

AI輔助

# 顱內動脈取栓術 打通腦血管疾病緊箍咒

文·圖／醫學影像部 副部主任 陳威良

**腦**血管疾病為國人111年十大死因的第五名（前四名分別為惡性腫瘤、心臟疾病、嚴重特殊傳染性肺炎COVID-19與肺炎）。雖然111年十大死因排名較110年下降一名，平均每年仍奪走我國一萬多條寶貴性命。腦血管疾病包括腦梗塞、粥狀動脈硬化、腦部血管畸形或瘻管、頭頸部動脈剝離，以及各式各樣的顱內出血。

## 腦中風成為老年化社會的醫療隱憂

一般俗稱的腦中風是腦血管堵塞（腦梗塞）和腦血管破裂（腦內出血或蜘蛛膜下腔

出血）的總稱，兩者的臨床症狀類似，大多以突然或急性發生的神經學症狀來表現。國人從臥床到死亡的時間平均約為7年，而造成臥床的最主要原因就是腦中風。對於個人、家庭與社會而言，都是沉重的消耗與負擔，更不用說未來逐漸老年化的台灣社會，腦中風一直是未來的醫療隱憂。

本院於105年健保通過顱內血管支架取栓裝置前，已使用取栓裝置成功完成急性腦中風患者的顱內動脈取栓術。急性缺血性腦中風的治療是個團隊戰，是一場高成本與高壓力的戰爭、拯救大腦的戰鬥。打個比喻，如

F1賽車的團隊賽事般，急性缺血性腦中風的治療治療團隊，是個高科技與高成本的比賽與職業，在搶救生命、與生命拔河時，連推床到打開取栓器材櫃門的時間都是以秒計時。同樣是需要團隊合作，讓適合的患者短時間內接受其最適合的治療，患者至急診檢傷站到抽血檢驗、CT檢查、到達神經血管手術室與手術時間到達加護病房等各個環節，每個點的人事都需高強化的訓練與計時，同時需要避免不必要的浪費，以期在最快速時間內有效率地完成顱內動脈取栓術。於科技上利用快速成像的電腦斷層與AI輔助判斷軟體（RAPID AI與iStroke腦中風診斷平台），幫助團隊醫師判斷選擇適合施行手術患者，血管阻塞位置，腦部因中風受損區域與其面積的定量分析，可增加手術安全性，縮短評估時間與減少浪費（圖1）。

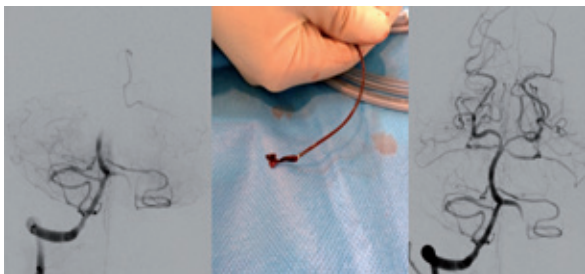


圖1：因顱內基底動脈梗塞的急性腦中風患者，一次取栓手術顱內血管全通範例。

## 本院取栓團隊腦血管打通率達九成

近三年來，依醫療準則下以精實精神來維護腦中風病人安全與醫療品質，本院取栓團隊包含了跨科部成員，由醫學影像部、神經內外科部合作共同完成。每個取栓手術醫師無論新生代、中生代與資深取栓導師，平均取栓手術成功率皆可穩定完成（表1），全

體有效腦血管打通率於2021年可達到92%。2021年因新冠疫情之故，為了保障醫療資源與量能，增加了篩檢新冠病毒的時間約10-15分鐘，就算如此，仍比往年更快速地讓患者進行取栓手術。

台灣優質之醫療服務及健保已獲得全球高度肯定，2000年英國《經濟學人》雜誌「世界健康排行榜」台灣名列全球第二。中國附醫的願景為「以員工為重、以病人為尊、以醫院為榮」的核心價值，塑造「追求卓越、有效率且有人文氣品」的醫院文化，以實現「國際一流中、西醫學中心」及「全球聞名的高科技醫療城市」（Medical City）。此願景確切落實涵蓋了企業永續經營的精神與企業倫理，以病人為中心的核心價值理念，提升急性缺血性腦中風之治療品質，同時泯除流程中不必要的等待時間，建構無縫接軌的緊急手術醫療環境。🌐

表1：中國附醫腦血管打通率

	2017	2018	2019	2020	2021
有效打通率	89%	83%	88%	88%	92%
失敗率	3%	2%	0%	0%	0%

表2：本院106年至110年到院後到達腦血管手術室的時間更快速與縮短

