

出國報告（出國類別：開會）

越南河內醫科及藥科大學交流報告

服務機關：臺北榮民總醫院

姓名職稱：國際醫療中心主任林志慶

藥學部主任張豫立

醫研部主任邱士華

藥學部藥師顏家拓

藥學部藥師陳寬軒

藥學部藥師陳佳慧

腫瘤醫學部醫師陳一瑋

國際醫療中心張晉嘉契約專員

派赴國家/地區：越南 河內市

出國期間：2019/02/27~ 03/02

報告日期：2019/03/12

摘要（含關鍵字）

臺灣醫療水準在國內醫療人員的共同努力之下是國際著名的，為了提升與東南亞國際友好國家的互動與交流，衛生福利部於 107 年 4 月起委託我國醫學中心執行<新南向醫衛合作及產業鏈發展>國家政策，希望透過國內各大醫療院所與東南亞的國家進行醫療專業的合作推廣與交流。臺北榮民總醫院(榮陽團隊)於本次交流計畫中，承接越南的醫療交流合作任務，因此本院於 108 年 2 月 27 日至 3 月 2 日在醫研部、國際醫療中心、藥學部與腫瘤醫學部等科部同仁共同組成交流參訪團，前往位於越南河內市之醫科大學與藥科大學，進行醫藥學相關的學術性發表與交流活動，並與其研擬未來合作的相關計畫。此次活動是一次非常成功的南向交流行程，不但展現臺灣的醫療發展成果，並且開啟未來跟越南的醫衛合作契機，提升我國於國際的影響地位。

關鍵字: 衛生福利部、新南向醫衛合作、一國一中心、醫療交流、越南、河內市

目次

- 一、 目的
- 二、 過程
- 三、 心得
- 四、 建議事項
- 五、 附錄

目的

臺灣的醫療水準一直以來於國際間有目共睹，近年來不但提供國人高品質的醫療服務，並屢屢走向國際參與相關國際醫療的協助，深入世界醫療不足的國家進行相關醫療人道的協助，展現臺灣於國際社會的責任與義務並扮演著不可或缺的重要角色。因此政府希望積極推動協助東南亞國家進行醫衛交流的<新南向醫衛合作及產業鏈發展>國家政策，此計畫衛生福利部於 107 年四月開始推廣，由臺灣相關各大醫療院所進行<一國一中心>的醫療交流計畫，目前主要設定以越南、印度、印尼、泰國、馬來西亞、菲律賓、緬甸等為優先施行推廣對象國家。

本院本次很榮幸能承接到與越南的醫衛交流任務，希望能針對越南國家進行醫衛人才培訓、醫衛產業搭橋、臺商健康諮詢服務、營造文化友善之醫療環境、醫衛相關產業之法規及市場調查等六大醫衛交流的重要目標。本院在臺灣的醫療領域具有舉足輕重的色，各式特色醫療於國際間聞名，近年來於國家醫療品質認證的活動中屢屢榮獲要獎，因此身負國際推廣交流之重任。

本院在承接本次的<一國一中心>的醫療交流計畫後，即積極展開各項交流推廣的活動安排，於 107 年 7 月 16 日於本院與河內醫科大學(Hanoi Medical University)，藥科大學(Hanoi University of Pharmacy)簽訂了合作備忘錄，擬定本院與此二大越南醫藥的重要發展大學進行未來臨床，研究與醫藥技術的相互推展，並希望培育更多相關的醫藥人才，來提升彼此的醫藥水準，改善兩國的醫藥文化發展。本院醫學研究部邱士華主任亦至河內自然科學大學 (Hanoi University of Science, HUS)進行臺越交流在完成彼此合作關係的確立，後續即積極安排互訪及交流之相關活動，越方於去年十一月即派送相關醫藥同仁前來本院進行相關的交流活動，包括前來藥學部見習本院先進的藥物發放提供系統，以及前往醫研部進行深入醫學實驗的交流。本次的交流參訪活動即是因應彼此情誼的禮尚往來，由本院醫學研究部邱士華主任、國際醫療中心林志慶主任以及藥學部張豫立主任的組團安排下帶領相關同仁前往越南河內市，與越方進行醫療人才培養訓練增進臺越雙方技術交流，探討雙方教學合作之細項及未來發展之方針。此次出訪的成功將有助於提升本院國際合作與國際舞台的能見度。

