

## 國立臺灣大學醫學院附設醫院

### 臨床醫事人員培訓計畫醫事放射師聯合訓練計畫(腫瘤醫學部)

#### 一、前言

為考量各層級醫院之規模、功能、特性及限制，並兼顧受訓者訓練內容之完整性，主要訓練醫院將受訓人員外送至合作訓練醫療機構進行訓練，以及由合作訓練醫療機構接受他院委託代訓學員，可視需要執行聯合訓練機制，以達成完整之培訓醫事放射師訓練。

#### 二、訓練計畫的目的

本訓練計畫之目的為增進培訓醫事放射師臨床實務之知識、技術與能力，使其能擔任主要訓練醫院單位之放射治療技術工作，或補足主要訓練醫院本身無法獨立訓練之放射治療技術工作，經過聯合訓練後能勝任相關業務。

本單位醫事放射師將依專業範疇規劃各項訓練之時程、執行、評估與考核，受訓學員在醫事放射臨床指導教師指導下執行聯合訓練計畫內容，以熟悉各項的臨床專業技能，同時從專業技能訓練中，培育其人文素養及自我的成長，以達全人照護的醫療目標。

#### 三、師資

臨床指導師資包括：課程主任及醫事放射臨床指導教師，臨床指導師資須取得醫事放射臨床指導教師資格。

- 一、 本科「臨床醫事人員培訓聯合訓練計畫」課程主任為具教學醫院臨床教學經驗 5 年以上醫事放射執業經驗之專任醫事放射師，並取得教師認證完訓證明，具學理與臨床經驗兼備，確實負責新進醫事放射師相關事務，統籌訓練計畫之規劃、執行及成效評估。
- 二、 應具教學醫院三年以上專任放射技術執業經驗之醫事放射師，並取得教師認證完訓證明，維持臨床教師與受訓學員比例大於 1:3 之教學品質。

#### 四、訓練對象

以他院放射線部門(含放射診斷、其他放射線或影像醫學、放射治療及核子醫學)，符合國立臺灣大學醫學院附設醫院「臨床醫事人員培訓計畫」院際合作聯合訓練執行細則規定之人員為代訓對象。

## 五、訓練內容及時程

訓練課程包含基礎課程及專業訓練課程。執行前，受訓學員須熟讀相關規範，並詳細瞭解本科臨床醫事人員培訓聯合訓練流程與訓練計畫內容。

### 一、訓練內容

1. 目標：熟悉各項放射治療技術與癌症病患之照護。

2. 課程項目：

#### (1) 基礎訓練課程

- 醫事放射相關法規。
- 注射對比劑作業流程。
- 數位影像儲傳系統。
- 影像處理與品質分析。
- 輻射防護與輻射安全。
- 安全檢查作業流程。
- 感染管控與垃圾分類。
- 專業倫理與醫療品質。
- 醫病關係與溝通技巧。
- 基本救命術（BLS）或高級救命術（ACLS）。
- 病人安全（含病人辨識、預防跌倒、管路認識、注射幫浦與照護等）

#### (2) 專業訓練課程

- 放射治療技術
- 模擬攝影或電腦斷層模擬攝影
- 模具製作或鉛合金擋塊
- 電腦治療計畫系統或劑量計算
- 放射治療品保
- 特殊放射治療技術

3. 職前評估：依受訓人員職前評估表與學前測驗，了解受訓學員過去學習環境與學習經驗，並依照受訓學員之專業程度與臨床操作經驗彈性安排課程。
4. 訓練方式：技術及儀器操作原理講授、實務操作或觀摩學習。
5. 評核方法：為掌握受訓學員於訓練課程中學習狀況與成效，於完成每階段訓練舉行考核，以改善並精進新進醫事放射師各階段之學習成效，內容如下：
  - (1) 綜合訓練評量表：
    - 內容：依表單內容進行評核。
    - 時間：各階段訓練完成時。
    - 地點：各訓練機台。
  - (2) 臨床技能直接觀察表(DOPS)：
    - 內容：針對單一病例的整體執行狀況評分。
    - 時間：各階段訓練完成時。
    - 地點：各訓練機台。
  - (3) 學後測驗。
6. 總評：於結訓時實施雙向回饋意見調查，包含受訓學員及指導教師之心得與建議事項。

## 二、 訓練時程

依衛生福利部教學醫院「臨床醫事人員培訓計畫」醫事放射師(士)訓練課程指引，本單位依放射治療訓練課程(放射治療技術、模擬定位或電腦斷層模擬攝影、模具製作或鉛合金擋塊、電腦治療計畫系統或劑量計算、放射治療品保、特殊放射治療技術)，依送訓醫院訓練需求安排訓練時程。

## 六、 雙向回饋機制

為使受訓學員於學習過程中有適當之問題反應機會，並使臨床指導教師能瞭解問題並針對問題予以適當回覆，本科明訂相關機制以提供學員與臨床指導教師雙向回饋之管道。

## 七、 補強及輔導機制

本科為提昇受訓學員學習成果與訓練目標要求，以達到適當的知識、技能和態度，訂定此機制以輔導各項學習成果及評量未達應有標準者，並明訂輔導流程。

- 一、 由指導教師對於學習成果不佳者給予補強或重測，並做成輔導記錄，以確保學員之學習完整性。
- 二、 學習成果不佳之確立標準為：
  1. 新進醫事放射師綜合訓練評量表，單項未達7分以上。
  2. 臨床技能直接觀察表(DOPS)成績未達70分。
- 三、 面對學習態度不佳者，給予適當的糾正與輔導，以培養良好的學習態度。
- 四、 制定有因故無法完成訓練課程之補救機制，依規定實施。
- 五、 針對特殊案例或補強與輔導後仍無法達到訓練目標要求者，依照受訓學員退訓流程處理。

## 八、訓練計畫成效評價標準與方法

- 一、 訓練成效評價標準包含專業技術及專業精神兩大類別，專業技術包含放射治療品質、病人安全、臨床專業技能服務；專業精神為學習態度、專業態度的表現、有效溝通、應對技巧及責任心。
- 二、 訓練計畫成效評價標準與方式應依本單位「臨床醫事人員培訓計畫醫事放射師訓練計畫」內容執行。
- 三、 訓練項目之實務操作成效評值須由指導教師簽核，並由相關教師及課程主任於完訓時給予總評。
- 四、 代訓醫院需定期與合作之醫療院所針對訓練計畫及合作交流機制召開檢討會議，並有追蹤及改善方案。
- 五、 代訓期間學員需遵守本院代訓相關規定並按照本院所安排的課程與訓練規範執行，若有違反訓練學員規範，或重大不良事件，將通知原申請委託代訓之醫院，予以退訓。