

二年期 PGY 選修__神經__科訓練計畫

2024/10/23

項目	說明
訓練計畫主持人	姓名：鍾芷萍 現職科別及職稱：腦血管科科主任 主治醫師年資(年)：19 專業背景(教學專長或經歷)：神經內科專科醫師、部定教授
課程負責人	姓名：傅中玲 現職科別及職稱：神經醫學中心副主任(神經內科主任) 主治醫師年資(年)：32 專業背景(教學專長或經歷)：神經內科專科醫師、部定教授
課程內容	本課程訓練目標為使選修 1 個月神經內科專科選修的學員能夠具備更豐富的神經內科學經驗與臨床技能，處理更廣泛的神經內科疾病，達成全人醫療的照護理念。本科之訓練會著重在神經內科疾病史的探究，神經學檢查的學習，鑑別診斷能力的培養，臥床病人併發症的照顧以及基礎神經影像學的判讀。訓練的內容詳述如下： A、各種神經內科臨床知識的學習 ■ 症狀或徵候：頭痛、神經痛、眩暈、口齒不清、肢體麻木、肢體無力、不自主運動、行動不便、意識不清、失智、睡眠障礙、癲癇。 ■ 病態或疾病：偏頭痛、神經痛、腦中風、腦血管狹窄、周邊神經病變，脊髓病變、多發性硬化症、顏面神經麻痺、巴金森氏症、阿茲海默症、舞蹈症、小腦萎縮症、漸凍人、不寧腿症候群、癲癇。 ■ 病史詢問：主訴、現在病史、過去病史、個人史、藥物史、過敏史、家族史及系統回顧。 ■ 神經學學檢查：生命徵象(含血壓、體溫、脈搏、呼吸速率)、意識狀態評量、智能評估、12 對腦神經檢查(含視野檢查)、四肢肌力評估，深部肌腱反射，共濟平衡功能檢查，肌肉張力檢查，感覺檢查。 ■ 執行：鑑別診斷、病歷寫作與衛教 ■ 常見檢查：肌電圖、腦波、腦血管超音波、智能評估。 ■ 實驗室檢查判讀：腦脊髓液數據判讀。 ■ 影像檢查判讀：腦部電腦斷層及核磁共振。 ■ 特殊技能：呼吸道照護(含氣管內管插入及照護)、感染標本之採集、高級心肺復甦術、腰椎穿刺、中央靜脈導管置入等。 ■ 治療：類固醇及免疫抑制劑之使用、血漿置換術、巴金森氏症藥物治療、失智症藥物治療、頭痛藥物治療、癲癇藥物治療。 B、醫學新知的學習 ■ 接受各次專科醫師主題教學，學習各科常見疾病的診治與新知。 ■ 參與本科定期病例討論會與期刊討論會，觀摩主治醫師、住院醫師報告，從中學習病例呈現、臨床推理、全人醫療、實證醫學、知識綜整、口語表達等能力。

