

神經外科專科醫師訓練計畫認定基準實地訪視評核表

評核標準

中華民國 105 年 7 月 19 日衛部醫字第 1051664607 號公告修正

評核說明：

1. 等級說明：1：沒做到(待改善)；2：差(less than average)；3：可 (average)；4：好 (better than average)；5：完全符合(很好) (excellent)。評分 1 或 5 時，須填寫評分說明。
2. 及格標準說明：
 - (1) 必要項目：“必”代表必要項目，訓練計畫必須完全符合此項目要求，不具備即未符合申請資格。
 - (2) 除必要項目外，訪視項目均須評為等級 3 以上，但 4.1、4.3、5.1.2.2、5.3、7.1.2、7.1.3、9.1、9.2 及 9.3 等 9 個項目中得至多 5 個項目評為等級 2。
 - (3) 如有任何一項評為等級 1 即未達最低及格標準，不得進入第二階段容額分配(排序)計算。
 - (4) 未收訓住院醫師之訓練計畫，評核表中 4.1、4.2.a、4.3、6.4&6.5(含 3 小項)、7.1.3、9.1、9.2、9.3 項不予評分(NA)，除此 10 個 NA 項目外，其餘項目均至少評為等級 3，始達最低及格標準，得進入第二階段容額分配(排序)計算。
3. 第二階段容額分配(排序)計算，以評分等級為分數者，應依該項佔分比例計算，加總後即為該計畫之總分。至未收訓住院醫師之訓練計畫，評核表中 4.1、4.3、9.1、9.2 及 9.3 均評為等級 2，而 4.2.a、6.4&6.5(含 3 小項)及 7.1.3 均評為等級 3，再依神經外科對於該 10 個項目之配分計算後，加計非 NA 項目之評分，即為該計畫之總分。

1.神經外科專科醫師訓練計畫

2.宗旨與目標

2.1 訓練宗旨與目標

對六大核心能力訓練之執行情形。

評分標準：

- I. 須明列具體的訓練宗旨與目標
 - 1.訓練的宗旨目標能明確且具體地呈現在計畫書中。
 - 2.訓練住院醫師成為具備全人醫療及以病人為中心的理念與態度。
- II. 訓練宗旨與目標須有效地傳達給計畫內相關人員
 - 1.適當的辦理宣導或說明訓練宗旨與目標之時機、場所、方式及參加人員。
 - 2.下列人員必須清楚知道訓練宗旨與目標，且認同訓練計畫的精神。

- (1) 科負責人
- (2) 導師及主治醫師
- (3) 教學行政人員
- (4) 住院醫師

III. 具達成訓練宗旨與目標的執行架構

- 1.有明確的訓練計畫執行架構，在架構下的各部門均清楚本身任務及職掌，醫教會(或其他教學相關部門)能妥善協調各教學單位，使計畫順利推行。
- 2.有完善的訓練計畫與執行機制。

等級 1：I、II、III 皆不符合。

等級 2：符合上列 I 或 II，但不符合 III。

等級 3：I & II 皆符合，但不符合 III。

等級 4：I & II 皆符合且符合 III-1。

等級 5：I & II 皆符合且符合 III-1 及 III_2。

2.2 訓練計畫執行架構

呈現機構執行架構、溝通機制與成效，包括：核心課程、師資、教學資源、訓練課程與訓練方式、考評機制、執行及檢討改進。

臨床訓練課程設計(住院醫師教學訓練計畫執行與訓練成果)(1.2)

- 1.訓練醫院應有完整之住院醫師訓練計畫書，詳細載明訓練目標、師資、教學資源、訓練課程與訓練方式、考評機制等重點，落實執行且持續檢討改進。
- 2.訓練計畫執行規劃、學習過程與學習成果為本節之重點。
- 3.本項所指主治醫師均以專任主治醫師為限。
- 4.醫院應透過適當的評核方式，包括筆試、口試、實際操作、平時觀察、同儕或醫護人員意見、模擬測驗等確實瞭解住院醫師是否達成該領域應具備之專業能力，並給予適當獎懲及輔導。

評分標準：

住院醫師教學訓練計畫

- 1.住院醫師訓練計畫應完整具體可行。
- 2.下列住院醫師訓練項目進行狀況尚可，包含以下各點：
 - (1)具有各不同年級住院醫師之課程表及核心能力之要求，並有住院醫師個人之學習手冊，以記錄其學習狀況。
 - (2)門診、急診、住院輪訓時間之配置及執行。
 - (3)技術層面及開刀房之教學安排及執行。
 - (4)教學計畫均衡發展，包含社區醫學相關訓練、全人醫療、病人安全、醫療品質、醫病溝通、醫學倫理與法律、感染管制、實證醫學及病歷寫作等。
 - (5)學習如何在醫療不良事件善後處理情形。
 - (6)加強住院醫師對特殊或新興傳染病之認知、特殊或新興傳染病訓練課程之設計與規劃。

