

機能性食品

近年來經濟高度成長，生活水準提升，愈考量健康訴求，並由於迎接高齡化社會的來臨，銀髮市場的需求，維持健康與回復健康為人類所盼望，因此出現了機能性食品，即為了特定調節與人的健康直接有關的身體系統，而且以維持與增進營養健康，以及預防疾病為主要目的，研究發展一種具有一般食品型態，並且能確實展現營養機能的食品，稱為機能性食品，而在機能性食品中，最重要者為機能性脂質。

通常醫藥品係速效性，但經長期連續服用後，可能會有副作用，因此希望能有一種長期連續食用，也比較安全的天然物質中，具有預防慢性疾病的物質。因此這種物質必須具有增進營養健康，預防疾病等機能以滿足吾人追求健康之願望，與銀髮高齡化社會之需求，同時更應考量無副作用，有效性、機能性、安全性為要。

維他命F

通常亞油酸、亞麻油酸以及花生四烯酸等，多元不飽和脂肪酸，因在人體內無法合成而必須直接由食物攝取之，故稱為必需脂肪酸。一般植物油均含有豐富的必需脂肪酸（維他命F），尤其紅花籽油為甚，其含量可達75~78%，係所有植物油最高者，

除了食用以外，亦為醫藥的重要原料，以製造營養劑。

當人體缺乏必需脂肪酸時，常會產生皮膚異常，組織再生能力減退，對疾病感染的感受性增加等現象。尤其重要者，必需脂肪酸為人體內前列腺素（體內重要荷爾蒙之一，稱為PG）的先驅物質，可知其重要性與必要性。同時對於腦及網膜的正常維持與增進具有特殊機能，確實為最重要的維他命。除了紅花籽油，其他如葵花籽油（65%）、玉米油（57%）、大豆油（55%）等，亦含有甚豐富的維他命F。

維他命F的一般效用：

1. 防止動脈中膽固醇積蓄。
2. 助長健康的皮膚與毛髮。
3. 幫助腺體的作用，使細胞能接受鈣質而被利用，來增進健康和成長。
4. 預防心臟病。
5. 燃燒飽和脂肪酸而幫助減肥。

大豆卵磷脂

卵磷脂係由希臘文卵黃（Lekitos）而得名，原來均由卵黃分離製取，屬於高貴的藥劑或營養劑，然而隨著大豆油工業的發展，卵磷脂分離技術的提升，而由大豆沙拉油的精煉過程中，經脫膠與精煉而成為較廉價的天然產品，以取代甚為高價的卵黃卵磷脂。通常均以大豆油原料為

主，而稱為大豆卵磷脂（Soybean Lecithin）。

就一般而言，大豆粗油中含有約2%的大豆卵磷脂，其主要成分為膽鹼磷脂、腦磷脂、肌醇磷脂、磷脂酸等，此外尚含有甘油酯、脂肪酸、植物固醇、天然色素以及其他微量成分（但不含膽固醇）。膠狀者其純度為60~65%，經純化過程予以精製分離者，成為粉狀或顆粒狀者，其純度可達95~97%，可供為營養劑、醫藥品。

大豆卵磷脂由於其具有良好的界面活性作用、乳化作用、抗氧化作用，以及顯著的生理作用，以致在食品工業、油脂工業、醫藥品及營養品（健康食品，脂質）、化粧品工業以及一般工業上，廣泛被利用。

目前世界的總產量（消費量）約為11~12萬公噸，其中歐洲約在4萬公噸，北美約為5萬公噸，其他地域約為2~3萬公噸。其消費量正在急劇增加。

在營養劑、機能性食品方面，逐漸引起世人的關心與需求，在歐美日等國家，公認為本世紀最大的營養健康食品、機能性食品，以貢獻人類之健康，諸如：

1. 動脈硬化、高血壓、狹心症、心臟梗塞、腦溢血等的預防
2. 降低膽固醇
3. 改善肝硬化、肝炎
4. 避免腎臟損傷

- 5.減少膽結石
- 6.改善皮膚柔潤、健康美容與健康頭髮
- 7.預防老人痴呆症
- 8.消除便秘
- 9.利尿作用良好
- 10.改善血液循環，活化細胞
- 11.協助預防糖尿病
- 12.排泄體內廢物與毒素
- 13.改善體質，消除肥胖
- 14.健腦作用
- 15.預防老人病
- 16.改善神經系統機能
- 17.亦為男性良好強壯劑
- 18.創造壽命與健康

