

# 心腦血管疾病的預防和自然康復

(發表於 2009 年 11 月香港召開的第三屆世界自然醫學高層論壇論文集)

美國伊利諾州伊利諾大學教授

分子生物學博士

陳厚琦

## 怎樣預防冠心病和腦中風？

預防冠心病和腦中風，關鍵是預防動脈血管粥樣硬化。動脈血管內粥樣硬化，會使血管腔縮小，阻礙血液流動。這種粥樣硬化嚴重時，可以部分甚至全部阻斷血流。動脈粥樣硬化，多發生在人體重要部位的大動脈血管，包括主動脈、冠狀動脈、腦動脈、腎動脈等。

動脈血管粥樣硬化的主要誘發因數包括：氧化型膽固醇、同型半胱氨酸、C-反應蛋白、血液中促栓與抗栓之間的動態平衡出現異常，以及血管內壁的鈣沈積等等。

眾所周知的冠心病和腦中風一級預防措施包括：均衡膳食、戒煙限酒、適度運動和心態平衡。除了這些措施外，針對前述動脈血管粥樣硬化的主要誘發因數，抗衰老醫學著重主張通過食物和天然功能性營養素，預防動脈血管粥樣硬化發生，包括以下幾方面考慮：1) 抗氧化，2) 清除體內有毒氨基酸—同型半胱氨酸，3) 控制慢性炎症，4) 恢復血液促栓與抗栓之間的動態平衡，5) 減輕或控制血管內壁的鈣沈積。

### (一) 抗氧化

抗氧化有廣譜性的健康意義。此處重點論及抗氧化與動脈血管粥樣硬化之間的關係。低密度膽固醇(LDL)脂蛋白被體內自由基氧化以後，成為氧化型膽固醇。氧化型低密度膽固醇(OX-LDL)脂蛋白是危害動脈血管內壁的元兇之一。低密度膽固醇(LDL)脂蛋白首先在血液中被自由基氧化。進入動脈血管內皮層後，被進一步氧化。氧化型膽固醇(OX-LDL)首先沈積在血管內壁，逐步擴大範圍，形成硬化斑塊。

抗氧化，就能減少氧化型膽固醇的生成，從源頭上降低動脈血管粥樣硬化的發生機會。抗氧化，就是恢復和增強體內抗氧化酶系統的活性，或通過食物中的天然抗氧化物，消除或中和體內自由基。抗氧化，還能夠幫助肝臟調節對膽固醇的製造。

自由基是帶有不配對電子的化學基團或分子，具有使其他物質被氧化的能力。其他物質失去電子也就是被氧化。現代文明所帶來的環境污染日益嚴重，各種有害的化合物通過食物和水進入人體。人體內自由基肆虐的機會因此大大增加。大約 80% 至 90% 的中老年發生的慢性疾病都與自由基有關。自由基是引起衰老的巨大力量。每個細胞的遺傳物質 DNA 每天受到約數萬次自由基的攻擊。人體內每天都有約幾千個細胞發生病變。體內抗氧化酶類、免疫細胞等防禦系統可主動消除大約 99% 自由基產生的損害。但體內的防禦系統功能隨年齡的增長而減弱。每天體內都會新增數以千計的難以修復的損傷。這些損傷加速機體衰敗的過程，增加患病和死亡的機會。

人體用於抗氧化的武器有兩大方面：一是自源性抗氧化酶；二是從食物中攝取的天然抗氧化物。酶系統是人體重要的自源性抗氧化防禦體系，如超氧化物歧化酶（SOD）、過氧化氫酶（CAT）、谷胱甘肽過氧化物酶（GSH-Px）等都能有效地清除氧自由基。超氧化物歧化酶（SOD）是消除過超氧陰離子自由基的酶；谷胱甘肽過氧化物酶（GSH-Px）是消除過氧化氫和羥自由基的酶。過氧化氫酶（CAT）將會損害細胞的過氧化氫（H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>）催化並分解成爲水跟分子氧（O<sub>2</sub>），讓細胞不會受到過氧化氫（H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>）的毒害。植物化學素是天然抗氧化物的重要組成部分。天然抗氧化物包括幾方面的物質：1、基本抗氧化維生素（C、E 和 β-胡蘿蔔素），存在於各種維生素含量豐富的蔬菜、水果中。2、抗氧化礦物質，如硒、鋅、銅、錳、鐵等。3、天然抗氧化功能性營養素，存在於各種食物中。

基本抗氧化維生素包括維生素 C、維生素 E 和 β-胡蘿蔔素。維生素 C 能夠治療壞血病並且具有酸性，所以稱作抗壞血酸。對人體的功能主要是維持血管、肌肉、骨骼牙齒等器官的正常功能。尤其能增強毛細血管的彈性，預防出血。維生素 C 還可增加機體對多種傳染病的抵抗力，促進傷口的癒合，加速結締組織的生成。在檸檬汁、綠色植物及番茄中含量很高。只有新鮮的蔬菜、水果或生拌菜才是維生素 C 的豐富來源。維生素 C 是水溶性的，幫助維生素 E 完成氧化還原反應，提高人體滅菌能力和解毒能力。維生素 E 又名生育酚，是一種脂溶性維生素，主要存在於蔬菜、豆類之中，在麥胚油中含量最豐富。維生素 E 易於氧化，故能保護其他易被氧化的物質（如維生素 A 及不飽和脂肪酸等）不被破壞。食物中維生素 E 主要在體內小腸上部吸收，在血液中主要由 β-脂蛋白攜帶，運輸至各組織。對人體的主要功能爲消除自由基、清除體內的“過氧化脂質”、消除體內的“脂褐素”，從而延緩機體的衰老過程。β-胡蘿蔔素是維生素 A 的前體。β-胡蘿蔔素能清除自由基或活性氧，可使氧自由基活性喪失並減輕其氧化損傷作用，保護遺傳物質 DNA。維生素 A 對人體的作用主要爲維持各種上皮細胞的生長，促進“視紫質”的再生，預防夜盲症及角膜軟化症，增強對傳染病的抵抗力。維生素 A 能捕獲單線態氧、羥自由基、脂質過氧化自由基，從而保護 DNA 免受氧化物的攻擊。

抗氧化礦物質對人體內抗氧化酶功能的增強起著重要作用。因爲抗氧化酶需要這些礦物質才能形成三維結構，才能獲得酶的活性。例如，硒是谷胱甘肽過氧化物酶（GSH-Px）的組成部分，對體內自由基和氧化脂質的清除起著重要作用。適當補硒可使 SOD、GSH-Px 的活性升高，從而增加細胞抗氧化能力。硒還可以拮抗砷、鎘、汞等有毒成分對機體的損傷，通過其抗氧化作用來抑制腫瘤的發生和發展。鋅作爲核酸修復酶的成分，可修復受損的 DNA，還可誘導金屬硫蛋白（MT）合成來保護 DNA 免受氧化損傷。超氧化物歧化酶（SOD）必須在錳離子的催化下才能發揮作用。銅是體內含銅蛋白和銅鋅超氧化物歧化酶（Cu-Zn-SOD）的構成成分，參與清除羥自由基和過氧化氫。如果體內缺銅，SOD 的活性就會下降，影響抗氧化能力。

