



# 頂級營養素 營養字典

Nutrient Dictionary

因應菁英需求的

## 頂級養生組合



根據科學報導，適度補充抗氧化營養素，可以對抗自由基，而抗氧化營養素對人體有超過50種的益處，包括皮膚健康、視力保健、心血管健康等，而食用複配方的抗氧化營養素，又比單一的效果佳，因此，含有包括維生素E、維生素C、鋅、銅、鎂、大豆異黃酮、類胡蘿蔔素（蝦紅素及玉米黃素）、輔酵素Q10、深海魚油及兒茶素、葡萄籽多酚等多種營養素的組合，絕對是最熱門的明星選項。

### 健康7大功效



玉米



蕃茄

#### 1) 專利CR-6脂質營養素 維持青春健康

棕櫚果、β-胡蘿蔔素、魚油、南極磷蝦油、蝦紅素等脂溶性營養素透過奈米科技，大幅提升吸收率，為身體建構更為完整的防禦網。

- **棕櫚果**：富含α-胡蘿蔔素，可補充營養品中類胡蘿蔔素種類的完整性，使其補充品更接近天然食物，讓類胡蘿蔔素對身體整體效能發揮的更好。
- **β-胡蘿蔔素**：體內抗氧化防禦網的第一道防線，也是維生素A的前驅物，可轉變為維生素A。
- **玉米黃素**：是非常重要的類胡蘿蔔素之一，可保護眼睛視網膜，也可做為視網膜的抗氧化劑，可過濾眼睛的紫外線傷害。
- **蝦紅素**：具超強抗氧化能力，同時可對抗紫外線傷害，防止DNA突變，預防癌症，促進皮膚健康。
- **葉黃素**：構成視網膜黃斑部的主要色素，可以過濾進入眼球中的有害光線，減緩視網膜病變發生，對視網膜有保護作用。
- **蕃茄紅素**：具有抗氧化劑及預防心血管疾病及癌症等功效，尤其可減少男性攝護腺癌及女性子宮頸癌的發生率。
- **維生素A**：維生素A可以維持正常的視覺、上皮組織的正常型態和機能，及促進動物骨骼的正常發育。

- **維生素E**：減少細胞膜上多元不飽和脂肪酸的氧化，能夠維持細胞膜的完整性，具有抗氧化作用，促進皮膚及血球細胞的健康。
- **南極磷蝦油**：與一般魚油比較起來，磷蝦油因組成結構的不同，其中DHA與磷脂質可以完全被人體吸收，提高生物利用率。

- D'Odorico A, Martines D, Kiechl S et al. High plasma levels of α and β carotene are associated with a lower risk of atherosclerosis - Results from the Bruneck study. *Atherosclerosis* 2000;153:231-9.
- Iribarren C, Folsom AR, Jacobs DR, Jr, Gross MD, Belcher JD, Eckfeldt JH. Association of serum vitamin levels, LDL susceptibility to oxidation, and autoantibodies against MDA-LDL with carotid atherosclerosis - A case-control study. *Arterioscler.Thromb.Vasc.Biol.* 1997;17:1171-7.
- Sweetman SF, Strain JJ, McKelvey-Martin VJ. Effect of antioxidant vitamin supplementation on DNA damage and repair in human lymphoblastoid cells. *Nutr Cancer* 1997;27:122-30.
- Haeegele AD, Gillette C, O'Neill C et al. Plasma xanthophyll carotenoids correlate inversely with indices of oxidative DNA damage and lipid peroxidation. *Cancer Epidemiol.Biomarkers Prev.* 2000;9:421-5.
- Matos HR, Di Mascio P, Medeiros MHG. Protective effect of lycopene on lipid peroxidation and oxidative DNA damage in cell culture. *Archives of Biochemistry and Biophysics* 2000;383:56-9.
- Porrini M, Riso P. Lymphocyte lycopene concentration and DNA protection from oxidative damage is increased in women after a short period of tomato consumption. *J.Nutr.* 2000;130:189-92.
- Bone RA, Landrum JT, Dixon Z, Chen Y, Llerena CM. Lutein and zeaxanthin in the eyes, serum and diet of human subjects. *Exp.Eye Res.* 2000;71:239-45.
- Brown L, Rimm EB, Seddon JM et al. A prospective study of carotenoid intake and risk of cataract extraction in US men. *Am.J.Clin.Nutr.* 1999;70:517-24.
- Chasan-Taber L, Willett WC, Seddon JM et al. A prospective study of carotenoid and vitamin A intakes and risk of cataract extraction in US women. *Am.J.Clin.Nutr.* 1999;70:509-16.

