

# 羅東聖母醫院 檢驗科醫事檢驗師二年期聯合訓練計畫

制定日期：2010/03/08

修訂日期：2012/08/01

2013/04/01

2015/11/10

2017/12/03檢閱

2019/12/10檢閱

2021/07/31檢閱

2022/11/18修訂

管理人：張嘉琴

## 一、聯合訓練計畫宗旨與目標：

本聯合訓練計畫係依據行政院衛福部「教學醫院臨床醫事人員培訓計畫」訓練課程之要求，希望能達到提升檢驗專業水準與帶動社區醫療任務，並具有其醫療特色之社區醫院要求，來輔助其他醫院的新進醫檢師全部或部份訓練課程，使其能完全符合訓練課程要求，達到獨立檢驗技術實踐能力。

二、適用範圍：檢驗科計畫主持人、導師（品管醫檢師）及臨床老師及他院委託本科代訓院所及學員。

## 三、參考資料：

1 醫策會「教學醫院臨床醫事人員培訓計畫」訓練課程。

## 四、名詞解釋：

- 1 教學計畫主持人：黃茂生
- 2 學員：符合醫策會規範之學員。
- 3 教學師資之資格：訓練合格之臨床教師。

## 五、訓練內容：

- 1 本院接受合作機構：與本院合作之醫療機構。
- 2 外部對口單位及聯絡方式
  - 2.1 本院接受院外合作機構人員訓練之對口統一由教研部為對口單位。
  - 2.2 於預定訓練開始前一個月由委託醫療院所備函向本院教研部提出申請。
  - 2.3 教研部收到他院委託本科代訓之外來公文時，會將公文會簽本科之訓練計畫對口人也是計畫主持人，以確認受訓之相關事宜，確認後由教研部擬發文稿通知來文單位。
  - 2.4 訓練項目、訓練時間訓練方式  
本科依「教學醫院臨床醫事人員培訓計畫」規劃此訓練歷程如下，可經由學前評估後，依據學員之能力與申請之訓練項目，安排適當之課程及時程，以執行訓練及考核：
    - 2.5 一般醫學檢驗基礎訓練課程
      - 2.5.1 訓練項目（課程）包含：

- (1) 檢驗醫學倫理與相關法規。
- (2) 檢驗室安全規範(含理論、示範和實際操作)。
- (3) 溝通技巧。
- (4) 檢驗資訊系統之運用。
- (5) 檢驗室組織與人事管理。
- (6) 品質系統基本概念。
- (7) 緊急檢驗之概念與危急值及異常值之通報。
- (8) 檢驗檢體收集及處理。
- (9) 採血訓練。
- (10) 緊急應變措施。

#### 2.5.2 預期達成目標

- (1) 瞭解醫檢倫理、法規。
- (2) 了解實驗室安全的各項規範與執行方法、
- (3) 檢驗前中後全面檢驗品管作業、
- (4) 培訓溝通技巧、電話禮儀、應對態度。
- (5) 熟悉採血技術
- (6) 了解消防及逃生設備等。

### 2.6 核心醫學檢驗訓練課程

#### 2.6.1 包含臨床鏡檢學訓練、臨床生化學訓練、臨床血液學訓練。

#### 2.6.2 臨床鏡檢學訓練

- (1) 鏡檢檢驗作業流程(含資訊系統)
- (2) 鏡檢檢體採集、運送、簽收與貯存
- (3) 鏡檢儀器設備之原理、應用、操作與保養
- (4) 尿液化學及沉渣檢驗、糞便常規檢驗
- (5) 鏡檢品質管制實務與品管異常處理
- (6) 鏡檢檢驗報告之確認與發放
- (7) 鏡檢異常檢驗結果之詮釋與判讀(含檢體之影響)

#### 2.6.3 臨床生化學訓練

- (1) 生化檢驗作業流程(含資訊系統)
- (2) 生化檢體採集、運送、簽收與貯存
- (3) 生化儀器設備之原理、應用、操作與保養
- (4) 生化檢驗之執行
  - a 肝功能檢驗
  - b 腎功能檢驗
  - c 臨床酵素學檢驗
  - d 蛋白質檢驗
  - e 血糖檢驗
  - f 血脂及脂蛋白檢驗

- (5) 生化品質管制實務
- (6) 品管異常處理
- (7) 生化檢驗報告之確認與發放
- (8) 生化異常檢驗結果之詮釋與判讀(含檢體之影響)