	■ 每月一次病例報告，在主治醫師指導下，由學員報告一照護病例，可訓練學員利用本院圖書館豐富的圖書及資訊設備，取得所需要的資訊，學習演繹、歸納與表達的技巧，培養日後教學的能力；並藉由報告的訓練，讓學員在未來面對各方醫師溝通時能更順暢。 ■ 本院病房所有的電腦皆可直接下載本院圖書館所訂購之醫學期刊電子檔，方便學員課後進修，或是臨床上遇到問題可馬上尋找答案。同時，提供主治醫師進行實證醫學的教學。 C、 溝通技巧的學習 學員跟隨各科臨床導師在病房迴診或門診探視病人時，亦可學習如何跟各科病患及病患家屬溝通的技巧，特別著重應用「同理心」的訓練，加強人本、人文與社會關懷。 D、 醫學倫理與實證醫學訓練及醫療法規學習 除了一般醫學訓練核心課程中的醫學法律、醫學倫理與實證醫學訓練相關課程外，在每日的病房迴診教學時，以實例進行討論，落實醫學法律、醫學倫理與實證醫學的訓練於臨床照護。																											
教學時數安排	為期一個月的選修科訓練，訓練內容包含平日病房病人的照顧、神經內科核心課程、各式學術會議以及門診教學。 A、 核心課程： 神經內科核心課程共 11~12 小時，鼓勵學員在臨床工作之餘參加課程： <table><tr><th>課程名稱</th><th>次數</th><th>授課老師</th></tr><tr><td>神經學檢查與實作練習</td><td>1/兩周</td><td>總醫師</td></tr><tr><td>意識障礙與腦死判定</td><td>1/兩周</td><td>錄影課程</td></tr><tr><td>運動障礙概論</td><td>1/兩周</td><td>蔣漢琳醫師</td></tr><tr><td>頭痛概論</td><td>1/兩周</td><td>陳世彬醫師 王嚴鋒醫師 (錄影課程)</td></tr><tr><td>癲癇概論</td><td>1/兩周</td><td>劉祐岑醫師 陳倩 醫師 (錄影課程)</td></tr><tr><td>腦中風概論</td><td>1/兩周</td><td>林浚仁醫師 (錄影課程)</td></tr><tr><td>周邊神經疾病概論</td><td>1/兩周</td><td>廖翊筑醫師 季康揚醫師 (錄影課程)</td></tr><tr><td>神經影像學及特殊檢查開立時機</td><td>1/兩周</td><td>賴冠霖醫師 劉虹余醫師 紀乃方醫師 (錄影課程)</td></tr></table>	課程名稱	次數	授課老師	神經學檢查與實作練習	1/兩周	總醫師	意識障礙與腦死判定	1/兩周	錄影課程	運動障礙概論	1/兩周	蔣漢琳醫師	頭痛概論	1/兩周	陳世彬醫師 王嚴鋒醫師 (錄影課程)	癲癇概論	1/兩周	劉祐岑醫師 陳倩 醫師 (錄影課程)	腦中風概論	1/兩周	林浚仁醫師 (錄影課程)	周邊神經疾病概論	1/兩周	廖翊筑醫師 季康揚醫師 (錄影課程)	神經影像學及特殊檢查開立時機	1/兩周	賴冠霖醫師 劉虹余醫師 紀乃方醫師 (錄影課程)
課程名稱	次數	授課老師																										
神經學檢查與實作練習	1/兩周	總醫師																										
意識障礙與腦死判定	1/兩周	錄影課程																										
運動障礙概論	1/兩周	蔣漢琳醫師																										
頭痛概論	1/兩周	陳世彬醫師 王嚴鋒醫師 (錄影課程)																										
癲癇概論	1/兩周	劉祐岑醫師 陳倩 醫師 (錄影課程)																										
腦中風概論	1/兩周	林浚仁醫師 (錄影課程)																										
周邊神經疾病概論	1/兩周	廖翊筑醫師 季康揚醫師 (錄影課程)																										
神經影像學及特殊檢查開立時機	1/兩周	賴冠霖醫師 劉虹余醫師 紀乃方醫師 (錄影課程)																										

B、本科的教學活動安排與時數如下：

教學會議名稱	時數	時間
晨會	2 小時/週	週二五上午 8 點
期刊閱讀討論會	1 小時/週	每週一下午 4 點半
神經及放射科聯合討論會	1 小時/週	每週二下午 2 點
出院及死亡病例討論會	1 小時/週	每週四下午 4 點
跨領域癲癇病例討論會	1 小時/週	每週五下午 4 點
動作障礙討論會	1 小時/月	每月第二週週三下午 4 點
跨領域失智症個案討論會	1 小時/月	每月第三週週三下午 4 點
SNC 腦中風跨領域團隊會議	1 小時/月	每月第四週週三下午 4 點

