

# 輔酵素 Q10 守護您的心臟

在美國，心血管疾病長年蟬聯十大死因的第一名，大約佔了死亡總數的三分之一。心血管疾病包括了影響心臟及血管的一系列疾病，例如冠狀動脈心臟病、心肌梗塞、缺血性中風、心臟衰竭及心律不整等。

若是想預防或是改善心血管疾病，除了調整飲食習慣及生活方式之外，採取適當的輔助性營養補充療法也可以大大幫助心血管疾病患者的病情。輔酵素

Q10 (CoQ10) 的補充便是屬於後者，關於其治療多種心血管疾病的潛力已被廣泛研究；對於曾經發生心肌梗塞的人來說，它可以減少再次發生的風險；它

可以減輕心臟衰竭相關症狀的嚴重程度，改善心臟功能並提高運動耐力；同時它

還可改善高血壓、高膽固醇，並減少史坦汀類藥物（降膽固醇藥物）的副作用；它可以減少心臟手術後的自由基損傷並增強心臟的恢復能力。

## 心臟衰竭

人類依賴心臟泵血，讓血液將氧氣及養分帶到細胞，使正常運作。心臟衰竭是慢性衰退疾病，變弱的心臟肌肉不能泵出足夠的血液滿足身體細胞的血液及氧氣需要，徵狀包括呼吸困難、長期咳嗽或氣喘、疲勞、運動困難和四肢水腫等。給予心臟衰竭病人輔酵素 Q10 的補充已在多項研究中顯示，可改善心臟衰竭的症狀，降低住院率，並盡可能減緩疾病的惡化。

心臟衰竭通常會導致運動不耐受性，因此心臟衰竭嚴重程度通常以運動耐受力下降的多寡來分級。一項臨床研究，給予心臟衰竭患者每天補充 150 毫克輔酵素 Q10，為期三個月，發現這些受試者對於運動時間的長度及耐受度有顯著提升，包括可以行走更遠的距離，及進行更多的活動量。代表輔酵素 Q10 的補充對於心臟功能有顯著改善。此外，研究人員發現，有補充輔酵素 Q10 的心臟衰竭病人血液中的輔酵素 Q10 濃度比沒補充的病人高三倍。

## 冠狀動脈心臟疾病 (CHD)

冠狀動脈主要供給心肌血液，當冠狀動脈發生粥樣硬化導致動脈失去原有的彈性，管壁變厚、變硬，內腔逐漸變窄或堵塞，造成血液無法流入心臟，心臟肌肉就會因為缺血而壞死。心絞痛、心肌梗塞是最常見的冠狀動脈心臟病，更是形成猝死的主要原因。目前冠心病的危險因子之一包括過高的氧化壓力，因此，輔酵素 Q10 的應用被認為可有效地作為抗氧化劑，清除和減少自由基，防止血管內皮細胞損傷，從而逆轉冠心病。

一項臨床研究，給予患有主動脈狹窄至少 50% 的冠心病患者每天 150 毫克輔酵素 Q10 的口服營養補充品，經過 12 週後，血液中輔酵素 Q10 濃度增加，抗氧化酵素活性也顯著增加，脂肪過氧化物丙二醛 (MDA) 顯著下降，進而降低動脈硬化及堵塞的風險。

## 史坦汀類藥物

史坦汀類藥物被廣泛用於降低血液中過高的膽固醇，以預防冠心病及中風。但是，史坦汀類藥物之所以能降低膽固醇，是因為它們能抑制合成膽固醇所需的酵素 HMG-CoA，但此酵素同時也是人體合成輔酵素 Q10 所必需的，所以服用史坦汀類藥物的人，在減少膽固醇合成的同時，也減少了輔酵素 Q10 的合成，因此常有輔酵素 Q10 不足的現象。人體輔酵素 Q10 不足主要呈現的症狀為渾身無力，肌肉痠痛，而這正是史坦汀類藥物的主要副作用，至少有 25% 服用該藥物的人會出現肌肉疼痛和肌肉衰竭的現象。

臨床研究發現，給予服用史坦汀類藥物的人每天補充 100 毫克的輔酵素 Q10，30 天後肌肉疼痛的現象減少 40%，總體疼痛現象減少 38%。

## 心臟手術

由於心血管疾病是美國的主要致命疾病，有近一半的成年人患有不同程度的心血管疾病，因此心臟外科手術變得越來越普遍，但心臟手術仍然有術後併發症或是死亡的風險。研究發現，在進行手術前和恢復期間補充輔酵素 Q10 可以促進術後的恢復及提高手術成效。目前的研究顯示，每天補充 100-300 毫克的輔酵素 Q10 是最理想的劑量，可以降低心臟手術後併發症的風險並加快恢復速度。

## 輔酵素 Q10 的安全劑量

食物中的輔酵素 Q10 主要來自肉類、內臟和全穀類，但是根據統計，人體每天從食物中攝入的輔酵素 Q10 大約只有 3-5 毫克，遠低於達到改善疾病的所需量。因此，通過營養補充劑來取得輔酵素 Q10 是比較容易的方法，根據不同的疾病徵狀有不同的建議量，一般介於每日補充 30-200 毫克之間，屬於較高的治療劑量。目前臨床研究上，即使單日補充高達 1200 毫克的輔酵素 Q10，也沒有產生不良的副作用，因此認為高劑量輔酵素 Q10 補充劑是安全的。但是為了能夠有更好的吸收率，仍然建議將一天的補充量分散為兩到三次攝取。