#### 2.6.4 臨床血液學訓練

- (1) 血液檢驗作業流程(含資訊系統)
- (2) 血液檢體採集、運送、簽收與貯存
- (3) 血液儀器設備之原理、應用、操作與保養
- (4) 血液抹片製作與染色血液抹片之判讀(含正常與各類病變)
- (5) 血液品質管制實務與品管異常處理
- (6) 血液檢驗報告之確認與發放
- (7) 血液異常檢驗結果之詮釋與判讀(含檢體之影響)

#### 2.6.5 預期達成目標

- (1) 熟悉基礎臨床鏡檢學之學理、技術與應用。
- (2) 臨床生化學及臨床血液學之檢驗流程、操作技術、品管作業及報告核發。並具有異常檢驗結果之詮釋與判讀能力。

### 2.7 進階醫學檢驗訓練課程

#### 2.7.1 訓練項目(課程)包含：

- (1) 個案分析、處理與討論(跨領域之互動與溝通)。
- (2) 檢驗諮詢：學員須實地參與諮詢服務。
- (3) 實驗室管理：學員需實地參與指標管理、安全管理和品質管理等活動。

#### 2.7.2 血庫學訓練

- (1) 血庫檢驗作業流程
- (2) 備血領血流程
- (3) 血品訂血、入庫、出庫作業
- (4) 血庫檢驗作業
- (5) 血庫品質管制實務與品管異常處理
- (6) 輸血反應作業流程
- (7) 血庫檢驗報告之確認與血品發放
- (8) 儀器、試劑庫存管理

#### 2.7.3 臨床細菌學訓練。

- (1) 檢體之採集、輸送及保存，能清楚流程和分辨
- (2) 臨床上各種檢體之接種及各種接種培養皿、培養液之選擇
- (3) 有氧菌、厭氧菌一般和特殊之鑑定、測試
- (4) 各種染色和判讀
- (5) 藥物感受性試驗之檢驗及判讀
- (6) 細菌株之保存和建檔

- (7) 細菌檢驗品管作業
- (8) 院內感染管制 (含傳染病通報作業)
- 2.7.4 臨床免疫血清學訓練。
  - (1) 一般臨床血清檢驗
  - (2) 免疫球蛋白分析檢驗
  - (3) 自體免疫抗體分析檢驗
  - (4) 其他抗原抗體分析檢驗
  - (5) 血清免疫檢驗品管作業
  - (6) 院內感染管制 (含傳染病通報作業)
- 2.7.5 預期達成目標
  - (1) 學習跨領域互動溝通技巧。
  - (2) 具備檢驗諮詢能力。
  - (3) 實驗室管理基本能力。

## 六、聯合訓練作業流程

- 1 包含訓練流程、權責、內容說明及相關文件及表單於附件中說明。
- 2 學員報到流程：
  - 2.1 學員報到後由品管醫檢師進行檢驗部環境介紹、注意事項及各組介紹。
  - 2.2 由品管醫檢師進行說明本科新進一般醫檢師訓練計畫書之訓練內容及宣導訓練計畫宗旨與目標，以及瞭解學員的期望與想法。
  - 2.3 同時依羅東聖母醫院聯合訓練計畫書擬定訓練計畫目的、訓練計畫內容及實施方法 (訓練對象、訓練課程安排、訓練方式) 及整體計畫執行成效評估之內容。
  - 2.4 經過清楚地解說訓練課程之安排，進行人員之會談-以確認目前之專業技能程度。
    - 2.4.1 若學員為應屆畢業生沒有工作經歷，則依循本科訓練計畫書之訓練內容及時間方式進行訓練，發放學習護照給學員。
    - 2.4.2 若學員已有工作經歷且已在其他醫療單位接受醫策會二年期訓練者，須出示訓練及考核合格之護照或證明，必要時先給於訓練前考核後再依學員能力擬定訓練指引並說明訓練宗旨、目標及訓練之核心課程，發放學習護照給學員。
- 3 執行重點
  - 3.1 由品管醫檢師依照晤談及評估結果，與受訓學員及臨床教師共同擬定教學活動表。教學訓練活動表之訓練時程，可依據合作單位及訓練人員之業務需求，彈性調整時間及內容。人員訓練流程及執行方式請參考「檢驗科新進一般醫檢師訓練計畫書」。
  - 3.2 本科針對專業技術及要求不同，包含血液、鏡檢、生化等檢驗領域，依照核心醫學檢驗訓練課程表及進階醫學檢驗訓練課程表分別說明各組如何執行學員訓練課程內容、時間與方式。

