



荷爾蒙減少致老化之中醫藥治療

老化的因素很多，有微量元素，有衰老過程中的免疫功能變化、衰老與自由基、衰老與組織細胞學、衰老與脾虛等，且眾說不一，而目前許多學者認為荷爾蒙變化、生理功能下降是老化的主要原因與標誌。在新世紀以來，許多國內外學者結合現代醫學的衰老學說，展開延緩衰老的中藥臨床及實驗研究，從荷爾蒙減少進行了多方面、多層次的研究工作，已有一定的成果。

陳旺全（中醫師公會全國聯合會名譽理事長、義守大學學士後中醫學系講座教授）

壹、前言

在正常老化時，主要有 3 大類荷爾蒙出現變化的現象，包括

- 一、性荷爾蒙減少：在女性為動情素及黃體素，這時叫做「停經」；在男性為睪固酮，這時叫做「更年期（andropause）」。
- 二、去氫頂雄固酮（dehydroepiandrosterone, DHEA）減低：叫做「絕經

（adrenopause）」。

- 三、生長素 / 類胰島素生長因子 -1 分泌不足：叫做「軀體停經（somatopause）」。

貳、病因病理

目前臨床上常見荷爾蒙減少所引起的老化可分為 3 種：

一、性荷爾蒙減少

女性在更年期時，因為動情素迅速減少，會出現潮紅、心情不穩定、皮膚皺折、骨質

疏鬆、心臟血管疾病增加等現象；根據統計，女人在停經後仍可以活約 28 年的時間，所以西醫考慮使用動情素併用黃體素，來延緩老化。

根據研究顯示，若使用動情素和黃體素，那麼冠狀動脈心臟病患者與沒有治療的婦女比起來，罹患中風、髖骨骨折、阿茲海默氏症、子宮內膜癌等症之相對危險性低；也就是說，使用女性荷爾蒙可以延緩動脈粥狀硬化、骨質疏鬆和腦細胞

的老化。但由於得乳癌的機率增加，因此宜定期對乳房作癌症篩檢。

有關婦女用女性荷爾蒙作代償治療的情形，會因個人吸收醫療常識的多寡而有所差別，因此醫學知識的認知，會增加婦女使用女性荷爾蒙作代償治療的傾向。

在男性荷爾蒙方面，隨著年齡增加，睪固酮會漸漸減少。在 65 歲以上的男人，有 60% 其游離睪固酮濃度低於 30 至 35 歲男性的正常值；而年紀在 60 至 70 歲的男人，一半有陽萎的現象。

男性荷爾蒙減少對人的影響包括肌肉無力、貧血和心情不佳，這些現象可經由男性荷爾蒙的代償治療而迅速得到改善；但補充男性荷爾蒙宜注意其對前列腺的影響和可能產生動脈粥樣硬化，不過也有報告指出它不會影響前列腺特異抗原（PSA）、前列腺體積或尿路阻塞的症狀。

由於男人男性荷爾蒙的減少不像女性停經那麼迅速和明顯，因此哪些人應該治療，在

臨床上較難以決定。

二、腎上腺荷爾蒙減少

不論男、女性，年紀大時，腦垂腺分泌的 ACTH（促腎上腺皮質素）和腎上腺分泌的皮質醇並沒有受到影響，但是腎上腺分泌的去氫頂雄固酮只有 30 歲時的 20%。去氫頂雄固酮是周邊組織形成男性荷爾蒙和女性荷爾蒙的前身，臨床顯示給予 40 至 70 歲的人每天口服 50mg 去氫頂雄固醇，使其濃度提升至年輕人的水平，可以增加血清中的男性荷爾蒙及類胰島素生長因子濃度，體力也會增加，心理上也感覺比較舒服。

三、生長素減少

年老時生長素的分泌會減少，因此其誘發的類胰島素生長因子亦會缺乏，這時會出現憂鬱、不安、體力和精神變差的現象；臨床上可以看到脂肪增加、肌肉減少、骨密度降低、低密度脂蛋白膽固醇濃度增高和高密度脂蛋白膽固醇濃度減少的現象。

曾經有研究指出，在 60

至 80 歲健康男性、血液中類胰島素生長因子 -1 有缺乏的人，給予每星期注射 3 次生長素，為期 6 個月，結果使得肌肉增多、脂肪減少、骨密度增加、皮膚變厚。隨後陸陸續續有許多類似的研究，也證明有相似結果；但出現的副作用包括水腫、血壓上升、血糖提高、關節痛等等症狀。