等級 1：第 1 點及第 2 點皆不符合。

等級 2：符合上列第 1 點或第 2 點。

等級 3：完全符合第 1 點及第 2 點。

等級 4：完全符合第 1 點及第 2 點，且執行成效良好。

等級 5：完全符合第 1 點及第 2 點，內容具特色且執行成效優良。

3.專科醫師訓練教學醫院條件(必要項目)

3.1 取得衛生福利部教學醫院評鑑資格主訓醫院之資格

1.衛生福利部教學醫院評鑑基準 5.3 西醫住院醫師訓練規定

2.神經外科專科醫師訓練醫院資格

3.符合神經外科專科醫師訓練計畫認定基準之主訓醫院資格

3.2 合作訓練醫院之資格

符合神經外科專科醫師訓練計畫認定基準之合作醫院資格

3.3 必要時有聯合訓練計畫

符合神經外科專科醫師訓練計畫認定基準之聯合訓練規定

主訓練醫院及合作訓練醫院的同意書有明確記載訓練政策。合作機構不得超過 3 家。

4.住院醫師政策

4.1 接受教導

有教師督導住院醫師政策、留有督導紀錄。計畫主持人有示範此政策，並與教師溝通。

評分標準：

等級 1：有設置住院醫師導師 1 位，但沒有督導紀錄。從住院醫師的訪談無感受有實質效益。

等級 2：有設置住院醫師導師 1 位，且有督導紀錄。從住院醫師的訪談無感受有實質效益。

等級 3：每層級住院醫師至少有一位導師督導住院醫師的臨床工作與生活，且有督導紀錄。從住院醫師的訪談可感受有實質效益(書審免)。

等級 4：住院醫師與導師比例至少為 2：1，且有督導紀錄。並設有住院醫師總導師(可以主持人兼)掌理住院醫師之間的協調，且有督導與檢討記錄，從住院醫師的訪談可感受有實質效益。

等級 5：住院醫師與導師比例為 1：1，且有督導紀錄，並設有住院醫師總導師(可以主持人兼)掌理住院醫師之間的協調，且有督導與檢討記錄，從住院醫師的訪談可感受有實質效益。

4.2.a 值班時間

住院醫師之工作及學習比例分配合宜，值班時間符合衛生福利部規定。抱怨及申

訴可得到合宜處理。

評分標準：

等級 1：每月值一線班多於 10 次。

等級 2：每月值一線班偶而多於 10 次。

等級 3：值班時間須符合衛生福利部教學醫院評鑑住院醫師工時規範，每月值一線班不多於 10 次(含)(請附整年班表)。

等級 4：值班時間須符合衛生福利部教學醫院評鑑住院醫師工時規範，每月值一線班平日不多於 7 次(含)星期日不多於 2 次(含)。

等級 5：值班時間須符合衛生福利部教學醫院評鑑住院醫師工時規範，每月值一線班平日不多於 6 次(含)星期日不多於 1 次(含)。

4.2.b 工作環境

工作環境：包括值班室、置物櫃、網路與參考書資源、照顧病床數、生物安全性(biosafety)。

評分標準：

主治醫師專用辦公室

C：主治醫師應有專用之辦公室，包含以下各項：

- 1.主治醫師有辦公室及專屬辦公桌、辦公設備。
- 2.有神經外科專屬之教室、討論室或會議室供使用，且辦公室、討論室有電腦化設備。
- 3.有教材室提供教材製作或學術相關服務。

B：符合 C 且辦公室及相關必要之討論室或會議室不僅有電腦化設備，而且可連結院外網路系統，進行資料查詢及視訊會議等。

A：符合 B 且具有視聽錄影剪接等設備，提供教學影片製作或門診教學錄影等服務。

等級 1：住院醫師門診及住診教學（含床邊教學）之內容充實，但缺學習歷程紀錄。

等級 2：住院醫師門診及住診教學（含床邊教學）之內容充實，學習歷程有紀錄可查。

等級 3：符合等級 2 及上列 C 項。

等級 4：符合等級 3 及上列 B 項。

等級 5：符合等級 4 及上列 A 項。

4.3 責任分層及漸進

住院醫師責任與能力分層漸進，需直接照護病人，包括確實交班、堅守工作崗位等。訓練單位有責任讓訓練完成的住院醫師在督導下具有獨當一面的能力，且具有對資淺住院醫師及醫學生的教學能力。

