



老年營養與 膳食療養

編著 陳淑娟 鄭金寶 詹鼎正 呂志成 尹彙文

老年營養 與膳食療養

編著 陳淑娟 · 鄭金寶 · 詹鼎正
呂志成 · 尹彙文

國家圖書館出版品預行編目資料

老年營養與膳食療養 / 陳淑娟等編著 · --初版. --

臺北市：時新出版，2014. 01

面： 公分

ISBN 978-986-85215-8-2（平裝）

1. 老年 2. 營養 3. 食療

411.3

102026434

著作權所有・侵害必究

老年營養與膳食療養

定價 新台幣 350 元整

編著者 陳淑娟 鄭金寶 詹鼎正 呂志成 尹彙文

出版者 時新出版有限公司

台北市北投區(112)實踐街82巷10號

電話：(02)2828-1911

傳真：(02)2828-1833

E-mail：mednew@mednew.com.tw

訂購方式 郵政劃撥：19805428 時新出版有限公司

網路訂購：www.mednew.com.tw

西元 2014 年 元 月 初版一刷

ISBN 978-986-85215-8-2

本書若有缺頁、破損、裝訂錯誤，請寄回本公司更換

序

生命要靠營養供給能量，生活也因運動而有功能，否則就會產生老化過程中的失能現象，如失聰、失明、失智、失力等令人沮喪、憂慮的症狀，而健康的老化就如好的發酵過程一樣，依然能樂活一生，否則就像壞的發酵過程一樣（溫度、酸鹼條件失控），老化就會產生疾病，因此本書即是從好的老化（健康老化）來談老年營養實證科學進展與實際的飲食管理。

老化不是疾病，是人生命旅程中基因控制的必然演化現象，好的老化靠營養管理，壞的老化只好靠藥物治療，一般營養的通則絕不適用於老年營養，沒有老少咸宜的營養指南，只有個人化的營養管理才能維持健康老化，無病老化。

要做好老年營養管理，當然先得確認生理老化的必然現象，所有的檢驗數值（健檢項目或疾病參數）都隨年齡而調整參考值的範圍，如老年人的血壓、血糖及 BMI 等營養代謝指標的管理標準就和一般成人不同；年齡是不可逆的，可是營養指標是可控的，大家都希望凍齡、逆齡、抗老、防老、不老甚至回春，因此雖然年齡的增加是人生旅途的單行道，可是人體內的血管齡、骨齡、腦齡、肌齡、眼齡、荷爾蒙齡卻是雙向道，只要及早準備好，進行健康老化的管理，就可以常樂不老。

近來常用的 Amortality（逆齡現象），強調不老心態，以同樣年輕的心態過活，某種角度正是強調生活型態調整的重要性，當然正是包括了營養、運動、壓力及睡眠等面向，我們不能改變如日出日落的人體生理時鐘，但是在生活環境及型態卻是我們可以主控的因素，如減壓、減重或是抗氧化等方法。本書依章節從嗅覺、視覺、味覺、腸胃、心、肺、腦、腎、自律神經等角度切入，來介紹老年營養學的最新實證議題，推廣高齡健康樂活的營養知識。

最後，我們還是要強調 Diet 不是 Drug，營養是一項社交行為（Social Activity），尤其對老人而言，單具個人化的老年營養管理並不會換得成功活躍的老化，我們期望本書由於我們對老年營養學的耕耘，能夠對我們要照顧的長輩抑或我們自己有所幫忙。

尹彙文

2014 年 1 月 9 日

目錄

老年營養與膳食療養

- 1 | 老人健康促進 1
- 2 | 老年營養需求 13
- 3 | 老人營養評估與非自主體重減輕 27
- 4 | 感覺器官的老化 51
- 5 | 老人口腔健康與進食能力 71
- 6 | 老年消化道疾病 89
- 7 | 老年糖尿病與老年病症候群 109
- 8 | 老年心血管疾病 119
- 9 | 老年呼吸系統疾病 135
- 10 | 老年腦神經系統疾病 147
- 11 | 老年腎臟與泌尿系統疾病 173
- 12 | 老年骨關節疾病與肌少症 197
- 13 | 藥物與營養素交互作用 215