#### 2) 建構身體防禦網 預防慢性病的發生

40種維生素與礦物質成份，再加上以下多種營養素具超強抗氧化功效，可阻斷一連串的氧化反應，避免人體產生老化、癌症、動脈粥狀硬化及發炎反應等。

- **β-胡蘿蔔素**：經研究證實，它是非常有效的抗氧化劑，擅於捕捉氧自由基。同時，在許多癌症研究中發現，它對於避免肺癌有明顯的效果。
- **南極磷蝦油**：結合了EPA與DHA、磷脂質並含有維生素A、E、蝦紅素、類胡蘿蔔素等強力抗氧化劑和類黃酮等天然營養素。
- **玉米黃素**：視網膜的抗氧化劑，可過濾眼睛的紫外線傷害。
- **蝦紅素**：實驗發現，蝦紅素的抗氧化能力是維生素E的550倍，不但有益於腦部健康，對於抗自由基以及延緩老化同樣有良好效果。
- **葉黃素**：構成視網膜黃斑部的主要色素，具有抗氧化功能。
- **蕃茄紅素**：具有抗氧化劑及預防心血管疾病及癌症等功效。



葉黃素

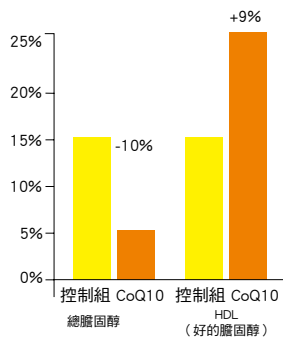
- Smidt CR, Seidehamel RJ, Devaraj S, Jialal I. The effects of a nutritionally complete dietary supplement (LifePak) on antioxidant status and LDL-oxidation in healthy non-smokers. *FASEB J* 1999;13:A546.
- Holvoet P, Collen D. Oxidized lipoproteins in atherosclerosis and thrombosis. *FASEB J*. 1994;8:1279-84.
- Knekt P, Heliovaara M, Rissanen A, Aromaa A, Aaran RK. Serum antioxidant vitamins and risk of cataract. *Brit.Med.J.* 1992;305:1392-4.
- Passi S, De Pita O, Grandinetti M, Simotti C, Littarru GP. The combined use of oral and topical lipophilic antioxidants increases their levels both in sebum and stratum corneum. *BioFactors* 2003;18:289-97.

### 3) 活力充沛、歡心愉悅

Omega-3脂肪酸、輔酵素Q10、葉酸、DHA、EPA等多種營養素，有助於維持心血管健康，預防心血管疾病的發生。



胡蘿蔔



- **Omega-3脂肪酸**：美國心臟協會(AHA)已證實，Omega-3脂肪酸的攝取有助於降低心血管疾病的風險，健康正常者以及心血管疾病高危險群或心血管疾病初期者，應於飲食當中增加Omega-3脂肪酸的攝取。
- **葉酸**：能有效降低血中高半胱胺酸（一種非必需胺基酸）的濃度，血中高濃度的高半胱胺酸，是心血管和腦血管疾病的一個重大危險因子，因此每天補充葉酸可有效預防心血管疾病的發生。
- **DHA**：有助於增進大腦及視力功能。
- **EPA**：又稱「心血管清道夫」，能協助肥胖者、高血壓者以及高血脂患者，保持血液高度流動性，預防中風或心肌梗塞的發生。
- **維生素B6**：參與細胞中多種氨基酸的代謝轉化過程，也包括一些神經傳導物質與血紅素的生合成，同時可預防心血管疾病。
- **β-胡蘿蔔素**：美國膳食協會指出：β-胡蘿蔔素可以防止動脈中的LDL低密度脂蛋白被氧化，因此能減少發生栓塞性血管疾病的機率。
- **輔酵素Q10**：
  - a. 在身體能量(ATP)的形成過程中扮演很重要的角色，也是維持人體所有組織、器官健康及功能不可或缺的重要物質。
  - b. 10位受試者參與開放性試驗研究，這10位每日食用2次50毫克CoQ10，可顯著改善心血管健康及功能。

結論：CoQ10幫助維持健康的膽固醇(總膽固醇降低10%，HDL提升9%)，及維持正常的血壓。

- Kris-Etherton PM, Harris WS, Appel LJ. American Heart Association Scientific Statement: Fish consumption, fish oil, omega-3 fatty acids, and Cardiovascular Disease. *Circulation* 2002;106:2747-2757.
- Kim Y-I. Folate and carcinogenesis: Evidence, mechanisms, and implications. *J.Nutr. Biochem* 1999;10:66-88.
- Kim Y. Folate and cancer prevention: A new medical application of folate beyond hyperhomocysteinemia and neural tube defects. *Nutrition reviews* 1999;57:314-21.
- Kritchevsky SB. β-carotene, carotenoids and the prevention of coronary heart disease. *J.Nutr.* 1999;129:5-8.
- Suter PM. Effect of vitamin E, vitamin C, and β-carotene on stroke risk. *Nutrition reviews* 2000;58:184-7.
- Digiesi V, Cantini F, Bisi G, et al. Mechanisms of action of Coenzyme Q10 in essential hypertension. *Current Therapeutic Research* 1992;51:668-72.

