

# 由免疫觀點

## 談營養素的抗老化作用

人體與生俱來就有一種能力，可以抵抗傷害組織與器官的生物體（如細菌、病毒）及毒素（如自由基），這種能力稱為免疫力。各種免疫反應皆由免疫系統控制。一個功能不全的免疫系統，會致使身體沒有能力去對抗外來的刺激及傷害，而導致老化及疾病的發生。但適當營養素的攝取，將可增加人體免疫力，這也是目前生活在處處危機的現代人所應了解的常識。

一般而言，老化是傷害的累積，也是疾病的開始。而我們要如何使身體控制這種負面的反應呢？答案是我們必須擁有足夠的能力去克服惡劣的環境對身體所造成的侵害，而這便要靠免疫力了。因此，建構一個有活力的免疫系統，使各類免疫細胞皆處於最佳備戰狀態中，是刻不容緩之事。

### 白血球—免疫系統中之要角

免疫系統就如一個龐大的軍團，而白血球是此軍團中之主要戰鬥部隊。白血球有許多不同的類型，其中，一部分係由骨髓製造，一部分則由淋巴組織製造。

但其皆具有對抗侵入物以保護人體之能力。

其中，巨噬細胞、嗜中性細胞、淋巴細胞（包括T-細胞及B-細胞）在抗老化作用中，皆扮演重要之角色。它們各自利用不同之機制，對外事物、體內不正常的細胞或疾病進行去毒作用。因此，當我們擁有活力充沛的免疫細胞時，我們自然也擁有健康及活力。其實，在日常生活中我們也不難見到，有些人年紀不大，看起來卻無精打采、虛弱，皮膚也老化、鬆弛、起皺，比實際年齡蒼老了許多歲；但有些老先生、老太太，見之卻是精力充沛，健康有活力，皮膚也較同年紀的其他人平滑有光澤。這一切皆與免疫系統的活力有關。若您不試著建構一個健全的免疫系統，而想使用外在的方式來延遲老化（如單用保養品來保養皮膚），那是治標不治本的呀！

攝取合宜的營養素，將助於我們建構一個戰鬥力旺盛的免疫系統。應注意的是，營養素攝取的過與不及，都將減弱免疫系統的去毒活性。以下即介紹數種能提高人體免疫力的營養素及其食物來源。當然，這些營養素對人體的功能性不勝枚舉，但本文僅就其增進免疫系統的活性方面做介紹。

### 維生素A及β-胡蘿蔔素

維生素A為天然的抗氧化劑

。可消除自由基對細胞所造成的氧化的傷害（自由基是造成細胞老化及突變的殺手）。而在人體內，β-胡蘿蔔素可經代謝而轉變為維生素A。此外，維生素A及β-胡蘿蔔素皆有增強白血球去毒活性的功能。具豐富維生素A及β-胡蘿蔔素的食物來源有胡蘿蔔、南瓜、甘藷、哈密瓜等具有金黃色澤之蔬果。

### 維生素B<sub>6</sub>

免疫系統中的一個重要組成—胸腺，需適量的維生素B<sub>6</sub>才能行使正常的功能。此外，維生素B<sub>6</sub>於抗體的製造上，扮演重要的輔助角色。多攝取維生素B<sub>6</sub>亦有助於免疫系統的增強。含維生素B<sub>6</sub>較多的食物有馬鈴薯、完整穀粒（如糙米）、堅果類（如核桃、栗子）、瘦肉、家禽肉、深綠色蔬菜。

### 葉酸

當葉酸缺乏時，會阻礙白血球的形成，因此攝取足量的葉酸，對免疫系統是重要的。同時，葉酸會促使免疫細胞更有活力去對抗侵入者。含葉酸的食物來源主要有豆類、肝、深綠色蔬菜。

### 維生素E

維生素E是一多功能性的營養素，尤其以抗老化及提高人體免疫力的角度來看，更可發現其

神奇的功能。維生素E為天然抗氧化劑，其能消除自由基以防止細胞受到氧化的傷害，並保護紅血球的完整。此外，維生素E有降低前列腺素E<sub>2</sub>會抑制免疫活性，尤其是身體老他愈嚴重時，愈易產生此物質。

另外，維生素E亦能增加淋巴介白質-2的釋出；由於的淋巴介白質-2為T-細胞的生長因子，因此維生素E可促使T-細胞的成熟及增殖，以提高免疫力。故市面上許多皮膚保養品亦添加維生素E，可見其在抗老化作用上的貢獻。含維生素E較多的食物有小麥胚芽、完整穀粒、植物油、葵花籽、堅果類等。

