

如何增強免疫力

文／江伯倫（台大醫院小兒科主任）

自去年3月從香港開始爆發SARS，由於這個來自於變異種病毒的新興感染，讓醫界的治療面臨考驗，全球民眾也面臨受感染的恐慌，而各界都一致公認「增強免疫力」是最佳的自保方法。我們的皮膚、黏膜、淋巴細胞以及抗體等等都是屬於免疫系統中的一環，都是對抗外來病原的防禦系統，保護我們能在遇到種種病原體時不至於生病。良好的免疫功能可以幫助對抗外來的病原體如細菌、病毒及寄生蟲或是不正常的腫瘤細胞；能調節身體，減少種種過敏疾病和自體免疫疾病；在器官移植時也可以減少感染，增加成功率。「免疫力」指的是人體對外來病原體的抵抗過程，而免疫系統和免疫細胞就是人體最好的防禦系統和國防武力，在體內固守崗位，進行一場場永無休止的防禦戰爭。

人體的守護機制：免疫力

人體的免疫力大概可以分成兩類：一類稱為「先天性免疫力」，又稱「自然免疫力」。通常細菌、病毒或黴菌等病原體要侵入人體，都必須通過皮膚、黏膜等屏障，當皮膚或黏膜出現外傷，或是病原體的感染力較強時，這些病原體便會進入人體，而引起一序列的反應。一旦免疫細胞聚集時，皮膚便會出現紅、腫、熱、痛等發炎反應。巨噬細胞和中性白血球會先出現將病原體吞噬，再利用細胞內的酵素進行病原體分解及清除的工作。

第二類則稱為「後天性免疫力」或是「適應性免疫力」。其主要的成員包括淋巴細胞，可依其表面標記及功能的不同，分成B細胞及T細胞。專門製造抗體的B細胞，可經由抗體將入侵的病原體清除掉。而T細胞則依其功能的不同又分成T輔助細胞及細胞

毒殺性T細胞，T輔助細胞的主要功能是在分泌一些細胞激素，經由這些細胞激素的作用而進一步引發接下來的免疫機能，包括幫忙B細胞製造抗體。活化細胞毒殺性T細胞則可將一些感染病原體的細胞殺死而清除。

免疫力失控下的過敏疾病

免疫力其實跟許多疾病都有密切的關聯，如幫助人體對抗外來的感染和體內腫瘤細胞的產生，都跟免疫系統脫不了關係。由近幾年整個社會的整體健康情形來看，可以發現各種深具危險性的感染疾病如腸病毒、登革熱等，幾乎是每年出現從未間斷過，就連SARS這最新的傳染疾病，也與個人免疫力強弱息息相關；至於較無立即威脅性的過敏疾病也有逐年增加的趨勢。目前常見的過敏疾病，大約可以分成在嬰兒期便出現的異位性皮膚炎、在天氣忽冷忽熱便容易出現症狀的過敏性鼻炎，以及最為眾人擔心的氣喘等幾種過敏疾病。雖然這些過敏疾病的症狀都各不相同，卻都是因為體內的過敏免疫反應過強所造成的。這幾年來過敏疾病增加十分快速，氣喘的發生率由1974年的1.3%增加到1994的10.8%，在20年間增加了約八倍左右。而在1996年進行的流行病學調查也發現，在台灣全島的氣喘發生率約為7%，而都會區平均約為13～14%左右，2004年新出爐的報告也約接近15%。雖然這幾年來氣喘增加的速度有達到高原期而呈現緩慢增加的趨勢，但是在包括台北市、台南市和高雄市的都會區都大約維持在13～14%，也是相當驚人的數字。另外，異位性皮膚炎的發生率則約為6%，而過敏性鼻炎則在學齡孩童佔了約三分之一。所以整體來說，過敏疾病已經成為小朋友健康上一個

嚴重的問題。此外，大家也可以察覺到一些特定的腫瘤疾病如肺癌、乳癌和直腸癌等的發生率也是有一直增加的趨勢，而這些都跟免疫功能有關。簡單來說，腫瘤之所以會發生與體內的免疫細胞降低也有關，因為體內細胞發生異常的突變而導致癌變的機會其實每天都有，所以免疫細胞其實負責監測這些異常細胞的產生。如果免疫功能不佳，更容易導致癌症的發生。

