

百歲人瑞之健康探討

高雄榮民總醫院 高齡醫學中心 盧玉強醫師

今年是民國100年（西元2011年），而本人中學音樂老師「黃友棣」國寶級音樂家，於去年7月4日病逝，享壽100歲，因此激發本人撰寫百歲人瑞健康探討的動機。民國99年（西元2010年）9月28日重陽節，內政部統計全台百歲人瑞有1,399人，較去年增加176人，為歷年最多，其中女性佔70%，女性最高齡為117歲，男性114歲。

百歲人瑞逐年增加，以前中國古諺「人生七十古來稀」，如今這句話早已過去。因為許多長者不但活過七十歲，而且達百歲者已不乏其人。許多人認為愈老病愈多，但是百歲人瑞的健康問題，多延遲到90歲以後才出現；美國波士頓大學醫學院暨英格蘭百歲老人研究中心（New England Centenarian Study Center）創辦人帕爾斯教授（Thomas Perls）說：「如果你的健康有問題，你根本活不到100歲，所以並不是「愈老病愈多」，而應該希望成功老化，活到100歲。

一、成功老化的定義

Rowe & Kahn定義「成功老化」是具有能力維持（1）預防特定疾病（2）維持高認知和身體功能（3）對老年生活積極承諾，以上三點交集才能達成，即是最成功的老化。預防特定疾病，包括心臟病、中風、癌症、骨質疏鬆、老年失智症等，其預防策略包括運動、飲食、戒菸、荷爾蒙療法等。維持高認知和身體功能，可藉由教育、自我體適能、社會支持以及生物醫學途徑。老年生活積極承諾，包括維持與他人社會關係、參與志工活動及正面靈性。

二、老化的原因

雖然人類一直追求長生不老的泉源，但是生、老、病、死，自古以來是人生必然的過程。科技文明與醫療進步，確實可以提升生活品質、延長人類的平均壽命。老化是人類生命的必然過程，老化的原因有四點：

（1）DNA尾端粒理論：人的老化由基因時鐘決定，基因時鐘在DNA兩端之尾端粒（Telomere），尾端粒

決定細胞分裂次數，人類細胞一生可分裂50次，如人類之回數票，用光，細胞就無法分裂。所以端粒長度變化，可作為細胞年齡及生命力的指標。

(2) 自由基學說：人之所以老化，來自組織器官的長期損耗與毒素累積破壞，造成細胞死亡。營養要素為身體提供能量時，因為不完全氧化造成自由基；自由基外層缺少一些電子，獨立不成對，並帶負電，本身不穩定，會攻擊其他分子，搶奪它們的電子，不利體內細胞整個運作，造成衰老現象，關節如軟骨、韌帶及筋的磨損、肌肉組織變弱、視網膜病變、動脈硬化、誘發心臟病和中風、老年失智症及癌症等。

(3) 葡萄糖焦化 (Advanced Glycation Endproducts, AGEs)：當過剩的糖分存在血液裡，葡萄糖分子會與蛋白質產生化學作用，令蛋白質出現葡萄糖焦化終產物 (AGEs) 如烤焦的麵包皮。醣類攝取愈多，AGEs堆積愈多，AGEs會產生大量自由基，自由基引起發炎反應，造成廢物黏著關節、肌肉、皮膚及血管壁，造成關節炎、肌肉無力、皮膚失去彈性、鬆弛及血管硬化導致冠心症及中風。

(4) 荷爾蒙學說：身體機能之所以會隨年齡增加而衰退，大多是因荷爾蒙運作減少引起，血液中的類胰島素成長因子第一型 (Insulin-

like Growth Factor-1, IGF-1)、脫氫表雄酮 (Dehydroepiandrosterone, DHEA)、睪丸酮素 (男性荷爾蒙) 和黃體素 (女性荷爾蒙) 會逐漸減少，成為老化進行狀態的指標。