1

老人健康促進

- 老化理論 2
- 人口的老化 4
- 老人健康問題 6
- 各國老人健康促進政策 8

2

老年營養需求

- 影響老人營養狀態的因素 14
- 臺灣地區老人營養健康狀況 16
- 美國老人飲食指南 20
- 我國衛生署的老年期建議攝取量 24

3

老人營養評估與非自主體重減輕

- 營養篩檢工具 28
- 營養評估方法 36
- 老人酗酒及用藥評估 40
- 老人脫水狀態的評估 41
- 老人體重減輕的評估 42
- 老人非自主體重減輕 44
- 周全性老年醫學評估 46

4

感覺器官的老化

- 視覺的老化 52
- 聽覺的老化 56
- 皮膚的老化 60
- 味覺的老化 62
- 嗅覺的老化 63

5

老人口腔健康與進食能力

- 口腔健康 72
- 掉牙 78
- 乾口症 79
- 咀嚼功能的老化 80
- 吞嚥功能的老化 82
- 老人飲食行為的改變 83

6

老年消化道疾病

- 消化道的老化 90
- 胃食道逆流 94
- 慢性胃炎、消化性潰瘍 96
- 慢性腹瀉 98
- 大便失禁 99
- 便秘 100
- 大腸憩室症和憩室炎 102
- 腸激躁症 104

7

老年糖尿病與老年病症候群

- 老年糖尿病 110
- 老年糖尿病的篩檢 111
- 老年糖尿病治療目標 112
- 老年病症候群與病人安全問題 114
- 老年糖尿病 MNT 的特殊考量 116
- 老年糖尿病 DSME/T 的特殊需求 117

8

老年心血管疾病

- 心臟老化 120
- 心律不整 124
- 冠狀動脈心臟病 125
- 周邊動脈硬化 126
- 高血壓 127
- 保持血管年輕的生活型態 128

9

老年呼吸系統疾病

- 呼吸系統老化 136
- 慢性阻塞性肺病 140

10

老年腦神經系統疾病

- 中樞神經系統老化 148
- 認知功能與飲食 150
- 失智症 152
- 憂鬱症 158
- 巴金森氏病 160

11

老年腎臟與泌尿系統疾病

- 腎臟老化 174
- 急性腎損傷 178
- 慢性腎病 180
- 夜尿 188
- 尿失禁 190
- 無症狀菌尿症 192
- 泌尿道感染 193

12

老年骨關節疾病與肌少症

- 骨骼肌肉系統的老化 198
- 骨質疏鬆症 200
- 骨關節炎 206
- 肌少症 211

13

藥物與營養素交互作用

- 老人用藥情況 216
- 老人用藥不良反應 217
- 老化在藥物動力學的影響 218
- 藥物與營養素交互作用的模式 220
- 常見營養成分與藥物的交互作用 222
- 例舉需考量用餐時間服用的藥物 223
- 老人常用藥物對營養狀態的影響 224
- 影響老人體重的藥物 228

chapter I

老人健康促進

- 老化，可能是命中註定或是錯誤造成。雖是必經之路，但若能「正向」「面對」，則贏得健康老化 (healthy ageing)、活躍老化 (active ageing) 的勝算就會提高。
 - 健康老化的定義是生理、心理及社會面向的「最適化」，老人得以在無歧視的環境中積極參與社會，獨立自主且有良好生活品質。
 - 我國已是高齡化社會，預計 2018 年就會進入高齡社會，所以老人健康促進和長期照護問題更顯重要，也絕對值得重視。所以先進國家也都提出不同的老人健康促進政策，我國的老人健康促進策略，亦針對老人健康飲食提出六項工作策略。
 - 不論在老年之前或老年的時候，用行動實踐健康的生活型態與飲食習慣，都是值得的開始，這也是醫療專業人員可以著力的重點。
- 老化理論 2
 - 人口的老化 4
臺灣人口結構變化 5
 - 老人健康問題 6
臺灣老人主要死因 7
 - 各國老人健康促進政策 8
我國老人健康促進政策 9
我國促進老人健康飲食策略 10

