

放射腫瘤科專科醫師訓練計畫認定基準

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

1. 訓練計畫名稱

放射腫瘤科專科醫師訓練計畫

2. 宗旨與目標

2.1 訓練宗旨與目標

2.1.1 訓練宗旨為發展放射腫瘤專業領域，培養相關專門人才，經由專業訓練進而通過國家考試，成為放射腫瘤科專科醫師。

2.1.2 訓練目標

2.1.2.1 具備充實之放射腫瘤相關專業知識與技能，提供癌症病患最佳之醫療照護。

2.1.2.2 具備服務熱誠及工作責任感與符合醫學倫理之專業素養。

2.1.2.3 具備溝通能力與建立良好醫病關係，並能領導與協調其他醫護團隊之能力。

2.1.2.4 瞭解並能運用現行醫療照護體系資源，提供最佳化之醫療照護。

2.1.2.5 具備實證醫學為基礎的放射治療臨床學習與改善能力。

2.2 訓練計畫執行架構

2.2.1 放射腫瘤科專科訓練計畫委由「衛生福利部專科訓練計畫認定會」認可之訓練醫院執行，訓練醫院必須有能力提供各樣資源以達到完整的訓練目標。

2.2.2 各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、核心課程、師資、教學資源、訓練課程與訓練方式、考評機制等重點，並能確實執行且持續檢討改進。訓練課程須符合放射腫瘤科專科醫師訓練基準。

2.2.3 參與放射腫瘤科專科醫師訓練計畫之教學人員均須熟悉訓練宗旨與目標，且認同本訓練計畫之設計精神與施行策略。

2.2.4 為達到本訓練計畫之宗旨與目標，應與血液腫瘤科、耳鼻喉科、病理科、放射診斷科、婦科或腫瘤外科等相關科系合作，規劃跨科別輪訓之教學活動。資源不足之主訓醫療單位應依據3.2之規定，與他院進行聯合訓練計畫。

2.2.5 住院醫師依訓練計畫完成訓練後，發給放射腫瘤科住院醫師訓練完訓證明，以取得專科醫師考試認證之資格。

3. 專科醫師訓練教學醫院條件

教學醫院須對醫學教育有深切的認識及參與，以保證優越的教育品質及病患照顧。教學醫院須要具備領導人才及教學資源，包括建立符合教育訓練

所需要的課程及學術活動必備的環境，並定時檢討及評估教育活動的成果。

3.1 衛生福利部教學醫院評鑑資格

3.1.1 經衛生福利部公告教學醫院評鑑合格，且可收訓職類包含住院醫師者。

3.1.2 須具備衛生福利部放射腫瘤科專科醫師訓練醫院之師資要求

3.1.2.1 主持人必須是專門從事放射治療且為講師以上之放射腫瘤科專科醫師。

3.1.2.2 專任之放射腫瘤科專科醫師至少必須要有二位有五年以上之專科醫師資格。

3.2 合作訓練醫院資格之一致性

3.2.1 住院醫師訓練得於不同醫院（院區）以聯合訓練方式為之。

3.2.2 主訓練醫院同時具備 3.1.1 及 3.1.2 之資格。

3.2.2.1 合作訓練醫院至少應具備 3.1.1 及 3.1.2 之資格；但若合作訓練醫院接受其他主訓練醫院之送訓員額時，仍應符合 5.2.2.1 之要求。

3.2.2.2 聯合訓練計畫由主訓練醫院提出，其內容須符合專科訓練要求。惟合作訓練醫院不得超過 3 家。

4. 住院醫師訓練政策

4.1 督導：

住院醫師的臨床作業應有專責教師督導，訓練計畫主持人(以下稱主持人)有示範此政策及與教師溝通以達完美教學的責任。所有督導作為都要有紀錄。

4.2 工作及學習環境：

主持人須負全責，使住院醫師能在合理工作條件下，有效的工作及學習。

4.3 責任分層及漸進：

住院醫師需要有直接的臨床經驗及責任分層；隨著年資增加而責任漸增，能力漸進。訓練專科有責任讓訓練完成的住院醫師在督導下有獨當一面的能力，適當的照顧病人，且具備充分的團隊領導，以及對其他住院醫師及醫學生的教學能力。