三、緩和老化的方法

目前醫學對老化的瞭解，改善基因時鐘和荷爾蒙治療，尚在研究試驗中，比較具體而且有效的緩和老化方法，為抗自由基和減少葡萄糖焦化之生活節制養生方法。在調查百歲壽星中，65%的壽星其家族中並沒有長壽家族史，因此美國佐治亞大學老年醫學家倫納德·蓬恩 (Leonard Poon) 教授推算70%之百歲人瑞長壽秘訣，為規律的生活習慣，遺傳基因在百歲人瑞中只佔比重約30%。換言之，要長壽，要靠自己。(1) 規律生活、經常運動 (每週三次，每次30分鐘以上)、均衡飲食、培養興趣、追求新知識、感恩惜福。(2) 減少疾病之危險因子，戒菸、控制體重、控制三高 (高血壓、高血脂及高血糖)、接種疫苗、和預防跌倒等。(3) 積極從事社會生活、與人為善、多做公益，施比受更有福。

四、緩和老化從健腦開始

腦部為改善生活習慣及成功老化

動機的源頭，因此抗老化應先從健腦開始（如附表一）。

表一 抗老化要從健腦開始

削腦因素	健腦因素
腦傷	保護大腦
吸菸	深呼吸
負面思考（躲在暗室）	感恩的心（陽光）
壓力	放鬆
荷爾蒙失調	荷爾蒙平衡
缺乏運動	主動去運動
手機、網路、電腦過度使用	靜心冥想
飲食不均衡	均衡飲食
缺乏水分	多喝水

健康的大腦可以調制腦部古舊皮質，邊緣系統之情緒、慾望、衝動，不斷訓練大腦正面思考，就可以關閉製造負面思考和負面情緒的迴路。人類的大腦有驚人的柔軟度，透過學音樂、投注關心、冥想、運動，改變大腦迴路，就能把不幸的腦變成幸福的腦，有幸福的腦，就有機會達成成功老化的百歲目標。腦與心是連結的，增強腦心連結與破壞腦心連結之對比如表二。

表二 腦心連結

破壞腦心連結	增強腦心連結
恨、憤怒、沮喪、負面情緒	愛、寬恕、感恩、正面思考
憂傷的靈使骨枯乾 （釋放壓力荷爾蒙（腎上腺素及皮質醇）造成心律不整、冠狀動脈痙攣、胸痛、心率變異（HRV）降低）	喜樂的心乃是良藥自律神經（交感與副交感神經）張力平衡、血流暢通、心率變異（HRV）升高
長久悲傷 （造成腦血管痙攣、心律不整）	開懷大笑 （幫助身體分泌腦內啡、促進血管舒張、強化免疫系統）
憂鬱、焦慮、恐慌 （降低HRV、減少冠狀動脈血流）	冥想、瑜珈、合唱 （提升HRV、增加冠狀動脈血流）
注意力缺失 （遲到、分心、缺乏組織力、人際關係不佳）	注意力集中 （專心、主動、付出、與人和睦）
懶惰、不動	運動（增加心腦循環、促進腦內啡、多巴胺、血清素分泌、改善情緒、提升注意力、減肥、減少骨質疏鬆、幫助睡眠）
飲食不均衡 （高血糖、高血壓、高血脂）	飲食均衡 （多吃蔬果）

HRV (Heart Rate Variability) 心率變異，為身體健康、自律神經調控之可靠生理指標。

五、結語

(1) 老化是人類自然的現象，迄今沒有長壽不老的藥物和方法。

(2) 目前抗老化的方法，是運用已知的知識，減緩老化的速度，達到成功老化；百歲高齡可由自己努力，養成規律的生活習慣而達成。

(3) 腦和心臟是人體最重要的器官，如果能妥善運用腦心連結，凡事正面思考、主動付出、心中無恨（饒恕他人）、腦中無憂（把憂慮卸給神）、生活儉樸規律（過得愈儉樸愈健康），再配合最新的醫療知識，

在上帝賜福下，成功老化，如此每個人都有機會健康地活到百歲。

參考文獻

1. Thomas Perls eds: Living to 100: Lessons in living to your maximum potential at any age. Basic Books. A Member of the Perseus Books Group 1990.
2. Rowe, JW, Kahn RL: Successful aging, Gerontologist 37, 433-440, 1997.
3. Leonard W. Poon editor: Understanding well-being in the oldest Old Cambridge Press 2011.
4. 西尾玲士著，吳秀雲譯：抗老化也能很科學。晨星出版，2008年6月。
5. 生田哲著，李漢庭譯：改寫腦地圖，把不幸腦變成幸福腦。智富出版，2010年11月。