老化理論

人類對於老化的研究仍於起步階段，目前存在許多不同理論觀點，但大致可分為二大派別 (圖 1-1)：一為遺傳理論，主張老化是由基因時鐘決定，是先天設定好的生命過程。另一為差錯理論，認為老化是因後天組織器官的長期損耗與毒素累積破壞，造成細胞死亡、功能失調。



圖 1-1 老化理論

遺傳理論

遺傳理論 (genetic /programmed theories) 強調老化是遺傳，亦即由遺傳決定 (由基因程序控制) 的自然演進過程。

- **預定衰老理論 (programmed senescence)**：認為生物的生長發育、衰老和死亡都由基因程序控制，是某些基因依序開啟或關閉的結果。
- **內分泌理論 (endocrine theory)**：是指人體似存在隱形生物時鐘般，荷爾蒙分泌量會隨時間逐漸減少，甚至完全停止，因而導致器官和組織的機能隨著年齡的增加而逐漸退化。
- **免疫抑制理論 (immunological theory)**：認為老化是因人體內部預定的免疫系統機能衰退，導致某些感染性疾病的罹患率隨年齡而增加。
- **染色體端粒理論 (telomere theory)**：Harley 等發現人體的染色體端粒 (telomere) 每年縮短 14-18bp。於是在 1990 年提出細胞衰老的端粒假說，認為端粒是細胞老化的“有絲分裂鐘”，隨細胞每次分裂，端粒不斷縮短；當端粒長度縮短到一個閾值時細胞即進入老化。
- **長壽基因**：子女的壽命與雙親的壽命有關，各種動物都有相當恆定的平均壽命和最高壽命，由此可見物種的壽命主要取決於遺傳物質，DNA 鏈上可能存在一些“長壽基因” (longevity genes) 或“衰老基因”來決定個體的壽命。
- **體細胞支配理論 (disposable soma theory)¹**：此理論認為體細胞和生殖細胞對於能量的分配運用策略不同。體細胞用較多的能量於合成，較少的能量在修補，於是最終導致結構與功能的破壞而老化 (圖 1-2)。

