



| 本期專題 |

免疫機制在 巴金森的角色與運用

總策劃／吳瑞美 臺大醫學院教授
臺大醫院神經部主治醫師

「免疫療法」可說是近年來醫學界關注度最高的議題之一。隨著醫學研究的觀念、方法、設備等進步，人們有更多機會窮究生命個體最根本的運作機制；其中，免疫系統在健康與疾病所扮演的角色，也漸漸掀開神秘的面紗。

於是，各領域的醫學專家循著對免疫系統的一步步認識，紛紛展開對免疫機制更深入的探索，並開始

圖：即將結合的巨噬細胞與T細胞模擬圖，
兩者是免疫系統的主要細胞類型之一。

嘗試更廣泛地用於各種疾病的控制，而不限於傳統認知的感染性疾病。其中，也包含多種神經退化性疾病，如：巴金森病。

研究人員察覺，神經細胞的凋亡並非全然由年齡決定，並非年歲到了自然會發生。人體的免疫機制在其中扮演了相當微妙的角色；也因此，對於這些疾病的控制，得以開展出新的想像空間與研究領域；並且已逐漸看到具體可行、值得期待的研究成果。

這些成果是病患最引領期盼的！本期專題特別為大家整理了目前免疫療法在巴金森病的研究進度與成果，讓大家了解，醫學研究正逐步解開神經細胞凋亡之謎，並找尋控制的方法；在可以期待的將來，我們也許能有效地延緩、甚至遏止神經細胞的老化與凋亡，進而讓巴金森成為可以治療的疾病。

免疫系統的功能與失調

在認識巴金森免疫療法之前，本文先帶領大家認識人體的免疫系統與基本運作原理。這個保護人體不受外來病原體或致病因子侵害的防衛體系，正常運作時可維護健康；但是當免疫系統失調，就像保衛國家的軍隊失控，便可能發生各種棘手的健康問題。

腸道菌相與巴金森之謎

這幾乎是近來關於巴金森病最熱門的話題，網路、媒體爭相報導，甚至漸漸被簡化、誤傳為「巴金森是腸道細菌引起的」。這樣的概念還不能貿然稱為錯誤，因為腸胃與大腦之間確實存在著「腸腦軸」的運作。當科學家深入了解之後，又發現其與「短鏈脂肪酸」有密切關聯……那麼，巴金森成因與控制之謎，是不是呼之欲出了呢？

巴金森疫苗之研究現況

大家對「疫苗」的概念多半是「打針預防某種疾病」。目前巴金森病雖無法「打疫苗」來預防。但是全球許多腦神經的科學家們紛紛嘗試透過疫苗的方式來活化免疫系統，達到清除巴金森致病蛋白的目標。本期特別將這些研究的最新發展整理出來，相信病友們必能感受到無限希望。