三步驟提昇免疫功能

既然免疫力是如此重要，那要如何提升免疫功能呢？簡單來說是要有足夠的營養、適當的運動和愉快的心情等。

一、足夠的營養

(1) 蛋白質：可幫助抗體生成和細胞活化，所以足夠的蛋白質是很重要的。

(2) 微量元素：鋅、鐵、鎂及硒等微量元素都是活化細胞和協助細胞作用的重要因子，所以常在綜合維生素中添加這幾種微量元素。

(3) 維生素、抗氧化劑：包括具抗氧化功能的維生素C、E、 β -胡蘿蔔素、SOD等都可以增加免疫功能，有抽煙習慣的人更是需要。維生素A可促進吞噬細胞、自然殺手細胞的作用力，強化免疫功能。最佳來源是天然的維生素和抗氧化劑，所以平時要多吃新鮮的蔬菜水果。

(4) 脂肪酸：指的是深海魚所含的 ω -3不飽和脂肪酸，也就是EPA和DHA。 ω -3不飽和脂肪酸可以直接促進免疫功能，並降低發炎反應，所以平常可多吃一些深海魚類。

(5) 益生菌：研究顯示在補充如乳酸菌或是比菲德氏菌等益生菌後，可以增加吞噬細胞和自然殺手細胞等免疫作用的能力，並可抑制腸道中壞菌生長、促進腸胃的蠕動消化功能。

二、適當的運動

目前已經有相當多的研究證據顯示，如果每天能夠有適當運動的人或是動物，其體內的免疫功能會有增加的情形。所以還是建議大家每天真的能夠實際地進行一些適當的運動，能夠促進新陳代謝和加強免疫力。但是也要提醒大家，雖然適當的運動能夠促進體

內的免疫力，如果運動過量造成體力過度消耗時則反而會導致免疫功能下降。如果以個人的建議，我會特別建議游泳運動，因為游泳可以達到全身運動的目的，又可以降低過敏和增加肺活量，所以其實是個相當好的運動。

三、保持愉快的心情

也許大家都容易忽略，保持心情愉快對保持良好的免疫力，也是不可或缺的。研究已經證明，免疫細胞的活性在保持心情愉快的人體內較高，同時對抗外來的感染也較強。

四、按時接種疫苗

近年新的疫苗研發如SARS疫苗、流行感冒疫苗、肺炎球菌疫苗和子宮頸癌等一直都是大家努力的目標。對疫苗接種的建議，強調較嚴重甚至會危害到生命的疾病還是要接種；尤其是年紀較輕或年長者，因為免疫力較差，最好還是接受疫苗接種。其實，生活中的感染疾病是提昇免疫功能的大自然促進劑，但是有些較嚴重而且疫苗效果相當顯著者，建議應該接種。

季節交替，不論是感冒或是過敏疾病又逐漸增加，各個年齡層的患者都有增加的趨勢。如果能夠注意每天均衡的飲食、適當的運動和愉快的心情，都是保持完整免疫力和身心健康的不二法門。【美】（本專欄策劃：台大醫院骨科部江清泉主治醫師）

台大醫學院 藥理學(科)研究所 誠徵助理教授以上教師壹名

應徵資格：

- (1) 具有生物醫學相關之博士學位
- (2) 博士後研究二年（以應聘日期計算）或助理教授以上資歷
- (3) 具分子生物訓練經歷，有獨立研究能力、且能勝任藥理學教學

檢具資料：個人履歷、學經歷證件影本、著作目錄及近五年主要代表作之影本、至少二封推薦函、未來五年教學及研究計劃書、及其它有助於瞭解申請者之資料。

截止日期：93年12月31日（以寄出郵戳為憑）

聯絡地址：台北市仁愛路一段1號11樓

台大醫學院藥理學研究所 黃德富所長 收

傳 真：886-2-23915602；886-2-23915297

E-mail：turfu@ccms.ntu.edu.tw