天然抗氧化功能性營養素是可以預防人體內發生氧化作用的各類天然化合物。它們存在於各類蔬菜和水果中。例如蔬菜中的藕、薑、油菜、豇豆、芋頭、大蒜、菠菜、甜椒、豆角、西蘭花、青毛豆、大蔥、白蘿蔔、香菜、胡蘿蔔、捲心菜、土豆、韭菜、洋蔥、番茄、茄子、黃瓜、菜花、大白菜、豌豆、蘑菇、冬瓜、絲瓜、蒜苔、萵苣、綠豆芽、韭黃、南瓜、芹菜、山藥、生菜等。又如各種水果，包括山楂、冬棗、番石榴、獼猴桃、桑椹、草莓、石榴、柑類、橙子、檸檬、櫻桃、龍眼、鳳梨、蘋果、鳳梨、香蕉、李子、荔枝、金橘、玫瑰葡萄、柚子、芒果、桃、杏子、哈密瓜、梨、西瓜、柿子等。

這些食物中除了含有多種維生素和礦物質外，還含有多種天然抗氧化物；主

要包括類黃酮和類胡蘿蔔素化合物。根據化學結構，類黃酮可分成幾類，最常見的有黃酮醇（Flavonols）、黃酮（Flavones）、黃烷酮（Flavanones）、黃烷醇（Flavanols）即兒茶素（Catechins）、花色素苷（Anthocyanidins）、異黃酮（Isoflavones）等。類胡蘿蔔素包括β-類胡蘿蔔素(β-Carotene)、蕃茄紅素(Lycopene)、葉黃素(Lutein)與玉米黃素(Zeaxanthin)等。此外，還有引朵類化合物等等。下表列出了幾種重要天然抗氧化物的來源與效用。

幾種重要天然抗氧化物的來源與效用

名稱	作用	最佳食物來源
維生素 C (Ascorbic Acid)	與羥基自由基作用、還原維生素 E 的功能	柳橙、葡萄柚、青椒、西蘭花、奇異果、木瓜、
維生素 E (Tocopherol)	阻止脂質過氧化連鎖反應	葵花子油、紅花油、玉米油、黃豆油、小麥胚芽、巴旦杏仁
β-胡蘿蔔素 (β-Carotene)	中斷脂質過氧化連鎖反應、吸收激發氧的過多能量	深綠色蔬果，如胡蘿蔔、甜蕃薯、蕃茄、木瓜、紅肉李
黃酮類 (Flavonoids)	預防動脈硬化	鮮黃色蔬果，如蘋果、香瓜、蔥、紅酒
引朵類 (Indoles)	影響膽固醇運輸因數的分泌，抑制膽固醇的吸收及沈積	十字花科蔬菜，如花椰菜、青花菜、大白菜、高麗菜、芽甘藍、芥菜
蕃茄紅素 (Lycopene)	去除氧自由基，保護前列腺等	蕃茄、西瓜、櫻桃、李子

天然抗氧化物的特點是：由於其分子結構的特異性，提供電子給自由基後，自身不變成自由基。這就阻斷了自由基在人體內的連鎖反應，和由此產生的各種危害。因此，天然抗氧化物是能消除自由基，或抑制自由基活動的物質。它們防止細胞膜中多元不飽和脂質被氧化、中和自由基的產生、減少自由基的產生、幫助體內抗氧化酶的生成；強化人體組織功能、增加人體免疫力、增強新陳代謝功能、降低患癌症幾率、強化淋巴組織功能。

黑木耳是值得推薦的食品。每克黑木耳的 SOD 活性酶含有量高達 35,000 單位，是姬松茸的 23 倍、猴頭菇的 25 倍、灰樹花的 31 倍、靈芝的 55.6 倍、桑黃的 318 倍、蔬菜汁的 175 倍、菠菜的 250 倍。黑木耳還富含其他抗氧化功能的維生素、礦物質等營養成分及微量元素 215 種之多。對幾十種動物的研究表明，氧代謝率低、抗氧化能力強的動物，不易氧化，不易生病，而且壽命最長。SOD 活性酶含量的多少與壽命長短直接相關。2009 年美國《時代雜誌》也報導了備受推崇的抗氧化食物蕃茄、菠菜、堅果、花椰菜、燕麥、鮭魚、大蒜、藍莓、綠茶、紅酒等。

從人類食物的構成比例來看，素食應占食物總量的 0.618，這與消化系統相適應，對健康有利。一些發達國家的食物結構中，這一“黃金分割”被顛倒了。

動物性食物占了大部分，造成心血管疾病，糖尿病肥胖症的發病率大大上升。心腦血管病人數隨之增加。因此，我們應該安排好飲食結構，每天的食物中，蔬菜應占一半。下述注意事項實為健康飲食的基本理念。

- 儘量不要吃紅肉，代之以魚或無公害低脂肪的野雞肉或自由放養的雞肉。如果無法避免，每天要將紅肉的攝入量至少控制在 50--80 克。
- 避免或儘量少吃燒肉——烤架上烤的肉、油炸肉或戶外烤肉。
- 儘可能減少油炸食品的攝入量。代之以水煮、蒸、蒸炒或烘烤食品。
- 限制奶製品的攝入，儘可能選擇無公害產品。
- 不要飲酒，如果不得不喝，每天應控制在 2 杯以內，一周最好不要超過 3~4 次，最好選擇紅酒。
- 多吃水果蔬菜，每天至少 5 份，儘可能是無公害水果和蔬菜。
- 吃“七彩”水果、蔬菜，每天要有橘紅色的，如胡蘿蔔、紅薯、番茄、桃、西瓜，也要有紅色或紫色的，如漿果、葡萄或甜菜根。
- 每天吃一份十字花科蔬菜，包括西蘭花（有嫩莖的最好）、抱子甘藍、捲心菜、菜花和羽衣甘藍。
- 每天吃一兩瓣大蒜，燉湯的時候加一些香菇，用薑黃提味。
- 每隔一天喝一次豆奶或吃一次豆腐。
- 在早餐穀類食品中加一些亞麻子粉，或者用亞麻油做沙拉調料。一般不要食用精製植物油，只用冷壓油。
- 吃全營養食物，如全穀類、豆類、堅果、種子類食物和蔬菜，所有這些食物都含有纖維、維生素和礦物質。在烹製的過程中，蔬菜中的一些維生素被破壞，因此每天要生吃一些蔬菜。
- 喝綠茶或富含抗氧化因數的其他茶飲料。
- 保證每天喝 6~8 杯水或稀釋的果汁。

在已經產生嚴重亞健康和動脈血管粥樣硬化的情況下，就需要補充天然來源的功能性營養素提取物，強化抗氧化作用。特別值得推薦的功能性營養素有銀杏黃酮 EGb、葡萄種子提取物 OPC、綠茶的多酚類物質 EGCG、山楂黃酮、硫辛酸和輔酶 Q10 等。

美國著名的抗衰老醫學專家萊斯特·帕克 博士(Lester Packer)指出：維生素 C、維生素 E、硫辛酸、谷胱甘肽和輔酶 Q10，它們組成人體細胞內抗氧化的網路。在與自由基的鬥爭中，這個抗氧化網路的能力會“迴圈再生”。構成此抗氧化網路的 5 種天然化合物能夠協調作戰。在這 5 種抗氧化物中，處於核心位置的是谷胱甘肽。這一抗氧化網路阻止了膽固醇在血管內壁中的進一步被氧化。前兩種必須每天從食物中攝取，而後三種肌體可自行“製備”，只是隨著年齡增長“產量”減少，因而需要補充。

