

食品與保健





台灣保健食品趨勢

- 保健食品的消費市場，預測將成為本世紀末最快速成長的產業
 - 背景：銀髮族人口和慢性病患者逐年增加
- 保健食品市場將有重要變化
 - 就商品面來看，能夠預防或改善癌症、心血管疾病、糖尿病、關節炎、老年癡呆症等病症的保健食品，將成為消費者的最愛

我們是否該吃保健食品？

Fats, Oils & Sweets
USE SPARINGLY

KEY

- Fat (naturally occurring and added)
- ▣ Sugars (added)

These symbols show fats and added sugars in foods.

Milk, Yogurt &
Cheese Group
2-3 SERVINGS

Meat, Poultry, Fish, Dry Beans,
Eggs & Nuts Group
2-3 SERVINGS

Vegetable Group
3-5 SERVINGS

Fruit Group
2-4 SERVINGS

Bread, Cereal,
Rice & Pasta
Group
**6-11
SERVINGS**

健康人、普通人、病人：吃的不一樣

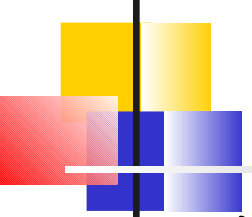
- 人體的生活形態分成：
 - 健康期
 - 疾病潛伏期及健康恢復期
 - 疾病期
 - 健康恢復期若能增加特殊養分的攝取，病可能好得快
 - 疾病潛伏期若能多吃增加抵抗力的食品，身體也就不容易發病

保健類食品的分類

— 據 ‘新世紀健康食品’

- 機能性食品
- 健康食品
- 有機食品
- 特殊營養品
- 計劃性食品
- 類藥劑營養品

健康食品 (Health Food)

- 
- 歐美國家認定的食品包含有：
 - 自然食品、減肥食品、維他命類強化食品、健康飲料食品
 - 「時代」雜誌曾經專刊介紹包括蕃茄等十項現代人最佳的營養食品
 - 例如：蕃茄、菠菜、堅果、花椰菜、燕麥、鮭魚、大蒜、藍莓、綠茶、紅酒
 - 值得注意的是，被西方人士視為主食的馬鈴薯、白麵包等對身體健康有負面影響，建議減少攝取



機能性食品 (Functional Food)

- 歐美各國民間具有的共識
 - 除了營養價值以外，凡是能夠對食用者的生理健康、心理健康，及整體功能有所助益的食品，都可泛稱為機能性食品
 - 除了補充之用，也可以滿足人類視覺、嗅覺、味覺的需求；最重要的是，人們期待機能性食品可以幫助防止疾病侵襲、維持與增進健康

原始機能性食品

(又稱第一代機能性食品)

First generation functional food

■ 特性

- 食用歷史久遠已不可考，但有許多食用者親身體認到這些食品或有健康效益
 - 例如：蜂王乳、小麥苗

輔助性機能性食品

(又稱第二代機能性食品)

Second generation functional food

- 輔助性機能性食品乃是將食品中所含的活性生理因子加以定量後，利用改良的製造加工過程，提高機能性因子的含量，以期達到更有效的生理機能調節功效
 - 例如：卵磷脂、魚油、甲殼質等

整合性機能性食品

(又稱第三代機能性食品)

Third generation functional food

- 以特定的目標作為設計理念而開發，但在成份上結合了多種具有共同特性的機能因子，因此或許可以達到更高效率的生體調節機能
- 特性：具有高度功效，但不具明顯副作用
- 最符合原訴求的時代產品。



類藥劑營養品 (Nutraceuticals)

- 定義：「類藥劑營養品其效果類似藥品，但未申請藥品許可證，而是以食品型態供應給一般大眾使用。」
- **Nutraceutical = Nutrition (營養品) + Pharmaceuticals (藥品)**，被認為具有某些功效的食品，但是仍然以食品的形式來供應



世界各國健康食品相關法規

- 健康食品在世界各國的管理及規範；健康食品在世界各國的上市流程；健康食品在世界各國的標示與宣傳
- 鄭慧文博士，醫藥新聞，第 2528 期，1996.12.23
- 各國保健食品、營養品管理法略述：藥技通訊第 17 期 29 頁
- 美國食品藥物管理局的膳食補充品指引：藥技通訊第 18 期 15~19 頁（199）



美國 DSHEA 對 Dietary Supplement 的定義及 scope

The DSHEA established a formal definition of "dietary supplement" using several criteria. A dietary supplement:

- is a product (other than tobacco) that is intended to supplement the diet that bears or contains one or more of the following dietary ingredients: a vitamin, a mineral, an herb or other botanical, an amino acid, a dietary substance for use by man to supplement the diet by increasing the total daily intake, or a concentrate, metabolite, constituent, extract, or combinations of these ingredients.
- is intended for ingestion in pill, capsule, tablet, or liquid form.
- is not represented for use as a conventional food or as the sole item of a meal or diet.
- is labeled as a "dietary supplement."
- includes products such as an approved new drug, certified antibiotic, or licensed biologic that was marketed as a dietary supplement or food before approval, certification, or license (unless the Secretary of Health and Human Services waives this provision).



