



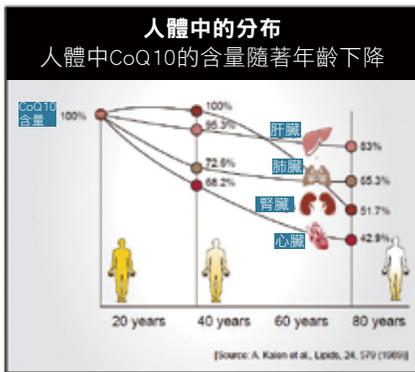
輔酵素Q10的迷思與真相



輔酵素Q10 (Coenzyme Q10, CoQ10)存在於人體所有細胞中，主要參與細胞有氧呼吸，是人體透過氧氣參與分解食物來產生能量的化學過程，而這個重要的角色，也解釋了為何需要越多能量的器官-如心臟，其組織就需要越多的CoQ10。除此之外，CoQ10也是人體抗氧化系統的一員，幫助保護細胞免於自由基的傷害。

由於CoQ10參與細胞能量產生及對抗老化的能力，常被廣泛應用在多種疾病的預防及健康的促進上，包括擁有許多科學實證的心血管疾病的預防及改善，以及較鮮為人知的牙齒健康的促進與提高運動表現等。

隨著年齡而減少的CoQ10



人體會合成CoQ10，當我們年輕時，合成CoQ10的能力十分充足，但是隨著年齡增加，自體合成CoQ10的能力逐漸減少，每個器官都以不同的速度持續下降中，下降的幅度在40歲之後將更為明顯。

降膽固醇藥物-史坦汀會造成體內CoQ10含量銳減

年齡並不是唯一影響體內CoQ10含量的因素，藥物的使用同樣也會干擾CoQ10的合成。用於降低膽固醇的藥物-史坦汀，會抑制體內CoQ10的合成，造成含量銳減；降低膽固醇的用藥原是為了預防心血管疾病的發生，但諷刺的是，卻同時抑制了CoQ10這個對心血管有益的物質，甚至也影響到其他組織CoQ10的含量，造成如肌肉疼痛、記憶力衰退等藥物副作用。

好消息是當人體合成的能力不足時，或是存在藥物干擾時，CoQ10是可以從保健品中補充的，但配方的選擇十分重要！

還原型CoQ10 (Ubiquinol) 真的比氧化型CoQ10 (Ubiquinone) 來得好嗎？

一不是的！

自從1957年，CoQ10這個有趣的營養物質被科學家發現以後，許多研究就不斷進行著，以了解其對人體健康的影響

。人體內存在的CoQ10有兩種型式，(一)氧化型CoQ10 (Ubiquinone):參與所有細胞產生能量的過程；(二)還原型CoQ10(Ubiquinol):參與體內抗氧化系統。這兩種形式的CoQ10存在於血液、淋巴及粒線體中，根據人體的所需，持續互相轉換。

近年來有一些保健食品業者宣稱還原型CoQ10比氧化型CoQ10有著更好的吸收率，以及更有益健康。這樣的說法是錯誤的！

- ◆ 在了解CoQ10在體內的功能後，就會知道人體是兩種型式同時需要的，各自在生化反應上負責不同的部分，氧化型與還原型CoQ10會根據人體所需，持續互相轉換。
- ◆ 在人體外的環境中，還原型CoQ10較不穩定也十分容易氧化，因此在製作成保健品膠囊的過程中，不容易維持在高量的還原型式。還原型CoQ10顏色為乳白色，而氧化型CoQ10則為黃色。CoQ10的保健產品，一般打著還原型式的噱頭，價格都比氧化型來得昂貴，如果您購買的CoQ10產品呈現淺黃色至黃色，恐怕其中所含有的CoQ10並不如商品所宣稱的還原型式，建議民眾並不需要花費額外的金額去購買所謂的還原型CoQ10。
- ◆ 腸道中CoQ10的吸收是以氧化型為主，同時吸收率的高低是根據是否有合適的載體存在而決定。

由於CoQ10的分子十分大且不容易吸收，因此在製作成一個好的保健產品時，適當的配方是關鍵，除了使用天然的CoQ10來源，搭配其他合適的載體，才能提高CoQ10的吸收率以及後續在體內的生物利用率。好的吸收代表CoQ10能從腸道中被吸收進入血液及淋巴循環中；而好的生物利用率則代表血液及淋巴循環中的CoQ10能順利進入細胞中發揮作用。

只有真正能被吸收進入人體細胞內的CoQ10才能發揮它的保健功效，包括有益心臟健康、預防心臟衰竭、預防神經退化性疾病、降低史坦汀藥物的副作用、提高身體組織修復的能力，以及延緩老化、維持良好的生活品質。