過程

本次的交流活動於今年 2 月 27 日開始，本院參訪團於該日上午共同搭乘華航班機前往河內內排國際機場(Noi Bai International Airport)，此機場是先進的現代化機場，人員運輸及貨物的運送量均是越南國內第一，第二航站大樓更是日本航空相關運輸系統協助建構，可以看見日本對於發展協助東南亞國家的努力。機場距離河內市中心約 40 分鐘的車程，本次的河內參訪，正好遇見美國總統川普與北韓領導金正恩於此進行第二次的和平會談，高速公路以及各大重要交通位置均可見三國國旗的布置，世界並前來近三千位記者來採訪本次的盛會，讓河內市頓時成為國際新聞的熱門中心。

本次交流參訪團於第一日(2/27)下午即前往臺灣駐越南臺北經濟文化辦事處 (Taipei Economic and Cultural Office in Vietnam; TECO)拜訪石瑞琦大使，辦事處位於車水馬龍熱鬧河內市市中心之石油保險商辦大樓(PVI building)的 21 樓，越南與韓國貿易關係亦頗為深厚，除了市街頻繁的韓國產品廣告外，本商辦大樓的一到八樓全部是韓國 SAMSUNG 企業駐越南總部辦公室。在拜見到石大使後大家十分開心，因為石大使甚為熱情，他開朗迎接的笑容解除了我們一路旅程的疲憊，石大使接待時提到越南是目前東協十國經濟排名第一的國家，經濟發展十分迅速，臺越雖無正式邦交但在 1992 年簽署雙方互相設立辦事處來協助彼此間各項社會經濟以及文化間的交流與發展。臺灣目前是越南第四大外資國，第一大海外勞工市場，臺灣五分之一的出超國是越南，台越相近的距離是彼此貿易經濟緊密發展成功的原因，臺灣並有定期以及密集的航班往返越南北中南各大城市，交通十分便利。代表參訪團在石大使熱情豐富的介紹下，對於台越發展以及越南文化有了初步而深刻的概念，並度過了一個愉快的下午。



交流團全體成員與石大使在經濟文化辦事處合照

Day 2

交流團第二日(2/28)即安排交流行程，前往拜會河內醫科大學並與其進行會談。河內醫科大學是越南最早期建立的醫學大學，是由法國籍世界著名細菌學研究者 Dr.Alexandre Yersin (1863-1943)所建立，Dr.Yersin 曾經在亞洲地區及越南從事細菌學包括鼠疫菌的深入研究，有感醫學教育及醫學推廣的重要性，於 1902 年(越南法屬時代)於河內建立此醫科大學，培育很多越南當地重要的醫療人才，時至今日河內醫科大學已為越南醫學研究發展的重鎮，學校學生人數近萬人，越南國家的衛生廳處首長大部分均是由此大學所培育而出，在越南醫學領域的角色重要性不言而喻。

本次交流河內醫科大學是由其副校長 Vice Rector Nguyen Huu Tu 所負責接待，Dr.Nguyen (阮醫師)本身是麻醉醫師，專攻高品質之無痛醫療麻醉。本次交流會議是在著名河內醫科大學的醫學大樓內會議室進行，本醫學大樓是河內醫科大學的精神象徵，建築物是傳統越法式建築(東方式屋簷合併法式淡橘黃建築主體)，大樓內有很多紀念對於建校有功的歷史性醫學代表的照片以及雕像，並有陳列室展示越南醫學演進

的發展過程。交流會議在 Dr. Nguyen 輕鬆和樂的氣氛下展開，在雙方交流人員的互相介紹討論之下，大家對於彼此的專業有了更深一步的認識，後續並交換彼此名片以及規劃未來交流的模式與建議。中午並參訪校園以及在其學生餐廳進行午餐。