評分標準：

- 等級 1：住院醫師並沒有每天診查住院患者並記錄病歷、對實習醫學生所記錄的病歷沒有修正，主治醫師皆以蓋章代表看過。住院醫師或總住院醫師並沒有對實習醫學生做專業教學的課程與記錄。
- 等級 2：住院醫師每天都有診查住院患者並記錄病歷、對實習醫學生所記錄的病歷沒有修正，主治醫師皆以簽名或蓋章代表看過未做修正或評論。住院醫師或總住院醫師並沒有對實習醫學生做專業教學的課程與記錄。
- 等級 3：住院醫師每天都有診查住院患者並記錄病歷、同時對實習醫學生所記錄的病歷有修正，主治醫師並有複診查並修正病歷記錄及評論。住院醫師或總住院醫師應有對實習醫學生專業教學的課程與記錄。以上皆有蓋章或簽名或電子簽章。
- 等級 4：住院醫師每天都有診查住院患者並記錄病歷、同時對實習醫學生所記錄的病歷有修正，主治醫師並有複診查並修正病歷記錄及評論。住院醫師或總住院醫師應有對實習醫學生專業教學的課程與記錄。以上皆有簽名或電子簽章。
- 等級 5：住院醫師每天都有診查住院患者並記錄病歷且簽名、同時對實習醫學生所記錄的病歷有修正並複簽，主治醫師並有複診查並修正病歷記錄及評論並簽名。住院醫師或總住院醫師應有對實習醫學生專業教學的課程與記錄並簽名。

教師資格及責任

5.1 主持人

若有關於住院醫師訓練的改變(包括主持人人選更換、重大指導醫師變更、主訓練醫院以及合作訓練醫院的合約變動)，有向 RRC 書面報告。

5.1.1 資格

(書面呈現專科醫師資格)、對臨床教育以及行政有足夠經驗、具領導才能。

評分標準：

- 等級 1：沒有設置神經外科。
- 等級 2：有設置神經外科但計畫主持人不具教職。
- 等級 3：有設置神經外科且計畫主持人具講師以上之部定教職。
- 等級 4：有設置神經外科且計畫主持人具助理教授以上之部定教職。
- 等級 5：有設置神經外科且計畫主持人具副教授以上之部定教職。

5.1.2 責任

(一)主持人臨床教育及行政經驗足夠，主導及擬訂專科對住院醫師的教育目標並督導執行。規劃住院醫師能力逐年進展。住院醫師遴選作業合宜。督導教師及學科其他的工作人員。對病人照顧分層負責；制定對住院醫師知識、技能及態

度等表現之評估制度。並定期評估訓練計畫成果。學員有義務記錄自己的學習內容與過程，主持人則須監督整個學程中病例數與疾病種類之適當性。

評分標準：

- 1.評估機制有效鑑別住院醫師學習成效，並有針對評估結果不理想之住院醫師進行加強訓練。
- 2.落實雙向回饋機制，檢討住院醫師的回饋意見，進行持續的教學改進。
- 3.醫院有採用 OSCE（Objective Structured Clinical Examination）或其他客觀評估辦法以確保教學品質。

等級 1：缺教學成果之評估及雙向回饋。

等級 2：具教學成果之評估但缺雙向回饋。

等級 3：有教學成果之評估及雙向回饋機制。（包含評估表單的設計、評估方式、評估內容及回饋方式）

等級 4：符合等級 3、第 1 點及第 2 點

等級 5：符合等級 4 及第 3 點。

(二)注意住院醫師因情緒及精神上的壓力，或藥物、酒精成癮對工作執行及學習程序上的負面影響。主持人應提供輔導，並協助其面對問題。

評分標準：

等級 1：主持人沒有在導師與住院醫師的個別訪談或輔導記錄上簽名。

等級 2：主持人只有在導師與住院醫師的個別訪談或輔導記錄上簽名。

等級 3：主持人只有在導師與住院醫師的個別訪談或輔導記錄上批示並簽名。

等級 4：主持人有在導師與住院醫師的個別訪談或輔導記錄上批示並簽名，且每年有與住院醫師的個別訪談或輔導記錄。

等級 5：主持人有在導師與住院醫師的個別訪談或輔導記錄上批示並簽名，且每 6 個月有與住院醫師的個別訪談或輔導記錄。

5.2 教師

5.2.1 資格

(書面呈現具備專科醫師資格)，適當的督導及教學能力，全職教師人數。

主治醫師人數須符合具衛生福利部部定專科醫師之要求，且與住院醫師之比例合理。

評分標準：

等級 1：訓練一名住院醫師，須至少有五名專任神經外科訓練師資

等級 2：訓練一名住院醫師，須至少有五名專任神經外科訓練師資，其中至少有 3 名具有神經外科專科醫師資格 5 年以上

等級 3：訓練一名住院醫師，須至少有五名專任神經外科訓練師資，其中至少有

3 名具有神經外科專科醫師資格 7 年以上

等級 4：訓練二名住院醫師，須至少有九名專任神經外科訓練師資，其中至少有

3 名具有神經外科專科醫師資格 10 年以上

等級 5：訓練三名住院醫師，須至少有十三名專任神經外科訓練師資，其中至少

有 5 名具有神經外科專科醫師資格 15 年以上

備註：

1.各醫院擬招收第三名住院醫師時，必須於上述兩項訓練醫院截止招收後，仍有容額時，才可提出申請，並經台灣神經外科醫學會甄審委員會通過後，才可招收第三名住院醫師。

2.訓練師資須神經外科專科醫師滿一年以上。

5.2.2 責任

主訓與合作醫院指導醫師都必須對訓練住院醫師付出足夠的時間，並具備臨床教學的能力，足以達到訓練住院醫師的目標。對病人具有合乎醫療倫理的觀念與作為，以為住院醫師之表率。要參與科內定期的教學檢討會，檢討教學目標、執行成效及教學效果。

