

醫藥新聞週刊

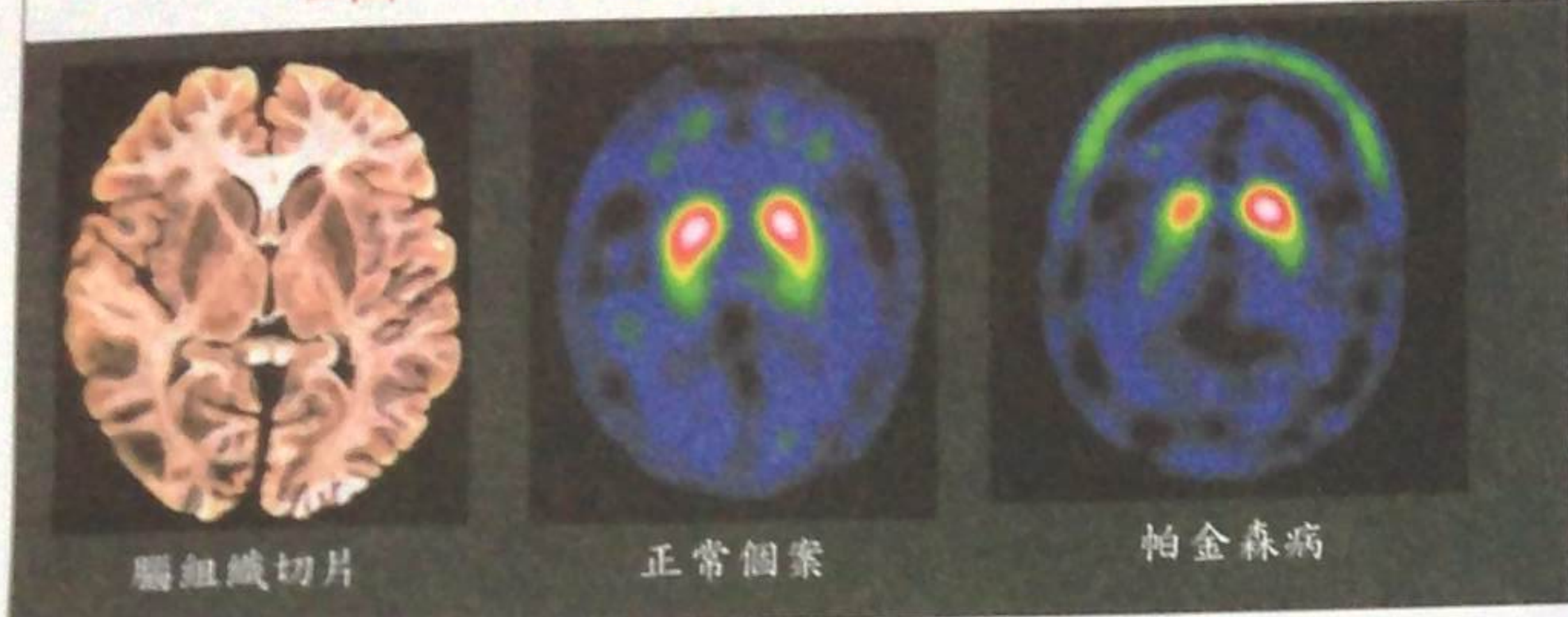
內容提要

- 陳穆寬頭頸癌微創手術 揚名國際--2版
- 頸部長出石頭硬塊 毛母質瘤作祟--5版
- 癌友營養照護 Glutamine受重視--10版
- 便秘治療新藥 告別瀉劑-----12版

內郵資已付
台北郵局許可證
台北字第2519號

社址：台北市南京東路2段62號4樓 電話：(02)2562-1130-1 傳真：(02)2536-7703 E-mail:contact@medicalnews.tw 每週一發行 月售200元

