

教學

# 神經外科部 教學簡介



■ 文／神經外科部 莊皓宇 總醫師

這是一個醫療競爭的時代，百家爭鳴，複雜更勝過往，新時代的醫師在名利與奉獻，這圖謀生存的消極與追求卓越的堅持之間搖搖蕩蕩，唯有真心投入醫療事業，埋首理想不計回饋的醫者，才有可能出類拔萃。神經外科醫師掌管著人體的中樞，彈丸之地，高風險和高挑戰性自然不在話下，尤其在這樣一個醫病關係緊繃，健保資源不若過往的時局，願意投入神經外科這個領域的工作者，自是需要堅持到底，時時努力，以博愛慈悲之心奉獻於患者身上，以期不辜負學醫者秉持之鴻志及天賦。

本院神經外科部自民國86年7月開始成為神經外科訓練中心，擁有腦血管、神經創傷、神經重症，小兒、功能性、脊椎、腫瘤、癲癇等神經外科次專科，為中部少數神經外科專科醫師訓練中心之一，目前科內共有專科醫師九位，住院醫師五名，每年專科醫師訓練名額為一名，在醫療業務方面，門診已達每月三千人以上，手術每月二百例以上，住院平均一百床以上，我們更不斷發展創新的醫療技術及添購先進的醫療儀器，以提高我們的醫療水準為第一目標。

神經外科住院醫師訓練共六年，前二年主要是外科系的訓練及急診的訓練，除輪派至外科系學習外，亦安排急診的訓練。住院醫師第三年之後則會報請神經外科醫學會成為準專科醫師開始正式神經外科的訓練，主要從第三年（N1）到第六（N4）年，每年在科內至少八個月訓練學習各項手術技巧及病人照護。在每年其餘時間再分別安排神經內科、神經放射科及神經病理科學習。全部養成時間共需六年，才能成為能夠獨當一面的神經外科主治醫師。

本科臨床照護以分team為單位，從主治醫師、住院醫師、準專科護理師、實習醫師，實習醫學生共組一team，一起照護病人，分層負責。臨床上主要分為住院及急診，住院部份住院醫師依所屬之team負責每日住院病人之照護，而急診部份除每日下午五點至隔日早上八點每日皆有主治醫師及住院醫師輪值急診，負責急診會診事務外，住院醫師養成過程

中均有安排急診部的訓練。

教學及研究方面，本科要求住院醫師每年於國內外醫學會必須發表口頭或書面報告至少一篇，而依據神經外科醫學會訓練規章，於完成神經外科訓練及報考專科執照之前，必需要在國內外醫學雜誌發表至少一篇論文方有報考資格。本科住院醫師訓練期間依表現可參加國外醫學會議或專題訓練，或由主治醫師帶領出國參加醫學會議或發表報告。

住院醫師訓練內容簡介如下：

1. 第一年住院醫師(R1)：傷口縫合，頭皮腫瘤切除，顱骨鑽孔術。
2. 第二年住院醫師(R2)：正中神經減壓術，尺神經減壓術，慢性硬腦膜下出血鑽孔外引流術，周圍神經瘤切除術。
3. 神經外科第一年(N1) (R3)：顱骨切開清除硬腦膜外血腫手術，腦室外引流術，顱內壓監測術，內視鏡胸交感神經切除術。
4. 神經外科第二年(N2)(R4)：顱骨切開清除腦內血腫手術，腦室腹脹腔分流術，腰椎間盤切除術，顱骨成型術。
5. 神經外科第三年(N3)(R5)：顱骨切開移除表淺腦瘤手術，頸椎間盤切除手術，脊椎內固定手術，立體定位抽吸切片手術，顏面神經痙攣，三叉神經痛手術。
6. 神經外科第四年(N4)(R6)：顱骨切開移除深部腦瘤，動脈瘤夾除，動靜脈畸形切除手術，癲癇手術，功能性立體定位手術，經蝶竇腦下垂體瘤切除術，顱骨縫先天骨化(顱縫過早封閉)矯正手術。
7. 神經內、放射病理訓練：
  - (1)至神經內科學習腦波，肌神經電圖及神經內科疾病之診斷及治療。
  - (2)至神經放射科學習神經放射診斷，血管攝影，血管內手術治療等技術。
  - (3)至病理科學習神經病理特殊染色切片及診斷等技術。