### 4) 讓你思緒集中、頭好壯壯、青春永駐

根據研究顯示，蝦紅素、輔酵素Q10有助於提升腦部與心臟健康，預防帕金森氏病、阿茲海默症及其他失智症的發生，並維持肌膚年輕。

- **蝦紅素**：蝦紅素還能通過血腦障壁(Blood Brain Barrier, BBB)，直接帶給腦部與中樞神經系統抗氧化的益處。
- **輔酵素Q10**：在2003年的研究結果中更進一步發現：CoQ10有助於減緩神經退化性疾病，如帕金森氏病、阿茲海默症、及其他失智症等。

• Muller T, Buttner T, Gholipour AF, Kuhn W. Coenzyme Q10 supplementation provides mild symptomatic benefit in patients with Parkinson's disease. *Neurosci Lett* 2003;341:201-4.



蝦紅素

### 5) 維持骨質關節健康

葡萄糖胺、維生素D3、檸檬酸鈣、磷酸三鈣及鎂都有助於提升骨骼保健。

- **Omega-3脂肪酸**：一項為期12周，針對51名患有活動性風濕性關節炎病患的臨床實驗顯示：病患每天攝取3-6公克的Omega-3脂肪酸，可有效改善清晨的關節僵硬現象及增加關節柔軟度。
- **葡萄糖胺**：葡萄糖胺存在於人體軟骨與結締組織的各處，也是形成軟骨細胞最重要的營養素之一。人類與動物都可以在體內自行合成葡萄糖胺，只是隨著年齡的增加，合成的速度趕不上分解的速度，於是發生體內及關節缺乏葡萄糖胺的現象，進而影響關節內細胞的新陳代謝。
- **維生素D3**：可以促進鈣與磷的吸收及利用，幫助骨骼及牙齒的生長發育以及維持血鈣的正常濃度。
- **檸檬酸鈣、磷酸三鈣**：選用游離度高的鈣質來源，大幅提升吸收率，有助於維持骨質健康。
- **鎂**：構成牙齒及骨骼的成分，參與醣類的代謝，為能量代謝因子，與鈉、鉀、鈣共同維持心臟、肌肉及神經等正常功能。



穀類、堅果



- Torgerson DJ, Kanis JA. Cost-effectiveness of preventing hip fractures in the elderly population using vitamin D and calcium. *Q.J.Med.* 1995;88:135-9.
- Ooms ME, Roos JC, Bezemer PD, van der Vijgh WJ, Bouter LM, Lips P. Prevention of bone loss by vitamin D supplementation in elderly women: a randomized double-blind trial. *J Clin Endocrinol.Metab.* 1995;80:1052-8.
- O'Brien KO. Combined calcium and vitamin D supplementation reduces bone loss and fracture incidence in older men and women. *Nutr Rev* 1998;56:148-50.
- Kaufman JM. Role of calcium and vitamin D in the prevention and the treatment of postmenopausal osteoporosis: an overview. *Clin Rheumatol.* 1995;14 Suppl 3:9-13.
- Cappuccio FP, Elliott P, Allender PS, Pryer J, Follman DA, Cutler JA. Epidemiologic association between dietary calcium intake and blood pressure: A meta-analysis of published data. *Am.J.Epidemiol.* 1995;142:935-45.
- Lijnen P, Petrov V. Dietary calcium, blood pressure and cell membrane cation transport systems in males. *J.Hypertens.* 1995;13:875-82.
- Chiu KM. Efficacy of calcium supplements on bone mass in postmenopausal women. *J.Gerontol.[A]* 1999;54:M275-M280.
- G.L. Nielsen et al., presented at the 25th annual meeting of the European Society for Clinical Investigation Pisa. 3-6 Apr. 1991, abstract no.375; Simopoulos AP. Omega-3 fatty acids in health and disease and in growth and development. *Am J Clin Nutr* 1991; 54:438-463



