



成大醫院 家庭醫學部

Department of Family Medicine
National Cheng Kung University Hospital

結合家醫部與健康管理中心資源之一對一專責主治醫師指導研究訓練課程

周佑聰 沈維真 張泰松 吳晉祥 吳至行

一、創新背景與目的

醫學研究有助於解決病人的臨床問題，也是推動醫療進步的動力，近年來大數據研究的崛起與人工智慧技術普及的浪潮更讓醫學研究面臨前所未有的轉型與突破。為培養住院醫師具備基本的研究能力與素養，家醫部早已推動一套研究訓練課程；然而，透過課程回饋發現住院醫師常因想不到合適主題、缺乏研究資源與指導，且對研究方法不熟悉，導致對研究心存畏懼或興趣缺缺。本課程乃針對住院醫師在研究過程中所面臨的困難與需求，設計與調整教學與資源介入的方式，提升其參與度與實用性，並透過結合家醫部與健康管理中心的臨床、教學與研究資源，提供一套具彈性且實務導向的研究訓練模式。住院醫師將在主治醫師指導下，經歷研究問題擬定、資料分析實作、統計應用與論文撰寫等完整歷程，逐步建立研究素養，強化批判性思維，並落實實證醫學與終身學習的核心目標。

二、適用對象

家庭醫學部第三年及第四年住院醫師。

三、進行方法

既有研究課程簡介

知識部分：由第三及第四年住院醫師在主治醫師指導下輪流報告，內容包含流行病學理論、生物統計方法、論文寫作結構等，以加強住院醫師對於研究的基礎知識。
技能部分：由統計學專家示範如何做資料蒐尋，讓住院醫師在訂定研究題目時能清楚相關研究之優缺點，瞭解目前研究缺口及研究方向。並由主治醫師針對分析軟體，以常見之分析方法做示範操作。

過程部分：每週四下午6:00至7:00，由住院醫師先報告研究進度及期間遇到之問題，由在場主治醫師群指導及解惑；同儕之間亦可互相討論學習。每位住院醫師均曾經歷搜尋資料、確認研究題目、資料分析、確認研究結果及圖表、撰寫論文等研究過程。

設計研究訓練課程回饋問卷

為提升課程實效與針對性，我們設計並發放回饋問卷，深入了解住院醫師在既有研究訓練框架下，於研究過程中所面臨的主要挑戰。回收35份問卷顯示，住院醫師常見研究阻礙前六大原因如下：

對統計方法沒有信心	94.3%	不了解IRB相關流程	82.9%
對研究設計沒有把握	88.6%	缺乏研究素材	80.0%
缺乏合適研究主題	85.7%	缺乏研究經費	74.3%

針對過去研究訓練的回饋需改進的意見如下：

- 不同老師指導意見不一，缺乏一致性(51.4%)
- 遇到技術性問題(如IRB申請、英文編修、論文投稿)時，老師無法及時協助，需要自己摸索(34.3%)

根據心得回饋調整研究訓練模式

針對上述問題，家醫部建構「一對一專責主治醫師輔導機制」，結合健康管理中心之教學人力與研究資源，以提升研究完成率並鼓勵投稿至家庭醫學年會或完成論文發表。專責主治醫師輔導範圍如下：

題目設定/研究設計	協助論文撰寫/校稿
提供研究素材(如健檢中心資料庫)	解決經費困境
整合研究資源(如統計諮詢、IRB申請)	即時討論、回饋

住院醫師先與專責醫師構思執行研究後再將研究內容於科部研究討論會中提出，由其他主治醫師與住院醫師提供回饋，作為修正精進的參考。

評估回饋方式

我們設計並發放回饋問卷，了解住院醫師在此創新研究訓練框架下的學習情形。

四、成果分析

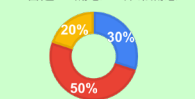
針對近年接受「一對一專責主治醫師輔導機制」之研究訓練計畫已完訓住院醫師進行問卷調查，回收問卷共18份，結果分析如下：

1. 研究使用健檢資料庫的比例：以健檢資料庫作為研究題材的住院醫師比例**超過五成**(共計10人，佔55.6%)

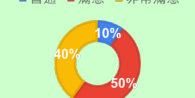
2. 專責主治醫師提供協助比例：針對住院醫師常見研究阻礙提供輔導項目，如下圖一所示：



圖二、整體課程滿意度*



圖三、指導老師滿意度*



*註：不滿意及非常不滿意比例均為0

3. 住院醫師滿意度(Kirkpatrick level I)：參與研究訓練課程後，住院醫師對於課程滿意度(滿分5分)如下：

- 對整體課程滿意度：**3.9分**，滿意及非常滿意為**70%**(圖二)
- 對指導老師滿意度：**4.3分**，滿意及非常滿意為**90%**(圖三)

4. 對研究的了解程度(Kirkpatrick level II)：學員未參與研究訓練課程前，曾以第一作者發表論文之比例僅10%，在研究訓練課程後，自覺對研究設計與論文撰寫已有大部分了解以上程度者**達40%**。

5. 未來從事研究意願(Kirkpatrick level III)：學員完訓後，未來有從事研究意願者**達40%**

五、優點與實施困難點

優點：本課程強調資源整合與指導一致性，透過專責主治醫師的輔導，不僅可透過即時回饋協助住院醫師跨越研究障礙，亦可避免過去多位老師同時指導，意見分歧所導致的執行困境，提升研究訓練的效率，學員滿意度亦較高。
缺點：此教學模式需要多位專責指導教師，也高度仰賴專責指導教師的研究專業與教學熱情，對科部教學人力負擔較大。

未來展望：目前課程回饋良好，惟需較多教學人力與研究資源為其長期執行的隱憂，後續有賴教師持續精進與科部投入資源方能維持運作。若成效良好，未來可考慮將課程拓展到第二年住院醫師，亦可參考其他科部課程模式調整訓練內容。