健康食品管理法

第二條 本法所稱健康食品，係指提供**特殊營養素**或具有**特定之保健功效**，**特別加以標示或廣告**，而非以治療、矯正人類疾病為目的之食品

第三條 健康食品必須符合下列要件：

- 一、具有**明確的保健功效成分**，且其產品的**合理攝取量必須具有科學依據**。中央主管機關對已具有明確保健功能的保健功效成分，應予以公告。若在現有技術下無法確定有效的保健功效成分，則應列舉具該保健功效的各項原料或佐證文獻，由主管機關評估認定之



健康食品管理法

- 二、經科學化的**保健功效評估試驗**，或依學理**證明其無害且具有明確及穩定的保健功效**。
健康食品之**保健功效評估方法**和**毒理學評估方法**由中央主管機關訂定之。



健康食品功能性評估方法

- 牙齒保健功能評估方法
- n 免疫調節功能評估方法
- n 改善骨質疏鬆功能評估方法
- n 胃腸道功能改善評估方法
- n 調節血脂功能評估方法
- n 調節血糖功能評估方法
- n 護肝功能評估方法（針對化學性肝損傷）
- n 抗疲勞功能評估方法
- n 延緩衰老功能評估方法



健康食品安全性評估方法

- 健康食品之安全評估分為**四個類別**，主要係針對以往長期食用及製造加工之安全性作考量，故食用目的、方式、製造加工方法、流程、最終產品形式及攝食量等均為分類之考慮因素。各類之安全評估項目不同例如第一類：

第一類：屬下列二種情形之一者，得免再進行毒性測試。

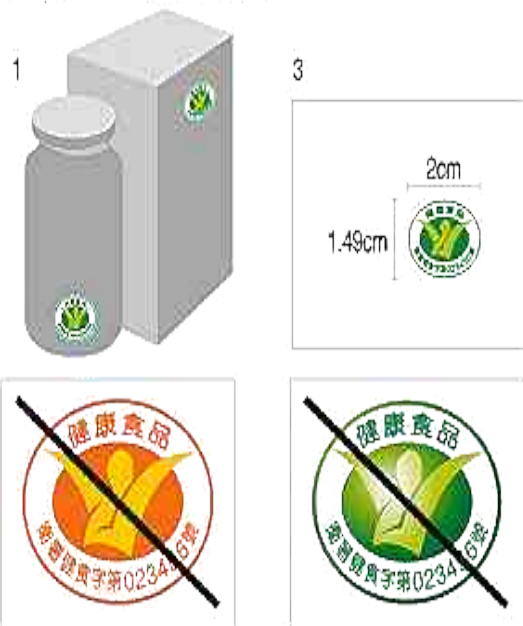
- (一) 產品之原料為**傳統食用且以通常加工食品形式供食者**
- (二) 產品具有完整之毒理學安全性學術文獻報告及曾供食用之紀錄，且其原料、組成成分及製造過程與所提供之學術文獻報告完全相符者

第二、三、四類均需進行毒性試驗

健康食品標準圖樣

標準圖樣使用規範 I

1. 經查驗登記許可之健康食品，應顯著標示「標準圖樣」於容器、包裝或說明書上，使消費者易於辨識。
2. 標準圖樣之印刷，應依規定使用，不得任意變形、變色或特效處理，顏色格式應與圖例一致，以確保標準圖樣之公信力。
3. 標準圖樣在印刷使用時，尺寸大小由使用者視需要自行決定，惟不得小於2公分×1.49公分（寬×高）



標準圖樣使用規範 II

標準圖樣於容器、包裝、或說明書上之色彩應用，應依色彩應用規範製作，背景應以不影響圖樣之可讀性，保持清晰可辨識為原則。

1. 使用CMYK時色彩規範：深綠：C100 Y100
淺綠：C40 Y100
2. 背景為有色底或底圖時，標準圖樣須加白邊框。
白邊框之寬度與深綠線框之寬度相同。



不實廣告

違反健康食品管理法

- 宣稱為健康食品並具有調整胃，小腸，大腸三合一效果
 - 涉及腸胃道功能改善之保健功效
- 預防骨質疏鬆症及骨折
 - 涉及改善骨質疏鬆之保健功效
- 本產品經中國大陸保健食品批准第食健字：
（ 1997 ） 第 569 號保健功效：免疫調節，調節血脂
 - 涉及免疫調節功能、調節血脂之保健功效
- 本產品為天然健康食品，含豐富蛋白質等
 - 標示有「健康食品」字樣

不實廣告

違反食品衛生管理法

- 潤心肺：涉及中藥材之醫療效能
- 改善過敏症：涉及療效
- 美白肌膚、眼明心清、防止老化：涉及誇大
- 鯊魚是少數不生癌的動物，即使受傷能迅速痊癒，亦不會發炎感染…主要由於鯊魚的軟骨組織是其強健免疫系統的來源：涉及誇大不實、易生誤解
- 「靈芝…御用之藥，…中藥之寶」、「中藥材裡上藥中最高位的上上藥，足以長期服用而無副作用，且能立刻調整體質的異變，把體質正常化：涉及易生誤解