鎳99m-多巴胺造影

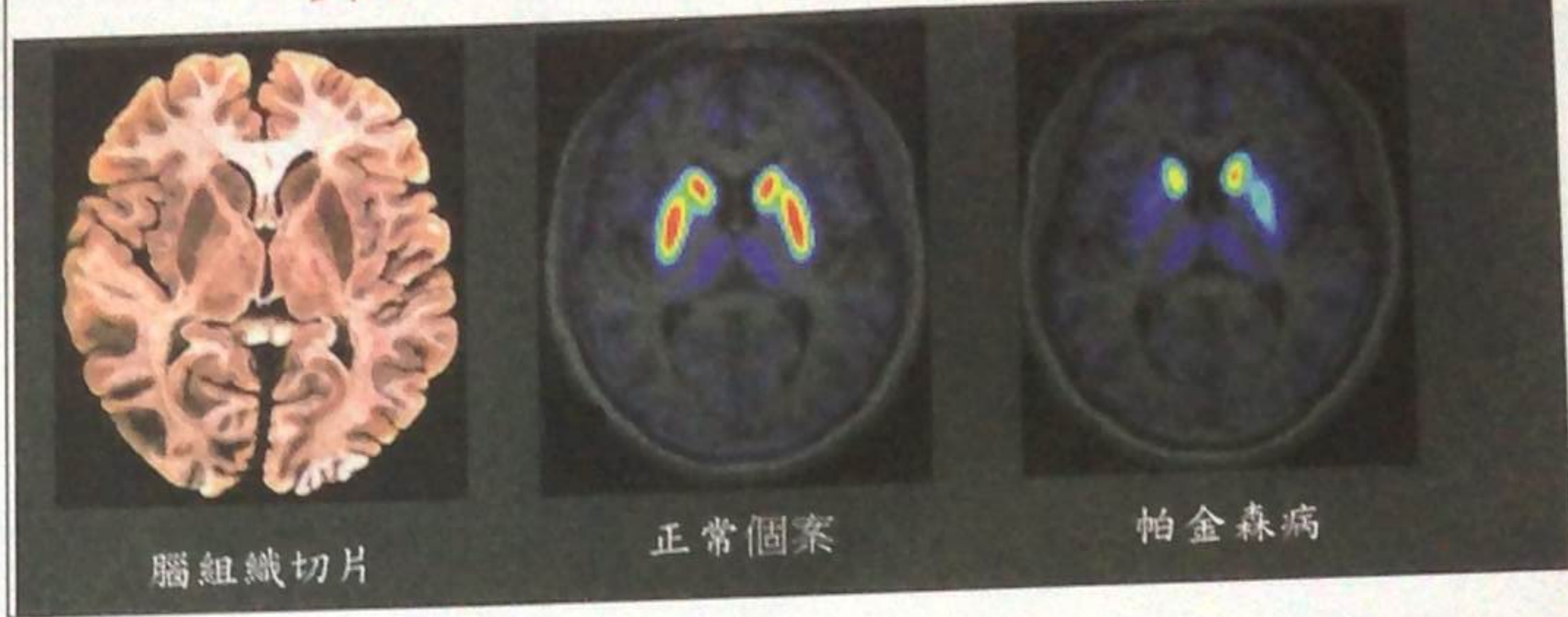


腦組織切片

正常個案

帕金森病

氟18-AV133造影



腦組織切片

正常個案

帕金森病

AV-133正子影像 林口長庚研究新突破 區分老化或帕金森病

帕金森病診斷新利器

【記者林可欣／台北報導】帕金森病研究有新突破。林口長庚醫院的神經科學研究中心與分子轉譯影像研究中心發現，AV-133正子影像除可協助臨床醫師早期區別帕金森病的類型，更能進一步鑑別嚴重程度，給予病患更專業的治疗與精確的給藥。

帕金森病是最常見的中樞神經退化性疾病之一，好發於銀髮族群(≥60歲)。目前台灣約有3-4萬的患者，且隨著人口結構的逐漸高齡化，罹病者將會逐漸增加。

中腦黑質細胞退化造成

由於帕金森病是因中腦的黑質細胞的退化造成，且一旦出現顫抖、僵硬、行動遲緩或走路困難等症狀時，其實多巴胺細胞已經凋亡過半以上。再加上一般民眾對於帕金森病的早期症狀並不熟悉，因此在出現症狀初期，常誤以為是其他疾病所造成，以致花費很多時間與金錢在反覆接受檢查，不但錯失治療的最佳時機，也可能因為接受錯誤的治療，而產生不必要的副作用或併發症等。