臺越交流雙方於河內醫科大學創校者 Dr.Alexandre Yersin 雕像前合影留念



河內醫科大學各科部進行交流

Day 3

醫學學術交流：

本次交流活動的重頭戲在於第三天(3/1)的雙方學術報告與研討，河內醫科大學安排發表會場在其學校內非常寬敞，視聽設備非常先進之會議廳來舉行，會議在河內醫科大學副校長暨臺灣石大使共同致詞後揭開序幕，首先由我們臺北榮總代表團國際醫療中心林志慶主任介紹本院對於慢性腎臟病的介紹與治療的突破，甚受好評，獲得極大迴響以及在場越方學者積極地詢問與討論。後續我們並由醫研部邱士華主任進行本院最先進的再生醫學，萬能幹細胞(iPS)在臨床突破的發展報告，此先進之本院特色發展更是讓河內醫大的研究學者感到佩服，我們的醫療技術突破確實在國際醫療上有特殊之優勢性。後續並由藥學部張豫立主任及藥師同仁介紹本院先進的藥學發展系統，如何讓藥學與醫學在本院緊密結合，達到優質病患照護之品質。本人則代表腫瘤醫學部介紹本院未來即將突破的新式粒子腫瘤治療方式(重粒子暨硼中子捕獲治療)，讓越方了解本院先進放射治療在腫瘤醫學方面的突破，也利用此一機會推廣未來之國際醫療模式。交流過程中，河內醫科大學也介紹其大學重點醫療研究技術包括腫瘤的免疫治療，阿茲海默失智症的原理透析與治療突破等。彼此雙方交流十分熱烈，在場醫學生於會後紛紛前來致意，表達感謝我們交流團隊熱心無私的分享，也啟發其後續持續交流的熱忱，是一次非常成功的台越醫學交流會議，也讓本院的特殊優勢醫療技術在越南有所宣揚。

藥學學術交流：

本團 3 月 1 日參加雙邊學術交流會議 (議程如附件)，演講主題以臺越雙方分享醫藥照護及研究發展上具有獨特及創新整合之領域。上午會議在 HMU 副校長 Vice Rector Nguyen Huu Tu 及臺灣駐越南大使石瑞奇大使致詞後揭開序幕。首先，由臺北榮總腎臟科及代表國際醫療中心的林志慶主任介紹北榮建立之整合性慢性腎臟疾病照護系統，此服務系統的每個照護環節均是建立在實證醫學的概念下並有效轉譯至臨床診斷及治療中。然由於聽眾中亦有越南腎臟專科的醫師，因而激起極大的迴響與內容相當豐富的討論。

緊接著由北榮醫學研究部邱士華主任闡述本院最先進的再生醫學及誘導萬能幹細胞突破性的相關研究。由於此研究方向的發展需要大量資金挹注及高貴器材配置等，因此藉由邱主任的報告內容及方式更可讓河內醫科大學的研究學者們有機會關注到臺灣在醫療技術的突破性發展與成就。而腫瘤醫學部陳一瑋醫師接著介紹本院未來嶄新的新式粒子腫瘤治療方式（重粒子暨硼中子捕獲治療），由於其治療機轉可成功改善傳統使用在腫瘤病人的放射治療所帶來的限制及副作用，因此可謂為未來腫瘤治療的潛在發展趨勢，同時藉由陳醫師的報告更可為臺越雙方帶來未來潛在的國際合作醫療模式。而在越南方面，河內醫大也分別介紹其發展重點項目包括腫瘤的免疫治療，阿茲海默失智症的原理透析與治療突破等。