在主治醫師升等方面，本院自91年3月1日起訂定第一年主治醫師甄選作業標準，凡完成醫學會所規定之住院醫師訓練年限，且通過專科醫師考試，並在訓練期間已有第一作者名義發表(或接受)論文者，或取得部定教職者。甄選方式及日期則依醫院規定辦理。

談完了住院醫師訓練，神經外科部在實習醫學生及實習醫師的訓練及教學方面，我們也訂定了明確的學習目標和學習項目，分述如下：

### 一、學習目標

神經外科是一個高度專業的科別，其精神在於診斷的確實及處理的迅速；因此疾病的認識、神經學檢查、影像學的判讀、大體解剖的熟悉及手術技巧的精確是一位神經外科醫

師必備的條件，也是實習醫師所須學習的方向。實習醫學生著重於書本知識與臨床的整合，實習醫師則著重於疾病的鑑別診斷與臨床病人之照護。

## 二、學習項目

- (一) 認識臨床神經外科學的範疇。
- (二) 具備基本神經學檢查及影像學判讀的技能。
- (三) 能運用所學，初步診斷和照護臨床常見的神經外科疾病。
- (四) 能分辨危急的神經系統重大疾病。
- (五) 熟悉神經外科常用的醫學辭彙。
- (六) 具備書寫標準病歷的能力。
- (七) 認識特殊的神經外科儀器。如腦波儀、誘發電位儀、導航系統、立體定位儀及頸動脈及穿顱彩色超音波等。
- (八) 實習醫學生須完成指定的讀書報告。

本科實習醫學生必須在總醫師或專科醫師指導下，巡視神經外科加護病房及普通病房，由臨床講師講解病情，醫療過程及示範各種神經學檢查方法，並指導學生記錄病歷，及施行神經學檢查，經常分組舉行研討會：由專科醫師負責，講解有關頭部外傷、腦瘤、腦血管病變及脊髓病變等有關問題。

## 三、在教學流程的規劃

- (一) 星期一參加上午舉行之住院醫師期刊論文報告及主治醫師專題教學，下午則是參加教學門診。
- (二) 星期二參觀加碼刀中心，了解並學習立體定位原理及加碼刀手術流程。
- (三) 星期三參加全院性學術演講，白天則是安排手術房教學，講解有關手術前之準備步驟，培養無菌觀念，並參加手術進行之實際情況，手術完成後並講解有關術後護理要點。
- (四) 星期四參加早上舉行之神經內、外科、放射部及病理部聯合討論會或外傷聯合病例討論會。
- (五) 星期五參加早上於7A討論室舉行之部務會議及臨床病例討論會，由實習醫師準備臨床病例口頭報告，並由專科醫師依據指標性手術的重點和內涵加以教學及討論，下午則是部主任總查房之教學課程。
- (六) 星期六參加早上PBL個案報告及討論，以病人為導向了解神經外科疾病，由實習醫學生準備充分的口頭報告，並由專科醫師加以引導或補充，以期達到主動學習的效果。

最後談到神經外科部於實習醫師及實習醫學生的考核及評估，則是依據根據醫教會核發的評估表，由住院醫師、總醫師、主治醫師分層考核。考核內容包括：

- (一)、臨床技能與病歷記載，包括是否確實完成病歷之書寫，以及病歷寫作表現出來的整理歸納及表達能力。
- (二)、醫療知識，包括臨床病例口頭及書面報告內容，出席各種相關研討會的發言與表現，查房時的主動學習與否與應對進退也是重點。
- (三)、醫病關係與對病人之照顧，包括接待病人時的態度，對病人病情的掌握程度，與其他醫療人員之關係好壞，上級所交付之工作是否如期完成以及個人操守。

### 結論

不論是實習醫學生，實習醫師，住院醫師，甚至是主治醫師，在醫學這條道路上，沒有嚴峻的礁石，絕對激不起美麗的浪花，漫長的神經外科訓練日子裡，大家將承擔的及面對的，將是層出不窮的考驗和試練，也必定會有挫折和失敗，但是，凡走過必留下痕跡，揮汗播種必定是含笑收穫，只要能堅持到底，好好充實醫學專業及知識，涵養醫學倫理及責任感，終將克服一切挑戰，享受成功的甜美果實，為人類奉獻心力。