老化時其他荷爾蒙變化：老化時胰臟和甲狀腺會受到影響，例如葡萄糖耐性障礙或糖尿病，其原因和胰島素抗性增加、腹部脂肪增加、運動量減少、胰島素的分泌減少有關。在甲狀腺方面，腦垂腺分泌的 TSH（甲狀腺刺激素）減少，T4（四碘甲狀腺素）轉變為 T3（三碘甲狀腺素）也減少；另外生長素的分泌也減少、類胰島素生長因子減少。此外，腎上腺素分泌的荷爾蒙 — dehydroepiandrosterone（DHEA）減少。

四、老化時的變化及其與荷爾蒙的關係

（一）生殖功能



雖然老年男性仍有生殖功能，但精蟲活動力降低，精液量、精蟲總數亦減少，異常的精蟲數增加主要與賽特利氏細胞因老化致數目和功能減退有關；此外睪丸的間質減少，曲細精管纖維化。

(二) 性功能

老化時男性性反應和功能之變化包括性慾減少、晨間勃起之次數和頻率減少、陰莖敏感度減低、性刺激的反應減少、射精減少、高潮減少、要較長的時間才能達到高潮、乳頭的變硬減少。上述這些變化並非單純是睪固酮減少所致，包括慢性病、憂鬱、神經病變、抽菸、喝酒和藥物都會有影響，補充睪固酮可以改善性慾，但對勃起的作用效果有限。

(三) 認知功能

睪固酮的多少與認知功能有關，缺乏睪固酮的人在補充荷爾蒙之後，可以發現空間認知功能有改善的現象。

(四) 心情

男性更年期有憂鬱、心

情不定、焦慮、不安的現象，雖然有些報告認為補充荷爾蒙可以改善心情，有些則認為不會。

(五) 肌肉與骨頭

正常男性老化時，肌肉的力量和質量減少，胸部和腹部的脂肪增加，補充睪固酮可以增加肌肉的量與力，減少脂肪量；至於骨頭的減少是否直接與睪固酮減少有關，則不確定。有人認為因睪固酮減少，因此轉變動情素的量也少，而骨頭的量與動情素有密切關係，在性腺功能低下的男人，有早發性骨質疏鬆現象，補充睪固酮對提升骨質密度是有幫助的。

參、典籍醫學中延緩衰老藥物現代研究之前瞻性

在新世紀以來，許多國內外學者結合現代醫學的衰老學說，展開延緩衰老的中藥臨床和實驗研究，從不同角度進行了多方面、多層次的研究工作，已有一定的成果，引起了醫學

界及社會的廣泛關注；當前中國傳統延緩衰老藥物和方劑的現代研究方向，應著重於以下方面。

一、抗氧化作用

隨著年齡增加，生物體產生抗氧化劑和抗氧化酶的能力逐漸下降，削弱了對自由基損害的防禦能力，加速生物體的衰老變化；因而，具有抗氧化活性的藥物可減少自由基對機體的損傷，對延緩衰老和防治老年病具有重要意義。有關的研究發現，一些傳統延緩衰老中藥及治療老年病常用藥物，如何首烏、人參、靈芝、枸杞子、菟絲子、黃精、山茱萸、澤瀉、肉桂、當歸、丹參、補骨脂、酸棗仁、五味子等，對於清除自由基、降低體內過氧化脂質（LPO）都具有較好的作用。

二、對內分泌系統的影響

內分泌功能減退學說在現代的衰老醫學中占有重要地位，而神經內分泌調節的各個環節，不論是神經遞質與激素

之釋放、促激素或靶激素的失調，都將加速老化過程。

老年人當有下丘腦－垂體－腎上腺軸功能紊亂或減退問題，目前研究發現具有興奮垂體－腎上腺皮質功能或有類似腎上腺皮質激素樣作用的延緩衰老中藥有人參、黃耆、刺五加、何首烏、杜仲、肉蓯蓉、補骨脂、淫羊藿、冬蟲夏草等，對老年內分泌功能改善作用可能是延緩衰老中藥的又一重要藥理機制。

