

## 臨床研究的困境及挑戰

張定宗/內科學科、分子醫學所

在成大醫學中心服務，從事研究是一項無可旁貸的職責，也是目前院內通過教職升等的重要評量因素。研究猶



▲張所長圖家與實驗室研究團隊餐敘

如登山，艱辛富有挑戰。理想的研究讓我們擁有美好的成果，更能享有提昇未來研究層次的興奮；就如同成功的登山者攻抵山峰時能享有美景盡收眼底的喜悅，並能登高眺遠擬定下一個更高的山岳為新目標。在成大十四年的研究歷程，深感臨床醫師的研究環境，相對於其他醫學中心有極大的落差。

記得來到成大的第一年（即擔任主治醫師第一年），沒有實驗空間及任何一項設備，沒有助理（研究生），當然也沒有足夠的經費，只能憑著一股傻勁及自成大醫院申請一年約20萬的研究經費開始做起研究。這種景況就如同目前大多數年輕的主治醫

師一樣，在資源貧乏下難以啟動研究，除非得到指導老師的支持及指引。由於當時沒有資深的臨床指導老師，自己

只能跌跌撞撞的累積經驗，不斷地調整研究方向。一次偶然的機會遇到生化所吳華林教授談及研究一事，吳教授隨即慷慨支援實驗室及設備。也因此有機會與醫技系楊孔嘉老師共同研究。楊老師即刻安排共同北上林口長庚生化所包家駒教授實驗室，實地操作當時才興起的PCR技術檢測C型肝炎病毒（HCV）。對方將費時三個月好不容易才剛確認好各項條件的PCR技術，一天內毫不保留地傳授給我們。離開時包教授不僅給予勉勵祝福，還送了陽性對照組的血清及HCV的引子。我們病毒性肝炎的研究得以正式跨出第一步。HCV與登革熱病毒及日本腦炎病毒同屬黃熱病毒科。隨後也與寄生蟲學

## 臨床研究的挑戰

科張翠珏老師共同研究蚊子能否傳染C型肝炎，我們得到陽明大學寄生蟲研究所陳正成教授的全力支持，從蚊子吸食血液技術的傳授到捕蚊設備的借用，讓我們順利且有趣地在C型肝炎患者家中輕易活捉到多隻吸血之蚊子，研究證明蚊體內能持續存有病毒，卻不易傳染HCV。每每想到這些早期研究的初步成果，不禁感佩幾位資深教授的慷慨提攜，同時感謝醫學院多位不同領域老師的合作支持。對於初入研究的臨床醫師而言，研究的投入及時間有效的分配固然必要，尋得適當指導老師的帶領支持尤其重要。好的指導老師能顯著提昇我們的研究視野，快速掌握住研究的方向，並減少不必要的摸索歷程。慶幸這幾年參與分醫所及臨醫所的所務，看到不少臨床及

基礎研究整合成功的典範。成醫大部分臨床學科的醫師人數有限，臨床工作上又有科內進一步再分科的必要需求，導致科內欲形成強且大的研究團隊誠屬不易；跨領域研究合作則不失為另一種團隊型態的形成，整合性研究不僅是未來必然的趨勢，同時團隊的成員藉整合的互動，得以彼此強化不同領域的專業知識，並提昇共同研究的層次。研究是艱辛富有挑戰的漫漫登山之路，雖然院內有若干成功的臨床研究，仍期盼醫學中心能更正視臨床醫學研究的困境，提供臨床醫師足夠的實驗空間及資源，訂立有效的研究強化措施與鼓勵方案，讓我們的臨床研究在國際上更具競爭力。醫學中心任何研究的終極目標，正是為了提昇臨床醫學與人類健康。