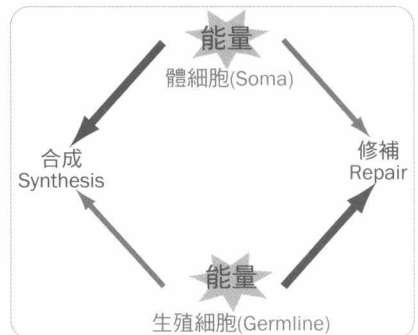


圖 1-2 Disposable Soma Theory

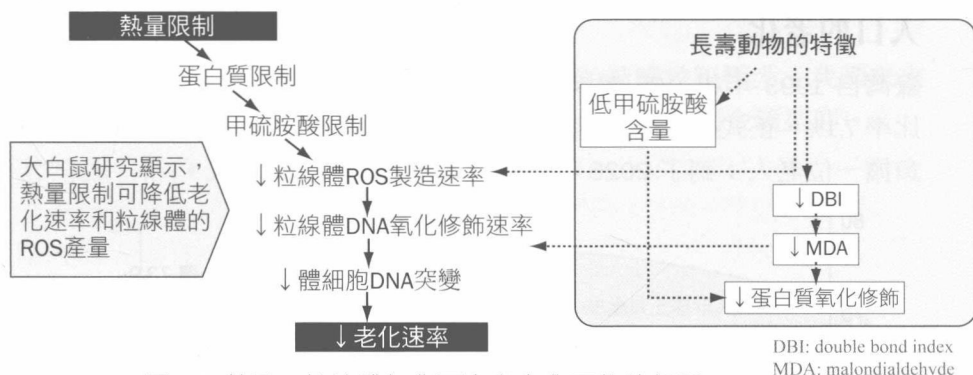


圖 1-3 熱量、粒線體氧化壓力與老化可能的相關

Modified from Pamplona R, Barja G. Biochim Biophys Acta. 2006;1757(5-6):496-508

差錯理論

差錯理論 (error theories) 強調老化是由於細胞中各種錯誤 (損傷) 的累積所造成。

- **耗損理論 (穿戴磨損理論, wear and tear theory)** : 認為老化就像軟骨、骨關節的退化，是因為長久使用而磨損。
- **分子交叉聯結 (cross linking) 理論** : 認為過量的大分子交聯 (例如 DNA 交聯和膠原交聯) 是衰老的主要因素。例如膠原交聯和動脈硬化、微血管病變有密切相關。
- **自由基理論 (free radicals)** : 在 1955 年由 Harman 最早提出，認為代謝過程產生的活性氧基團或分子 (ROS，如 O_2^- , $OH^\cdot$, H_2O_2)，引發的氧化性損傷的累積，最後導致衰老。
- **體細胞突變與 DNA 修復 (somatic mutation and DNA repair)** : 因為外源理化因子 (如輻射線) 和內生自由基都會損傷 DNA，造成體細胞突變。而隨年齡的增加，人體修復 DNA 能力下降，導致 DNA 的錯誤累積，終致細胞衰老死亡。
- **粒線體損傷理論** : 在 1980 年由 Cumings 等人提出，粒線體 DNA (mtDNA) 中存在衰老 DNA (Sen-DNA)，當呼吸鏈生成的活性氧 (ROS) 造成粒線體 DNA 損傷、突變，進而造成電子傳遞鏈組成蛋白質的合成受損，導致更多的 ROS 形成，終致粒線體的功能受損，而無法提供細胞能量。
- **代謝廢物累積 (殘渣堆積理論, waste product accumulation)** : 認為老化是因細胞正常新陳代謝所產生之代謝物，長期堆積所造成的毒性，最後會損害正常細胞的功能。
- **熱量限制理論 (caloric restriction theory)** : 動物研究發現，動物壽命長短與其攝取的營養狀況相關，並提出如果給予低熱量高營養的食物，可有效延緩動物老化過程 (圖 1-3)。

人口的老化

臺灣自 1993 年起，65 歲以上老年人口（本書簡稱老人）佔當年總人口比率 7.1%，正式邁入高齡化社會。2008 年約 7 位 15-64 歲工作年齡者，負擔一位老人；到了 2026 年將變成 2.3 位負擔一位老人。

