

發炎

中國醫藥大學附設醫院

感染科 何茂旺醫師

janet@www.cmuh.org.tw

發炎是大家耳熟能詳的名詞，也是常掛在醫生嘴上的話語，如果我們有機會翻開報紙的醫藥版新聞，幾乎每天的新聞裏都會出現“發炎”這兩個字。在臨床醫學的分科裏甚至因身體“發炎”的原因不同，而至少有兩個以上的科別來處理“發炎”所造成的疾病。隨著我們對一些疾病的了解增加，有越來越多的醫生及科學家對“發炎”反應產生興趣，投入時間、精力作研究，相信將來我們對“發炎”會更了解，也能為病人提供更好的治療。

如果你問大一的醫學生什麼是“發炎”，多數人大概都無法講出個具體的答案。但在大三病理學的第一堂課，老師一定會花不少時間來說明“發炎”。道氏醫學字典第三十六版對“發炎—inflammation”的解釋為一因受傷害或組織的破壞，身體所產生的保護性反應，這個反應的目的是希望能消滅、稀釋或圍堵這個造成發炎的刺激或受損的組織。所以發炎從這個角度來看對身體有益的，而在演化的過程“物競天擇，適者生存”，發炎反應對生物而言不管是最簡單的單細胞生物到最複雜的多細胞生物，發炎反應都是生物存活必需具備的能力。但在病理教科書上也提醒我們，發炎反應也是可能有害的（“Potentially Harmful”）。

參與身體內發炎反應主要是血管內的血球細胞、結締組織中的一些細胞及這兩種細胞所分泌的物質。當面對外來或內生的刺激或傷害時，身體

會啟動發炎反應，而這樣的反應會因刺激的不同，而有不同速度及持續時間，例如過敏性休克，它的發生相當迅速，但持續時間不長；但有些藥物引起的反應也許要經過一些時日的曝露才會出現，不過一旦出現，則需幾天至幾星期才能完全結束。身體出現發炎反應的主要表現主要是紅、腫、熱、痛及器官功能異常。我們常講的蜂窩組織炎就是因為感染造成皮膚軟組織的發炎反應最明顯例子。沒有發炎，病菌便可長驅直入，到全身各處，最常見的例子就是接受化學治療的血癌病人，常有一段時間的血球過低，也是病人最危險的階段之一。面對外來刺激不能產生發炎反應有可能危及生命；那是否發炎愈多對身體越好呢？別忘了發炎反應的所在地是身體，因此過度的發炎反應倒霉還是自己。以前我們對發炎的了解有限，總認為嚴重感染常是因身體的免疫力不夠、發炎不夠，以致無法抵擋病菌的挑戰；現在科學家發現，其實有一些感染所造成的傷害是因為身體產生過度的發炎反應，因此某些情況下，醫生會給病人一些“滅火”的藥，以減少發炎所產生的破壞。

以前引起科學家注意的是急性的發炎反應，對於一些器官老化我們並沒有很好的解釋，總認為是自然現象，現我們知道其實血管硬化原來也是發炎反應，只是所參與的細胞與急性反應的細胞不同；因此對心血管疾病的病人醫生也會監測發炎反應的高低，來預測病人的預後。

在醫學或科學的研究領域裏，很多時候像是瞎子摸象，對“發炎”的探討也是類似的情況，不過把大家摸到的結果放在一起，我們知道發炎遠比當初的假設來的複雜；假設→實驗→結果分析→新的假設，如此不斷驗證分析結果，必要時形成新的假設。這就是科學迷人之處。從探討“發炎反應”我們也知道許多的科學研究都是經年累月的努力而非一蹴可幾。因此腳踏實地，按部就班是我們從“發炎”研究過程所學到最好的教訓。