

出國報告（出國類別：短期進修）

## 研習美國專科護理師課程 及醫院見習心得

服務機關：國防醫學院三軍總醫院

姓名職稱：吳國湘（護理師）

派赴國家：美國

報告日期：102年3月4日

出國時間：101年8月20日至102年2月17日

## 摘要

美國的專科護理師的培育與台灣目前現況不同，與一般的註冊護理師(RN, Registered Nurse)相同，必須由學校培育，且須具備碩士學位，甚至有需有博士學位(DNP, Doctor of Nursing Practice)之趨勢。兩年完整的學校課程，內容包括詢問病史、身體檢查、鑑別診斷、診斷性檢查、病理生理學、藥理學及病人照護與處置等課程，此外須完成 900 多小時的臨床實習時數；台灣目前現行「在中央主管機關認定的專科護理師訓練醫院接受 6 個月以上之臨床訓練」，在長度及強度上都略顯不足。國內雖然完成大專學校院護理研究所內外科專科護理師課程的學生也可報考專科護理師甄選，但礙於法規須完成碩士論文才能畢業、取得碩士學位，成為學業→執照考→就業的連貫性上的一大阻礙，實為可惜。

若能提升專科護理師專業知識及處置能力，相信獨立執業甚至開業都會是在不久的將來。專科護理師兼具醫學及護理的背景知識，不只是因應醫師人力不夠，更能發揮護理進階的功能，以增進病患照護、提升醫療品質。

## 目次

一、目的.....	3
二、過程.....	4
三、心得及建議.....	6
1. 學校課程.....	6
2. 醫院見習.....	9
3. 具體建議事項 .....	13

## 一、目的

職為內科心臟加護中心護理師，出國前亦正就讀於國立台灣大學碩士班專科護理師組。

專科護理師(NP, Nurse Practitioner)此一角色發展自美國。美國國土廣大，民眾就醫的方便性不及台灣，許多偏遠地區、人口較少的鄉鎮醫師人力之不足，專科護理師便因應而生。在美國，一位成熟的專科護理師較臨床護理師多具備了身體檢查技巧、完整病史詢問、鑑別診斷及初步處理治療的能力，甚至具有處方開藥的權力；其功能和地位與醫師並駕齊驅，其執業範圍不限於急性醫院，亦可見於慢性機構、城市或鄉村、開業或執業。

台灣目前現況是，專科護理師的培訓以醫院訓練為主，僅有 6 所大學護理研究所具備專科護理師課程：台灣大學、長庚大學、臺北護理健康大學、高雄醫學大學、弘光科技大學、慈濟大學。美國的專科護理師必須由學校培育，如同一般的註冊護理師(RN, Registered Nurse)，且須具備碩士學位。

職本次前往美國耶魯大學護理學院(YSN, Yale School of Nursing)，進行為期半年的短期進修，藉此機會了解美國護理的教育體系、專科護理師的培育課程及專科護理師在急性教學醫院的臨床角色。



## 二、過程

耶魯大學護理學院在 2012 年美國護理專業研究所中排名第七，亦是常春藤聯盟(Ivy League)之一；雖不是修習正式學位，能踏上常春藤名校的校園、坐進教室與世界頂尖一流的學生一同學習，心裡真是誠惶誠恐。

耶魯大學的碩士班修業期間與台灣同，亦是以兩年為主，分有六個專業組別，急性進階護理(Adult Advanced Practice Nursing)、成人老人與家庭、婦女健康(Adult-Gerontological, Family, and Women's Health)、助產士、婦女健康專科護理師(Nurse-Midwifery/Women's Health Nurse Practitioner)、護理領導與政策(Nursing Management, Policy and Leadership)、兒科專科護理師(Pediatric Nurse Practitioner)、精神心理衛生(Psychiatric-Mental Health)。其中急性成人專科護理師隸屬於急性進階護理之下。

另外有一特殊課程為大學非護理專業畢業的學生所設立。第一年的課程，以基本護理學、生理學等基礎學科。這些學生們，必須在一年的課程結束後，取得 RN 執照，才能繼續修習第二年以後的護理進階課程。

一般的成人專科護理師組，第一年的課程著重在詢問病史、身體檢查、鑑別診斷、診斷性檢查、病理生理學、藥理學及病人照護與處置的知識。臨床討論會則著重在藥理學及診斷、處理急重症病人的能力。第二年的課程則注重鑑別診斷、處理多重問題病人的能力，學生會在多種急性單位及不同的病人群中學習。臨床討論會將強調診斷及處理病人的多重問題。