美國醫生丹尼爾·斯汀博格（Daniel Steinberg）在1989 年出版的一期《新英格蘭醫學雜誌》中指出，如果病人正確地服用抗氧化劑來防止氧化，LDL 膽固醇就不會被氧化。1997 年，美國醫生馬可·戴爾茲（Marco Diaz）對斯汀博格醫生發表其理論後所有主流醫學雜誌記載的研究結果進行了調查。戴爾茲得出一個結論，體內抗氧化物質含量越高的病人罹患冠心病的概率越小。在此期間進行的動物實驗也支援斯汀博格的理論。服用抗氧化物及其輔助營養成分，已經成為預防和控制動脈血管粥樣硬化的有效方法。

## (二)清除體內有毒氨基酸--同型半胱氨酸

同型半胱氨酸是一種氨基酸，是構成蛋白質的亮氨酸的代謝產物。它也是半胱氨酸和谷胱甘肽的前體，幾乎在人體的所有組織中都能產生。大約有 80% 和人體的蛋白質結合，剩下 20% 以三種形式存在：氧化型，混合型二硫半胱氨酸，少量游離的同型半胱氨酸。

冠心病患者存在高水準同型半胱氨酸血症。血清同型半胱氨酸水平與冠脈病變的支數及嚴重程度有關，檢測血清同型半胱氨酸水平對於預防和減低冠心病的發生具有重要意義。許多研究表明，血液中同型半胱氨酸含量過高與心血管病和腦中風的高風險有關。有研究表明：在冠心病病人中，血清同型半胱氨酸

(homocysteine) 水平與局部缺血性腦中風風險有關。高半胱氨酸水平每增加 1 個自然對數(log)單位，缺血性腦中風風險就增加 3.3 倍。在同型半胱氨酸水平高於 11.4  $\mu\text{mol/L}$  的個體中，中發病風險要比水平低於 11.4  $\mu\text{mol/L}$  的個體高 4.6 倍。

同型半胱氨酸症對誘發動脈血管粥樣硬化的作用機理包括：1) 直接損害動脈血管壁內的內皮細胞，使血液中的膽固醇和甘油三酯等脂質沈積形成動脈粥樣硬化斑塊。2) 同型半胱氨酸誘導動脈血管內壁細胞內部基因表達變化，細胞表面出現能夠接受氧化型膽固醇的受體。氧化型膽固醇被引導進入內壁細胞，致使一系列病變惡化發生。3) 同型半胱氨酸刺激人體血液中的免疫細胞表達並分泌具有生物活性的趨化因數 MCP-1 和 IL-8。這些趨化因數吸引更多的免疫細胞集積在硬化斑塊，引發免疫細胞死亡並成爲泡沫細胞。4) 同型半胱氨酸致使血管內皮細胞失去‘接觸性抑制’(contact inhibition), 導致平滑肌細胞的分裂失去控制，血管內壁不斷增厚。

蔬菜中的 B 族維生素能夠將同型半胱氨酸轉化成無害的亮氨酸和半胱氨酸。但國人的飲食結構及烹飪手段常導致 B 族維生素攝入不足，導致同型半胱氨酸血症的發生。50% 的冠心病患者體內膽固醇水平並不高。其原因是包括同型半胱氨酸在內的其他因素在起作用。

同型半胱氨酸血液水平的正常範圍是：男性 8.0~14.0  $\mu\text{mol/L}$ , 女性是 6.0~12.0  $\mu\text{mol/L}$ 。血液中高水準同型半胱氨酸是由於新陳代謝的異常或 B 族維生素缺乏所致。同型半胱氨酸自動氧化，從而轉變爲有毒的游離基團。血液中同型半胱氨酸血症的不同級別反映了發生心梗與腦梗的危險程度：低度 (16~30  $\mu\text{mol/L}$ )，中度 (31~100  $\mu\text{mol/L}$ ) 和高度 (>100  $\mu\text{mol/L}$ )。同型半胱氨酸水平超過 12  $\mu\text{mol/L}$  就被視爲重度亞健康，應該認真治療。

重度亞健康人群應確保從食物中獲得足夠的葉酸，以及維生素 B6 和 B12，這些維生素幫助清除體內同型半胱氨酸。其他疾病也同同型半胱氨酸血症相關，如肝臟疾病、腎臟疾病、老年癡呆、抑鬱症、男性性功能障礙、神經管缺陷症、惡性貧血、腎功能缺陷、甲狀腺功能減退和嚴重的鱗癬等。我們有如下建議預防同型半胱氨酸產生的毒性：

- 深色蔬菜中含有大量 B 族維生素，是預防同型半胱氨酸(HOMOCYSTEINE) 危害的有效途徑。
- 少吃紅肉(牛肉、豬肉)，適度攝取白肉和植物蛋白(大豆製品)。每日蛋白攝取量不超過食物總量的 15%。
- 在攝取了較多蛋白質時，如果沒有同時食用蔬菜，應儘快服用複合 B 族維生素補充物。
- B 族維生素(葉酸、B6 和 B12)能夠去除體內同型半胱氨酸的毒性。如果每天大量攝入維生素 B6 (75-100 毫克)、維生素 B12 (至少 500 微克) 和葉酸 (至少 800 微克)，只需 2 個月就可以降低同型半胱氨酸水平。適度補充

B 族維生素和多種維生素製劑對人體一般有益。當然，最好是要瞭解你的同型半胱氨酸水平是否偏高。此外，甜菜碱、薑黃素和陳年大蒜也是控制同型半胱氨酸毒性有效途徑。

### (三) 控制慢性炎症

慢性炎症是二十一世紀的瘟疫，多種慢性疾病與之有關。80%的冠心病患者有慢性牙周炎。與動脈血管粥樣硬化相關的冠心病和腦中風，本身就是一種慢性炎症。慢性炎症是一種全身性炎症。其他器官的炎症會誘發動脈血管內壁的慢性炎症；反之，動脈血管內壁的炎症又加劇了全身性炎症。

C-反應蛋白（CRP）早就被發現是診斷慢性炎症的最重要指標。CRP 是由肝臟合成的一種敏感的急性反應蛋白，由免疫炎症因數 IL-1 $\beta$ ，IL-6 and TNF- $\alpha$  等誘導產生。現已發現，它不僅是重要指標，而且直接參與慢性炎症的發生和惡化。有研究表明：高水準的 CRP 使中風危險性增加 2 倍，心肌梗塞的危險性增加 3 倍，周圍血管疾病的危險性增加 4 倍。大量流行病學研究顯示，健康人群 CRP 濃度的升高同其後發生冠心病、腦血管病、周圍動脈疾病等事件的危險成正相關。在 II 型糖尿病患者中，血液中 CRP 水平的高低與炎症發生程度成正相關(低 < 1.0 mg/L 中 1.0--3.0 mg/L 和高 > 3.0 mg/L)。

