

蝦青素 (Astaxanthin)的保健功能

資料整理：李衍瀚 醫藥行銷師

一個屬於葉黃素類胡蘿蔔素(Carotenoid)的強有力的抗氧化劑

什麼是蝦青素？

蝦青素(Astaxanthin, C₄₀H₅₂O₄)是類胡蘿蔔素的一種，屬於葉黃素類胡蘿蔔素，人體不能自然合成，它來自蝦蟹的外殼，牡蠣和鮭魚。在自然界中，蝦青素是目前已知的最強的抗氧化劑，屬於第四代。它也可以從藻類，細菌和浮游生物中產生。其中最佳品質來自於（綠色微藻）雨生紅球藻，市售的蝦青素完全是在實驗室中，隔離的環境下培養及提煉而來的，避免了污染，所以吃素的人也可以吃。

在自然界的魚中只有三文魚這一種魚可以從大海逆流而上，游到數百米高的小溪源頭去產卵，沒有那一種魚的體力、耐力能與之相比，研究證實：三文魚每公斤肌肉內含有 5 毫克的蝦青素，這正是三文魚不易疲勞、能夠逆流而上的原因所在。為什麼日本人是長壽的民族？因為他們的主食中常有野生的三文魚。

見過深紅色的小龍蝦嗎？他們可以生活在高度污染的污泥中，而且可以大量繁殖，顏色越紅它的蝦青素含量越高，研究證明，蝦體含蝦青素越多，其抵禦惡劣環境的能力越好，所以假如運用在人體上的話，會不會有同樣效果？

蝦青素的功能與特性

抗氧化比較表（蝦青素與其他抗氧化劑的比較）

維他命 C	6000 倍
維他命 E	550 倍
OPC	150 倍
硫辛酸	75 倍
CoQ10	60 倍
β-胡蘿蔔素	36 倍
茄紅素	7 倍

它同時是水溶性，也是油溶性的。維持視力的健康，改善黃斑病變，比葉黃素更有效明顯。降低 LDL（低密度脂蛋白），提高 HDL（高密度脂蛋白），預防心血管疾病。

在人體血液中，蝦青素由(極低密度脂蛋白)VLDL，LDL 和 HDL 攜帶。有動物物研究表明，蝦青素在體內能顯著升高 HDL，因此蝦青素能用來預防動脈硬化、缺血性心臟病和缺血

性腦損傷。一般降低 LDL 的藥物是干擾血脂的代謝，而蝦青素則是延長 LDL 的氧化來達到預防動脈粥樣硬化的發生。另外蝦青素可降低 C-反應蛋白（CRP），顯著降低心臟病的風險。

- ◎它是唯一可以穿透腦血屏障的類胡蘿蔔素，對腦部及神經系統有保護作用，對於脊髓受傷，帕金森，艾滋海默（老年癡呆）有較大的幫助，實驗證明患有癡呆的人體內所含的維生素 E 及 β-胡蘿蔔素只及正常人的一半，所以適量補充 E 及 β-胡蘿蔔素是對抗癡呆的重要手段。
- ◎可以顯著提升免疫功能，增加 T-細胞作用，在抗原（病菌毒）入侵初期，即能刺激免疫球蛋白產生，產生抗體。
- ◎它可以消除乳酸的累積，對於肌肉酸痛的復原很有幫助；它也可以強化須氧代謝，增加肌肉的力量與持續力
- ◎保護皮膚，不受紫外線的傷害，有效清除因紫外線所引起的自由基，確實保護皮膚細胞膜及線粒體不受傷害。目前一線的化妝品中都含有蝦青素。
- ◎糖尿病人 70%會在 5 年內發展為腎臟病變，而蝦青素是透過保護腎小球的基底膜，防止因高血壓產生的自由基所造成的基底膜破壞；此外，還可以減少蛋白尿。研究證實，8mg 蝦青素在 8 週時間可顯著減少尿蛋白 70%。
- ◎由於強抗氧化特性，它有助於減少自由基對關節的損害，對關節的疼痛發炎，也有療效。研究表明：4mg/天，蝦青素所抑制的炎症因子（如前列腺素 E 等）效果與 4mg 可體松相當，但沒有我們熟知的可體松之副作用，因此又被譽為沒有副作用的激素。
- ◎它能顯著抑制因化學物所引起的初期癌變（腫瘤），對曝露於致癌物質中的上皮細胞具有增殖及強化免疫系統的作用，因此蝦青素對許多的癌症具有抗癌特性。
- ◎它還能預防黃麴霉毒素（通常見於發霉的花生及核桃）所引起的肝腫瘤細胞的發展，降低其致癌性。

總結

很多疾病都是由於超常氧化反應引起的，甚至如眼底病變、各器官的衰老、痛風、老年癡呆、心血管疾病、三高（血脂、血壓、血糖）、心臟病、動脈粥樣硬化、類風濕性關節炎等。氧化損傷是一切傷病之源！但是，如果能在平時就阻止氧化損傷，這些難治的疾病，就很可能被阻止。蝦青素的出現，是醫學界的一個重大突破，就像是盤尼西林被發現一樣。

在使用期間盡量停止吸煙，酗酒，熬夜種種不良習慣，因所引起的自由基會減低其效用。

應在餐後服用，其血中峰值比餐前強 2.5~3 倍。

以下簡列其功能：保護眼睛，抗炎抗感染，抑止糖尿腎病，保護皮膚，抑止腫瘤，增強肌力，保護大腦及神經，增強免疫力。

糖尿病：每天服用 8mg，在 8~12 週可提高 HDL（高密度脂蛋白）30%，提高胰島素敏感度，消耗甘油三酯 30~50%，通過有效的抗氧化治療，可促進胰臟更快的復原。

眼睛：Mercola 博士介紹說，約翰霍普金斯大學證實蝦青素是保護眼睛的最佳產品。

冠心病：是一種常見的心臟病，因蝦青素能有效的抑制動脈粥樣硬化的形成。

腦梗塞：服用較大劑量的蝦青素可以較有效的防止腦梗塞再次發生，而並不影響凝血功能，也避免了腦出血。對高血壓患者也是一個很好的選擇來預防腦梗塞。