上學期(Fall semester)，職旁聽的課程包括 常見成人臨床問題之病生理與處置(Pathophysiology and Management of Common Adult Clinical Problems)、急性照護進階診斷(Advanced Diagnostics in Acute Care)及實習討論會。下學期(Spring semester)則參與了病生理學及處置(Pathophysiology and Management)、特殊專業藥理學(Specialty Care Pharmacology)及實習討論課程。

大致熟悉環境，開學後的第三個禮拜，在老師的安排之下，進到了耶魯大學

醫院(Yale New Haven Hospital)的內科加護中心見習，參與晨間會議與教學、主治醫師查房、交班。

### 三、心得及建議

#### 1. 學校課程

在專業課程方面，美國許多大學，尤其常春藤聯盟，採通才教育(Liberal education)，採用的是知識廣度的理念，即包含文科、理科全方位的學習，優點是學生可以在心智較成熟、接觸領域廣度夠之後，再選擇自己想要的專業。有些學生在進入研究所之前，完全沒有接受過護理專業的課程，不似台灣有些護理教育從國高中畢業之後就開始了；因此，會進入護理研究所就讀的學生，都是十分確定自己想要這份專業的學生。

因職同時修習一、二年級的課程，可以明顯感覺到一、二年級學生的差別。一年級的同儕剛入學，可能對急重症、甚至對護理都還不太了解，上課內容從急重症常用的工具：心電圖、動脈氣體分析、胸部 X 光判讀等開始；二年級的學生已經經過一整年的上課實習訓練，他們了解專科護理之工作職掌、有自信，課程也從授課為主，轉變成案例討論(Case Study)。



Case study 2.

You are on call in the CICU and receive a call from Dr. Underpants that you will be receiving a Ms. Anastasia Steele post cardiac cath. She is a 66 year old female with ST elevations in her anterior and lateral leads. She presented with epigastric pain, nausea, diaphoresis and jaw pain X 3 hours. She is 65 kg, 5 foot & 4 inches tall. She undergoes a PCI and left ventriculogram. The cath report is:

LAD (mid): 99% → 3 Promus stents → TIMI 3 flow  
Circumflex: 80% → 1 Promus stent → TIMI 2 flow  
Obtuse Marginal 1 = 70%  
Obtuse Marginal 2 = 80%  
RCA = 70%  
LV Ejection fraction = 25% with anterior/apical akinesis

She receives 310 cc Omnipaque IV contrast during the procedure.  
An intra-aortic balloon pump is placed in her right femoral groin with 1:2 timing. After the IABP is placed her chest pain resolved. She is given an integrilin bolus and drip and a heparin gtt at 1000 units per hr (she received angiogram boluses during the cath). The IABP was placed due to cardiogenic shock and a cardiothoracic surgical consult was placed to for emergent CABG.

Upon arrival, you assess her and she is hemodynamically stable with a HR of 80 (got 5 mg IV metoprolol. HR 70 好了. TAP)

考試的題型也有所不同，一年級的課程多是急重症的基本功，因此不能翻書，這些基本的知識要學生牢牢地記在腦海。二年級的考試範圍較廣，不侷限於上課有講到的內容，考試不但可以翻書，還可以在上網，甚至考試是老師寄考試題目的檔案給大家，期限內交回就可以。這個時候老師希望學生學習到的，不只是死記，而是尋找解答資源的能力。在臨床急重症單位，你不需要單打獨鬥，遇到不知道如何處理的狀況，除非急救（所以急救知識就是會要求熟記的部分），永遠都有時間找資源、找救兵。

另外美國學生上課的氣氛與台灣的課堂很不一樣。一年級的課程雖然仍然以講授為主，但學生必須在上課前，預先完成老師交代必須研讀完的內容或作業，因此上課時，學生針對自己研讀的內容與老師上課的內容提出問題是必然的現象。只要有疑問或不了解的地方，隨時舉手發問，他們也不介意自己提的問題可能是很基本的問題，而這些小小的疑問，常會成為遠大知識的根基。

而台灣的課堂，幾乎不會有人發問，就算要發問，也會擔心自己問的問題會不會太簡單、會不會耽誤別人時間等。原因之一，可能與台灣的學生比較沒有課前預習的習慣，針對未知的領域，要提出問題自然有些難度。原因之二，可能跟社會文化、民族性有關，東方人長期處於君主制度的高壓統治下，社會階級的觀念深植人心，我們習慣對長輩、權威深信不疑、不容挑戰。原因之三，則可能源於我們的升學主義、填鴨式教育，反正考試多半著重測驗背誦的內容，而非個人消化知識後的看法。這些原因使得東方學生到了西方的學術殿堂，雖然課業表現