C-反應蛋白（CRP）對誘發動脈血管粥樣硬化的作用機理包括：1 CRP 引導的免疫補體啟動在早期動脈粥樣硬化中具有重要作用。2 CRP 誘導動脈血管內壁細胞內部基因表達變化，細胞表面出現能夠接受氧化型膽固醇的受體。氧化型膽固醇被引導進入內壁細胞，致使一系列病變惡化發生。3 免疫粒細胞、單核細胞均含有 CRP 受體。CRP 的大量產生，可經其受體活化這些細胞；再通過直接或間接作用，造成血管損傷。

動脈血管粥樣硬化實質上是血管內皮細胞對損傷因數的一系列炎症和纖維增生反應。內皮細胞受損後，吸引巨噬細胞等炎性細胞，使血管平滑肌細胞遷移、增生。巨噬細胞等形成泡沫細胞，進而形成斑塊或脂質損傷，組織壞死並形成纖維。其纖維化的斑塊可穩定或不穩定。炎性反應時，巨噬細胞釋放酶類，使斑塊脫落形成血栓，堵塞冠狀動脈，引起心絞痛，甚至引發急性心肌梗死。斑塊脫落後也可能隨血液流致腦部，產生腦中風。急性冠狀動脈硬化斑塊破裂的常見部位發生於斑塊的肩部，該區炎性反應最為明顯，CRP 沈積較多。因此，CRP 亦被視為粥樣硬化病竈不穩定的標誌之一。

### 抗慢性炎症的食物用以降低 C-反應蛋白(CRP)

- 甜椒、蕃茄、甘藍、甘藍、圓白菜、花椰菜、唐萵苣、大蒜、青豆、蔥、菠菜、白薯、白蘿蔔、綠色蓬蒿、牛至、迷迭香、薑黃、綠茶等。
  - 蘋果、鱷梨、藍莓、新鮮的鳳梨、番石榴、獼猴桃、金桔、檸檬、木瓜、草莓等。
  - 鱈魚、大比目魚、三文魚、沙丁魚、金槍魚、鮭魚等。
  - 巴旦杏、山核桃、胡桃、橄欖油、亞麻油、油茶油、深海魚油等
- 維生素 D、大豆類黃酮、斛皮素、芝麻素和麻油酚、刺五加的丁香苷、黃芪、接骨木、當歸和黃芩提取物等天然功能性營養素，均能直接或間接抑制慢性炎症。

### (四) 恢復血液促栓與抗栓之間的動態平衡

血栓形成是血管壁（包括內皮細胞）損傷、血小板啟動和抗凝、纖溶機制異常等因素共同作用的結果。在凝血與抗凝、纖溶與抗纖溶、促栓與抗栓之間存在

著相互啓動、相互制約的錯綜複雜關係。正常情況下體內促栓與抗栓處於動態平衡，維持血液在血管內呈流動狀態，一旦這種平衡破壞，就會引起血栓形成或出血。

前述動脈血管粥樣硬化三大誘發因數(氧化型膽固醇、同型半胱氨酸和 C-反應蛋白)導致動脈血管內皮損傷、產生硬化斑塊和慢性炎症。在慢性炎症狀態下，血小板被異常啓動，纖維蛋白原等凝血因數活性增加，凝血酶被啓動；抗凝血酶活性被抑制；組織型纖溶酶原啓動物(tPA)活性下降，組織型纖溶酶原啓動物的抑制物(PAI)活性增加。血栓形成和血栓溶解之間出現不平衡，血栓形成的傾向大於溶解，血液進入高凝狀態，血液淤積且血栓形成。

可以看出，動脈血管內壁的慢性炎症是內皮功能異常和血栓形成的關鍵。前面已經提及利用抗慢性炎症的食物來降低 C-反應蛋白(CRP)。但是，對於血液學指標已經表明血液進入高凝狀態的重度亞健康患者，則需要利用特別的功能性營養素來防止血栓的形成。

納豆是黃豆經枯草桿菌發酵而產生。納豆激酶是枯草桿菌的產物—一種纖維蛋白溶解酶，具有強烈溶栓作用的絲氨酸蛋白酶。它的溶栓作用超過 100 多種被研究過的其他天然化合物。納豆激酶有類似人體體內自身的纖維溶酶(Plasmin)的作用。除了直接溶解血栓的作用外，它還能夠誘導人體其他纖維溶酶的釋放和產生。納豆激酶和人體自源性的纖維溶酶共同作用，在人體內發揮有效的溶栓作用。由於納豆激酶在溶栓方面的奇特作用，歐美諸國和中國、日本的醫學界開展了多方面動物和人體臨床試驗。試驗結果表明：納豆激酶優於其他溶栓藥物。

#### (五) 減輕或控制動脈血管內壁的鈣沈積

動脈粥樣硬化的發生，伴隨著血液中的脂質和泡沫細胞等在較大動脈血管內壁沈積；同時，鈣鹽也沈積在此。上下肢體的中等動脈血管硬化，更多由於動脈血管結構中層的鈣鹽沈積，致使血管變硬、血管彈性降低或消失。

正常人體鈣主要存在於骨骼中，骨骼中鈣與細胞鈣(血液和軟組織中鈣)之比為 99：1。人體在長期骨鈣丟失後，骨骼中鈣相對少了，血液和軟組織中的鈣相對增加了。血管內壁的鈣沈積是體內缺鈣(血鈣濃度和骨鈣含量)的一種指標，也是動脈血管硬化的表現和結果。其原因，除了血管內壁的慢性炎症創造了鈣沈積的空間條件外，食物中缺少某種維生素是關鍵原因。這種維生素是什麼？

動脈血管內壁的鈣沈積通常與骨質疏鬆、骨質增生以及各類骨折同時存在。血管內壁的鈣沈積還與心源性猝死有關。美國每年有 20 萬致命性心臟猝死患者。主要原因是由於心臟供血不足，細胞內二氧化碳濃度突然增高，導致細胞內大量鈣離子流動，即細胞內“鈣遷移和鈣沈積”。血管平滑肌細胞內鈣含量增加，血管張力亢進增加，而引起血管痙攣、血流停止，引起猝死(心臟驟停)。這種心源性猝死的基本原因，是由於心臟長期供血不足。血管內壁的鈣沈積加劇了血管硬化和供血不足。但血管內壁的鈣沈積則是一種鈣代謝失調。反映在鈣與鎂、鈣與磷等電解質比例失調方面；更反映在骨鈣流失和補充上。骨鈣流失和補充是一個動態過程。這一過程依賴於成骨細胞和破骨細胞之間的消長動態平衡。這一平衡被打破的原因是什麼？長期以來不為人知的秘密是缺少維生素 K2。

在缺少維生素 K2 的情況下，補充鈣製劑並不能解決軟組織和細胞內的鈣沈積問題，也不能解決骨質疏鬆問題。將軟組織和細胞內的鈣移走、並輸送到骨骼上，需要一種蛋白質。這種蛋白叫骨基質蛋白(osteocalcin)。它的作用是啓動成骨細胞活性，由此促進骨鈣的補充。有研究報道：每日攝取 45 微克的維生素 k2 與 18 微克的相比，可以減少 25%的冠狀動脈內壁鈣沈積。維生素 K2 的作用則