4.4 主持人或主訓練醫院要能公平處理住院醫師之抱怨及申訴，並定期針對訓練計畫內容、臨床教師及導師進行雙向評估與回饋。

5. 師資資格及責任

主持人以及專責教師要負起住院醫師的行政及教育責任。這些活動包括：住院醫師遴選、教育、監督、商議、評估及升級等，並且對這些活動以及學術成果要保持完整的紀錄。

5.1 主持人

5.1.1 資格：主持人是對整個住院醫師訓練的負責人，必須是專門從事放射治療且為講師以上之放射腫瘤科專科醫師。

5.1.2 責任：

5.1.2.1 主導及擬訂住院醫師的教育目標，包括專科知識、一般治療技術，並且制定住院醫師在每一年進展的標準，以及定期的訓練成果評估。

5.1.2.2 負責規劃住院醫師遴選。

5.1.2.3 督導教師及學科其他的工作人員。

5.1.2.4 制定並督導住院醫師對病人照顧分層負責的原則。

5.1.2.5 制定住院醫師的知識、技能及態度等表現之評估制度，並配合台灣放射腫瘤學會執行住院醫師年度考核測驗。

5.1.2.6 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。主持人有責任在必要時提供輔導，以協助該住院醫師面對問題。

5.1.2.7 依據放射腫瘤科專科醫師訓練課程基準，呈現衛生福利部專科醫師訓練計畫認定會(以下稱RRC)所要求的規定工作，描述、統計及證明每位住院醫師的學習內容及時數統計。

5.1.2.8 對RRC報告任何有關住院醫師訓練的改變，包括主持人人選更換、重大教師變更、主訓練醫院以及合作訓練醫院的合約變動。若師資因素因故不足，得於六個月內補足。

5.2 教師

5.2.1 資格：

5.2.1.1 專任之放射腫瘤科專科醫師至少必須要有二位有五年以上之專科醫師資格，而每兩位專任專科醫師得每年訓練一位住院醫師。

5.2.1.2 放射治療相關部(科)專任醫學物理師(中華民國醫學物理學會甄審考試及格)至少一人。

5.2.2 責任：

5.2.2.1 教師必須對訓練住院醫師付出足夠的時間，並展現對教學的濃厚興趣。教師應具備臨床教學的能力，支持訓練住院醫師的目標。

5.2.2.2 教師在臨床治療方面不但要有優良的醫術，並且在對病人的愛心及倫理方面也要力求完美，以作住院醫師的身教。教師要遵守終身學習的原則，隨時更進步。

5.2.2.3 教師們需要參與科內定期的檢討會，檢討教學目標、執行及教學效果。

5.2.3 合作訓練醫院教師：合作訓練醫院的教師必須和主訓練醫院的教師負同樣的責任、義務及原則。

6.訓練計畫、課程及執行方式

訓練項目、訓練時間及評核標準內容詳如「放射腫瘤科專科醫師訓練課程基準」。

6.1 訓練項目

主持人及專責教師須準備教育目標的書面報告，所有教育項目應符合教育目標。所有教育項目計畫及組織需經過 RRC 的評估程序。

6.2 核心課程

- 6.2.1 常見癌症之診斷治療及最新進展
- 6.2.2 輻射生物學之基本知識
- 6.2.3 放射物理學之基本知識
- 6.2.4 輻射防護基本措施及相關法規
- 6.2.5 放射治療品質保證作業
- 6.2.6 腫瘤影像學及各類醫學影像之基本判讀
- 6.2.7 腫瘤體積電腦描繪
- 6.2.8 放射治療計畫評估
- 6.2.9 特殊放射治療技術
- 6.2.10 緩和醫療照護

6.3 臨床訓練課程設計：應符合「放射腫瘤科專科醫師訓練課程基準」；並含輻射生物學、放射物理學。

6.4 臨床訓練項目

- 6.4.1.1 放射治療門診教學。
- 6.4.1.2 放射治療會診
- 6.4.1.3 放射腫瘤病歷寫作
- 6.4.1.4 放射治療特殊檢查
- 6.4.1.5 特殊放射治療技術
- 6.4.1.6 放射治療個案討論會
- 6.4.1.7 多專科團隊聯合腫瘤討論會
- 6.4.1.8 放射治療計畫評估
- 6.4.1.9 放射治療品質保證作業
- 6.4.2 有關訓練學科如病歷寫作、會診學習、特殊診查技術、特殊治療方法等之學習病例數目要求，均依據住院醫師學習護照之規定辦理；且各個系統之學習病例數應力求均衡或符合常態分佈。
- 6.4.3 若有合作訓練醫院時，合作訓練醫院應遵守主訓練醫院核定之訓練準則，由專任教師負責實質之住院醫師訓練；而主訓練醫院之訓練時間應超過 50% 以上。