評分標準：

等級 1：除例假日外，主治醫師每天對住院病人迴診一次，但缺住診教學及床邊教學。

等級 2：除例假日外，主治醫師每天對住院病人迴診一次，但缺住診教學或床邊教學。

等級 3：除例假日外，主治醫師每天對住院病人迴診一次，每週亦有住診教學(含床邊教學)，主治醫師教學迴診時應分析病情及示範診療。

等級 4：除例假日外，主治醫師每天對住院病人迴診一次，每週亦有住診教學(含床邊教學)，主治醫師教學迴診時應分析病情及示範診療。且主治醫師教學迴診時對病情分析、診斷及治療方式詳實，增加接受訓練者對所照顧病人病情瞭解，並適時教導住院醫師應考慮相關處置之醫學倫理與法律規範。

等級 5：符合等級 4 且教學成果優良。

5.2.3 合作醫院教師

主訓與合作醫院指導醫師都必須對訓練住院醫師付出足夠的時間，並具備臨床教學的能力，足以達到訓練住院醫師的目標。對病人具有合乎醫療倫理的觀念與作為，以為住院醫師之表率。要參與科內定期的教學檢討會，檢討教學目標、執行成效及教學效果。

評分標準：

等級 1：專科醫師 3 位(含)以上。

等級 2：專科醫師 4 位(含)以上。

等級 3：專科醫師 5 位(含)以上。

等級 4：專科醫師 10 位(含)以上，且助理教授(含)以上 3 位。

等級 5：專科醫師 15 位(含)以上，且副教授(含)以上 3 位。

5.3 其他人員

有專人管理專科資料及有關住院醫師的事務。

評分標準：

等級 1：沒有專人管理住院醫師的檔案資料

等級 2：有專人管理住院醫師的檔案資料，未分類歸檔以備查。

等級 3：有專人管理住院醫師的檔案資料，有分類歸檔以備查。

等級 4：有專人管理住院醫師的檔案資料，依層級及分類(學習訓練課程、考評記錄、回饋) 歸檔以備查。

等級 5：有專人管理住院醫師的檔案資料，每位住院醫師皆有各自的檔案資料歸檔以備查。

6.訓練項目、課程及執行方式

6.1 訓練項目

(書面教育項目應符合教育目標)

評分標準：

等級 1：訓練計畫項目應符合訓練宗旨與目標；次專分科包括神經腫瘤、神經脊椎、神經創傷、急診加護病房、神經血管、及其他(包含介入、小兒、功能)三者之一共四科。

等級 2：訓練計畫項目應符合訓練宗旨與目標；次專分科包括神經腫瘤、神經脊椎、神經創傷、急診加護病房、神經血管、及其他(包含介入、小兒、功能)三者之一共五科。

等級 3：訓練計畫項目應符合訓練宗旨與目標；次專分科包括神經腫瘤、神經脊椎、神經創傷、急診加護病房、神經血管、及其他(包含介入、小兒、功能)三者之一共六科。

等級 4：訓練計畫項目應符合訓練宗旨與目標；次專分科包括神經腫瘤、神經脊椎、神經創傷、急診加護病房、神經血管、及其他(包含介入、小兒、功能)三者之二共七科。

等級 5：訓練計畫項目應符合訓練宗旨與目標；次專分科包括神經腫瘤、神經脊椎、神經創傷、急診加護病房、神經血管、及其他(包含介入、小兒、功能)三者共八科(含)以上。

6.2 核心課程

核心課程按照認定委員會的規定制定，包含成為一位專科醫師所需的訓練，並落實執行。

評分標準：(包含神經外科之專業技能、核心能力達成度、態度與行為)

等級 1：未有神經外科臨床技能訓練及微創模具訓練課程安排並執行、未有神經生理、神經病理及神經藥物學課程安排並執行、住院醫師未有醫學倫理及醫學法律課程修習學分證明。

等級 2：有神經外科臨床技能訓練及微創模具訓練課程安排並執行、未有神經生理、神經病理及神經藥物學課程安排並執行、住院醫師有醫學倫理及醫學法律課程修習學分證明。

等級 3：有神經外科臨床技能訓練及微創模具訓練課程安排並執行、有神經生理、神經病理及神經藥物學課程安排並執行、住院醫師有醫學倫理及醫學法律課程修習學分證明。

等級 4：有神經外科臨床技能訓練及微創模具訓練課程安排並執行、有神經生理、神經病理及神經藥物學課程安排並執行、住院醫師有醫學倫理及醫學法律課程修習學分證明、有實體檢查測驗。

等級 5：有神經外科臨床技能訓練及微創模具訓練課程安排並執行、有神經生理、神經病理及神經藥物學課程安排並執行、住院醫師有醫學倫理及醫學法律課程修習學分證明、有實體檢查測驗、有實際診療測驗。