植物固醇

通常植物油的不皂化物含有幾種固醇的混合物（ β -Sito sterol、Ergosterol、Stigma sterol等），稱為植物固醇（Phytosterol），係具有降低血液膽固醇的作用，以供營養劑或醫藥品，具有特殊生理機能。當膽固醇在腸管、血管中被吸收而酯化時，如有植物固醇存在，則互為競爭而減少膽固醇脂的生成，以致阻礙膽固醇的吸收沈積，而降低膽固醇。

維他命A

維他命A係脂溶性維他命之一，其機能如下：

- 1.夜盲症、眼球乾燥症、防止視力減退。
- 2.對呼吸系統的感染，有抵抗作用。
- 3.能保持組織或器官外層組織的健康。
- 4.促進成長、強壯骨骼、維

持皮膚、頭髮、牙齒的健康。

- 5.有助於氣腫、甲狀腺機能亢進症的治療。

維他命D

通常在食品中，維他命D均較少，卵黃及奶油雖含有但其含量並不多。維他命D含量最多者為魚類的肝臟，尤其肝油為甚。牛奶、奶製品亦有豐富的含量，應予適量攝取以利保健。

機能與效用：

- 1.能使鈣質和磷質有效的被利用，製造強健的骨骼與牙齒。
- 2.和維他命A與C同時服用，可預防感冒。
- 3.有效於結膜炎的治療。
- 4.幫助維他命A的吸收。
- 5.缺乏維他命D，易患佝僂病、嚴重的蛀牙、軟骨病、老人性多孔病。

維他命E

通常植物油含有豐富的維他命E（生育素、生育酚、Tocopherol），諸如小麥胚芽油、玉米油（117mg/100g油）、大豆油（115mg/110g油）、紅花籽油（50mg）、葵花籽油（60mg），可由植物精煉過程中，予以分離濃縮以製取高單位天然維他命E（ α -型態），以供營養劑、醫藥品的製造。

機能與效用：

- 1.延緩細胞因氧化所產生的老化。
- 2.供給體內的氧氣，給予耐久力。
- 3.和維他命A一起服用，抵禦大氣污染，保護肺臟。
- 4.防止血液凝固。

- 5.減輕疲勞。

- 6.防止傷痕的殘留。

- 7.加速火傷的恢復。

- 8.以利尿劑的作用，來降低血壓。

- 9.助於脂肪的吸收障礙病。

10.對於造血組織、筋肉、中樞神經系統、生殖系統的正常化有效。

米糠醇

米糠醇（Orysanol）存在於米糠油中，為幾種阿魏酸酯的混

合物，對於動物具有成長促進作用及繁殖作用、腦機能調節作用外，尚有抗氧化、性腺刺激作用、下垂體細胞機能、自律神經失調症、類似維他命E等作用。



胡蘿蔔素

胡蘿蔔素（ β -Carotene）不是維他命A的代替品，攝取胡蘿蔔素後，在體內會產生部份的維他命A作用與效果，但大部份的作用仍在維他命A無法達成的解毒效果。

現代人由於抽煙、喝酒、食品添加劑，環境污染成分等關係，體內慢慢積蓄各種毒素，經胡蘿蔔素的攝取，顯然可排除這些毒素，以致可以防止老化並預防癌症，而創造健康。

從黃綠色蔬菜、海藻、水果等天然食物中，攝取天然胡蘿蔔素，是預防癌症與老化的最好方法。