6.5 臨床訓練執行方式：

- 6.5.1 住院醫師接受訓練之紀錄，須依照本學會所頒學習護照之內容進行

- 6.5.2 放射腫瘤病歷寫作 (含病理診斷、分期、現在病史、過去病史、家族病史、系統回顧、理學檢查、病灶圖及病歷檢查，第一年住院醫師共 40 例)
- 6.5.3 血液腫瘤科輪訓(住院醫師輪訓乙個月)
- 6.5.4 自選其他相關科別輪訓 (第三或第四年住院醫師輪訓，自選耳鼻喉科、病理科、放射診斷科、婦科或腫瘤外科共兩個月)
- 6.5.5 住院會診訓練 (第一年住院醫師共 40 例，第二年住院醫師共 50 例，第三年住院醫師獨立完成 20 例，第四年住院醫師獨立完成 52 例)
- 6.5.6 放射治療門診教學 (須有完整之病歷記錄含診斷、病史、相關檢查、治療策略及病人回診與追蹤記錄)，且學習病例數目須符合住院醫師學習護照之規定辦理。
- 6.5.7 放射治療品質保證作業(須有定位片、驗證片或數位影像檔案)

7. 學術活動

住院醫師的訓練需要在主持人及專責教師們建立及維持的濃厚學術環境下進行，在此環境之下，住院醫師要勤於參加學術討論才能繼續進步，學習新的知識，更進一步要學習評估研究結果，養成詢問的習慣，繼續提升臨床上的責任。同時教師亦需要參加住院醫師訓練相關之學術活動。

- 7.1 科內學術活動：晨會、臨床個案討論會、死亡及併發症討論會；醫學雜誌討論會或研究討論會；相關之專題演講及特殊的醫學專業知識課程；學會活動；學術研究及論文發表
 - 7.1.1 參加科內學術活動，並且促進及鼓勵住院醫師學術詢問討論的精神；且活動時數須符合住院醫師學習護照之規定。給住院醫師有機會能把他們所學習的知識以各種方式表達，包括：參與住院醫師及醫學生臨床各項教學、演講、著作等，並養成表達的能力。
 - 7.1.2 住院醫師須參與學術及研究活動，並在醫學雜誌發表論文至少一篇。
- 7.2 參與跨專科及跨領域之學術研討活動，且活動時數須符合住院醫師學習護照之規定。
- 7.3 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

8. 專科醫師訓練特定教學資源

- 8.1 臨床訓練環境須設有會議室及和放射治療相關設備之工作場所，作為教學場所，且應含有教學電子設備 (如投影機、單槍投影機、擴音設備等)。
- 8.2 教材及教學設備
 - 8.2.1 須有遠隔直線加速治療機、模擬攝影定位機、3D 電腦治療計畫系統、近接治療機及劑量測量設備。以上均須有：
 - 8.2.1.1 定期設備保養記錄。

8.2.1.2 定期（每天、每月、每年）校正測試報告與記錄。

8.2.1.3 輻射防護委員會及至少每半年定期開會記錄。

8.2.2 主訓練醫院圖書館必須至少有兩種以上有關放射治療及腫瘤學方面之期刊。

9. 評估

9.1 住院醫師評估

9.1.1 主持人及專責教師至少每半年評估一次住院醫師的專業知識、技術、溝通能力、團隊精神及專業的目標。評估的標準及步驟要統一規定及公平。

9.1.2 專責教師須定期與住院醫師討論他們的評估結果。

9.1.3 住院醫師年資升級須以評估結果決定，此評估並應包含每年台灣放射腫瘤學會舉行之住院醫師年度考核測驗。。

9.1.4 所有評估紀錄須要書面保存檔案以便將來 RRC 視察，並允許住院醫師審視自己的評估結果。

9.1.5 住院醫師訓練完成時，主持人及專責教師須有最後書面的評估，並且判定他們的執業能力，證明他們有足夠的專業知識，而且能獨立的執業。

9.2 教學評估

對教學的評估，應該採取多元性評量，包含住院醫師對專責教師的書面回饋，最後再由主持人與專責教師討論評估結果，並做成紀錄，以充分反應專責教師的貢獻與教學能力。

9.3 訓練計畫評估

對訓練計畫須要定期有系統的評估，尤其是實質課程及住院醫師的教育目標是否達成。