不比人差，但在課堂上總是沉默的一群，實為可惜。

專科護理師組的實習時數重，共需完成至少 900 小時的實習，除實習時數多之外，也有許多學生甚至教師，同時在從事臨床工作，因此學校在課程安排上，盡量集中一個禮拜的一兩天進行，以利學生安排實習及工作的時間。這點相當值得國內學習，國內的學校除非是在職專班，一般生的上課時間大多十分分散，學生下了班還要去上課，或上完課趕去上班的窘境時有所聞，不僅不利學習，對病人安全、醫療品質、個人生活品質也是一大隱憂。



## 2. 醫院見習

醫院見習方面，職跟著見習的老師除了教書之外，仍在醫院從事臨床服務，因此跟著他見實習，不會有老師不熟悉病房常規，學生無所適從的情況。醫院的加護中心硬體大致上與三總沒有太大不同，監視器、呼吸機、洗腎機、X光機、腦電波監視等等。病人單位皆是單人房，若病人需要接觸隔離、飛沫隔離、預防跌倒等，警示都會放在入口處，讓所有工作人員注意到並做好保護，隔離衣全部採拋棄式。病房內除了病床，旁邊有張單人沙發，牆上除了大大的時鐘，還有電視（付遙控器），每間病室內衛浴設備，以及家屬的陪病床。只要病人的病情許可，下床、如廁、看電視、洗澡，沒有什麼事是不能做的，家屬全天候陪伴（人數有限制），沒有規定會客時間。

國內大部分醫院仍有會客時間的限制，除了感染管制的理由之外，也有隔離焦慮家屬的用意。雖然不確定美國不限制會客時間的做法是否會對執行治療造成影響，不過若會客時間延長，甚至不限制會客時間，讓家屬在旁陪伴、理解加護病房在做些什麼事情，甚至讓他們參與病人的翻身擺位清潔等基本照護，相信對緩解家屬的焦慮與醫病關係緊張能起一定的作用。

早上查房時，由主治醫師帶領住院醫師、實習醫師、專科護理師、藥師、呼吸治療師一同查房，該床位護理師會先報告病人昨晚到今早的最新情況，討論之前的治療效果，是否需要開始新的治療等等。查完房若還有時間，住院醫師可以到放射科，請放射科醫師判讀病人的片子，不只是單方向地看書面報告，更可雙向溝通討論。

查完房差不多就中午了，前一天值班的醫師終於可以回家休息，當天值班的醫師或專科護理師開始處理查房交代的事項，也可先去用餐。美國醫院與台灣醫院很大的差別在「氣氛」，台灣的醫院每天都好像在打仗，事情永遠做不完，一直被時間追著跑，大家要不是在十分鐘之內解決午餐，就是根本不吃午餐。美國的加護病房氣氛截然不同，雖然病人嚴重度也高，但是工作人員從容地做事、從

容地吃飯、從容地下班，令人好生羨慕。

在醫院的加護中心，看到了兩種我們不太常用的機器。一是冰毯機，針對心跳停止急救後恢復自發心律地病人，實行低溫療法以保護腦部已經是常規，甚至從急診就開始。將病人體溫降到 32-34°C，24 小時後再回溫，已經許多臨床研究證明有效。整個從急診到加護中心，從開始實行低溫治療、維持、回溫，需要整個醫療團隊的配合。另外因體溫地改變，使得體內許多機制都有所改變，不只需要嚴密監控體溫、寒顫發抖(shivering)的處理，還有許多實驗室檢查須密切監測。醫院已將一整個流程步驟詳細載明成一本冊子，供所有工作人員參考；這樣的硬體軟體的配合，是非常值得學習的。

第二種機器是，預防下肢靜脈血栓(DVT, Deep Vein Thrombosis)的機器。可能因為種族的關係，美國人種發生血栓的機會較高，尤其住在加護中心制動的患者更是高風險群；只要病人能下床活動的，絕對鼓勵下床活動，病情嚴重無法下床的病人，就有這機器幫忙，以氣囊包覆病人的雙腿，間歇地充放氣、執行被動運動，減少 DVT 的發生。

至於專科護理師在這樣重症單位的角色，其工作內容與醫師無異，收新病人、評估病人狀況、動脈穿刺、置放中心靜脈導管、腰椎穿刺、診斷開藥處置，無所不行。見習了一天之後職問老師，「那專科護理師的角色跟醫生到底有什麼不一樣？」。老師回答說，依執業的場所不同，專科護理師的角色也跟著也所不同，因為老師是在加護中心，所以工作職掌有許多跟醫師重疊的地方；但專科護理師在這樣的急重症單位的可貴之處在於「經驗」。