是啟動骨基質蛋白(osteocalcin)。大量研究結果表明：維生素 K2 既能夠逆轉骨質疏鬆，又能夠預防動脈血管內壁的鈣沈積。從各種食物中攝取的維生素 K2 僅有人體所需量的 1/4。每日補充 100 微克的維生素 K2 是必要的。

綜上所述，從五個方面入手預防動脈血管粥樣硬化：1) 抗氧化，2) 清除體內有毒氨基酸—同型半胱氨酸，3) 控制慢性炎症，4) 恢復血液促栓與抗栓之間的動態平衡，5) 減輕或控制血管內壁的鈣沈積。動脈血管粥樣硬化得到預防，也就遠離了冠心病和腦中風。

## 怎樣逆轉冠心病和腦中風？

對於健康人群和輕度亞健康群體，抗衰老醫學推薦的預防冠心病和腦中風的各種方法和建議，毫無疑問是積極措施。但是，對於已經產生較重程度的動脈血管粥樣硬化的中度和重度亞健康患者，僅僅預防是不夠的。必須通過更加明顯有效的途徑，才能逆轉動脈血管粥樣硬化及與此相關的冠心病和腦中風。

動脈血管粥樣硬化帶來幾方面的問題：1) 血管內壁增厚和血流通道狹窄。血栓一旦形成，就出現阻塞。2) 血管內壁存在嚴重的慢性炎症。此慢性炎症導致血液中血栓形成的傾向大於溶解，血液進入高凝狀態，血液淤積且血栓很易形成。3) 如果慢性炎症未被有效控制，硬化斑塊將從穩定向不穩定演變。這是形成血栓的又一途徑。4) 動脈血管內皮層功能出現異常。血管失去擴張功能，一氧化氮合成酶的活性被抑制。組織型纖溶酶原啓動物 (tPA) 的產生被抑制。因此，逆轉動脈血管粥樣硬化及與此相關的冠心病和腦中風，是一件相當艱巨的事情，必須採取綜合性干預才能奏效。

綜合性干預措施包括以下幾方面：1) 清除動脈血管內壁的粥樣硬化斑塊，保持血液中促栓與抗栓之間的動態平衡。2) 控制動脈血管內壁的慢性炎症。3) 恢復動脈血管內皮層的正常功能。

(一) 清除動脈血管內壁的硬化斑塊，保持血液中促栓與抗栓之間的動態平衡。

德國著名的內科醫生 Hans A. Nieper (M.D) 開創了利用蠶絲蛋白消解酶逆轉動脈血管粥樣硬化、治療心腦血管疾病的先河。根據他報道的臨床應用結果，連續服用蠶絲蛋白消解酶 12-18 個月，大多數患者的動脈血管粥樣硬化問題均能逆轉。因而，Nieper 醫生稱之為‘奇迹酶’ (Miracle Enzyme)。

蠶絲蛋白消解酶，是一種能夠消解動脈血管內壁粥樣硬化斑塊的生物活性酶。這種酶為蠶蛾羽化出繭時所用，是蠶幼蟲腸道中的共生菌粘質沙雷菌產生。歷經全球性三十多年的研究和臨床應用，蠶絲蛋白消解酶的生物醫學功效已經得到證實。它能夠消解和清除人體內無生命活性的蛋白質、血液凝塊、組織囊腫和血管內壁的硬化斑，能夠止痛與消炎，對人體正常功能無副作用。

由於蠶絲蛋白消解酶的奇特作用，歐美抗衰老醫學界將其用於逆轉多種慢性疾病，其突出的有效性包括清除動脈血管內壁粥樣硬化斑，消解血液中的血栓形成因數。美籍華人陳厚琦博士在美國芝加哥的自然康復中心，用蠶絲蛋白消解酶和納豆激酶的組合配方，幫助許多動脈血管粥樣硬化患者擺脫了死亡威脅。動脈血管粥樣硬化及其相關疾病包括：70%左右的高血壓，冠狀動脈慢性梗塞（冠心病），腦梗（缺血性腦中風），頸動脈狹窄（長期頭暈），糖尿病血管病變並發症（糖尿病足、視網膜病變、心梗、腦梗、腎臟病變）等。

蠶絲蛋白消解酶在血液中與  $\alpha 2$ -巨球蛋白( $\alpha 2$ -macroglobulin) 結合，使自身



得到保護、延長了它的有效活性時間長度。由  $\alpha_2$ -巨球蛋白將其運輸到發炎部位。在發炎部位，蠶絲蛋白消解酶消解、破壞炎症誘發因數。炎症誘發因數包括：慢性炎症主要指標蛋白 **CRP**、與動脈血管硬化密切有關的同型半胱氨酸 **HOMOCYSTEIN** 複合物、被氧化的膽固醇、死亡的細胞垃圾、沈積在人體內的各種無生命活性的蛋白或蛋白複合物、血液中的與自身免疫疾病有關的血液迴圈顆粒(蛋白-抗體複合物)、各器官內的壞死組織等等。

清除動脈血管內壁的硬化斑塊，是恢復血管內壁正常功能的前提和防止血栓阻塞血管的必要條件，也是逆轉由動脈血管硬化引起的高血壓和心腦血管疾病的根本性措施。同時，蠶絲蛋白消解酶也能夠清除血栓形成因數—血液中的蛋白纖維、纖維蛋白原和血小板被異常啓動後形成血栓凝塊，有助於血液流通和減少血管阻塞的機會。改善血液迴圈與防止血栓形成，對於降低心、腦血管疾病急性發作的機會至關重要。

納豆是黃豆經枯草桿菌發酵而產生。納豆激酶是枯草桿菌的產物 --- 一種纖維蛋白溶解酶，具有強烈溶栓作用的絲氨酸蛋白酶。這種酶的強烈溶栓作用，被日本教授 **Hiroyuki Sumi** 于 1980 年發現。當他在美國芝加哥大學從事生物醫學的研究時，偶然發現了食物納豆中含有的一種天然化合物能夠使血凝塊在 37<sup>0</sup> 下溶解。這種天然化合物經研究被定名為納豆激酶。它的溶栓作用超過 100 多種被研究過的其他天然化合物。

美國俄勒岡州的醫生 **Dr. Martin Milner** 的研究發現：納豆激酶有類似人體體內自身的纖維溶酶(**Plasmin**)的作用。除了直接溶解血栓的作用外，它還能夠誘導人體其他纖維溶酶的釋放和產生。納豆激酶和人體自源性的纖維溶酶共同作用，在人體內發揮有效的溶栓作用。人體內自源性纖維溶酶的啓動，有利於血液中促栓與抗栓之間的動態平衡。

蠶絲蛋白消解酶與納豆激酶的組合配方，被稱為奇蹟酶 **MirecleZyme**。該複合酶製劑表現出兩者的特點：既能夠有效消除動脈血管內壁粥樣硬化斑塊，又能夠強效地溶解血栓或血栓形成因數。與現有的溶栓藥相比，蠶絲蛋白消解酶與納豆激酶在體內的有效時間是數小時，而多數現有的溶栓藥在體內的有效時間是以分鐘計算的。