台灣目前通過健康食品認證之產品概述

- 至 2004 年 10 月底止，衛生署共計核發 49 張健康食品許可證

中文品名	保健功效
威望身寶寧 LipoGuard	1) 可降低血中總膽固醇 2) 可降低血中低密度脂蛋白膽固醇 3) 可降低血中三酸甘油脂 4) 可減少發生腦心血管疾病的危險因子
賜多利奶粉 Stolle Milk	1) 可降低血中總膽固醇 2) 可降低血中低密度脂蛋白膽固醇 3) 可減少動脈硬化之危險因子 根據動物實驗結果顯示： 1) 可降低腸道細菌感染。 2) 有助於增加腸內益生菌。
紅麴清醇膠囊 Cholestin	1) 可降低血中總膽固醇 2) 可降低血中低密度脂蛋白膽固醇 3) 可減少發生腦心血管疾病的危險因子
紅麴膠囊	經動物實驗證實： 1) 可降低血中總膽固醇 2) 可降低血中三酸甘油脂 3) 可降低血中低密度脂蛋白膽固醇
歐妙精製魚油膠囊 Omacor Capsules	可降低血中三酸甘油脂

中文品名	保健功效
桂格大燕麥片 - 快煮	每天一碗桂格燕麥片，配合低飽和脂肪及低膽固醇飲食， 1) 可降低血中總膽固醇 2) 可降低血中低密度脂蛋白膽固醇 3) 可減少發生心血管疾病危險因子
桂格即沖即食大燕麥	同上
桂格三寶燕麥	每天至少 130 公克三寶燕麥配合低飽和脂肪及低膽固醇飲食 1) 可降低血中總膽固醇。 2) 可降低血中低密度脂蛋白膽固醇。 3) 可減少發生心血管疾病的危險因子。
金車甲殼素複方膠囊	1) 降低血中總膽固醇 2) 可降低血中低密度脂蛋白膽固醇 3) 可減少動脈硬化之危險因子
益百康	可降低血中三酸甘油脂
健康食用油	經動物實驗證實，有助於降低血清中三酸甘油脂
可果美 100 % 蕃茄汁 (無添加食鹽)	經動物實驗證實，有助於降低血清中三酸甘油脂含量

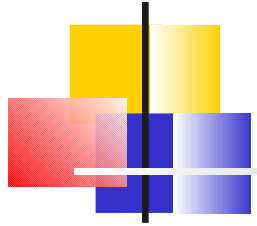
中文品名	保健功效
洛神花保健膠囊	經動物實驗證實，有助於降低血清中三酸甘油脂 根據動物試驗結果，對四氯化碳誘發大鼠肝臟的損傷可降低血清中 GPT 和 GOT 值
悅寶甘蔗原素錠	<ol style="list-style-type: none"> 1) 可降低血液中總膽固醇 2) 可降低血液中低密度脂蛋白膽固醇 3) 可增加血液中高密度脂蛋白膽固醇
靈芝王	<p>根據動物及體外試驗結果顯示具有</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 可促進抗體生成 2) 可調節 T 細胞功能 3) 可促進自然殺手細胞活性
維力康膠囊	根據動物試驗結果，對四氯化碳誘發大鼠肝臟損傷可能具有降低血清 GOT、GPT 值
順康 500 香菇菌絲體萃 取物	根據動物試驗結果，對四氯化碳誘發大鼠肝臟的損傷可降低血清中 GPT 和 GOT 值

中文品名	保健功效
雙鶴極品靈芝	<p>根據動物及體外試驗顯示具有</p> <ol style="list-style-type: none">1) 可促進抗體生成2) 可促進免疫細胞增生能力3) 可調節 T 細胞功能4) 可促進自然殺手細胞活性5) 可促進吞噬細胞活性 <p>根據動物試驗結果，對四氯化碳誘發大鼠肝臟的損傷，有下列功效：</p> <ol style="list-style-type: none">1) 可降低血清 GPT 和 GOT 值2) 可增加肝臟蛋白質含量
如新華茂超級靈芝	<p>根據動物及體外試驗結果顯示具有下列功效：</p> <ol style="list-style-type: none">1) 可促進抗體生成。2) 可促進免疫細胞增生能力。3) 可調節 T 細胞功能。 <p>根據動物試驗結果，對四氯化碳誘發大鼠肝臟的損傷具有下列功效：可降低血清中 GPT 和 GOT 值</p>