6.3 臨床訓練課程設計

(書面訓練課程計畫)課程設計確實反映學習目標、明確可行、以適當之各樣教學方法呈現落實執行、並具檢討改善機制。

提供良好之住診訓練場所，並兼顧學習便利性、醫療品質及病人安全(2.3.3 **必**)

註：放射手術及介入性血管治療由神經外科醫師執行者，可計入於手術總數中。

住院醫師訓練課程

資格	時程/每年	負責課程規劃之學會	內容
第一年住院醫師	10—11 月	台灣神經外科醫學會	基本概念、止血、手術技巧、論文書寫、資料收集
第二年住院醫師	12—01 月	台灣神經創傷醫學會	神經外傷（頭、脊椎、脊髓）
		外科醫學會重症委員會之本學會代表	重症 ICU 照護（含營養）
第三年住院醫師	02—03 月	腦中風醫學會之本會代表	中風（出血、梗塞）之處置
		血管學會（介入性神經血管學會）	蛛網膜下腔出血之處置（含手術）
第四年住院醫師	04—05 月	神經脊椎醫學會	脊椎、脊髓全方位議題討論
第五年住院醫師	06—07 月	功能性神經外科及立體定位放射手術學會	功能性神經外科（含 DBS 等）立體定位放射手術
		兒童神經外科醫學會	兒童相關神外手術議題
第六年住院醫師	08—09 月	神經腫瘤學會	神經腫瘤相關議題

院醫師		顱底外科醫學會	顱底手術技巧相關議題
-----	--	---------	------------

評分標準：

等級 1：訓練一名住院醫師，神經外科一般病床不得少於二十五床，開刀總數三百例

等級 2：訓練一名住院醫師，神經外科一般病床不得少於二十五床，開刀總數四百例

等級 3：訓練一名住院醫師，神經外科一般病床不得少於二十五床，開刀總數五百例。

等級 4：訓練二名住院醫師，神經外科一般病床不得少於五十床，開刀總數一千例。

等級 5：訓練三名住院醫師，神經外科一般病床不得少於七十五床，開刀總數一千五百例。

6.4 & 6.5 臨床訓練項目與執行方式

(一)需直接診療照顧、有延續及完整性的病人照顧責任、且此責任應隨住院醫師的年資而提昇。有案例討論會及病歷寫作的檢查。要有足夠的病人及病症。

評分標準：有受訓紀錄--住院醫師學習訓練手冊

等級 1：有符合衛生福利部公告之神經外科專科醫師訓練課程基準內容的住院醫師學習訓練手冊有執行但未完成基本要求、有記錄但只有指導者蓋章

等級 2：有符合衛生福利部公告之神經外科專科醫師訓練課程基準內容的住院醫師學習訓練手冊有執行但未完成基本要求、有記錄但只有指導者簽名或蓋章。

等級 3：有符合衛生福利部公告之神經外科專科醫師訓練課程基準內容的住院醫師學習訓練手冊並確實執行且完成基本要求、有記錄且有指導者簽名。

等級 4：有符合衛生福利部公告之神經外科專科醫師訓練課程基準內容的住院醫師學習訓練手冊並確實執行且完成基本要求的 110%、有記錄且有指導者簽名。

等級 5：有符合衛生福利部公告之神經外科專科醫師訓練課程基準內容的住院醫師學習訓練手冊並確實執行且完成基本要求的 125%、有記錄且有指導者簽名。

(二)需有受訓紀錄，如住院醫師之學習護照，紀錄內容含時數或次數、內容。主訓練醫院之受訓時間應達總訓練時間 50%以上；合作訓練醫院應遵守主訓練計畫核定之準則，實質進行訓練並有專人負責。

評分標準：有受訓紀錄-學習護照

等級 1：每年開刀數目不得少於下列數目：腦瘤二十五例、腦血管十例、脊椎八

十例。

等級 2：每年開刀數目不得少於下列數目：腦瘤三十例、腦血管十例、脊椎一百例。

等級 3：每年開刀數目不得少於下列數目：腦瘤四十例、腦血管十例、脊椎一百二十例。

等級 5：每年開刀數目不得少於下列數目：腦瘤一百二十例、腦血管三十例、脊椎三百六十例。

等級 4：每年開刀數目不得少於下列數目：腦瘤八十例、腦血管二十例、脊椎二百四十例。

備註：

1.腦瘤病例須為接受開顱手術或經立體定位內視鏡手術有組織切片者。腦膿瘍 (brain abscess)亦可列腫瘤手術。同一病人同一病灶，一年內只認定為一次手術。腦血管病例為不含腦內血腫摘除術及介入性血管治療術。

2.腦瘤手術：指在月曆年有進行開顱術之手術，含開顱切除腦膿瘍及腦內視鏡腦下垂體、單純立體定位切片或腦室內腫瘤手術(以上手術必需附病理報告)；但術後止血及腦室外引流不予計算。且一個病人(一個身分證字號及病歷號)一個月曆年只能算一次；如年初進行開顱手術移除腦瘤，但年中復發、又再進行一次開顱術移除腦瘤，只能在同一個月曆年算一次。但不同解剖部位之不同病理報告的腦瘤且有進行開顱術之腦瘤手術可以在同一月曆年分次計算。