在奇蹟酶的作用被發現以前，**EDTA** 法曾經在歐美被作為有效方法，與冠狀動脈搭橋相比。特別是對那些無法施行搭橋手術的患者，**EDTA** 法被視為救命法寶。**EDTA** 是一種人工合成的氨基酸，在生物化學和生物醫學研究中被廣為使用。**EDTA** 的主要作用是能夠與其他礦物質離子螯合。此特性被用來移走血管內壁的鈣沈積。被稱為現代“螯合治療法”之父，美國的高登(**Dr. Golden**)醫生用 **EDTA** 螯合治療法救活了許多病人。這些病人腿上已經沒有可以選用的靜脈血管做心臟血管搭橋手術了。

歐美諸國的醫生用 **EDTA** 法挽回了許多嚴重冠心病和腦中風患者的性命。美國兩次諾貝爾獎的得主鮑林博士認為，**EDTA** 法可以取代冠狀動脈搭橋法。奇蹟酶的作用被發現以後，德國著名內科醫生 **Hans A. Nieper** 說：奇蹟酶法是窮人的 **EDTA** 法。因為 **EDTA** 法費用不菲且需要多次住院。奇蹟酶法卻簡便易行。十九世紀一位有名的法國醫生說：人與動脈同壽。越來越多的證據表明：奇蹟酶 是中老年維護心腦血管健康的至寶。

## (二) 控制動脈血管內壁的慢性炎症

慢性炎症貫穿于動脈血管粥樣硬化發生與發展全過程。免疫細胞異常介入是慢性炎症發生的關鍵。炎性反應使得大量淋巴細胞和巨噬細胞聚集在硬化斑塊上。這些細胞分泌金屬蛋白酶，溶解硬化斑塊的纖維成分，使不穩定硬化斑塊上

的硬化帽破裂脫落，導致心腦血管的急性堵塞。這是腦梗和心梗急性死亡的重要原因。

對於重度亞健康、動脈血管粥樣硬化程度已經較高、已經出現心腦血管狹窄的患者來說，預防已經不能解決問題。在採取上述清除動脈血管內壁粥樣硬化斑和溶解血栓或血栓形成因數的同時，必須利用更加有效的方法控制血管內壁的慢性炎症。

高半胱氨酸和C-反應蛋白在動脈血管內壁中，能夠激發大量氧化活性自由基的產生，進而使血管內壁細胞內處於靜息態的核轉錄因數NF-kb被啟動。活化的NF-kb導致多種基因表達，包括產生TNF- $\alpha$ 等免疫因數。過量產生的TNF- $\alpha$ 等免疫因數攻擊動脈血管內壁細胞，導致血管內壁出現慢性炎症。與此同時，高半胱氨酸和C-反應蛋白在動脈血管內皮細胞中啟動氧化型膽固醇的受體基因表達，為氧化型膽固醇進入血管內皮細胞創造了條件。氧化型膽固醇在高半胱氨酸和C-反應蛋白的協同下，誘導內皮細胞內發生一系列分子與細胞水平上的變化；包括製造、分泌黏附分子和趨化因數等化學物質，吸引單核細胞等免疫細胞進入動脈血管內壁，促成並惡化動脈血管粥樣硬化。

同樣，在高半胱氨酸、C-反應蛋白和氧化型膽固醇等誘發因數的啟動作用下，巨噬細胞等免疫細胞內部處於靜息態的核轉錄因數 NF-kb 被啟動，活化的NF-kb 導致多種基因表達；特別是腫瘤壞死因數 TNF- $\alpha$  基因被活化後過度表達。大量產生的 TNF- $\alpha$  等免疫因數攻擊動脈血管內壁細胞，導致粥樣硬化加劇和硬化帽破裂加速脫落。因此，治療心腦血管疾病的核心，是控制動脈血管內壁的慢性炎症。而控制慢性炎症的關鍵則是：調節 NF-kb 和 TNF- $\alpha$  之間的平衡。

NF-kb 和TNF- $\alpha$  兩者互為因果，過度抑制會削弱人體免疫功能，過度活化會產生炎症反應。用來控制類風濕性關節炎等自身免疫疾病的TNF- $\alpha$  單克隆抗體所產生的副作用---癌症和感染性疾病增多，是過度抑制TNF- $\alpha$  削弱人體免疫功能的例證。治療非典(SARS)急性發生時，通過糖皮質激素抑制人體免疫功能，則是抑制過多的TNF- $\alpha$  所產生的急性炎症之例證。

調控 NF-kb 的活化和 TNF- $\alpha$  基因的表達，正在成為抑制動脈血管慢性炎症的策略。大量生物醫學研究結果證明：某些植物中的天然化合物能夠抑制核轉錄因數 NF-kb 的異常活化或控制免疫因數 TNF- $\alpha$  基因的過度表達。下述天然化合物能夠抑制 TNF- $\alpha$  誘導的核轉錄因數 NF- $\kappa$ b 之啟動，從而控制 TNF- $\alpha$  基因的過多表達。它們包括：桑樹葉提取物、芹菜素、大豆提取物(類黃酮)、水龍骨提取物、楊梅黃酮等。下述天然化合物能夠抑制 NF- $\kappa$ b 的異常啟動，包括：白藜蘆醇、薑黃素、綠茶提取物中的多酚類化合物、陳年大蒜提取物 S-烯基半胱氨酸、粉防己碱、迷疊香提取物鼠尾草酚、蕁麻提取物、西蘭花提取物、木犀草素、銀杏黃酮等。篩選此兩類型功能性營養素的最佳組合，並根據患者的具體病情，定性定量地給患者提供個性化服務，將能夠取得較理想的治療效果。

特別值得提及的是，白藜蘆醇(resveratrol)、薑黃素(curcumin)、綠茶提取物中的多酚類化合物 (EGCG)和迷疊香提取物(rosemary)等天然化合物，正在成為抗衰老醫學的明星。它們正在成為生物醫學研究的熱點，每年有數以千計的研究報告和論文問世。根據大量來自全球的研究報道和臨床結果，這四種天然化合物應該成為控制慢性炎症的主要天然藥物。

### (三)恢復動脈血管內皮層的正常功能

前兩方面的干預措施，目的是恢復動脈血管內皮層的正常功能。正常功能得以恢復，何以會有冠心病與腦中風？但如果沒有硬化斑塊的清除和慢性炎症之有效控制，也無法實現血管內壁正常功能之恢復。

正常的動脈血管內皮層會持續釋放微量一氧化氮，平滑肌細胞藉以調節血管張力。同時，一氧化氮還有以下作用：1) 抑制血小板的凝集，2) 改善內皮細胞與血液中白血球之間的相互作用，3) 抑制血液中的單核免疫細胞在趨化因數的作用下向發炎部位遷移，4) 抑制平滑肌細胞、內皮細胞和單核細胞增生。如果內皮層功能異常，一氧化氮的產生減少，這些作用就會喪失。

動脈血管內壁慢性炎症產生的內皮層功能異常，一方面由於一氧化氮的釋放量減少導致血管內壁擴張能力減退或喪失，提供了血栓形成的空間環境；另一方面，體內自源性組織型纖維溶酶原啟動物(血漿t-PA)的產生也被顯著抑制，破壞了血液中凝血與抗凝、纖溶與抗纖溶、促栓與抗栓之間的動態平衡。纖維蛋白和血小板活性增強促進了凝血和血栓形成。

