

►本院神經外科林建和主任(右一)與兒童神經外科楊宜珊主任(左二)，與義大利羅馬Gemelli醫院兒童神經外科團隊合影。

跨科整合與精準照護 延續希望的醫療力量

■文/北醫附醫兒童神經外科 楊宜珊主任

「兒童腦瘤」是許多家長心中最沉重的夢魘，面對這場與時間賽跑的硬仗，本院集結了兒科與神經外科的精銳力量，以精準的手術、前瞻的基因療法以及全方位的人文照護，為陷入黑暗的家庭點亮希望之光。

跨科診斷到治療

兒童腦瘤團隊由神經外科、兒童血液腫瘤科以及放射腫瘤科組成，並輔以影像醫學、病理科及復健科等多科整合治療。

「孩子不是縮小版的成年人，他們的腦部組織還在發育，任何治療都必須考慮到長遠的身心影響。」透過跨科別的協作，確保病童從診斷初期就能獲得最優化的治療方案；神經外科負責精密的腫瘤切除，兒科則接力進行化療與標靶藥物管理，放射腫瘤科依不同年齡與疾病給予放射線治療，確保在消滅腫瘤的同時，將對孩子神經功能與成長發育的損害降到最低。

精準導航 尖端影像技術

兒童大腦結構極其精微，手術難度與風險極高，神經外科團隊引進多項國際級尖端設備，將手術精準度提升：

- **術中影像導航系統**：猶如在大腦內開啟GPS，醫師能精確避開重要的運動與語言區，大幅提高腫瘤切除率。
- **神經監測技術**：在手術過程中即時監控神經信號，降低傷害神經功能。

「基因檢測」個人化治療

隨著醫學進入基因時代，兒童腦瘤團隊在治療上，也不再侷限於傳統的「化療、放療、手術」三階段；透過先進的分子病理診斷與基因定序，能針對不同類型的腫瘤（如髓母細胞瘤、腦室管膜瘤等）進行精確分類，尋找特定的基因突變，並選用最適合的標靶藥物。

「個人化」的精準療法，不僅提升了難治型腦瘤的存活率，更重要的是減少了傳統療法帶來的

副作用，守護了孩子的智力與未來發展。

從治療到陪伴的全人照護

「當孩子生病時，整個家庭都碎了。」是不少家長面對重大疾病的生命課題，因此，團隊提供了心靈陪伴的照護。

1. **專屬個案管理師與領航師**：提供一站式服務，協助家長處理繁雜的就醫流程，成為醫病之間最重要的橋樑。
2. **心理輔導與藝術治療**：針對病童與家長提供心理支持，透過遊戲、藝術等方式，舒緩長期的心理壓力。
3. **復健與長期追蹤**：術後的復健是漫長之路，結合物理、職能及語言治療團隊，確保孩子不只是活下來，更能「活得好」。

接軌國際的兒童腦瘤團隊

作為國內頂尖的醫學中心之一，兒童腫瘤團隊不僅專注於臨床手術，更積極參與多項國際多中心臨床試驗，不斷開發新的治療路徑，將實驗室的最新研究成果轉化為床邊的救命藥；這種「研究帶動臨床」的精神，讓許多在傳統醫療下被認為「無解」的罕見腦瘤案例，讓團隊窺見了翻轉的契機。

為持續與國際接軌，去年九月前往義大利羅馬Gemelli醫院進行為期一年的臨床進修，該院隸屬於梵蒂岡，為歷任教宗提供醫療服務；去年治療超過65000名癌症患者，擁有義大利最大的癌症中心，世界排名前30，每年收治超過百例的兒童神經腫瘤手術與治療；在外科方面，臺義皆與時並進，廣泛使用術中影像導引與術中神經學監測，提供外科醫師更明確的手術構造指引與達成更好的神經功能保留。

思維的碰撞與學習，也有助於持續優化既有手術流程，提升精準度，朝向更微創的治療目標邁進，而使用術中超音波系統，也更能掌握腫瘤

部位避開重大血管與即時切除情況；一樣面臨少子化的狀況，由於病例較為集中在Gemelli醫院等少數醫院，且治療來自歐洲各地的患者，雖然與亞洲常見的腫瘤種類略有一點不同，卻能增加學習在臺灣較為少見腫瘤的治療經驗。

在精準醫療與多科團隊協作下，治癒率正穩定提升，本院兒科與神經外科團隊將持續精進技術，扮演家長最堅強的後盾。



▲義大利羅馬Gemelli醫院充滿童趣的病房，治療是醫療團隊關注的基本。



楊宜珊主任