- 3.3 每一課程階段訓練完成後，應依據學習護照上訓練內容由負責單項教學的醫檢師簽章確認達成學習目標。
- 3.4 一般醫學檢驗基礎訓練課程需於學員報到後3 個月內完成訓練內容及測驗，並交回學習護照及受訓後問卷調查表給臨床指導醫檢師以確認學習成效。並於護照臨床教師回饋意見中備載學習態度及評估學習成效。
- 3.5 每階段訓練結束後依訓練結果評估表進行學員之考核；考核方式可包含
  - 3.5.1 筆試
  - 3.5.2 口試
  - 3.5.3 現場觀察操作 (Mini-CEX、DOPS)
  - 3.5.4 盲測來進行人員能力評估。
- 3.6 同時進行學習過程的評價及學習護照完成率之確認，由訓練者進行成績的評核以了解人員是否通過能力測試。
- 3.7 本科聯合訓練計畫若有接受他院委託代訓學員，會定期以會議方式由計畫主持人與合作機構檢討受訓人員之訓練課程與情形並訂有改善方案。
- 3.8 再訓練評估：學員若發生學習考核無法合格之情形，臨床教師應了解學員學習困難之處，進行再加強之學習輔導，進行在訓練及評估。

#### 4 回饋系統：

- 4.1 於訓練結束後要讓人員依照學習經驗提供機會回饋，可以藉此改善訓練方針及訓練模式。回饋方式以護照中學習後用問卷調查方式呈現檢驗科學習者經驗評估表。問卷調查中訂有評估教師教學之辦法並能確實執行。包括：學員測驗成績之表現、學員對教師教學意見調查、資深教師及主管對教師教學之觀察，且有回饋機制供受評教師參考。問卷調查結果由品管醫檢師進行彙整並呈現學習滿意度。
- 4.2 每階段訓練完成後，臨床教師必須針對檢驗訓練所要求之學習項目針對學員學習之強項及需加強哪方面學習，結合其他回饋意見於護照中進行回饋。
- 4.3 品管醫檢師彙整學員回饋意見，於組長會議中收集各組執行問題並於教學檢討會議中進行檢討及確認後，修正訓練計畫並進行計畫推動與查核
- 4.4 同時導師（品管醫檢師）必須定期和學員進行會談，以了解學員包含生活近況與調適、家庭關係、情緒掌控、兩性情感、學習狀況與困境、人際關係、問題行為、生涯發展與規劃、人生理念、經濟狀況等進行了解，並紀錄於羅東聖母醫院醫院導生座談紀錄表中並提報教研部。
- 4.5 臨床老師及學員定期進行會談，以了解學員學習狀況及學習進度。
- 4.6 本科由教學計畫主持人、品管醫檢師及臨床教師進行計畫內容檢討並修訂、以期更能符合學員實際學習狀況，並確實據以訓練受訓學員。

#### 七、教學資源

- 1 本科運用醫院之資源，規劃討論室，討論室設有投影機、電腦，及照相機以供教學訓練或教材所需。

2 檢驗專業圖書、期刊、雜誌、儀器操作說明書等圖書資料供教學參照。圖書館協助新進同仁運用圖書館資源，如電子期刊及專業論文的取得運用於工作專業的提昇。

3 本科配合醫院訂有並陳列專業期刊與參考書籍於圖書館，亦可由本院圖書館網頁進入查詢相關文獻，足供人員或實習學生使用。透過電子資料庫，提供另一種可供使用工具書。

4 本科可利用抽血台、各檢驗分組等現地儀器與檢驗設備進行現場教學。

#### **八、跨領域團隊合作之臨床照護服務或學術活動**

本科提供代訓人員落實於跨領域團隊合作照護之訓練，受訓學員需參加本院規定之課程訓練，藉此提供學員除學習檢驗專業技能外，結合不同領域之照護觀點和經驗。

#### **九、計畫聯絡人及聯絡方式**

聯絡人：黃茂生

聯絡電話：(03)9544106 分機：7314

電子信箱：[labvin@smh.org.tw](mailto:labvin@smh.org.tw)

職稱：主任醫檢師