訓練授課方式

訓練方式主要分為四大部分：病房訓練、核心課程及門診教學。

A、病房訓練：

- 學習場所為神經內科各病房。
- 該月學員固定跟隨上下半月各一位主治醫師形成一個醫療小組，學習照顧領域病患，從中學習各種疾病的病因、病理、臨床症狀、與自然病程，培養相關的診斷技能、成熟的判斷力以及基於實證醫學的治療方法。第一年 PGY 照顧病患約 4~10 位。第二年 PGY 照顧病患約 8~14 位
- 學員不獨立照顧加護病房病人(需有資深住院醫師指導)。
- 訓練內容主要為臨床知識的學習與應用及醫病溝通技巧，包括：
 - 病史之諮詢技巧：包括主訴、現在病史、過去病史、個人史、藥物史、過敏史、家族史及系統回顧。
 - 熟悉各種神經內科疾病常見之症狀，包括頭痛、神經痛、眩暈、口齒不清、肢體麻木、肢體無力、不自主運動、行動不便、意識不清、失智、睡眠障礙、癲癇等。
 - 身體檢查的技巧，尤其加強學習神經學檢查，包括意識狀態評量、智能評估、12 對腦神經檢查(含視野檢查)、四肢肌力評估，深部肌腱反射，共濟平衡功能檢查，肌肉張力檢查，感覺檢查等。
 - 病歷書寫。
 - ✓ 接班後當日內完成 on duty note。
 - ✓ 新病人要於當日下午下班前完成初步診療措施及處方，24 小時內完成 admission note。
 - ✓ 指導實習醫學生依照病情變化進行處置，並每日記錄 progress note，如無實習醫學生則自行完成。
 - ✓ 每週五或例假日下班前完成 weekly summary。
 - 神經內科常見疾病之鑑別診斷與治療，包括偏頭痛、神經痛、腦中風、腦血管狹窄、周邊神經病變，脊髓病變、多發性硬化症、顏面神經麻痺、巴金森氏症、阿茲海默症、舞蹈症、小腦萎縮症、漸凍人、不寧腿症候群、癲癇等。
 - 平日每日上班八小時，下班時間與例假日需輪流值班（平均每 4~5 天輪值一班，每月最多以十班為上限），學習突發狀況的處理。每日兩位住院醫師或 PGY 學員值班，其中有一位為神經內科住院醫師，可在臨床上支援來訓之學員。
 - 醫病關係之建立，包括：醫療面談、解釋病情、醫病溝通技巧等，有助於策劃並執行適當的診療。
 - 參加教學活動：
 - ✓ 晨會指導實習醫學生報告前一日新入院病例。
 - ✓ 病例討論會，每月至少一次，由學員報告一位照顧案例，接受

	主治醫師指導。 ✓ 核心課程（如上述）。 B、核心課程 神經內科核心課程共 11~12 小時，鼓勵學員在臨床工作之餘參加課程以增進該領域之相關知識，各課程內容與時間詳述如上。 C、門診教學 每月至少 1 次，學員至主治醫師的門診觀摩，從中學習門診作業與住診之不同，並藉此熟悉神經內科許多住院病人看不到之常見疾病。
訓練場所介紹	A、病房訓練： 學習場所為神經內科各一般病房，分別為 A161、A162、A163、A172。 B、門診教學 每月至少 1 次，學員至主治醫師的門診觀摩，門診位置在第一門診大樓 2 樓或第三門診大樓 5 樓。
學員值班數與照顧床數規劃	第一年 PGY 照顧病患約 4~10 位。第二年 PGY 照顧病患約 8~14 位。不獨立照顧加護病房病人(需有資深住院醫師指導)。 學員每天上班時間為 AM 8:00 至 PM 5:30，含午休時間為 PM 12:00 至 PM 1:30，每週常規工時約 40 小時。下班時間與例假日需輪流值班（平均每 4~5 天輪值一班，每月最多以十班為上限），若包含值班則每週工時約為 55~66 小時，值班隔日實行 Day off，由排定之住院醫師或其他 PGY 代理該時段之臨床業務
相關教材	A、Elan D. Louis, Stephan A. Mayer, James M. Noble. Merritt's Neurology 14th 2022 B、2022 台灣腦中風學會腦血管疾病糖尿病及血糖 治療指引 C、2022 台灣腦中風學會顱內動脈粥狀硬化疾病處置指引 D、Lee, I.-H. et al. The 2020 Taiwan Stroke Society guidelines for blood pressure control at the acute stage of ischemic stroke. In Journal of the Formosan Medical Association (Vol. 122, Issue 2, pp. 98–105). E、台灣頭痛學會 國際頭痛疾病分類中文版（第三版），2017 F、https://journals.lww.com/continuum/pages/default.aspx G、American College of Physicians Ethics Manual, Seventh Edition, 2019 H、最新病歷記錄指引（第三版），2022 I、臨床使用抗生素手冊（第六版），2018 J、實證醫學：臨床實務與教學指引（第五版），2019
雙向評估考核方式 (應含雙向評估表單格式及使用方式與時機說明)	A、授課教師對學員評核 評量以每個月為單位，由臨床教師進行初評，課程規劃負責人擔任複評。評量之重點分為下列各項： ■ 醫病關係是否和諧 ■ 病史之詢問是否正確、簡潔而有系統 ■ 病歷之記載是否清楚易讀、準確而完整 ■ 身體檢查之各種技巧是否熟練且確實 ■ 實驗診斷結果之判讀是否正確無誤 ■ 是否具備整體綜合分析以及病情解釋之能力 ■ 臨床技能 ■ 溝通技巧 ■ 工作、值班、交班是否認真確實 ■ 門診表現 ■ 會議出席及表現