動脈血管粥樣硬化造成的內皮層功能異常與血栓性疾病密切相關。除急性心肌梗死、腦血栓死亡外，外周動脈血管疾病和深靜脈血栓等疾病的發病率也逐年升高。估計中國每年至少有300萬人次需要使用溶血栓藥物進行治療。目前大量使用的溶血栓藥物(如蚓激酶、巴曲酶、阿特普酶、尿激酶、纖溶酶、降纖酶、鏈激酶、蕁蛇酶和阿加曲班等)和多種治療血瘀症的中藥製劑，在解決心腦血管疾病急性發生的臨床實踐中起著重要作用。但這些藥物的成本和時效，使其治療效果受到限制。抗衰老醫學提出了另外兩個問題：(一) 我們需要高效、長效、價廉且副作用小的溶栓藥；(二) 溶栓和去血瘀以後要解決的根本問題，是如何恢復動脈血管內皮層功能。

值得推薦的高效、長效、價廉且副作用小的溶栓藥物，在第(一)部分‘清除動脈血管內壁的硬化斑塊，保持血液中促栓與抗栓之間的動態平衡’已有分析和說明。

動脈血管內皮細胞產生的一氧化氮合成酶是內皮細胞內生成微量一氧化氮的關鍵。大量研究結果和臨床資料表明：補充維生素B3(泛酸)和卵磷脂有助於乙酰膽鹼的合成。也是誘導內壁細胞一氧化氮合成酶基因表達的必要條件。在內源性的谷胱甘肽和外源性抗氧化物的促進下，一氧化氮合成酶會催化L-精氨酸轉變成一氧化氮。

谷胱甘肽是人體細胞中被發現的最強的抗氧化物。血管內壁細胞中的谷胱甘肽對於誘導內壁細胞一氧化氮合成酶基因表達起著關鍵作用。谷胱甘肽由三種氨基酸組成：谷氨酸、甘氨酸和半胱氨酸。它在體內能夠保護許多蛋白質和酶等分子中的巰基不被自由基等有害物質氧化，從而讓蛋白質和酶分子發揮其生理功能。全世界發表的關於谷胱甘肽的研究論文已超過6萬篇。直接補充谷胱甘肽在血液中被消耗完，因此必須補充谷胱甘肽的組成成分，由其在細胞中合成。谷氨酸、甘氨酸和半胱氨酸這三種組成成分，半胱氨酸因為不穩定，需要特別補充。

用於逆轉動脈血管內皮層的功能異常的外源性天然化合物包括：銀杏黃酮、綠茶中的兒茶素、咖啡豆的可可多酚、葡萄種子/松樹皮提取物中的花青素前體OPC、山楂黃酮和褐藻昆布多酚等。

高半胱氨酸通過抑制一氧化氮(NO)合成酶的表達，損傷內皮細胞功能。銀杏葉提取物EGb可預防這一負面影響，從而對內皮細胞產生保護作用。咖啡豆含有的可可多酚(咖啡類黃酮)能夠有效地啟動內皮層細胞一氧化氮(NO)合成酶的表達，恢復動脈血管內皮層的擴展能力。綠茶多酚中的兒茶素是清除自由基、抗自由基在體內產生氧化作用的高效抗氧化物。EGCG是兒茶素中的主要成分。大量研究表明：EGCG能夠逆轉動脈血管內皮層的功能異常，增強一氧化氮(NO)的生產，提升血管內皮層的擴展能力。深海褐藻含很強的抗氧化物質多酚。綠茶或葡萄的提取物多酚屬水溶性，但海藻多酚則兼具水溶性及脂溶性的優點，後者不單在血液中停留較久，還可附在細胞上，發揮作用。褐藻多酚也能夠有效地恢

復動脈血管內皮層的功能，增強一氧化氮的生產，提高血管內皮層的擴展能力。山楂黃酮的抗氧化作用和對內皮細胞的直接作用，可以有效地保護動脈血管內皮細胞免受氧化型膽固醇ox-LDL 的損傷。山楂中的總黃酮有擴張血管和持久降壓的作用。葡萄種子/松樹皮提取物中的抗氧化物花青素前體能提高血管內皮層細胞一氧化氮NO的產量，從而增加血流量和肌肉的供氧。

1998 年諾貝爾生理學醫學獎授予了三位科學家：佛契哥特博士 (Robert F. Furchgott)、慕拉德博士(Ferid Murad)和伊格納羅博士(Louis J. Ignarro)。獲獎原因是他們發現一氧化氮(NO)是心血管系統的信號分子。

根據上述資訊，給心腦血管疾病患者補充維生素 B3(泛酸)、卵磷脂和 L-精氨酸，輔以半胱氨酸和外源的抗氧化物，就能促進血管內皮層細胞產生微量一氧化氮，從而逐步恢復血管內皮層的正常功能。但是，前提是清除血管內壁的硬化斑塊和有效控制慢性炎症。

## 健康始於教育

當前，慢性疾病已經成爲全世界幾乎所有國家成人最主要死因。一場前所未有的健康危機正在全球範圍內蔓延。

根據世界衛生組織報告，僅 2005 年全球總死亡人數爲 5800 萬，其中近 3500 萬人死於慢性病，而中國慢性病死亡人數占了全球的 20% 以上。中國民衆僅因冠心病與腦中風造成的死亡，目前每年高達 300 多萬人。腦中風引起的死亡尤爲嚴重。全國每年新發腦中風約 200 萬人；每年死於腦血管病約 160 萬人。中國惡性腫瘤每年死亡例數近 160 萬人。平均每五個死亡病人中，就有一人死於惡性腫瘤。惡性腫瘤目前已經成爲中國城市居民的第一殺手，在農村居民死亡原因中也升至第二位。根據現在癌症的蔓延速度，全球(包括中國在內)大約有 1/2 男性和 1/3 女性最終會患上癌症。中國現有老年癡呆症患者約 600 萬-700 萬人。在我國 1.3 億老年人中，發病率爲 5% 以上。隨著老齡化社會的到來，這個數位還在不斷增加。

此外，中國成人超重人數和肥胖患者分別爲 2 億和 6000 多萬。血脂異常患病人數爲 1.6 億。高血壓患病人口達 1.6 億以上。糖尿病患病人數爲 9000 多萬，另有近 5000 萬人空腹血糖不正常。在未來 10 年中，如果沒有強有力的干預措施，慢性病死亡人數將增長 19%，其中糖尿病死亡人數甚至可能增長 50%。

這場危害人類社會的健康危機，是一場沒有硝煙的戰爭！它正在和即將給中國與全人類帶來的危害，也許遠遠超過人們現在的估計。

面對著愈演愈烈的全球性的健康危機，抗衰老醫學和自然醫學出現在抗擊慢性疾病的前沿。抗衰老醫學，作爲西醫學的發展前沿，在問世後短短十幾年中，就取得了令人矚目的進步。1992 年成立的美國抗衰老醫學學會不僅開創了一個集預防、保健和治療爲一體的全新醫學專業——抗衰老醫學，而且得到了國際社會的廣泛認同。中國醫學界正在積極將國際抗衰老醫學的成功經驗引進中國。

自然醫學由來已久，主要從世界各國的傳統醫學發展而成。自然醫學是對傳統醫學的繼承和發展；她融合了傳統醫學之精髓與現代生物醫學的成果，是傳統醫學在新世紀的昇華。2007 年 10 月，國際自然醫學聯合會在中國南京成立，標誌著傳統醫學的現代化進入一個新階段。