葡萄



大豆異黃酮

## 6) 添加植物性營養素 預防癌症的發生

植物性營養素可以調整生理機能，提升元氣。

- **葡萄籽萃取物**：一種富含無色花青素的生物類黃酮抗氧化劑；這些類黃酮顯示與維生素C具有良好的協同作用效果。
- **綠茶萃取物**：綠茶萃取物中的多酚類物質，特別是兒茶素，具清除自由基及提供強力的抗氧化作用，對於癌症預防極有幫助。
- **大豆異黃酮**：科學證實具有緩解更年期症狀及預防性器官之癌症。
- **槲黃素**：可增進血管彈性，維持血管通透性良好；抑制血脂肪LDL(低密度脂蛋白)的過氧化，防止血脂肪酸敗及動脈硬化；能通過腦血管障壁，保護腦細胞；同時具有抗氧化、預防心臟疾病、抗過敏、抗發炎、保護胃部等作用。
- **魚蛋白萃取物**：是一種氨基酸，是人體含量最多且存在於每一個細胞的抗氧化劑，有助肝臟製造谷胱甘肽，谷胱甘肽為肝臟細胞內主要抗氧化物，可防止人體的DNA受到破壞。

- Frankel E. Activity of wine and grape phenolic antioxidants in human LDL. *BioFactors* 1997;6:433-5.
- Khanna S, Atalay M, Laaksonen DE, Gul M, Roy S, Sen CK.  $\alpha$ -lipoic acid supplementation: tissue glutathione homeostasis at rest and after exercise. *J.Appl.Physiol.* 1999;86:1191-6.
- Sen CK. Glutathione homeostasis in response to exercise training and nutritional supplements. *Mol.Cell.Biochem.* 1999;196:31-42.

## 7) 提升營養素吸收

完整的維生素及礦物質配方，有助於提升身體對營養素的吸收，並維持最佳生理機能。

- **維生素B1**：構成輔酶的一種成分，參與能量代謝，能夠維持心臟神經系統的功能，維持正常的食慾。
- **維生素C**：促進膠原的形成，構成細胞間質的成分，能夠維持細胞排列的緊密性，參與體內氧化還原反應，維持體內結締組織、骨骼及牙齒的生長，促進鐵的吸收。
- **肌醇**：推斷與細胞膜上的組織磷脂酰肌醇的形成有關。
- **維生素K1**：構成凝血酶元的成分，能夠維持血液正常凝固的功能，活化肝臟及血液中的凝血蛋白質。
- **鋅**：為胰島素及多種酵素的成分，參與核酸及蛋白質合成，參與能量代謝。
- **錳**：幫助酵素作用的必要成分，包括超氧歧化酵素(一種抗氧化複合物)，在蛋白質及連接組織形成扮演重要角色。
- **硒**：硒與維生素E皆為抗氧化劑，兩者有加成作用，可防止或減緩氧化引起的組織硬化及老化現象。同時對於心肌梗塞及預防高血壓有良好效果。



魚蛋白



檸檬

- Nichols HK, Basu TK. Thiamin status of the elderly: dietary intake and thiamin pyrophosphate response. *J.Am.Coll.Nutr.* 1994;13:57-61.
- Fraga CG, Motchnik PA, Shigenaga MK, Helbock HJ, Jacob RA, Ames BN. Ascorbic acid protects against endogenous oxidative DNA damage in human sperm. *Proc Natl Acad.Sci.U.S.A* 1991;88:11003-6.
- Binkley NC, Suttie JW. Vitamin K nutrition and osteoporosis. *J.Nutr.* 1995;125:1812-21.
- Toh SY, Thompson GW, Basu TK. Riboflavin status of the elderly: dietary intake and FAD-stimulating effect on erythrocyte glutathione reductase coefficients. *Eur J Clin Nutr* 1994;48:654-9.
- van der Wielen RP, de Wild GM, de Groot LC, Hoefnagels WH, van Staveren WA. Dietary intakes of energy and water-soluble vitamins in different categories of aging. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 1996;51:B100-B107.
- Hu JJ, Chi CX, Frenkel K et al.  $\alpha$ -tocopherol dietary supplement decreases titers of antibody against 5-hydroxymethyl-2'-deoxyuridine (HMdU). *Cancer Epidemiol.Biomarkers Prev.* 1999;8:693-8.
- Vermeer G, Schurgers LJ. A comprehensive review of vitamin K and vitamin K antagonists. *Hematol.Oncol.Clin.North Am.* 2000;14:339-53.
- Roebathan BV, Chandra RK. Nutrient consumption and body size in a group of institutionalized elderly. *Nutr.Res.* 1994;14:35-9.