中文品名	保健功效
統一 AB 優酪乳	能通過胃酸及膽酸考驗，有助於增加腸內益生菌
味全優酪乳	有助於增加腸內益生菌
光泉晶球優酪乳 - 低脂	有助於增加腸內益生菌
優沛蕾 ABC 三益菌原味 / 草莓優酪乳	有助於增加腸內益生菌。
優沛蕾低脂原味活性醱 酵乳	有助於增加腸內益生菌。
優沛蕾活菌球低脂原味 活性醱酵乳	有助於增加腸內益生菌。
高境界免疫乳漿蛋白濃 縮物	產品以動物及體外實驗結果顯示，可促進體液 〈非細胞性〉免疫反應。
雙歧桿菌	有助於增加腸內益生菌
複合益生菌	有助於增加腸內益生菌
金車乳酸活菌	本產品有助於增加腸內 Bifidus 菌
奧利多碳酸飲料	有助於改善腸內細菌菌相，增加腸道 Bifidus 菌菌 數

中文品名	保健功效
豐力富高鈣低脂奶粉	有助於增加腸內益生菌
桂格成長奶粉健康三益菌配方	1) 增加腸內益菌； 2) 減少腸內害菌 (<i>Clostridium perfringens</i>) 3) 改善腸內細菌菌相
康貝兒乳酸菌	有助於增加腸內乳酸菌菌數。
桂格高鈣脫脂奶粉健康三益菌配方	有助於 1) 增加腸內益菌 2) 減少腸內害菌 (<i>Clostridium perfringens</i>) 3) 改善腸內細菌菌相
養樂多活菌發酵乳	養樂多代田菌 (<i>Lactobacillus casei</i> Shirota) 能通過胃酸及膽鹽考驗，讓腸內有益菌增加
林鳳營優酪乳	1) 有助於增加腸內益生菌 2) 有助於減少腸內害菌 (<i>Clostridium</i>
桂格高鈣低脂三益菌全家奶粉	<i>perfringens</i>) 有助於 1) 增加腸內益菌 2) 減少腸內害菌 (<i>Clostridium perfringens</i>) 3) 改善腸內細菌菌相

中文品名	保健功效
人生樂膠囊	1) 可幫助增加吞噬細胞、自然殺手細胞的活性及抗體濃度。 2) 可幫助增加紅血球攜氧量、減少肌肉中乳酸的產生。
威望佳美鈣	本產品提供吸收良好之鈣質，可幫助骨質保健
波爾益牙口香糖 (綠茶薄荷)	1) 可減少口腔內的牙菌斑 2) 可減少牙菌斑內突變形鏈球菌數量 3) 有助於降低蛀牙的發生率
美之水纖維飲料	1) 可促進腸道運動 2) 有助於增加排便量
TCELL-1 乳酸菌粉	本產品有助於增加腸內益生菌



保健食品分類及個案討論



美國十大常用草藥

	俗名 (學名)	用途
1	狹葉球菊 (<i>Echinacea angustifolia</i>)	增強免疫、感冒等
2	大蒜 (<i>Allium sativum</i>)	動脈硬化、高血壓、胃腸不適等
3	白毛茛 (<i>Hydrastis canadensis</i>)	口腔潰瘍、肝臟、子宮滋補劑等
4	人參 (<i>Panax ginseng</i>)	滋養、動脈硬化、貧血等
5	銀杏 (<i>Ginkgo biloba</i>)	增進記憶、改善血流等
6	蘆薈 (<i>Aloe vera</i>)	傷口癒合等
7	麻黃 (<i>Ephedra sinica</i>)	氣喘、減肥、健身等
8	西伯利亞人參 (<i>Eleutherococcus senticosus</i>)	增強精力、抵抗力等
9	蔓越莓 (<i>Vaccinium macrocarpon</i>)	尿道發炎等

改善胃腸道功能之保健食品





雙叉乳桿菌 (Bifidus)

- 雙叉乳桿菌 (Bifidus) 是早在 1899 年由法國巴斯德研究所首先分離發現的乳酸菌種。
- 醫學研究報告指出，吃母乳的嬰幼兒健康狀況往往比喝奶粉或提早斷奶的嬰幼兒來得好
 - 原因之一就是吃母乳的嬰幼兒腸道內有比較多的雙叉乳桿菌
 - 後續的研究又發現，雙叉乳桿菌不僅能夠讓寶寶健康成長，還可能幫助成人青春養顏



雙叉乳桿菌 (Bifidus)

- 生理調節機能
 - 使消化道菌叢生態正常化
 - 幫助腸胃道消化吸收
 - 促進兒童生長發育
 - 強化免疫系統功能，增強免疫力、提高抵抗力



寡糖 (oligosaccharide)

- 寡糖 (oligosaccharide) 為 2-10 個單糖形成的聚合物。
- 自然界含有寡糖的食物：大蒜、洋蔥、牛蒡、蘆筍、大豆、牛乳、龍膽、菊苣根、菊筳、蜂蜜等
- 商業上製造寡糖則是利用植物或微生物來源的酵素，將各種多糖進行糖基化作用。



寡糖 (oligosaccharide)

■ 活性生理因子

- 寡糖，如（異）麥芽、果、乳、半乳、木、巴拉金、大豆寡糖等

■ 生理調節機能

- 促進雙叉桿菌增生
- 減少體內有毒代謝物產生，預防癌症、延緩老化
- 防止下痢或便秘
- 改善慢性病症狀
- 促進細胞活性化、有助於延緩老化
- 幫助脂溶性維他命吸收

