

帕金森氏症 診斷新突破

■ 江欣怡

帕金森氏病（Parkinson's Disease）因英國醫師詹姆士帕金森（James Parkinson）於1817年首度發表論文探討幾個病例而得名，僅次於阿茲海默氏型失智症（Alzheimer's Disease），成為當前老年人最常罹患的神經退化性疾病。台灣現約有3萬名病友。

目前醫學界診斷帕金森氏病的方式，幾乎都依賴臨床症狀的判定，缺少客觀的診斷工具。然而除了原發性的帕金森氏病外，還有多種非典型帕金森氏症候群，這些疾病的初期症狀通常相當接近，造成早期鑑別診斷的困難，以至於臨床上的誤診率高達20%，容易錯過早期治療的時機，成為醫界亟欲突破的重點。

為了增加早期診斷的正確性，並避免浪費醫療資源，林口長庚紀念醫院核子醫學科醫師閻紫宸、林昆儒，和神經內科動作障礙科醫師陸清松、翁意欣及長庚

大學蕭穎聰教授，共同研究發展出全新的正子攝影檢查（PET）技術。結合可附著在多巴胺神經元上的核醫追蹤劑F18-DTBZ與高解析度的正子攝影儀，成功地把它應



利用高解析度的正子攝影儀結合核醫追蹤劑F18-DTBZ觀察患者的腦部影像，可讓醫檢人員更準確診斷出病人是否罹患典型的帕金森氏症候群。

用於人體，並發現F18-DTBZ正子攝影影像可早期區分出帕金森氏病與其他帕金森氏症候群的患者。

帕金森氏病是一種神經退化性疾病，是因中腦的黑質細胞凋亡，腦中多巴胺系統（特別是紋狀體）的功能逐漸失調，因而損害了患者的動作技能、語言能力和其他功能，出現手足顫抖、僵硬、動作緩慢、站立不穩、表情木然、多口水等症狀。

由於許多其他的非典型帕金森氏症候群，包括中風、水腦，以及其他神經退化疾病，也會影響到多巴胺或其他的動作控制系統，使得這些疾病在早期會出現相似的病徵。就連富有經驗的動作障礙疾病專家，有時也不易在發病的前5年做出正確診斷。

但腦部磁振造影在退化性的帕金森氏症候群，如多發性系統萎縮症和進行性核上眼神經麻痺症等，經常要到發病後期才會出現可供鑑別診斷的變化。使得這些患者甚至要到死亡後的病理解

剖，才能確定罹患何病，也讓早期治療成爲不可能的任務。

然而，在林昆儒與翁意欣兩位醫師最新的研究中發現，F18-DTBZ正子攝影較腦部磁振造影更爲敏感，可提早偵測腦部多巴胺系統的變化，大幅改善這兩種疾病的早期鑑別診斷率。這是因爲黑質細胞開始退化時，功能雖已衰退但外形尚存，所以磁振造影無法看到任何腦部的結構性變化。這種「形存實亡」的狀況，好比一個機器已毀損，但廠房仍完整的工廠，而F18-DTBZ可偵測多巴胺製造與釋放的功能，因此較磁振造影精確與敏感。

F18-DTBZ正子攝影不僅能觀察到進行性上核神經麻痺症（PSP）黑質細胞的退化情形，也能應用於監測帕金森氏病的嚴重度與輔助臨床分級。由於F18-DTBZ在紋狀體上的亮度會隨著病程的進展逐漸減低，因而可藉這影像技術追蹤腦部退化的程度。未來甚至可藉由這樣的影像技術，評估新治療是否能減緩病

人的神經退化，並且能應用於基因治療、幹細胞治療等新藥的開發。

另外，帕金森氏病的非動作障礙症狀，如好發於老年病人的失智症，與好發於年輕患者的衝動控制疾病和強迫症等，其實往往比動作障礙症狀更容易降低病人的生活品質，卻常被忽略。臨床上常見有患者因服用某些帕金森氏症藥物出現副作用，如大肆購物、賭博等傾家蕩產的強迫行爲。

然而怎樣的患者會發生這些副作用，目前並無法事先預測。而林昆儒與翁意欣醫師的初步研究發現，會發生這些副作用的病人，其腦中F18-DTBZ的分布與沒有這些症狀的患者有明顯的不同。因此將來可望以F18-DTBZ正子攝影事先篩選患者，以避免這些不必要的副作用。

江欣怡

本刊特約文字編輯