然而，帕金森病早期診斷並不容易，抽血或傳統的腦部電腦斷層及磁振造影對於診斷帕金森病並無幫助。台灣目前廣為應用的鎳99m-多巴胺轉運體分子影像能偵測出基底核功能下降，雖然有助於協助診斷帕金森病，但影像的品質及偵測的範圍有相當的局限性，以至於應用仍受到限制。

AV-133放射性追蹤劑 偵測囊泡轉運體功能

因此，林口長庚醫院的神經科學研究中心與分子轉譯影像研究中心，特別針對神經退化性疾病進行多年研究，並在2009年開始研究AV-133正子影像。

林口長庚醫院神經科學研究中心主任陸清松表示，AV-133放射性追蹤劑是一種用來偵測囊泡轉運體(VMAT2)功能是否正常的正子影像，包括表現在多巴胺、血清素以及正腎上腺等三個系統。由於多巴胺系統與帕金森病相關，因此AV-133影像可以用來診斷帕金森病。



長庚醫院副院長謝燦堂(左三)與醫療團隊。

陸清松說，長庚研究團隊這5年多來，已完成超過300個案例，並發表多篇論文。目前第一期結果已初步成功的應用於人腦，發表於核子醫學界排名最高的核醫科學雜誌《Journal of Nuclear Medicine》。第二期的實驗結果，已證實AV-133正子影像可精準的區分出病患是正常老化或是帕金森病，已於2014年1月發表在核醫科學雜誌《Journal of Nuclear Medicine》，備受國際肯定。

林口長庚醫院分子轉譯影像研究中心主任閻紫宸表示，典型的帕金森病與其他的非典型帕金森症候群，在治療與預後上有很大的不同。但根據國外的文獻研究發現，單靠神經科醫師的經驗與現有的檢查方法，可能有四分之一的帕金森病患者會被誤診為其他非典型帕金森症候群。

判別帕金森症嚴重程度 精確治療給藥

因此，為能進一步區別帕金森病的類型與鑑別嚴重程度，以及給予病患更專業的治疗與精確的給藥，長庚醫療團隊持續研究發現，AV-133正子影像可以再協助臨床醫師進行早期鑑別診斷帕金森病、退化性帕金森症候群(例如進行性核上眼神經麻痺症、皮質基底核退化症和一些因中風或中毒引起的續發性帕金森症候群)等。並藉此影像工具，讓醫師及早給予患者正確診斷，並

針對不同疾病的特性進行專業的治疗與精確的給藥。

此外，AV-133正子影像也可以客觀的顯示出多巴胺系統在帕金森病每一期的退化程度，除可以協助醫師了解與追蹤治療的效果，達到更準確投藥及判斷外，對於患者與家屬本身，也可以幫助他們理解腦中多巴胺系統的健康程度，以做為自我健康管理與生涯規劃的參考。

閻紫宸說，在未來AV-133正子影像也可望作為評估神經保護及神經再生療法，如幹細胞或基因療法等重要工具。

RESEARCH HIGHLIGHTS

¹⁸F-DTBZ PET tracks dopaminergic degeneration in patients with Parkinson disease

Parkinson disease (PD) is difficult to diagnose definitively during life, as it has many clinical features with other neurodegenerative disorders, such as multiple system atrophy, corticobasal degeneration and progressive supranuclear palsy. To address this problem, neuroimaging approaches are being developed that enable the detection of the underlying molecular changes. Recently, ¹⁸F-DTBZ PET imaging was shown to be a sensitive and specific marker of dopaminergic neurodegeneration. Currently, the United PD Rating Scale (UPDRS) is commonly used to assess the severity of motor symptoms.

▲研究團隊獲選為NATURE REVIEWS 的 RESEARCH HIGHLIGHTS。