膳食纖維：

水溶性纖維 (water soluble fiber)

■ 活性生理因子

- 植物膠：一種能溶於水形成膠狀有黏性的物質，如燕麥、大麥、乾豆類、車前子、愛玉子等含植物膠豐富
- 果膠：是膠狀的多醣類，保水性極強，蘋果和柑橘類水果、柿子、梨、香蕉、草莓、乾豆類、花椰菜、紅蘿蔔、高麗菜、南瓜、馬鈴薯含量高
- 黏液質：存在海藻類和種子中，黏性及保水性都極強的多醣類，如海帶所含的海藻酸，遇水很容易形成膠，而能把種種物質包圍並排出體外

膳食纖維：

非水溶性纖維 (water insoluble fiber)

- 非水溶性膳食纖維被認為有助胃腸道的功能
- 非水溶性膳食纖維素主要由葡萄糖聚合而成，有吸水的能力，且不溶於水及一般溶劑
- 未加工的麩質、全麥麵粉、豆類、根莖菜類、高麗菜、小黃瓜、青花菜、芽甘藍含量



非水溶性纖維 (water insoluble fiber)

- 活性生理因子

- 纖維素、半纖維素、木質素

- 生理調節機能

- 可促進小腸及大腸的蠕動，糞便量增多，稀釋致癌物之濃度，縮短食物通過腸道的時間，使致癌物快速排出體外，減少腸道與有害毒物接觸的時間，同時腸道菌相對改善，細菌產生有害物質的機會也較少，有助於預防或降低大腸癌罹患率



改善免疫功能之保健食品

免疫奶粉 (immune milk)

- 製造方式是將容易侵入人體造成伺機性感染（opportunistic infection）的病原菌加熱處理後，製成含有多種病原菌的複合疫苗，連續接種在授孕及泌乳期的母牛身上，使其分泌之乳汁富含活性生理因子及特殊抗體，再以低溫噴霧乾燥而製成免疫奶粉
- 是一種「舊觀念、新科技」的產品



免疫奶粉 (immune milk)

- 活性生理因子

- 活性消炎因子、特殊抗體

- 生理調節機能

- 增強免疫力、提高抵抗力，有助於體質的強健
- 降血脂、調節血壓，有助於預防或改善心血管疾病
- 改善鼻過敏、異位性皮膚炎、過敏性氣喘病患體質
- 改善五十肩、骨刺、痛風、類風濕性關節炎等症狀
- 預防及改善胃潰瘍，治癒率極高
- 健全腸胃道功能，促進消化吸收



抗氧化之保健食品



綠茶 (green tea)

- 日本靜岡縣的民眾，其胃癌死亡率遠低於全國平均值；其主要原因經過 1987 年的流行病學調查分析後發現，當地居民的綠茶飲用量是全國平均值的 2.5 倍，因此掀起了研究綠茶的風潮
- 各國學者進行研究之後，發現綠茶能夠幫助預防癌症，還發現綠茶所含的多酚類成分（ polyphenols ）及抗氧化性維他命（ antioxidant vitamins ）有助延緩老化、降低高血脂和高血壓、增進口腔健康、及預防感冒等



葡萄籽

- 葡萄子中含有一種多酚花青素（ OPC ），
可以有效的消除自由基
- OPC 存在松樹皮及許多的天然蔬果中，葡萄籽、葡萄皮、深色莓果類都或多或少含有一些這類活性成分，每一種蔬果中所含的 OPC 種類不盡相同
- OPC 是很強的天然抗氧化劑。葡萄子含有高濃度強抗氧化作用的多酚花青素



葡萄籽

■ 活性生理因子

- Proanthocyanidins—also called “OPCs” for oligomeric procyanidins or “PCOs” for procyanidolic oligomers

■ 生理調節機能

- 改善慢性靜脈缺血的狀況
- 增強微血管強度
- 改善視網膜病變
- 改善靜脈曲張



抗氧化之保健食品成分

超氧化物歧化酵素 (SOD)

- 超氧化物歧化酵素是細胞內主要清除細胞內生性或外來因子所產生的自由基

蕃茄紅素 (lycopene)



- 科學證據顯示食用蕃茄，特別是濃縮成蕃茄醬，蕃茄湯和蕃茄汁的蕃茄，可以幫助對抗乳癌、減少男

性罹患攝護腺癌和心臟病的風險；主要因為蕃茄含

有一種天然色素 lycopene

- Lycopene 除了是一種強有力的抗氧化劑外，它亦



改善尿道發炎之保健食品



蔓越莓 (cranberry)

- 蔓越莓是屬於蔓越橘科，小小、圓圓、表皮富含彈性的鮮紅果子
- 蔓越莓的果子原味略微酸澀，比較不適合直接食用，但在經過處理後，便可成為風味獨具、冷熱皆宜的四季食品
- 活性生理因子
 - 濃縮型單寧酸



蔓越莓 (cranberry)