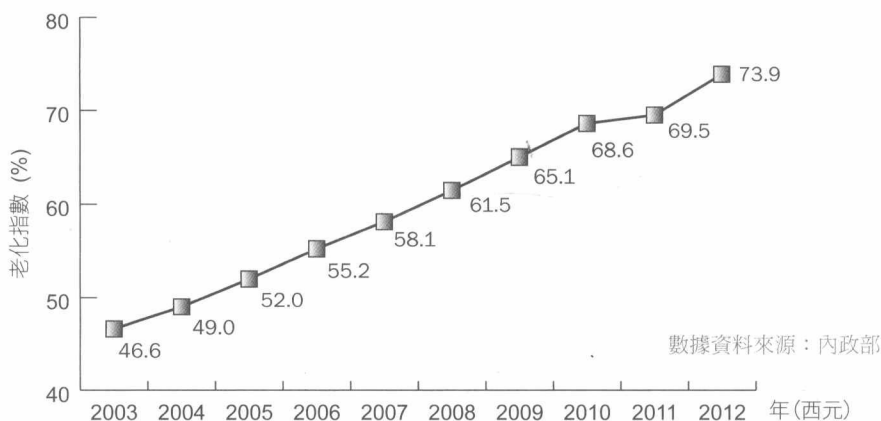
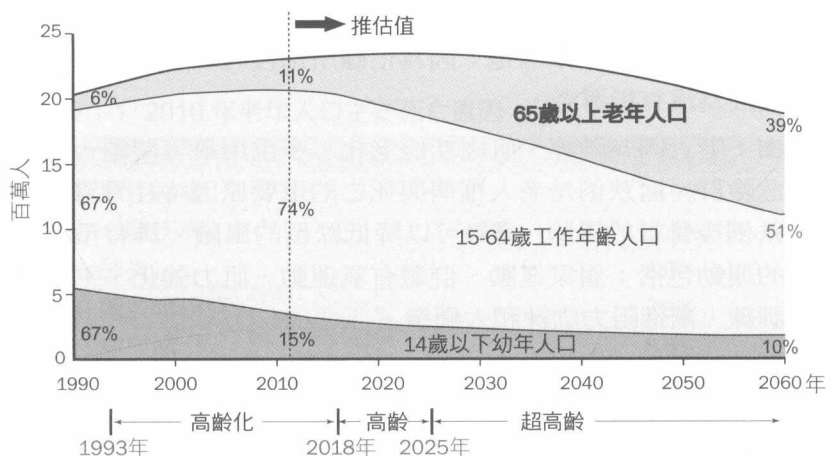


圖1-4 台灣人口老化指數

- **老化指數：**老化指數是指 65 歲以上人口占未滿 15 歲以下人口的比例，是評估一個國家或地區人口老化程度的重要指標。臺灣 1989 年的老化指數 21.7%，2006 年增至 55.2%，短短 18 年增加 33.5% (2.5 倍)，顯示老化速度極快 (圖 1-4)。
- **年齡定義**
 - 時間年齡 (calendar age)：指一個人從出生後，依照年月時間來計算的真實年齡。
 - 生理年齡 (biological age)：指一個人經過不同的生活習慣、生活經驗、飲食行為或保養之後，所呈現出來與個人之生理功能相當的年齡。
- **老人定義：**目前世界各國多採 1956 年聯合國教科文組織 (UNESCO) 和世界衛生組織 (WHO) 的定義：以年滿 65 歲以上界定老人的標準。中華民國內政部「老人福利法」第二條也是規定：年滿 65 歲以上者，稱為老人。
- **老人分類：**世界衛生組織又對 65 歲以上的老人更細分為
 - 年輕老人 (young-old)：65-74 歲的老人。
 - 老老人 (old-old)：75-84 歲的老人。
 - 最老的老年 (oldest-old)：85 歲以上的老人。

臺灣人口結構變化

1983 年與 2060 年臺灣總人口數相近，但年齡結構差距極大。我國未來人口結構圖形將由青壯的燈籠型態，逐漸進入高齡的倒金鐘型態。



重繪自行政院經濟建設委員會人力規劃處，中華民國2012年至2060年人口推計簡報檔。
<http://www.cepd.gov.tw/ml.aspx?sNo=0000455> 檢索日期：2012/9/27

