



營養醫學為您「炎」格把關



「發炎現象」是人體免疫系統的正常防禦反應之一，主要是為了對抗各種外來入侵者，如病毒和細菌；或是人體細胞在受傷後自我修復時而產生的保護機制。然而，當發炎成為一種持續的狀態，就成了許多慢性病的元凶之一。

急性發炎與慢性發炎

人體的發炎現象分為急性發炎與慢性發炎，最主要的不同在於影響時間的長短。急性發炎通常會持續數分鐘至數天，發生於人體組織受傷或被外來物攻擊破壞時，身體所產生的保護反應，包括「紅、腫、熱、痛」；例如：當皮膚割傷、腳踝扭傷，或是急性支氣管炎、喉嚨發炎、扁桃腺發炎等感染現象都會引起急性發炎。而慢性發炎是一種延遲性、持續性且全身性的發炎，過敏、自體免疫疾病、不良生活習慣如缺乏運動、飲食不均衡、吸菸、口腔衛生不佳、過度飲酒、壓力、暴露於環境污染等，都會造成人體的免疫細胞不斷重複的增殖分化，釋放細胞激素引起發炎，許多科學研究已經證實慢性發炎與許多疾病、老化是有關的。慢性發炎的症狀與急性發炎相比較為輕微，所以不易察覺，但慢性發炎就如同身體的星星之火，若沒有處理將足以燎原，引發全身更大傷害。

通常，急性發炎被認為對身體有益，是身體在受傷後自行癒合的嘗試。而慢性發炎則對身體有害，免疫細胞持續釋放出過多的細胞激素，攻擊人體內部器官或其他組織細胞，長期的慢性發炎會增加許多疾病的風險，包括心血管疾病、糖尿病、肺部疾病、憂鬱症以及癌症。慢性發炎雖然沒有症狀，但是可以經由血液檢測C-反應蛋白(C-reactive protein)的上升來作為鑑定的方式。

抗發炎飲食與營養

現今的生活環境汙染嚴重，對人體帶來持續的衝擊與挑戰，長期刺激免疫系統，形成一種慢性發炎現象。近年來抗發炎飲食漸漸受到民眾重視，對抗慢性發炎是預防醫學中重要的一環，可以為身體健康帶來多種益處，從減輕疼痛、改善疲勞、穩定情緒，到平衡免疫系統。抗發炎的營養素同時也可以滋養我們腸道的微生物群，提供幫助有益菌生長所需要的食物及能量。

抗發炎的營養素如omega-3脂肪酸可以抑制造成發炎的前列腺素，另外富含植化素的食物也具有相當的抗氧化及抗發炎特性。

Omega-3脂肪酸

Omega-3脂肪酸抗發炎的效果十分好。現代人外食機會多，經常攝取過多精緻的油脂，使得飲食中Omega-6脂肪酸的比例偏高，Omega-6在體內代謝產生花生四烯酸，接著轉換成促發炎的前列腺素，導致慢性發炎。而Omega-3脂肪酸恰恰相反，特別是EPA及DHA，本身代謝後會產生抗發炎的前列腺素，同時也會與Omega-6脂肪酸競爭同一個代謝酵素，達到抑制花生四烯酸及促發炎前列腺素的效果，減少慢性發炎及過敏反應。Omega-3脂肪酸對於心血管健康的維護也與其抗發炎的能力相關，研究指出Omega-3脂肪酸能幫助脂蛋白的新陳代謝，降低三酸甘油酯（過多三酸甘油酯的堆積會損害血管的完整性和功能），保持血管彈性及柔軟性，防止或減緩動脈斑塊形成。同時Omega-3脂肪酸可以減少不正常的自體抗體的形成，平衡免疫系統，減緩自體免疫疾病的進程。

鳳梨酵素及薑黃素

鳳梨酵素經過研究發現具有抗發炎的特性，一開始鳳梨酵素是應用在幫助腸胃消化功能，近來被發現能減少運動後所產生的痠痛。薑黃素則是存在於薑黃中的一種亮黃色的物質，具有強效的抗發炎及抗氧化能力，在人體生化代謝上參與多項抗發炎機轉。研究上也發現薑黃素可以預防血栓的形成，減緩腦部及神經系統的退化及降低心血管疾病的風險，對於減緩關節炎的疼痛也有相當大的幫助。

抗氧化劑

在正常且健康的狀況下，人體內存在的自由基與抗氧化防禦系統將取得一個平衡，但當平衡被破壞時，可能導致體內氧化壓力過高而產生相關的發炎及損傷。許多研究發現類黃酮家族、植物多酚類、微量礦物質鎂、鋅、銅、錳等都具有顯著的抗氧化功能，另外，維生素類中的生育醇、類胡蘿蔔素和抗壞血酸，則是透過阻斷發炎信號的傳遞，其中包括NF-kB及MAPK兩種主要的傳遞信號，來抑制後續發炎物質的產生以達到抗發炎的效果。

急性發炎可以藉由藥物達到緩解疼痛及消炎效果，但慢性發炎的機制比急性發炎來得複雜，也往往源起於不良的飲食與生活習慣，並非單靠藥物就能改善的。因此從預防醫學的角度，平時就應該多補充抗發炎營養素，並搭配良好的生活習慣，才是預防及改善慢性發炎的根治之道。