	受訓者評量依據「學習護照」進行。評量範圍應包括知識、技能與態度；並採用適當而多樣的評量方法。包含下列 ■ 迷你臨床演練評量(mini-clinical evaluation exercise, mini-CEX)。 ■ 病例導向討論 (Case-based Discussion, CbD)。 ■ 學習里程碑評量(Milestone)。 學習里程碑評量評分標準 0.5：符合部份期待 1:符合期待 1.5:部份符合期待、部份超出期待 2:超出期待 詳細內容請見附表 1 B、學員對授課教師評核 學員於受訓期間，如有任何問題，可隨時向承辦人員反應；當月受訓結束前，填寫「內科核心課程評核表」及「受訓學員對臨床教師評估表」，以便彙整於學員座談會中提出檢討。 C、說明如何對學員整體成效評估與補強不足 學員報到時，有臨床教師與學員共同審視期學習護照，以評估學員對核心課程內容的了解與能力；此外，提供適當案例供學員學習，並進行 Mini-CEX、學習里程碑評量等了解學員整體學習成效。學員遇到困難時，適時指派資深住院醫師給予協助並針對教學個案作調整、安排適合的案例。
與合作單位聯繫溝通方式	神經醫學中心神經內科辦公室，中正樓 16F 分機：86697 Email: neur@vghtpe.gov.tw

教學訓練課程 (說明各時段、星期、主題、時間及地點)

時段	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
第 1 週	1630-1730 期刊 閱讀討論會	0800-0900 晨會 1400-1500 神經 及放射科聯合討 論會 1600-1700 臨床 病例討論教學	0800-0900 實 習醫學生病例 分享與回饋	1600-1700 出院 及死亡病例討 論會	0800-0900 晨會 1600-1700 癲癇 病例討論會
第 2 週	1630-1730 期刊 閱讀討論會	0800-0900 實證 醫學 1400-1500 神經 及放射科聯合討 論會 1600-1700 臨床 病例討論教學	0800-0900 實 習醫學生病例 分享與回饋 1500-1600 肌 電圖教學 1600-1700 動作 障礙討論會	1600-1700 出院 及死亡病例討 論會	0800-0900 晨會 1600-1700 癲癇 病例討論會
第 3 週	1630-1730 期刊 閱讀討論會	0800-0900 晨會 1400-1500 神經 及放射科聯合討 論會 1600-1700 臨床 病例討論教學	0800-0900 實 習醫學生病例 分享與回饋 1600-1700 跨領 域失智症個案 討論會	1600-1700 出院 及死亡病例討 論會	0800-0900 晨會 1600-1700 癲癇 病例討論會
第 4 週	1630-1730 期刊 閱讀討論會	0800-0900 晨會 1400-1500 神經 及放射科聯合討 論會 1600-1700 臨床 病例討論教學	0800-0900 實 習醫學生病例 分享與回饋 1500-1600 肌 電圖教學 1600-1700 SNC 腦中風跨領域 團隊會議	1600-1700 出院 及死亡病例討 論會	0800-0900 晨會 1600-1700 癲癇 病例討論會

地點皆在神經內科會議室

場地、時間臨時有變動將以該月教學活動表為準