生理調節機能與作用機制

- 抑制大腸桿菌 E.coli 黏附於膀胱內側，有助於控制泌尿道感染的問題
- 抑制引起胃潰瘍的幽門螺旋桿菌附著於腸胃內，也能將已經附著於胃壁內側的幽門氏桿菌予以去除，顯示其可能具有預防胃潰瘍的功效
- 抑制口腔部份細菌附著於牙齒及口腔黏膜，可改善牙周病
- 抑制低密度脂蛋白之氧化，對心血管疾病的發生有預防之作用
- 黃酮類成分具有抗氧化之功能



改善婦女更年期之保健食品



植物性荷爾蒙

- 目前已發現許多植物含有類女性荷爾蒙作用之成分，如大豆、苜蓿芽、石榴、亞麻子、當歸、花旗蔘等，統稱為植物荷爾蒙。這些植物荷爾蒙雖具有不同的化學結構（ isoflavonoids, flavonoids, coumestans, lignans ），但都具有類似之生理作用，包括改善婦女停經後的問題，如骨質疏鬆和心血管疾病，以及預防乳癌及攝護腺癌等



維他命、礦物質



每日都需要嗎？

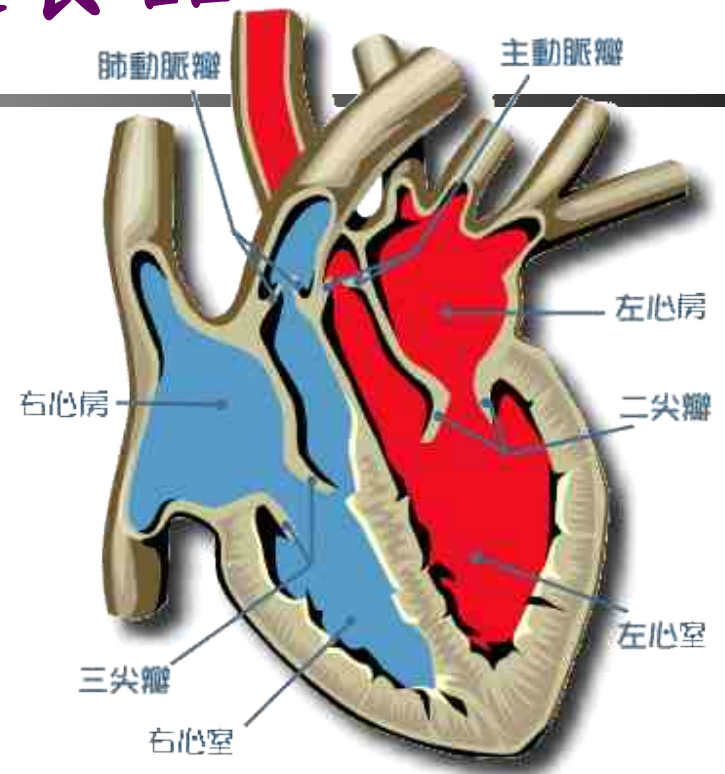
- 什麼是飲食建議量 (Recommended Dietary Allowance, RDA)?
 - 即為營養所需之攝取的『最低限量』
 - 預防明顯營養不足的症狀
- 什麼是每日飲食最理想攝取量 (Optimum Daily Allowance, ODA)?
 - 考慮生活壓力、環境、情緒及吸收等情形，每個人在標準範圍內找出適合自己的攝取量
- 天然與合成的維他命
 - “天然”：製劑未含不自然的成份，未必全是從自然食物抽取的
 - 未標示“天然”：但可能含煤焦油、人工色素、防腐劑等

種類	用途	DOH 飲食建議劑量	FDA 飲食建議劑量
水溶性			
Vitamin C	預防與治療壞血症。高劑量 vitamin C 被推廣用於預防感冒及治療氣喘、動脈粥樣硬化、傷口、精神分裂症和癌病，但臨床資料尚未證實這些用途。	成人 60 mg，但有人認為可給至 100 mg	60 mg
Vitamin B Complex:			
Vitamin B1; Thiamine	有助於醣類代謝中間產物丙酮酸繼續氧化；促進腸胃蠕動、維持神經系統的功能	每 1000Kcal 熱量攝取 0.5 mg vitamin B1	1.5 mg
Vitamin B2; Riboflavin	維持眼睛、皮膚、唇、舌的正常生理功能	約 1.5~1.8 mg	1.7 mg
Vitamin B3; Niacin	預防癩皮病產生、維持健康的皮膚和神經系統	約 13~20 mg	20 mg
Vitamin B5; Pantothenic acid	為合成輔酵素 A(CoA)之重要原料，合成神經傳導物質乙醯膽鹼	—	4~7 mg
Vitamin B6; Pyridoxine	治療與預防 Vitamin B6 缺乏症。第 I 型高草酸鹽尿症 (及草酸鹽腎結石) 曾用低劑量 (每日 2-25mg) 和高劑量 (每日 0.6-1g) 有效地治療。	成年男性 2.0 mg，成年女性 1.7 mg	2.0 mg
Vitamin B12; Cyanocobalamin	治療與預防 vitamin B12 缺乏症。Vitamin B12 需求量增加的情況，如懷孕、甲狀腺毒症 (thyrotoxicosis)、溶血性貧血、出血、癌病及肝腎疾病等。	~2.0 mg	2 mcg
Folic acid	幫助血紅素之形成；參與膽鹼的代謝	約 150~200 mg	0.2 mg
Biotin	促進脂肪酸與嘌呤的合成	—	30~100 mcg