下午會議則以藥學領域為主軸，由本院藥學部張豫立主任開場，首先介紹臺灣的藥事作業概況及藥學服務特色，接著闡述目前本院先進的藥事服務內容，包含各項與用藥安全管理相關的調劑作業、處方審核、臨床藥學服務、藥品管理等；並介紹藥學部在教學及學術研究之成果。第二位講者是 HUP 副教授 Thi Thuy Van，講述 Huu Nghi Hospital 臨床藥學服務，緊接著 HUP 博士 Vu Dinh Hoa 分享了一些越南執行藥物流行病學研究經驗，例如高血壓治療藥品 ACEi、ARB 之副作用、降血脂藥品 statin 使用情形等。HMU 藥理所 Thi Van Anh 報告研究生藥辣木子 (Moringa Oleifera) 萃取物提升老鼠免疫功能。本院陳佳慧臨床藥師則是簡介重症醫療的臨床藥事服務，內容包含與醫師共同查房、參與跨團隊會議等，臨床藥師每日評估用藥合理性進而於即時提供個人化用藥建議及用藥諮詢，以維護病人用藥有效性及安全性。藥學部亦建置臨床訪視系統，協助臨床藥師撰寫訪視紀錄並上傳電子病歷系統供醫療人員參閱，此外該系統亦有肝、腎功能不良劑量調整建議、交互作用檢核、老人及懷孕不適當用藥檢核、仿單連結、電子處方集、藥袋、藥品外觀等多項輔助功能，可提高臨床藥師用藥評估效率且兼具教育功能。由於重症病人病情複雜，因此更重視跨團隊醫療照護，臨床藥師除了參加定期舉辦之跨團隊病例討論會，亦不定時於重症 grand round、學術暨病例討論會中報告和分享，已是重症團隊十分倚重的成員之一。

接著由本院負責教學業務之顏家拓臨床藥師介紹本院 UGY、PGY、陽明大學藥

理所臨床藥學組及外國學生之訓練制度，闡述本院提供受訓學員良好的教學環境，包含充足硬體設施及優良師資。學生更可在北榮實習的過程中充分學習與體驗未來藥事服務與科技結合的作業模式，包含引進全自動口服及針劑調配機、各項輔助醫師開方急用藥安全檢核系統，並可與臨床藥師共同參與查房及制定個人化的藥事照護計畫，以及各項由藥學部邀請之貴賓學術演講。此外學生可藉由問題導向學習

(Problem-based learning, PBL)、臨床案例專題討論等方式培養與同儕之間互相合作、學習之工作模式，再經由 OSCE 考試審視學習不足之處。本部近五年積極參與國際藥學發展事務，已成為來自美國、馬來西亞、日本、澳洲等先進國家藥學系學生海外實習地點之一。最後以本院藥學部針對不同背景與來源所訂定出相關訓練計畫作結。陳寬軒藥師闡述本部的藥學研究分為臨床與基礎兩大面向，其中臨床研究包含分析藥品療效與副作用、藥物相關問題及處方形態分析，本部已有多篇論文發表，且無論在臨床研究或基礎研究都有與醫師共同合作之豐富經驗。張豫立主任分享本院藥學部積極參與亞洲藥學會，自 2012 年起每年協助規劃和執行 Good Pharmacy Practice 國際訓練計畫，協助訓練亞洲各國藥師，有助於提升亞洲各國藥事服務品質及增進用藥安全，成為推動國際藥事專業之訓練基地。由於講題及內容貼近實際執行藥事作業情形，故越方多位醫院主管藥師及藥學系老師皆提出各項問題，例如自動配方機的操作方式、臨床藥事服務及研究人力分配，和健保給付藥事作業等。整場會議雙方彼此交流皆十分熱烈，在場學者及醫藥學生於會後紛紛前來致意，表達感謝我們交流團隊熱心無私的分享，也啟發其後續持續交流的熱忱，是一次非常成功的臺越醫療對話模式，也讓本院的特殊優勢醫療技術、藥事照護及教學研究在越南有所宣揚。



國際醫療中心林志慶主任進行開場演講



醫學研究部邱士華主任交流進行報告



陳一璋醫師於交流會議中進行報告



中場休息時間與越南講者合影



藥學部張主任進行下午段開場



藥學部陳佳慧臨床藥師演講報告



藥學部顏家拓臨床藥師演講報告



藥學部陳寬軒臨床藥師演講報告



藥學部張主任進行學術研討會總結



學術研討會閉幕合影

Day 4

會議第四天也是交流的最後一天(3/2)，該日行程安排為參訪河內藥科大學並與其進行合作交流討論。河內藥科大學本是隸屬於河內醫科大學的藥學院，但有鑑於藥學發展有其專門的獨立性，因此獨立改建為河內藥科大學，並於 1926 年開始訓練合格的藥師，當時的制度建立系統主要還是以法國藥學制度來執行，校內有很多近百年的建築物以及校舍教室，其同仁表示目前與法國藥學仍持續保持交流，是東西藥學溝通的重要基地。