3.腦血管手術：含必要之EC/IC bypass；其規範由本學會另組專家小組制定之，在規範尚未經理監事會通過前，暫不予核算。介入性血管內手術仍不予核算。

以上三項指標性手術必需附完整手術紀錄及病理報告，供RRC訪視委員現場查核。

(三)教學品質：教學品質涵蓋病歷寫作訓練、病房照護訓練、門診訓練、急診或重症加護訓練、會診訓練與醫學模擬訓練(模擬病人問診和神經外檢查，並作鑑別診斷和處理建議)

評分標準：

住院醫師病歷寫作（含入院病歷、住院過程病歷、門診病歷及出院病歷摘要）完整且品質適當醫院有明確規範病歷品質如下：

◎入院病歷：

- 1.病人之年齡、性別、職業、婚姻狀態、族群等基本個人資料之記錄。
- 2.主訴扼要有重點。
- 3.現況病史各項問題及病情依時序完整記錄，並呈現其對病史、病徵及綜合歷程之思考、以及分析有關之重要資料。
- 4.過去病史、器官系統評估、社會關係史、家族史、過敏史等完整無缺。
- 5.理學檢查記錄身高、體重、血壓、體溫、呼吸、心跳等資料。

- 6.有完整神經學檢查記錄。
- 7.影像學檢查需繪圖並標明病灶。
- 8.各器官系統之理學檢查完整並有紀錄。
- 9.有完整之初步診斷、診療計畫及問題導向之病歷紀錄。

◎住院過程病歷

- 1.每日應有前後連貫性之病情記錄。
- 2.依問題導向、病歷紀錄書寫完整。
- 3.開立之檢驗合理未濫用，結果應解讀，影像檢查結果應描繪。
- 4.治療用藥合乎規範，無濫用抗生素、胃腸藥、軟便劑、鎮靜劑、血液成分等。
- 5.轉科、轉病房（如加護病房）、輪班換人及超期住院者均應有病情摘要。

◎手術記錄:重要手術發現需繪圖並標明病灶。

◎門診病歷：

- 1.初次看診記錄完整
- 2.複診病歷品質佳（病情之陳述具連貫性，如：progress notes）。
- 3.開立之檢驗合理。
- 4.治療之品質佳。

◎出院病歷摘要：（應包含下列各項）

- 1.所有住院病歷之摘要
- 2.住院過程
- 3.檢查結果
- 4.最後診斷
- 5.出院計畫（包括轉診）

等級 1：無住院醫師

等級 2：有住院醫師但不負責寫病歷

等級 3：住院醫師病歷寫作品質尚可

等級 4：住院醫師所寫病歷符合上述標準，內容完整且品質良好

等級 5：住院醫師所寫病歷符合上述標準，內容完整有病歷摘要且品質優良

7.學術活動

有良好的學術環境，提供充足學術討論機會，參與研究之進行，養成詢問的習慣，繼續提升臨床上的責任。教師需要參加住院醫師訓練學術活動。

7.1 科內學術活動

(一)教育活動包括：晨會、臨床個案討論會、死亡及併發症討論會、迴診、醫學雜誌討論會或研究討論會；專題演講及核心課程教學。

評分標準：

等級 1：無住院醫師

等級 2：有住院醫師但科內相關會議不完整

等級 3：符合住院醫師參與下列研討會或討論會標準，包含：

- 1.晨會
- 2.臨床研討會
- 3.雜誌研討會
- 4.臨床病理討論會或外科組織病理討論會
- 5.併發症及死亡病例討論會

等級 4：符合等級 3，且住院醫師定期於上述研討會發表報告，且主治醫師針對報告內容與住院醫師討論，並留有討論紀錄

等級 5：符合等級 4，且執行成果良好。

(二)提供足夠之科內學術活動。培育住院醫師除了有專業知識技術外，並有批判性思考與解決問題的能力，及表達的能力。

評分標準：

- 1.評估機制有效鑑別住院醫師學習成效，並有針對評估結果不理想之住院醫師進行加強訓練。
- 2.落實雙向回饋機制，檢討住院醫師的回饋意見，進行持續的教學改進。
- 3.醫院有採用 OSCE（Objective Structured Clinical Examination）或其他客觀評估辦法以確保教學品質。

等級 1：缺教學成果之評估及雙向回饋

等級 2：具教學成果之評估但缺雙向回饋

等級 3：有教學成果之評估及雙向回饋機制。（包含評估表單的設計、評估方式、評估內容及回饋方式）

等級 4：符合等級 3、第 1 點及第 3 點

等級 5：符合等級 4 及第 3 點

(三)住院醫師需有特定的時間參與學術及研究活動，教師須協助住院醫師發展研究計畫，指導分析研究結果。有獎勵參加學術活動之機制，如：參加醫學會、學術研究(包括發展及申請研究計畫，在學會發表研究結果，並在醫學雜誌發表論文)。提供住院醫師參與研究的機會，並教育住院醫師完整的研究過程(從原理、設計、進行、分析到報告)。