圖1-5 台灣人口結構變動趨勢

- **高齡化社會 / 高齡社會 / 超高齡社會：**依聯合國標準，當一個國家的 65 歲以上人口占該國總人口比率 7% 時為高齡化社會 (ageing society)；達 14% 為高齡社會 (aged society)，達 20% 為超高齡社會 (super-aged society)。我國於 1993 年成為高齡化社會，預計將於 2018 年及 2025 年分別邁入高齡社會及超高齡社會。
- **高齡人口倍化時間：**先進國家高齡人口從 7% 倍增至 14% 的時間多超過五十年，亦即這些先進國家有長達五十年以上的時間來準備迎接高齡社會，但是臺灣卻只有他們一半的時間來因應。臺灣人口高齡化速度是全世界第二快，僅次於日本。從高齡化社會到高齡社會只有短短 26 年時間因應。
- **人口金字塔：**2011 年人口金字塔為中間大、兩頭小之燈籠形 (代表勞動力供給充足)；2060 年人口數減少，且人口金字塔將轉變為倒金鐘型態，社會負擔相對較重。到了 2060 年，65 歲以上人口的比率將高達 42%，老人扶養相關問題，例如老人的健康及營養、老人長期照護、老年人福利制度等，更顯重要並值得重視。

老人健康問題

國健局老人健康促進計畫 (2009-2012) 提出八項重要的老人健康問題：

- **缺乏運動：**根據 2007 年健康行為危險因子監測調查顯示，過去兩週有運動習慣的老人只有 52.3%。而 2002 年體委會的調查顯示，老人不運動的前三項原因是：因為忙碌所以沒時間、沒有特別理由，以及因為沒有指導者。
- **跌倒：**老人因為神經、肌肉功能老化、多重用藥等問題，是跌倒的高危險群。而跌倒是老人罹病與死亡的重要原因；且骨質疏鬆會增加跌倒後骨折的風險，運動可以降低跌倒的風險。具有預防跌倒效果的運動包括：居家運動、群體有氧運動、肌力強化、平衡與行動力訓練、漸進阻力訓練和太極拳。
- **蔬果攝取不足：**根據 1999-2000 年臺灣老人營養健康狀況變遷調查，雖然老人的平均蔬果攝取量已較成人多，但達到天天 5 蔬果目標的老人也只有 28.9%。老人可能因牙齒和味覺等問題而對較硬蔬果的接受度差，所以可利用變化質地與烹調方法來改善老人的蔬果攝取。
- **口腔問題：**根據 2005 年國民健康訪問調查結果，65 歲老人全口無牙率 25.8%，女性 (29%) 高於男性 (23%)。而 2005 年臺灣成年與老人口腔健康檢查調查也顯示，女性的齲齒盛行率 91.5%，男性 84.6%，但女性牙周狀況優於男性。
- **吸菸：**根據 2007 年成人吸菸行為電話調查資料，我國老人的吸菸率為 17.2% (男 27.5%，女 3.0%)。
- **心理健康：**臺灣老人自殺死亡人數隨老人人口比例增加，歷年都維持在佔自殺總人數的 20% 以上。而依 2005 年國民健康訪問調查，約 20% 老人符合憂鬱症定義 (男 17%，女 23%)。
- **社會參與：**社會參與是成功老化與活躍老化不可或缺的元素。根據 2004 年的研究報告²，臺灣達到成功老化標準的老人佔 38.1%，達活躍老化標準的老人佔 18.4%，其中又以達到心理和社會健康面向標準的比例較低。
- **預防保健服務接受率：**早期健康檢查或慢性病篩檢，可有效降低癌症和慢性病的發生率和死亡率。根據 2007 年中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查，將近五成老人沒有定期做健康檢查。

臺灣老人主要死因

臺灣老人罹患的疾病和死因，都是以慢性病為主，而這些慢性病又與飲食營養和生活型態密切相關(表 1-1, 1-2)。因此，如果能利用適當的飲食控制，提供良好營養，配合持續的運動及壓力抒解等生活型態的改善，必能改善老人的身體狀況，不但可延長健康的生命時間，也可降低長期照護的社會成本。

表 1-1 2010 年老年人口主要死亡原因

死亡原因	死亡百分比
(1) 惡性腫瘤	24.9%
(2) 心臟疾病	12.1%
(3) 肺炎	8.0%
(4) 腦血管疾病	7.9%
(5) 糖尿病	6.5%
(6) 慢性下呼吸道疾病	4.9%
(7) 高血壓性疾病	3.5%
(8) 腎炎、腎徵候群及腎性病變	3.4%
(9) 敗血症	3.1%
(10) 事故傷害	2.4%