種類	用途	DOH 飲食建議劑量	FDA 飲食建議劑量
脂溶性			
Vitamin A; Retinol	維持視覺、上皮組織、及骨骼正常機能。性腺激素所必需。	約 700~1000 mg	5000 IU
Vitamin D; Calciferol	維持正常的血鈣濃度；幫助鈣與磷的吸收	約 5~10 mg	400 IU
Vitamin E	治療或預防 vitamin E 缺乏症。有人嘗試用於癌病、皮膚、夜間腿抽筋、性無能、心臟疾病、老化、經前症狀及增加運動員的能力。	成年男性 12 IU，成年女性 10 IU	30 IU
Vitamin K	在肝臟及血液中負責與血液凝固有關蛋白質之活化	約 65~80 mg	約 65~80 mcg

種類	用途	DOH 飲食建議劑量	FDA 飲食建議劑量
礦物質			
鈣 (Ca)	形成及維持骨骼、牙齒結構；血液凝固、肌肉之收縮與放鬆；神經傳導，細胞壁滲透酵素的活化	約 800~1200 mg	1200 mg
磷 (P)	牙齒、骨骼及血液、體液中的重要成份	約 800~1200 mg	1200 mg
鎂 (Mg)	牙齒、骨骼成份；細胞代謝的必要元素	約 270~400 mg	350 mg
鐵 (Fe)	與球蛋白結合構成血紅素	約 10~15 mg	約 10~15 mg
鋅 (Zn)	助紅血球轉送二氧化碳。助骨鈣化。助蛋白質及核酸的合成與代謝。助生殖器官的發育與功能	約 10~15 mg	15 mg
碘 (I)	甲狀腺分泌含碘荷爾蒙之重要成份	150 mg	150 mcg
硒 (Se)	Glutathione Peroxidase 酵素之成份，助於防止多元不飽和脂酸氧化產生自由基傷害組織。保護組織免於砷，鎘及汞之侵害	約 40~70 mcg	約 40~70 mcg
銅 (Cu)	助消化道吸收鐵，助肝臟及網內系統釋鐵形成血紅素。助血管、骨骼及肌腱之發育與維持；維持中樞神經及使之行動功能	—	2 mg

減少發生心血管疾病危險因子 之保健食品





卵磷脂 (lecithin)

- 由大豆或蛋黃提煉而得的“lecithin”，國人稱之為卵磷脂
- 活性生理因子
 - 磷脂酸膽鹼（PC）、磷脂酸乙醇胺（PE）、磷脂酸肌醇（PI）、磷脂酸（PA）



卵磷脂 (lecithin)

■ 生理調節機能

- 增強腦細胞功能、增強記憶力
- 保護肝臟、防止脂肪肝
- 減少動脈硬化、預防心血管病變
- 強化呼吸功能
- 促進細胞活性化、有助於延緩老化
- 幫助脂溶性維他命吸收



魚油 (fish oil)

- 魚油 (fish oil, omega-3 fatty acid) 的生理調節功效已有醫學研究佐證，並被認為有助於降低高血脂
- 魚油的功效可能包括：降血壓、消炎、抗癌、及促進生長發育
- 魚油的健康效應主要是來自於其所含的 omega-3 必需脂肪酸，也就是 EPA 和 DHA



魚油 (fish oil)

- 活性生理因子

- EPA, DHA

- 生理調節機能

- 降血脂、調節血壓，預防動脈硬化、腦中風
- 抑制血栓形成，降低血液黏稠度，有助於血液循環
- 促進神經細胞的生長分化，有助於活化腦部功能
- 有助於降低乳癌、大腸癌、前列腺癌的發生
- 可緩解關節炎、牛皮癬、消化性潰瘍等與發炎相關病變之痛苦



魚油 (fish oil)

■ 服用禁忌

- 魚油含有多元不飽和脂肪酸，很容易被氧化而產生有害的過氧化物
- 補充魚油應該同時補充維生素 E，以中和自由基的傷害
- 患有血友病或凝血障礙的人，也不適合吃魚油，以免發生凝血功能不足
- 深海魚油與一般的魚肝油不同；前者目的是補充 omega - 3 脂肪酸，而後者主要是補充維生素 A 與 D



甲殼質 (chitosan)

- 由蝦蟹類外殼經過酸鹼高熱而得的製品
- 成份：
 - 幾丁質、幾丁聚醣
- 每一個構成單元類似葡萄糖，但聚合體結構
則與植物纖維相似
- 某些研究指出：
 - 甲殼質乃是具有開發潛力的生物科技材質



甲殼質 (chitosan)