評分標準：

住院醫師應在主治醫師指導下有良好研究成果

等級 1：現職專任主治醫師於過去 5 年內曾以本院名義發表研究論文但非同儕審查（peer review）之學術性期刊

等級 2：現職專任主治醫師於過去 5 年內曾以本院名義發表研究論文於須經同儕審查（peer review）之學術性期刊者未達 25%。（同一主治醫師無論發表

論文篇數有多少，均以 1 人計算；到職未滿 1 年之專任主治醫師不予計算)

等級 3：現職專任主治醫師於過去 5 年內曾以本院名義發表研究論文於須經同儕審查 (peer review) 之學術性期刊者達 25%。(同一主治醫師無論發表論文篇數有多少，均以 1 人計算；到職未滿 1 年之專任主治醫師不予計算)。

等級 4：現職專任主治醫師於過去 5 年內曾以本院名義發表研究論文於須經同儕審查 (peer review) 之學術性期刊者達 50%。(同一主治醫師無論發表論文篇數有多少，均以 1 人計算；到職未滿 1 年之專任主治醫師不予計算)。

等級 5：現職專任主治醫師於過去 5 年內曾以本院名義發表研究論文於須經同儕審查 (peer review) 之學術性期刊者達 75%。(同一主治醫師無論發表論文篇數有多少，均以 1 人計算；到職未滿 1 年之專任主治醫師不予計算)。

[註]：

- 1.以上論文指第一作者或通訊作者。
- 2.同儕審查之學術性期刊，包括國內醫學會期刊(含次專科醫學會期刊)，及收載於 Mediline Engineering Index(EI)、Science Citation Index (SCI)、Social Science Citation Index(SSCI)、Taiwan Social Science Citation Index Database(TSSCI)、Pub. Med.、各醫院自行發行之 peer-reviewed 雜誌(需經台灣神經外科醫學會甄審委員會認定)等處之期刊。
- 3.論文包括 original article、review article、case report、image、letter to editor 均屬之。於經同儕審查(peer review)之國內外教科書(或醫學書籍)(如各專科醫學會推薦之參考書籍) 刊載之文章(不含翻譯文章)，亦可列計。

7.2 跨專科及跨領域之教育

除了講堂/討論室/模擬訓練場所中的教育活動外，須有工作中的實作訓練

評分標準：提供良好之急診訓練場所，並兼顧學習便利性、醫療品質及病人安全

等級 1：無住院醫師

等級 2：有住院醫師但缺輪訓至急診科

等級 3：提供良好的急診訓練場所。

等級 4：有專責之神經外科主治醫師，提供全天候之教學及臨床服務。

等級 5：教學成效良好。

7.3 專業倫理、醫病溝通、實證醫學、感染控制及其它醫療品質相關學習課程

除了講堂/討論室/模擬訓練場所中的教育活動外，須有工作中的實作訓練

評分標準：專業倫理、醫病溝通、實證醫學、感染控制、醫療品質相關學習課程

等級 1：住院醫師每位有專業倫理、病人安全、醫病溝通、實證醫學、感染控制及其它醫療品質相關學習課程的學分時數證明的比例 40%(含)以下。

等級 2：住院醫師每位有專業倫理、病人安全、醫病溝通、實證醫學、感染控制及其它醫療品質相關學習課程的學分時數證明的比例 41-59%。

等級 3：住院醫師每位有專業倫理、病人安全、醫病溝通、實證醫學、感染控制等及其它醫療品質相關學習課程的學分時數證明的比例 60-79%。

等級 4：住院醫師每位有專業倫理、病人安全、醫病溝通、實證醫學、感染控制等及其它醫療品質相關學習課程的學分時數證明的比例 80-99%。

等級 5：住院醫師每位皆有專業倫理、病人安全、醫病溝通、實證醫學、感染控制等及其它醫療品質相關學習課程的學分時數證明。

8.專科醫師訓練特定教學資源

8.1 臨床訓練環境

適宜之門診、急診、病房區、討論室、座位、值班室等六項之教育空間與設施。

評分標準：

教室、討論室或會議室，電腦化設備具有專屬之教室、討論室或會議室，且有完善之電腦化設備，可供資料查詢、統計處理之用

一、教材室

教材室能提供及製作教學教材

二、提供住院醫師訓練所必需的空間及設備，且須具有進行以下各項檢查之設備及能力：A：腦波、B：肌電圖、C：脊髓攝影、D：電腦斷層攝影、E：核磁共振掃描、F：腦血管攝影及 G：立體定位手術設備。

