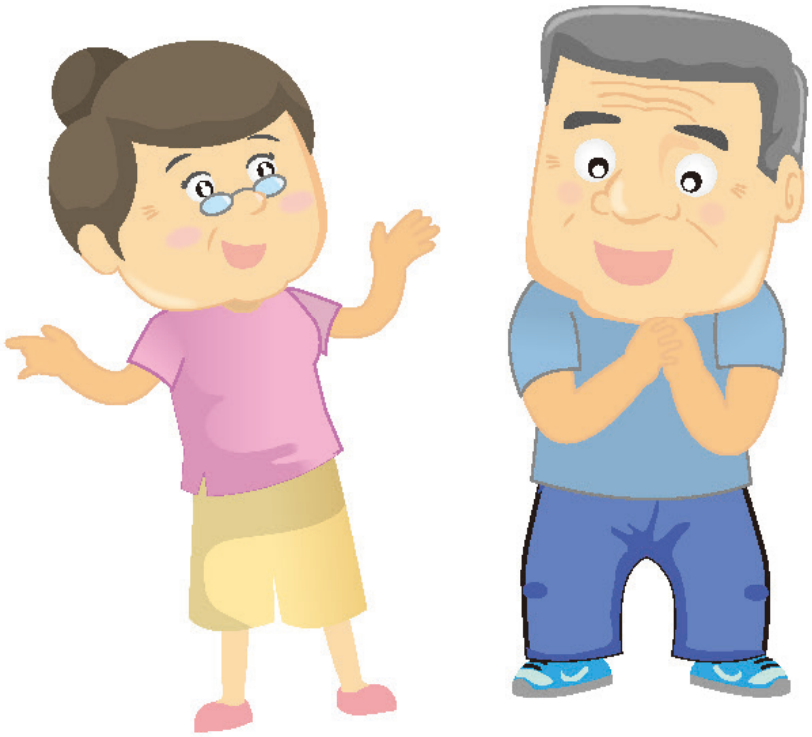
活動 2 主張

■多到戶外走走，選擇適合自己身體狀況的運動。

■在家隨時找機會動動，例如：掃地、洗碗、種花、整理環境。

心情 1 點靈

■常保好心情：做志工、看書、學書法、繪畫、下廚，打拳、旅遊、唱卡拉 OK、下棋等，生活可以過得更多彩多姿！



參考文獻

（1）行政院衛生署。老年期營養參考手冊。台北市，2003。

（2）Wu SJ, Pan WH, Yeh NH, Chang HY. Trends in nutrient and dietary intake among adults and the elderly: from NAHSIT 1993-1996 to 2005-2008. Asia Pac J Clin Nutr. 2011;20:251-65.

（3）行政院衛生署。每日飲食指南手冊。台北市，2012。

（4）Chen KJ, Pan WH, Lin YC, Lin BF. Trends in folate status in the Taiwanese population aged 19 years and older from the Nutrition and Health Survey in Taiwan 1993-1996 to 2005-2008. Asia Pac J Clin Nutr. 2011;20:275-82.

（5）Tang KT, Wang FF, Pan WH, Lin JD, Won GS, Chau, WK, Hsieh YT. Iodine status of adults in Taiwan 2005— 2008, 5 years after the cessation of mandatory salt iodization. J Formos Med Assoc. 2015;1-7.

（6）林以勤、邱正芬、林盟喬、潘文涵：臺灣地區老人營養健康狀況調查 1999-2000：臺灣地區老人骨質健康狀況。
http://obesity.hpa.gov.tw/TC/researchList.aspx?pn=2&cid=166 (2016 年 4 月 25 日上網)。

（7）Lin YC, Pan WH. Bone mineral density in adults in

Taiwan: results of the Nutrition and Health Survey in Taiwan 2005-2008 (NAHSIT 2005-2008). Asia Pac J Clin Nutr. 2011;20:283-91.

（8） 吳雅汝、周怡君、詹鼎正：文獻回顧 - 肌少症與衰弱症。內科學誌。 2014;25:131-6。

（9） Chien MY, Huang TY, Wu YT. Prevalence of Sarcopenia Estimated Using a Bioelectrical Impedance Analysis Prediction Equation in Community - Dwelling Elderly People in Taiwan. J Am Geriatr Soc. 2008;56:1710-5.

（10） Chen CY, Wu SC, Chen LJ, Lue BH. The prevalence of subjective frailty and factors associated with frailty in Taiwan. ArchGerontology Geriatrics. 2010;50:43-7.

（11） 陳慧君、黃素華、鄭金寶、楊榮森。年老衰弱症的營養處置。臺灣醫學。2015;19:534-41。

（12） 衛生福利部國民健康署「食用加碘鹽的重要性及選購之辨識方法」
http://www.hpa.gov.tw/BHPNet/Web/Announce/Announce.aspx?No=201309110001 (2016 年 4 月 6 日上網)。

（13） 行政院衛生署。國人膳食營養素參考攝取量及其說明，第七版。台北市，2012:62,237-8。

（14） 衛生福利部國民健康署「更年期與骨質疏鬆」

http://www.hpa.gov.tw/BHPNet/Web/healthtopic/TopicArticle.aspx?No=200712250099&parentid=200712250018 (2016 年 8 月 17 日上網)。

（15）臺灣地區食品營養成分資料庫
https://consumer.fda.gov.tw/FoodAnalysis/index htm (2016 年 4 月 6 日上網)。

（16）健康食品管理法
https://consumer.fda.gov.tw/Law/Detail.aspx?nodeID=518&lawid=167 (2016 年 4 月 25 日上網)。

（17）駱菲莉。銀髮族食品產業網路論壇「食品業者應了解的銀髮族生理變化及飲食營養需求」
http://www.cas.org.tw/Elder/%E9%A3%9F%E5%93%81%E6%A5%AD%E8%80%85%E6%87%89%E4%BA%86%E8%A7%A3%E7%9A%84%E9%8A%80%E9%AB%AE%E6%97%8F%E7%94%9F%E7%90%86%E8%AE%8A%E5%8C%96%E5%8F%8A%E9%A3%B2%E9%A3%9F%E7%87%9F%E9%A4%8A%E9%9C%80%E6%B1%82 (2016 年 9 月 23 日上網)。

（18）蕭寧馨。生命期營養。台北市：藝軒，2016:473。

（19）British Columbia: Healthy Eating for Seniors
http://www2.gov.bc.ca/gov/content/family-social-supports/seniors/health-safety/active-agin

g/healthy-eating/healthy-eating-for-seniors-handbook (accessed 26 Sep 2016).

（20）衛生福利部國民健康署。健康生活動起來手冊。台北市，2015。

書　　名：平時多活動 能吃最幸福
素食老年期營養參考手冊
出版機關：衛生福利部國民健康署
地　　址：10341 台北市大同區塔城街 36 號
電　　話：(02) 2522-0888
網　　址：衛生福利部國民健康署
http://www.hpa.gov.tw/Home/Index.aspx
發 行 人：王英偉
編輯小組：楊淑惠、吳佩瑜、章雅惠、駱菲莉、王果行
編　　審：游麗惠、林莉茹、陳秀玫、謝佩君、黃莉婷、
周少鼎
美工設計：楊琇如
出版年月：107 年 3 月
版　　次：第二版第一刷
工 本 費：新台幣 50 元

GPN :
ISPN :

平時多活動
能吃最幸福

素食老年期營養參考手冊

衛生福利部國民健康署
本經費由菸品健康福利捐支應　廣告