三、對免疫系統的影響

隨年齡增長，免疫功能下降或失調，又加速機體的衰老過程；免疫組織和免疫器官的功能狀態與衰老的發生、發展有極為密切關係。老年人的免疫功能異常主要表現為細胞免疫功能低下、體液免疫功能失調及自身抗體陽性率增高等方面；近年來的研究發現，許多延緩衰老中藥具有調節免疫功能的作用，在調節非特異性免疫功能方面，人參皂苷、人參多醣、黃耆多醣、黃耆水煎液、山藥、黃精、靈芝、銀耳、枸

杞子、刺五加、淫羊藿、當歸、冬蟲夏草、杜仲等均有增強巨噬細胞吞噬能力的作用；人參、黃耆、刺五加、靈芝、女貞子等能升高白血球數；人參根多醣能使補體升高；黃耆、刺五加及淫羊藿等對誘生干擾素有促進作用。在增強特異性免疫功能方面，人參多醣、黃耆、山藥、黃精、淫羊藿、鹿茸、菟絲子、何首烏、刺五加及枸杞子等能增強細胞免疫功能；人參根多醣、黃耆、靈芝、鹿茸精及當歸等能提高體液免疫功能；而黃耆不僅可增強、提高免疫功能，對體液免疫反應還具有雙向調節作用。

延緩衰老中藥對機體免疫功能的增強或調節作用，可預防及延遲老年人正常免疫功能的衰退或紊亂。

四、對脂質代謝的影響

脂質代謝是人體的重要代謝系統，中老年人常見的動脈粥樣硬化與體內脂質代謝失調有密切關係，目前已知人參、人參皂苷 Rb2、澤瀉、冬蟲夏草、製何首烏醇提取物及蒲黃

等單味中藥均有一定程度升高 HDL（高密度脂蛋白）的作用。

五、對腦功能的影響

老年人神經系統變化主要表現在神經細胞數量與腦重量的減少，尚存的腦神經細胞功能減退。高齡引起的腦神經細胞減少和形態改變，可導致老年人行動遲緩、智力衰退、記憶力下降及性格變化。

近年來的研究發現，人參皂苷可提高老年人的瞬間記憶功能、記憶增強、複雜動作反應時間和平衡功能。

肆、荷爾蒙減少之辨證論治

荷爾蒙不足在老化中占有重要地位，人的大多數荷爾蒙都隨著年齡增長而下降，只是程度不同而已。

一、荷爾蒙減少的治法

（一）女性方面

因動情素減少而出現月經不調、情緒不安、煩躁、憂鬱、陣發性面部潮紅、心悸、頭痛、失眠、出汗、肢



麻、腹脹、便秘等一系列自主神經系統功能紊亂症狀。選用熟地 15 克、澤瀉 10 克、茯苓 10 克、山藥 10 克、首烏 3 克、枸杞 12 克、女貞子 15 克、元參 5 克、麥冬 5 克、黃精 15 克，水煎服，每日 1 劑，連服 30 天為一療程。

(二) 男性方面

因睪固酮逐漸減少而出現疲乏、心悸、失眠、心煩易怒、易激動、頭痛、記憶力衰退、精神緊張而不易集中、皮膚有蟻行感、腰膝酸痛、性慾減退等，選用仙茅 10 克、淫羊藿 20 克、菌樟芝 6 克、補骨脂 10 克、山藥 15 克、茯苓 10 克、五味子 5 克、枸杞 10 克、杜仲 10 克，水煎服，每日 1 劑，連服 20 天為一療程。

二、腎上腺荷爾蒙減少的治法

(一) 女性方面

出現經前乳脹、胸悶抑鬱、腰膝酸軟、性慾淡漠、少腹冷感、月經來潮前有咖啡色滲血，選用當歸 10 克、

山藥 15 克、白芍 15 克、菟絲子 15 克、熟地 15 克、柴胡 6 克、黃精 15 克、骨碎補 10 克，水煎服，每日 1 劑，連服 30 天為一療程。

(二) 男性方面

出現煩躁易怒、憂鬱緊張、頭暈目眩、耳鳴，健忘多夢、五心煩熱、潮熱盜汗、腰膝酸軟，選用菊花 10 克、枸杞 12 克、熟地 10 克、山藥 15 克、山茱萸 6 克、桑椹 15 克、茯苓 10 克、當歸 5 克，水煎服，每日 1 劑，連服 30 天為一療程。