如同職服務的內科心臟加護中心一樣，第一線處理病人的是第三年的住院醫師，雖然他們已經第三年住院醫師了，可是獨力面對瞬息萬變的重症病人的經驗才開始累積，等到他們能很有自信、很有經驗地處理重症病人的時候，也正是他們要離開重症單位的時候。因此一位有經驗的專科護理師在臨床不只有服務病人的功能，更重要的功能是提攜後進，指導不只是護理同仁，還有實習醫師、資淺

住院醫師；這樣的經驗傳承對愈是重症的病人愈顯得格外重要。



經過這半年的學習，美國與台灣的專科護理師最大的差別在哪，簡言之，就是獨立性。國內的專科護理師雖然可以開藥、開檢驗單，但都得在醫師指示下行之，且需在 24 小時內請主治醫師覆核蓋章，各樣侵入性治療處置，也都得在醫師之指示下行之，只是護理專業的延伸；而美國的專科護理師，儼然是個獨立的角色，而非依附醫師之下，能有自己專業的判斷。

當然，要求更大的權力之前，得先反思自己是否有這樣的能力肩負這樣的責任。「得在醫師指示下行之」像個巨大的保護傘，保護了我們免於承擔成敗責任，但也間接抑止專科護理師的自我成長。此外，專科護理師除了醫療處置之外，也不能忘了我們生之長之育之的護理專業；不只是補足醫師人力之不足，更應有護理獨有的「照護」思維，治療的不只是疾病，而是病人整體的身心靈、甚至包括幫助病人及病人家屬的自我照顧、衝擊及壓力調適等等。

在美國這半年，學到的不僅是語言、專業，還有兩方文化的差異，東方文化強調團體，西方文化注重個人。因為文化價值觀的不同，不見得什麼制度拿來台灣用都適用，但「爭取自己權益」在西方社會生活是相當重要的，不然就只能吃悶虧；東方人謙虛的美德，在西方人看來會被解讀成沒有能力所以沒有自信；東

方人拐彎抹角，西方人直截了當。沒有哪方文化較優異，但體認這樣的文化差異，也是這半年來的十分有趣的珍貴收穫。

### 3. 具體建議事項

#### (1) 低溫療法 Hypothermia therapy

低溫療法在美國已經是個常規的治療，所有心跳停止、經高級心臟救命術後恢復自發循環(ROSC, Return of Spontaneous Circulation)、但未恢復意識的病人，無論是心因性、非心因性，皆會接受低溫療法以保護腦部。低溫療法，簡單地說就是將病人的體溫，以物理性的方式，降到 32-34°C 間，並維持 24 小時。

說起來簡單，做起來卻不是件易事。因為溫度改變之後，許多人體內的平衡機制都會改變，除了嚴密監控體溫外，還需密切觀察生命徵象、心電圖、電解質等的平衡及變化，及人體對寒冷的自然反應－寒顫(shivering)的處理；此外，低溫療法還需要跨病房、跨團隊的協調合作，因這類病人可能在進入重症加護單位前，如在普通病房或急診室時，就必須開始低溫治療。除了相關的儀器設備、人員訓練，一份完整的工作手冊、技術指引也是不可或缺的重要輔助。

## (2) 研究所畢業要求

這項建議或許不是醫院層級能做決策的事，但職因有切身之痛，特此提出此建議。

美國的專科護理師培訓課程，皆是碩士等級，畢業前須修習核心課程、至少 40 學分，完成至少 900 小時的實習，並繳交一篇論文(scholarly inquiry praxis)；但這篇文章不一定得是原創研究(Original Research)，可以是原創研究，也可以是一篇系統性回顧，也可以拿老師研究的資料跑不同的分析。

而台灣過去的護理高等教育，習慣上要求學生的畢業論文得是一篇原創研究，不管是有介入措施沒介入措施、發問卷或直接觀察、縱貫式或橫斷式，總之得查好文獻、設計一個研究並執行一個研究、以及完成資料分析及討論結論推論。這樣的訓練對打算繼續深造、以做研究為一生職志的學生並不是壞事，但對專科護理師組的學生，學習的重點應在進階的知識、而非研究，但為取得碩士學位仍得完成一個研究，就會變成學業→執照考→就業的連貫性上的一大阻礙。

做完一個研究，從構思到完成，起碼得花個一年以上的時間，這至少一年的空檔，已經足夠讓學生把前兩年學的臨床知識技能都忘得差不多了，也讓有意深造研究所專科護理師課程的學生，卻因為擔心論文而裹足不前，實為可惜。