等級 1：兩項皆不符合

等級 2：一項部份符合、一項不符合

等級 3：兩項皆部份符合

等級 4：一項符合、一項部份符合

等級 5：兩項皆符合

8.2 教材及教學設備

● 教材室、圖書館設施與網路資訊配備。

評分標準：購置必需的圖書及期刊，並定期提供最新的圖書資訊，且適當利用

等級 1：院內無圖書館

等級 2：院內無圖書及期刊固定預算

等級 3：應編列預算，購置神經外科必需的圖書及期刊（紙本或電子期刊），包括醫學倫理、法律等書籍。

等級 4：應具備網路資料庫。

等級 5：符合 B 標準，且執行狀況良好並定期評估。

[註]：以醫院級有此設備來評核。

● 臨床技能訓練室、研究室之空間、設施與網路資訊配備。

評分標準：

C：有共同研究室或足夠的個別研究室，並有該研究室之研究及教學成果，如：論文、專利等。

B：

- 1.個別或共同之研究室設備新穎，而且有專任之研究人員。
- 2.醫學研究實驗室之設備、使用率良好。

A：

- 1.有專任博士級研究員進行神經外科基礎醫學研究，研究成果良好，並確實指導醫師從事研究。
- 2.動物實驗室為獨立之設備，有獸醫管理，飼養動物進行實驗，符合「動物保護法」，並有紀錄及優良成果者。
- 3.醫院有採用 OSCE（Objective Structured Clinical Examination）或其他客觀評估辦法以確保教學品質。

等級 1：無教材室

等級 2：有教材室

等級 3：符合等級 2 及 C

等級 4：符合等級 3 及上列 B 項

等級 5：符合等級 4 及上列 A 項

[註]：醫學院附設醫院或其主要教學醫院原則上可與醫學院共用實驗室。

9.評估

9.1 住院醫師評估

- 有多元評估方式，並落實執行。
- 主持人及教師至少每半年評估一次住院醫師的六大核心能力（病人照顧、醫學知識、臨床工作中的學習與改善、人際關係與溝通技巧、專業素養以及制度下的臨床工作）。評估及步驟要標準化及公平。
- 定時和住院醫師討論他們的評估結果，並允許他們查閱自己的評估資料。
- 以住院醫師的評估的結果判定其責任及年資晉升。
- 所有評估紀錄須要書面保存檔案，以便將來認定委員會視察
- 住院醫師訓練完成時，主持人及教師須有書面的評估總結，並且判定他們的獨立執業能力，並證明之。

評分標準：對住院醫師訓練應有評估機制，了解訓練成果是否符合該科醫師之專業要求

等級 1：非依據專科醫學會所訂訓練課程綱要。

等級 2：依據專科醫學會所訂訓練課程綱要，擬定不同年級之住院醫師專業訓練要求。但缺乏對住院醫師訓練應有測驗評估機制。

等級 3：依據專科醫學會所訂訓練課程綱要，擬定不同年級之住院醫師專業訓練要求。且對住院醫師訓練應有測驗評估機制，了解訓練成果是否符合該

科醫師之專業要求（包含該科之專業技能、核心能力達成度、態度與行為）。

等級 4：符合等級 3，且進行測驗評估，以確實達成訓練要求。

等級 5：符合等級 4，且執行成效優良。

9.2 教師評估

有多元評量，包括：住院醫師對教師之書面評估，教師受訓、投入教育的時間等，由訓練計畫主持人作統整後和教師討論，並作紀錄。

評分標準：主治醫師對住院醫師之病歷記載應有複簽及必要時予以修改

等級 1：所抽查病歷缺乏主治醫師對住院醫師病歷記載之修改

等級 2：所抽查病歷中 50% 以下，主治醫師對住院醫師之病歷記載有複簽及必要時予以修改

等級 3：所抽查病歷中 50% 以上，主治醫師對住院醫師之病歷記載有複簽及必要時予以修改

等級 4：符合等級 3，且主治醫師對住院醫師進行病歷教學，並有具體教學方式及內容，且所抽查病歷中 75% 有複簽及必要時予以修改。

等級 5：符合等級 4，且醫院有加強住院醫師病歷書寫能力之教學活動，且主治醫師對病歷記載之評論、建議及複簽執行成效良好，且所抽查病歷中 100% 有複簽及必要時予以修改。

[註]：

1. 委員抽查之病歷含住院中病歷及已歸檔之出院病歷。
2. 自本試評基準公告後之病歷須以上述評分說明查核。

9.3 訓練計畫評估

- 對訓練計畫定期有系統的評估，尤其是實質課程及住院醫師的教育目標是否達成。
- 完成訓練的住院醫師過去 5 年專科醫師考試通過率。

評分標準：

1. 教學計畫執行情形及住院醫師對教學內容、方式及品質之滿意度良好。

2. 抽選住院醫師並抽選病例個案，做現場病史探問及理學檢查。

3. 抽選住院醫師面試，並其所照顧病人之各種檢查結果之了解及判讀能力。

等級 1：符合上列第 1 到第 3 點其中一項

等級 2：符合上列第 1 到第 3 點其中兩項

等級 3：符合上列第 1 到第 3 點

等級 4：符合等級 3，且各科住院醫師均具備一般醫學概念與基本臨床技能。

等級 5：符合等級 4，且所抽選之住院醫師多數評估結果優良。