伍、男性更年期治療方法

一、二至湯加減

(一) 組成與用法

女貞子 12 克、旱蓮草 12 克、知母 9 克、黃柏 9 克、仙茅 9 克、淫羊藿 9 克、巴戟天 10 克、當歸 10 克，水煎服，每日 1 劑。

(二) 功用與說明

本方調補腎精陰陽，方中女貞子、旱蓮草滋補腎陰，

仙茅、淫羊藿、巴戟天溫腎陽，益腎精，配當歸養血而達調理衝任之功，知母、黃柏清虛火又滋護腎陰；諸藥合用，則其病症能改善。

近代藥理研究證實，溫補腎陽藥可作用於下視丘—腦垂腺—性腺軸，並有調整全身內分泌功能的作用。仙茅、淫羊藿具有雄性激素樣作用。

二、更年期良方

(一) 組成與用法

黨參 15 克、黃耆 20 克、白朮 10 克、茯苓 10 克、薏苡仁 12 克、白扁豆 9 克、山楂 10 克、山藥 12 克、當歸 10 克、紅花 10 克、肉桂 10 克、菝葜 9 克、三稜 9 克、鬱金 10 克、柴胡 9 克、大腹皮 10 克，水煎服，每日 1 劑。

(二) 功能與說明

本方能益氣活血、理氣行滯，方中黃耆、黨參益氣健中以調陰陽，白朮、茯苓、薏苡仁、白扁豆、山藥健脾益氣，配當歸活血、生血，氣血雙補，紅花、菝葜、三

稜活血行瘀，鬱金、柴胡疏肝理氣化滯，大腹皮可理脾祛濕滯；本方較適用於更年期以氣虛血瘀偏盛者。

陸、預防與護理

保持愉快、穩定的情緒，減少精神創傷並避免強烈的精神刺激；適當工作、休息、睡眠，避免勞逸過度，多參加社團活動，培養多方面的興趣，正確認識此病；適當的運動，可選擇保健操、太極拳、散步、慢跑、游泳、氣功等活動，注意飲食，以清淡易消化、富有營養食品為主，防止肥胖，忌生冷、肥甘厚味及辛辣、煎炸之食品，忌菸、酒、咖啡等刺激性食物。

柒、結論

老化在過去被認為是不可避免的生理過程，雖然每個人有程度和速度上的差異；由於在荷爾蒙與老化關係方面的研究，以及生藥技術的進展，將來很可能利用這方面的研究成果，讓人得以延緩老化，也讓老年人能有一個健康、不必依

靠他人的身體。

參考文獻

1. Lamberts, SWJ et al (1997). The endocrinology of aging. *Science*, Vol.278(5337), p.419-424.
2. Perry III, HM (1999). The endocrinology of aging. *Clinical Chemistry*, Vol.45(8), p.1369-1376.
3. Savine, R et al (1999). Is the somatopause an indication for growth hormone replacement? *Journal of Endocrinological Investigation*, Vol.22(5 Suppl), p.142-149.
4. Vermeulen, A et al (1999). Testosterone, body composition and aging. *Journal of Endocrinological Investigation*, Vol.22(5 Suppl), p.110-116.
5. 陳可冀、張文彭 (1987)，中國延緩衰老中藥臨床與實驗研究概況，香港中醫藥文摘雜誌，1(2)，309-331 頁。
6. Morley, JE et al (1997). Testosterone and frailty. *Clinics in Geriatric Medicine*, Vol.13(4), p.685-696.
7. Vermeulen, A (1993). Environment, human reproduction, menopause, and andropause. *Environmental Health Perspectives*, Vol.101(suppl 2), p.91-100.
8. 沈自尹 (1984)，腎陽虛、老年人的內分泌研究，北京中醫學院學報，35 卷 4 期。
9. 段奇玉等 (1987)，微量元素與抗衰老，老年學雜誌，7 卷 1 期，60-62 頁。
10. 張子文 (1982)，男性更年期及其障礙，國外醫學：泌尿系統分冊，1982 年 6 期，249-251 頁
11. 馬曉年、賈孟春主編 (1995)，男性學諮詢，第 4 版，北京：科學出版社，184 頁。
12. 梁崇俊、張惠玲 (1993)，二至二仙湯治療更年期綜合症 65 例，陝西中醫，14 卷 6 期，4-5 頁。
13. 崔傳魯、劉桂芬 (1987)，中藥治療更年期綜合症 100 例的幾點體會，黑龍江中醫藥，1987 年 6 期，20-22 頁。❖