- 活性生理因子

- 幾丁質 (chitin)、幾丁聚醣 (chitosan)

- 生理調節機能

- 使腸胃道功能正常化、幫助預防各種慢性病
- 降低血中過高的膽固醇
- 調節因攝取過量鈉鹽而導致的高血壓
- 協助抑制惡性腫瘤細胞在體內的擴散與轉移
- 協助促進受損肝細胞的再生與正常化

銀杏 (gingko biloba)



- 銀杏的藥用部位在東西方各有所別
- 西醫主要是利用銀杏葉萃取物治療老年性
疾病、心血管病變、過敏、中樞神經傳導
障礙、及免疫性疾病
- 銀杏葉萃取物在某些歐洲國家是處方藥。
- 銀杏葉萃取物是目前美國和日本健康食品
市場的熱門產品

銀杏 (gingko biloba)



■ 活性生理因子

- 類黃鹼素配醣類、萜類內酯

■ 生理調節機能

- 改善腦部認知功能障礙，如活化腦細胞、增強記憶力
- 改善末梢循環障礙所導致的症狀，如間歇性跛行、聽力不良、耳鳴、暈眩
- 神經系統傳導及感覺功能障礙，如老年癡呆症、帕金森氏症
- 預防或改善心血管病變，如高血壓、動脈硬化等
- 改善過敏性氣喘或支氣管發炎等呼吸道病症
- 改善早期糖尿病和老化所導致的視網膜病變

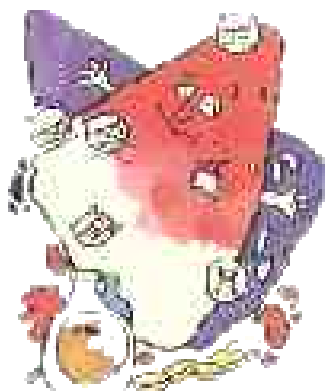
銀杏 (gingko biloba)



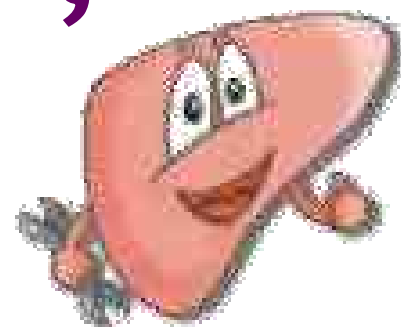
■ 服用禁忌

- 銀杏葉萃取物幾乎不與其他藥品或食品相衝突？
- 最好要切記，盡量避免將銀杏與阿斯匹靈或抗凝血藥物（可邁丁）同時服用

銀杏葉萃取物在台灣屬於處方藥，
民眾勿自行購買！



國外的保健食品， 國內的處方藥



需醫師處方才能使用，
民眾勿自行購買！



水飛薊 (silymarin)

- Silymarin 是「水飛薊 (Silybum Marianum) 」的精華萃取物，源自於印度和巴基斯坦的喀什米爾山區
- 水飛薊的莖枝和葉片被切開時會流出乳白色的汁液，所以歐美人士將其命名為「 Milk Thistle (乳汁樹) 」
- Silymarin 幫助緩解肝臟部位的發炎反應，因而降低肝臟的損傷程度
- Silymarin 可中和某些毒物；也可以與毒性物質一起競爭肝臟的結合位置，所以能夠減少肝臟對毒性物質的吸收份量



保健食品造成不良反應的常見原因

- 品質不良：L — tryptophan→EMS
(Eosinophilia-Myalgia Syndrome 嗜伊紅白血球肌肉痛症候群)
- 誤用原料：
 - 粉防己(防己科) vs 廣防己(馬兜鈴科)→ 腎衰竭、泌尿系統癌症
- 不當使用：
 - 減肥菜(守宮木)→ 肺纖維化
- 長期服用
- 個人體質
- 食用不明來源或未經研究證實之保健食品



保健食品潛藏的問題

- 僅有動物實驗而認證之產品使用於人體之效果或不良反應問題
- 效價不均一
- 純度有問題，含不明成分
- 農藥污染
- 偷摻西藥
- 有些中草藥及違法保健食品含馬兜鈴酸，會引起腎衰竭
- 有些天然植物會引起肝硬化、肝衰竭



保健食品的選購須知

- 瞭解個人體質、請教專業醫事人員
- 配合個人體質服用
- 明辨產品標示
 - 最好購買標示清楚保存期限的製劑
- 多多利用消費者服務專線
- 慎選誠實商家、選擇有信譽的販售地點



參考資料

- 新世紀健康食品，鄭慧文著，景泰文化出版社
- 新世紀健康食品，鄭慧文著，宏欣文化出版社
- 美麗健康 Easy Do，鄭慧文著，華視文化出版社
- 21 世紀的健康管理，增山吉成著，健康世界
- Herbals and Other Dietary Supplements in Clinical Toxicology, Ford Delaruey, Ling, Erickson Eds, W.B. Saunders Company
- 藥用植物圖鑑，貓頭鷹出版社