表 1-2 2007 年 65 歲以上老人前五項常見慢性病

慢性病	男性	女性
(1) 高血壓 46.67%	高血壓	高血壓
(2) 白內障 42.53%	白內障	白內障
(3) 心臟病 23.90%	心臟病	骨質疏鬆
(4) 胃潰瘍或胃病 21.17%	胃潰瘍或胃病	關節炎或風濕症
(5) 關節炎或風濕症 21.11%	糖尿病	心臟病

資料來源：健康局2007年「台灣中老年身心社會生活狀況長期追蹤(第6次)調查」

- **主要死因：**臺灣地區老年人口主要死因中的惡性腫瘤、腦血管疾病、心臟病、糖尿病、腎臟病和高血壓等疾病的發生都與飲食和生活型態有關(表 1-1, 1-2)。
- **懼病壓縮理論 (compression of morbidity theory)：**由 Fries (1980) 提出，認為在人類壽命年數固定的情況下，生活型態的改變可以讓慢性病的發生延後，進而改善生理性的老化徵象，如此即可將死亡前的生病時間縮到最短，甚至延後到生命的終點。

各國老人健康促進政策

世界衛生組織 (WHO) 和先進國家陸續提出不同的老人健康促進政策，目標都在維護老人健康、預防慢性病、增加老人生產力及獨立自主的生活，以提升生活品質。

WHO	英國	歐盟	日本	美國
Active ageing: a policy framework	National service framework for older people	Healthy ageing: a challenge for Europe	Healthy people in Japan	The state of aging and health in America
活躍老化的影響因素：	老人健康議題：	重要健康議題：	改善生活習慣 設定 9 個領域：	老人健康監測指標，共四大類計 15 項，其中：
1. 文化 2. 性別 3. 健康 4. 行為 5. 物理環境 6. 社會環境 7. 社會支持 8. 經濟因素	1. 營養 2. 身體活動 3. 菸害防制 4. 傷害預防 5. 慢性病防治 6. 健康檢查 7. 建構支持網絡	1. 營養 2. 身體活動 3. 預防保健服務 4. 醫療照護 5. 藥物濫用 (含菸酒) 預防 6. 心理健康 7. 傷害預防 8. 環境 9. 退休和提前退休 10. 社會參與	1. 營養飲食 2. 動態生活 3. 休養，心理健康促進 4. 飲酒 5. 吸菸 6. 牙齒健康 7. 糖尿病 8. 循環系統疾病 (心臟病、腦中風) 9. 癌症	健康狀況指標： 1. 身體不適天數 2. 經常情緒抑鬱 3. 口腔衛生：全口缺牙情形 4. 失能情形 健康行為指標： 1. 缺乏休閒的身體活動 2. 每日五蔬果行為 3. 肥胖 4. 目前吸菸行為

我國老人健康促進政策

國民健康局老人健康促進計畫 (2009-2012)³ 的願景是維護老人日常生活之獨立性、自主性、降低老人的依賴程度；使老人都能「健康生活、延緩老化、延長健康餘命」。