當日的交流議程是由藥學部張豫立主任率本團與河內藥科大學之管理及教學單位，包含 HUP 校長 Rector Nguyen Thanh Binh、科學管理部部長 Do Quyen、國際事務部部長 Dinh Thi Hien Van、臨床藥學所所長 Nguyen Lien Huong、藥事經濟與管理所所長 Nguyen Thi Thanh Huong、生化所所長 Nguyen Van Ru、藥理所所長 Dao Thi Vui、藥物化學所講師 Nguyen The Hai 等人商討未來合作之方向與領域（議程請參考附件 2）。鑑於本院曾於 107 年 11 月接受二名該校臨床教師到院參訪交流，並針對本院藥學部所執行之實習訓練計畫及內容備感興趣，故基於人才培育及研究互惠為目標，未來合作方向將以提供 HUP 之實習訓練及臨床參訪為基礎，並逐步達到擴大及深化相關醫衛發展及交流。

彼此雙方針對本院以及河內藥大的各方學術研究進行交流，在近兩個小時的深入晤談中，本院藥學部張主任代表對於河內藥大希望發展的方向與協助提出中肯的建議，河內藥大的各科部同仁也紛紛發言提出希望能夠交流的項目，在彼此熱烈友好的討論中，越方對於臺灣健保能將藥品調劑、藥事服務及重症單位之臨床藥事服務均涵蓋於健保給付中表示佩服，更想深入了解臺灣藥事人員是如何逐步爭取到給付的過程。除此之外，本院廣泛採用資訊及通訊技術 (Information and Communication Technology, ICT) 於醫療決策、審核及配發藥深感佩服，特別是全面引進自動化口服及針劑調劑機以提高病人用藥安全及改善調劑效率更使與會人員讚嘆臺灣醫療服務之現代化，並有朝此方向發展之意向。

藥學部會後已提供完整訓練方向以提供越方人員排定優先發展及交流項目俾利

安排至北榮進行參訪或實習 (附件 3)。最後，於醫藥相關研究方面，由於臺北榮總在基礎科學及大數據分析上均具備高品質的軟硬體設施及傑出的成果，未來更可將其運用於臺越雙方之跨國研究以達互惠之目的，將這些未來合作的建議帶回院內商討，期待培養出合作默契後制定出未來對於河內藥大最合適的交流協助模式。短短四天的交流行程，在緊湊充實的安排下接近了尾聲，本日在結束所有的河內交流參訪行程後，前往機場踏上了歸途。



心得

本次的越南河內醫科大學、河內藥學大學是一次非常成功的醫藥交流活動，彼此透過交流，建立了在醫藥領域的認識與互信的態度，彼此的情誼也逐漸成長。分為醫學、藥學面合作心得如下：

醫學合作交流

臺灣的醫療方面有長足的優勢性，可以協助東南亞國家建議好的醫療系統，並建立醫療人才的培育，綜觀亞洲日韓等先進國家其實早已深入協助東南亞國家在各方面包括經濟商業農業文化等各方面的挹注，臺灣身為國際世界重要成員，更不能置身事外，更有責無旁貸對鄰近國家協助的義務。越南現今雖仍為共產制度的國家，但其政府在國際發展上已經逐步採取開放的態度，對於周遭鄰近國家的交流採歡迎的方式，其經貿發展的迅速，在辦事處 21 樓俯望可見新式大樓陸續建立的態勢，可見一斑。

藥學合作交流經驗

本次參與越南新藥研發與臨床藥學專業指導之過程，感受到越方熱情招待且積極想與我方在學術及臨床方面有更多實質合作，由於越南各項醫療制度仍在發展建立階段，因此需要我方提供更多軟硬體開發及使用經驗分享，諸如醫藥人力安排、醫療給付制度（臨床藥師加護病房給付）、如何更有效率建結臨床照護及學術研究等。此外，在硬體設施及資訊系統方面包含各種自動化設備協助醫師開方、醫事檢查、配藥及覆核等人力工作配置也讓越方非常感興趣。藉由本次交流可充份瞭解雙方在臨床服務及研究的實況，並構思如何建立未來合作的模式。雖然越方的醫療技術和發展不如我方先進，但可看出越方積極交流之態度。例如越方在跨國臨床研究中可以提供我方更多資料和題材，透過彼此的認知與深入的交流，才能落實合作產生雙贏的效益。期待透過本院與越南的醫藥交流可以彰顯南向政策的真諦，讓臺灣在國際舞台扮演積極的角色，發揮我們的力量來協助東南亞國家，提升我們在國際社會的影響力。最後非常感謝院方對此項活動的大力支持。

