

神經外科 新技術及新發展

■ 文／神經外科部主任 周德陽 醫師

現 今本院神經外科臨床之新發展為：(1)微創手術 (2)功能性神經外科手術 (3)神經細胞修補手術 (4)惡性腦瘤免疫治療

一、微創手術(本院已做)

- 1.內視腦瘤切除術
- 2.內視鏡腦出血清除術
- 3.內視鏡脊椎手術
- 4.脊椎土撥鼠手術
- 5.伽瑪刀手術

二、功能性神經外科

- 1.巴金森氏症深部腦電極刺激術(本院已做)
- 2.精神病神經外科手術(包括深部腦電極刺激術),尚待人體實驗計畫
- 3.癲癇手術(已做)

三、神經細胞修補手術(將來正要做),幹細胞培養初步研究中

四、惡性腦瘤免疫治療(樹突細胞免疫治療),目前進行中

重要性及相關已完成之事項簡述

一、微創手術

- 1.微創手術乃醫學界之主治方向,手術傷害愈小對病人愈有利,且仍可達到甚至超過傳統之手術效果,內視鏡及伽瑪刀正是此方向治療之二大利器。本院神經外科以內視鏡治療之腦下垂體瘤手術已有80例,效果顯著,可以縮短住院天數至5天,同時手術平均流血小於100 cc,併發症小於5%,於91年發表於*Surgical Neurology*文章一篇,且獲美國耳鼻喉醫學會引用為學會教育文章之教材。

- 2.內視鏡於腦出血手術已超過60例，內於腦中風出血患者，我們自己發展之新導管，以利血腫清除，此技術曾獲選於今年美國神經外科醫學會年會大會演講，且已獲許刊登於明年*Surgical Neurology*。
- 3.內視鏡於脊椎手術，本院可以選擇適當病人做內視鏡脊椎盤切除術，已做20多例，相關論文正撰寫中。
- 4.脊椎土撥鼠手術本院最近開發之新技術。為新研發之微創手術，主要針對脊椎盤突出及狹窄患者，不需切開背部肌肉及破壞脊椎板就可以增大脊椎管，切除骨刺及椎盤。此技術之優點是脊椎破壞少，術後癒合快，背痛少，縮短住院天數，目前已做12例，效果正如預期的好。
- 5.伽馬刀手術為深部腦瘤治療之利器，傷害少，復原快，效果佳，本院至今已完成260例之治療，沒有顯著併發症，無手術死亡，已發表文章將要被*Neurosurgery*接受，預計明年刊出。

二、功能性神經外科

- 1.深部腦電極刺激器治療頑性巴金森氏症共有8例，皆有顯著效果，此報告將於十二月台灣神經外科醫學會發表，國內能做的只有（台大、北榮、長庚、三總、慈濟）
- 2.深部腦電極刺激器治療精神疾病（情感性、重度焦慮及強迫症）為新治療技術，國內目前尚未發展，目前正草擬人體實驗計劃，預計四月申請，以過去精神病用幅射頻率治療之經驗共25例，已收集整理為論文，將於十一月初國外投稿。
- 3.癲癇手術為本院治療之研發技術，已做過48例，於今年初*Surgical Neurology*接受，預計明年刊登。為了更進一步擴大治療範圍及研究，已與神內提出申請phase II之相關腦波研究室設備，希望能獲得院方支持。

三、神經修補手術（幹細胞），此技術需堅強研究室支持，才可成功。目前已與楊文光教授合作培養腦幹細胞，初步已完成一組幹細胞培養，仍需多努力及技術突破。

四、惡性腦瘤之免疫治療，目前已在做臨床試驗中，已做6例，效果待評估，但初步是有效的且無嚴重併發症，此技術國內算是首屈一指之領先地位。