醫學發展的趨勢，已由以疾病爲導向和使用高科技爲手段對抗疾病，轉變爲

在現代健康醫學指導下對慢性疾病之預防和逆轉。預防和逆轉慢性疾病的理念與臨床革新已經得到全社會前所未有的重視。將這一理念切實轉化成爲有效的成果，是全世界醫學工作者、包括抗衰老醫學和自然醫學工作者孜孜以求的目標。

抗衰老醫學和自然醫學殊途同歸，又互相補充，成爲現代自然康復醫學的基礎。自然康復醫學以調節人體代謝的平衡爲導向，旨在恢復與增強人體自愈能力、預防和逆轉慢性疾病，實現自然康復。大量成功證據和臨床經驗表明：基於代謝失調而出現的體內氧化壓上升（自由基增多）、慢性炎症、體質酸化、免疫功能異常、蛋白質糖化、激素代謝失衡和線粒體衰敗等功能與代謝異常，和由此產生的實質性器官病變，是各種慢性疾病的基礎。目前危害人類的大部分健康問題，是能夠通過飲食、營養和生活方式的改變來預防的，也是能夠在不同程度上通過代謝調節來逆轉的。

當前中國社會健康問題的嚴重性，不僅僅是慢性疾病本身給民衆帶來的危害，而且在於廣大民衆和不少醫生對於慢性疾病的產生原因和預防方法，以及逆轉途徑太缺少瞭解。面對健康危機的挑戰，一項迫切而重要的任務，便是健康教育。要改變許多人因無知而患病、因無知而死亡的狀況，就要以教育爲先導，促進民衆健康理念的更新和推動醫學臨床之改革。

《報刊文摘》第 2713 期 (2009 年 8 月 28 日) 有一篇專訪衛生部原副部長王隴德先生的文章。題目是：‘中國人：從對健康的麻木中醒來！’。文章說：多數常見慢性病一旦患有，目前不可能徹底治癒。這是當前中國人身體健康面臨的最嚴峻的問題。病人有病的時候，是最容易接受健康知識的。所以，通過醫務人員向民衆普及健康知識，進行健康教育，最直接、最有效。最近中華醫學會心血管病分會的主任委員胡大一教授組織了一項對心血管醫生 10 年之內患有心血管病的危險度調查。結果大大出乎人們的預料，54% 的男醫生患心血管病的風險高於一般人。我們的部分醫生，甚至專家保健專業知識方面也是有偏頗的。所以，我們在做‘2020 健康中國戰略規劃’的研究時，明確提出首先向醫務人員普及正確的健康知識，然後再由他們向普通民衆傳授。這是普及健康知識的重要途徑。

普及健康知識是醫學革新的一個重要方面。沒有成功的健康教育，沒有成功的醫學革新，健康危機便難以戰勝。

健康危機的產生，究其原因主要有以下幾方面：1 飲食與營養，2 保健與醫療，3 傳染病，4 環境污染，5 生活方式。遺傳因素造成的疾病僅占疾病發生總數的 20% 左右，且並不足以構成健康危機。因此，產生健康危機的真正原因應是上述 5 種。確切地瞭解何種原因導致了何種疾病，不僅是預防醫學必須研究的課題，而且是臨床醫學必須解決的問題。

抗衰老醫學和自然醫學的共識是，通過飲食、營養和生活方式的調整，達到預防和逆轉慢性疾病的目標。在飲食方面，均衡飲食、認識和解決營養缺失與營養錯誤，是防病治病的基礎。在營養調節方面，利用各種功能性營養素逆轉慢性疾病，則是新世紀醫學的重大課題。

例如，營養不均衡，精加工的食物中營養缺乏，環境中的有毒物質通過食物進入人體。這三方面的原因是慢性疾病肆虐成災的營養因素。主要含有 OMEGA-6 不飽和脂肪酸的菜籽油、玉米油、花生油、豆油等植物食用油成爲目前飲食中脂肪酸的主要來源。過量的 OMEGA-6 的攝取和缺少 OMEGA-3(10-20: 1)，是現代疾病的主要原因之一。此外， OMEGA-6 不飽和脂肪酸參與體內生化反應，其最終產物是產生關節炎等慢性炎症的元兇。現代植物油的製造工藝中使用了高溫和高壓，不飽和脂肪酸 OMEGA-6 等植物油分子化學結構中的雙鍵破裂，形成對人體破壞力極強的自由基。食品工業使用多年的氫化人造黃油(反式脂肪酸)更加劇了這一類植物油對人體健康的危害。我們只要

從飲食的角度加以注意，就能夠減少很多疾病。

再如，橄欖葉提取物(橄欖苦素)是一類多酚化合物，能夠直接或間接殺死病毒、細菌和真菌。對於腸道因念珠菌感染而產生的嚴重腸道疾病效果極佳。從食用菌和某些植物分離得到的 $\beta$ -葡聚糖能夠非常有效地啓動人體免疫細胞，提高免疫能力。水飛薊種子提取物能夠增強肝臟細胞代謝功能，明顯減輕甚至消除脂肪肝病；此外，水飛薊種子提取物還能顯著改善乙肝患者的肝臟功能。這些都是功能性營養素調節代謝，逆轉疾病的例子。

成功的健康教育將傳播新的健康理念，推動醫學變革，讓民衆少花錢、防重病、治大病；進而爲戰勝健康危機作出貢獻。



### 【主講簡介】陳厚琦 教授

美國伊利諾州伊利諾大學香檳校區完成遺傳學碩士學位和分子生物學博士學位。1989 至 1994 年于伊利諾大學芝加哥校區癌症研究中心從事腫瘤生物學研究。爾後,在該大學醫學院腫瘤外科系任教授,從事癌症的免疫治療研究,涉及多方面的前沿性研究開發。

江蘇揚州新世紀抗衰老健康資訊諮詢中心

美國芝加哥自然康復中心

### 【講題摘要】心腦血管疾病的預防和逆轉

怎樣預防冠心病和腦中風？

預防冠心病和腦中風，關鍵是預防動脈血管粥樣硬化。動脈血管內粥樣硬化，會使血管腔縮小，阻礙血液流動。這種粥樣硬化嚴重時，可以部分甚至全部阻斷血流。動脈粥樣硬化，多發生在人體重要部位的大動脈血管，包括主動脈、冠狀動脈、腦動脈、腎動脈等。動脈血管粥樣硬化的主要誘發因數包括：氧化型膽固醇、同型半胱氨酸、C-反應蛋白、血液中促栓與抗栓之間的動態平衡出現異常，以及血管內壁的鈣沈積等等。衆所周知的冠心病和腦中風一級預防措施包括：均衡膳食、戒煙限酒、適度運動和心態平衡。除了這些措施外，針對前述動脈血管粥樣硬化的主要誘發因數，抗衰老醫學著重主張通過食物和天然功能性營養素，預防動脈血管粥樣硬化發生，包括以下幾方面考慮：1) 抗氧化，2) 清除體內有毒氨基酸--同型半胱氨酸，3) 控制慢性炎症，4) 恢復血液促栓與抗栓之間的動態平衡，5) 減輕或控制血管內壁的鈣沈積。