## 維生素C

膠原蛋白的製造需要維生素C的參與，而膠原蛋白可強化結締，使之不易受到外來物之侵害。此外，維生素C亦能強化免疫系統，協助干擾素及淋巴介白質的分泌，並增加白血球對抗感染的活性。含維生素C豐富的食物主要為橡酸類水果（如橘子、柳橙、檸檬等）、草莓、蕃茄、馬鈴薯。

自由基可造成細胞老化及突

變，但體內有一些特殊的酵素可將這些細胞的常質分解，而化解其對細胞的毒害。這些特殊的酵素主要為超氧化物歧化酶及過氧化氫酶，此二酵素的活性皆可由硒的存在而加強。此外，硒也可增強抗體的反應力。在海產類、瘦肉、蛋、完整穀粒、大蒜、芹菜、洋菇等食物中含有較豐富的硒。

## 鋅

鋅能消除自由基的活性及幫助維生素B群的吸收。此外，其對免疫系統有以下之重要貢獻：(1)鋅參與嗜中性細胞、淋巴細胞及抗體之製造，(2)增加T-細胞的反應性，(3)提高自然殺手細胞對抗腫瘤的能力。含鋅的食物來源有燕麥、完整穀粒、海產類、蛋、肉、堅果類、乳酪等。

## 鐵

鐵是形成血紅蛋白所必須的。血紅蛋白為體內攜氧之物質，其供應氧氣以利細胞代謝所需。另外，鐵能維持嗜中性細胞及淋巴細胞的最理想功能。當鐵不足時，將導致免疫力的損害。含鐵較多的食物包括肝臟、綠色蔬菜

、完整穀粒、小麥麵皮、葡萄乾等。

## 銅

銅能幫助人體對鐵質的吸收，提高白血球的活性，增加抗體對異質性紅血球的反應，幫助活化胸腺荷爾蒙等功能。含銅的食物來源有肝、豆類、完整穀粒及深綠色蔬菜。

## ω-3脂肪酸

ω-3脂肪酸為多元不飽和脂肪酸，次亞麻油酸及魚油中之EPA皆屬之。ω-3脂肪酸能增白血球活性，以消除外來物之侵害，而保持身體的健康。富含ω-3脂肪酸的食物為水產類，如鱒魚、鮭魚、沙丁魚、鮭魚、青花魚等。

上述的營養能幫助人體產生需要的T-細胞、B-細胞、嗜中性細胞、巨噬細胞，並活化其功能，使其具有完善的能力消除外來物對人體的毒害作用，進而抗老化及疾病的產生。一個虛弱且無活力的免疫系統，只會加速人體的老化速度。因此，在日常飲食應注意這些營養素的攝取，以幫助建構一個活力充沛的免疫系統，使我們擁有年輕及健康。◆

# 鄉間小路

# 廣告服務

(02)3628148 豐年社業務部

## 金爪紅龍果®

- ◎國外選種接苗，粒大、甜度高……結果有半年之久。
- ◎免農藥，耐乾旱，趣味園藝新寵。
- ◎樓上可栽，賞心悅目，吉祥與魅力。
- ◎養肝、滋胃、潤腸、糖尿病聖品。



另售：無核蜜芭、珍珠芭、奇異果、酪梨…

●X.O.歐羅盆肥●植物生理活化劑●移植寶

裕農種苗花卉有限公司

彰化縣田尾鄉新興村(路)50巷11號  
電話：(04)8723757 • 8733515  
郵購：郵政帳號：21411787 蕭泰華

## 白雲居 茶苑

泡一壺茶觀山聽水樂逍遙  
把臂言歡話摯情



茶/茶餐/茶酒/桂花酒  
飯/純土雞/山產/野菜/青菜

營業時間：12:00~24:00

假日：10:00~24:00

地址：台北縣汐止鎮水源路二段424號  
電話：(02)641-5247

(下高速公路汐止交流道過紅綠燈直走，  
上水源路車行3公里；其間500公尺沒有  
建築物，您見白雲居即到)

## 塑膠黑軟盆·穴植管

專業  
量產

適合山地造林及所有苗木  
之育苗和大量栽培使用。  
從4cm到43cm口徑、尺寸  
20餘種現貨大量供應

郵撥03590449宗慶塑膠股份有限公司  
新營市開元路185號 03-3375881·06-6328339

## 助聽器 42年老店 值得您信賴

留美專家 ■ 主持驗配 ■ 保障服務

獨一專門店 助聽器世家 5413525

台企行 5512525

集世界所有名品 台灣總代理 5637392

台北市中山北路 2 段 25 二樓 (中山分局附近)