	績效指標	評估基準值	2012 目標值	評估基準值資料來源
促進老人健康體能	增加過去兩星期從事運動之老人比率	<u>52.3%</u> 男 54.7% 女 48.9%	<u>58.0%</u> 男 57.5% 女 51.5%	2007 年健康行為危險因子監測調查
加強老人跌倒防制	降低老人跌倒之標準化盛行率	男 15.9% 女 25.7%	男 12.4% 女 22.2%	2005 年國民健康訪問調查
	降低老人髖骨折發生率 (每十萬人)	男 522.3 女 890.6	男 474.3% 女 842.6%	2000 年健保資料檔
促進老人健康飲食	增加每天至少攝食 5 份蔬果之老人比率	<u>24.0%</u> 男 24.7% 女 23.0%	<u>27.0%</u> 男 27.7% 女 26.0%	1999-2000 年臺灣地區老人營養健康狀況變遷調查
加強老人口腔保健	降低老人全口無牙率	<u>25.8%</u> 男 23.9% 女 29.9%	<u>21.8%</u> 男 19.0% 女 25.0%	2005 年國民健康訪問調查
	提高 65 歲以上老人保有 24 顆牙齒的比率	<u>42.1%</u> 男 44.9% 女 39.2%	<u>45.5%</u> 男 48.3% 女 42.6%	2005 年國民健康訪問調查
加強老人菸害防制	降低老人吸菸率	<u>17.2%</u> 男 27.5% 女 0% 以下	<u>15.2%</u> 男 23.3% 女 14% 以下	2007 年成人吸菸行為電話調查
	降低老人公共場所二手菸暴露率	<u>17.7%</u> 男 23.4% 女 12.0% 以下	<u>13.2%</u> 男 19.4% 女 12.0% 以下	2007 年成人吸菸行為電話調查
加強老人心理健康	降低老人自殺死亡率	<u>36.3⁰/0000</u> 男 47.8 ⁰ /0000 女 25.2 ⁰ /0000	<u>33.0⁰/0000</u> 男 43.5 ⁰ /0000 女 22.9 ⁰ /0000	2007 年國人死因統計資料
加強老人社會參與	提高老人社區活動參與率	<u>25.3%</u> 男 27.7% 女 23.2%	<u>35.0%</u> 男 37.0% 女 33.0%	2005 年國民健康訪問調查

我國促進老人健康飲食策略

老人健康促進計畫 (2009-2012) 中，有關促進老人健康飲食工作項目：

- **策略一：建立健康飲食公共政策**
 1. 持續進行具性別觀點之老人營養健康狀況變遷調查。
 2. 以性別觀點，審察各項健康飲食研究與發展方案，進行評估。
 3. 建立具性別觀點之飲食原則與訂定公共政策。
- **策略二：建構健康飲食之支持性環境**
 1. 結合社政與教育單位，針對老人學習需求及特性，辦理「天天5蔬果」飲食教育宣導。
 2. 結合社區團體及志工等，推動「天天5蔬果」飲食計畫，增加老人蔬果攝取。
 3. 以性別觀點，教導老人及其飲食照顧者正確的飲食觀，養成正確的飲食態度與行為。
- **策略三：強化健康飲食社區行動力**
 1. 透過媒體宣導「四少一多(少肥肉、少油炸、少醬料、少油湯、多蔬果)」及「天天5蔬果」對老人健康的幫助。
 2. 結合社區辦理「天天5蔬果」教育講座，推廣健康飲食概念。
 3. 鼓勵參加健康飲食宣導活動與健康講座。
- **策略四：增進個人健康飲食技巧**
 1. 推動具性別意識之預防重要慢性病健康飲食教育與烹調知識宣導。
 2. 運用老人期營養及飲食相關教材，鼓勵老人均衡飲食。
 3. 透過多元管道宣導，增進老人健康飲食行為的改變。
 4. 協助老人食用適合咀嚼、進食、或口腔健康之改善，增進攝取蔬果與改善營養。
- **策略五：提供老人多元、可近之健康飲食服務**
 1. 結合社區各項衛生保健活動，推廣老人健康飲食。
 2. 結合衛生單位、社區關懷據點提供健康飲食諮詢與協助進食。
 3. 家庭及社區餐廳共同響應「天天5蔬果」，視需要提供個別性飲食服務。
- **策略六：建立夥伴關係，促進老人健康飲食**
 - 結合內政部、食品衛生處、各縣市政府、醫療院所及民間團體等資源，共同推動促進老人健康飲食。