建議事項

根據衛生福利部所制訂新南向政策- 一國一中心之目標，本院於此次參訪著重於與越方之人才培育計畫、醫衛資訊整合及促進醫衛合作與相關產業鏈結合，因此未來期待院方及政府部門可於以下幾點提供協助，以利強化臺灣與越南民間之聯繫與醫療產業之永續發展與合作。

醫學合作交流面：

本次交流過程中發現，越南的醫藥發展仍有長足進步的空間存在，在參訪河內醫大附設醫院發現，具有 500 床 20 個專科似臺灣區域醫院等級的醫院中居然沒有放射腫瘤科，需要放射治療協助的腫瘤患者必須轉介至白梅醫院(Bach Mai Hospital; 全越南最大醫院)才能接受治療的協助，對於 21 世紀人類健康大敵的癌症，該校仍未有先進放射治療的系統建立，因此這是本院可以協助其的一大方向，除臨床治療腫瘤患者的協助轉介外，醫學人員的訓練也是重要協助的方式。另外在訪越過程中亦得知越南是嚴重登革熱的疫區，因此有效蚊蟲防治與登革熱的協助醫療，也會是我們可以協助發揮的醫療領域。

醫學合作交流面：

- 一、 **建立兼具臺灣特色醫療及符合越南社經環境之醫療訓練計畫**：由於臺灣在精密醫療與醫藥照護網絡的建構具全球知名度，因此若欲將此醫療技術及其照護網絡移植至越南等新興國家，則在簽訂合作備忘錄 (Memorandum of Understanding, MOU) 的基礎下，建議各相關醫療單位均需參考該國社經及教育文化體制，並設計出以培育符合當地人需求之醫藥照護人才之訓練計畫。
- 二、 **促進臺越雙方醫療相關研究資訊之透明化**：基於臺越雙方未來將有更廣泛的互動與交流，建議應建立相關平台以供各類研究資訊的流通，同時定期舉辦臺越雙邊交流會及研討會，促進雙方醫衛研究及服務的蓬勃發展。
- 三、 **協助越南醫療機構引進及建構「自動化醫療決策暨配發藥輔助機械及系統」**：應用 ICT 於醫衛產業已然成為未來世界各國的發展趨勢，而本院在處方電子化及調劑自動化上，可引領越方，提供其發展的實際經驗及技術支援。同時於本次

交流中，越方積極展現對本院輔助設備與資訊管理系統的高度興趣，建議院方可諮詢相關資訊專業人員提供越方建立其在地化醫療輔助系統。

四、放寬臺越雙方交流費用補助：基於未來臺越雙邊會談與相關交流活動將逐步增加，許多優秀的醫療照護同仁因礙於目前院內之申請出國開會及相關補助之限制，而無法響應此交流模式，建議院方可考慮將此計劃另設專戶每年補助執行臺越合作交流計畫人員必要之支出。

五、臺灣近年來越南外配人數亦大幅增長，台越之間的醫療屬性與疾病的特殊差異性，亦是可投注研究發展的目標，透過對於彼此的認知與深入的發展，才能實質落實交流合作的真正意義，希望在不久的將來本院與越南的醫衛交流可以落實南向政策的真諦，讓臺灣在國際舞台亦能扮演積極的角色，以我們的力量來協助需要幫助的國家，拓展我們在國際社會上的影響力。

最後感謝院方及各科部長官(腫瘤醫學部趙毅主任，醫研部邱士華主任，國際醫療中心林志慶主任，以及藥學部張豫立主任)本次能提供我參與重要國際交流的機會，讓我們踏出臺灣的領域，以更寬廣的心態來迎接世界交流的未來。