

護理新視界——實證護理的演變與發展

蔣立琦

國防醫學院護理學系教授

摘要：1996年實證醫學於英國和加拿大發起之後，對國際衛生保健提供者造成許多衝擊。實證護理成為近幾年新的趨勢，透過減少證據和實踐之間的差距，促使護理專業成為一個真正的科學。由於綜整知識的新方法不斷增長以及文獻出版資源的快速發展，開啟實證護理的新時代，也是護理科學最顯著影響的一場革新。透過分享近年我國實施實證護理實務實踐的創新和推廣活動，審視實證護理新典範，未來結合實證護理的概念轉化為政策，發展護理實務和護理教育的方向。所有的護理科學家在臨床、教育和研究必須積極建立以證據為基礎的護理實踐之護理科學知識體系。

關鍵詞：實證、護理。

前言

南丁格爾女士曾經在其護理札記中說：「護理是份愛人如己的工作」、「每位護理人員都是個靠得住、可被信賴的人…因為上帝把人最寶貴的生命放在護理人員手中。」(Nightingale, 1860)。反思一百五十年來，這個以照護為使命的「護理」專業發展，是否已經做到讓病人與家屬靠得住與信賴的初衷呢？護理是一門科學、也是藝術，尤其是一門應用科學(applied science)，然而誠如歌德(Johann Wolfgang von Goethe)所說的名言：「單是知道是不足夠的，必須加以應用；單是有心是不足夠的，必須加以實踐(Knowing is not enough; we must apply. Willing is not enough; we must do.)」(引自Jensen, 2011)。護理人員在照護病人與家屬時，最好都應該能實踐應用所有已知的最佳知識。護理科學知識的演變與發展，逐漸從直覺式、嘗試錯誤的經驗過程，轉變為

運用各種醫藥衛生相關理論以及發展自己的理論知識(Estabrooks, 1997; Whall & Hicks, 2002)，1980年代並進一步發展轉變到將研究成果運用到實務中(New, 2013; Thompson et al., 2001)，1990年代開始，發現許多研究結果並不一致，醫療相關專業人員直接應用研究成果是相當危險的，隨著實證醫學的興起，整合過去研究成果的實證照護逐漸發展(Sigma Theta Tau International [STTI], 2013)。Carper(1978)曾提出護理知識的四項來源：實徵性(empirical)、個別性(personal)、倫理性(ethical)、以及美學性(aesthetic)，其中實徵性強調的就是運用來自科學的事實為護理知識以照護病人與家屬。這些年護理界積極蓬勃的發展護理研究，就是要建構符合臨床實務需求之護理獨特的科學性知識體系。護理科學的演變之目的都是為提供最可靠、可信賴的護理照顧給服務對象。

護理人員從過去的傳統式經驗照顧、直覺照顧以及常規照護(例如，手術前後護理、檢查前後護理、傷口護理等)，轉變為運用護理過程以科學性地處理病人問題，護理過程乃是Yura與Walsh(1967)提出的科學性問題解決方法，破除過去以直覺與經驗照顧病人，演變至運用系統性與科學性解決問題的方法：評估病人情況，分析收集資料，找出健康問題，實行護理計畫，最後評值照護成果。到1973年Gebbie和Lavin首次在St. Louis大學召開第一屆護理診斷分類系統會議(First National Conference on the Classification of Nursing Diagnoses; Gebbie & Lavin, 1974)，積極提出護理診斷建構PES(problem, etiology, symptoms)以

接受轉載：103年3月21日 doi:10.6224/JN.61.4S.85
 通訊作者地址：蔣立琦 11490台北市內湖區民權東路六段161號
 電話：(02)87923100-18765
 E-mail: lichichiang@gmail.com

引用格式 蔣立琦(2014)·護理新視界—實證護理的演變與發展·*護理雜誌*，61(4，特刊)，85-94。[Chiang, L. C. (2014). A new vision of nursing: The evolution and developments in evidence-based care. *The Journal of Nursing*, 61(4, Suppl.), 85-94.] doi:10.6224/JN.61.4S.85

解釋、分析臨床護理實務所關心的健康問題，並成立北美護理診斷學會(North American Nursing Diagnosis Association, NANDA)，後來又整合NIC(nursing intervention classification)以及NOC(nursing outcome classification)成為一個完整的NNN(NANDA, NIC and NOC)語言，企圖綜整現有護理知識概念，來增進護理的科學性發展(Kautz & Van Horn, 2008)。都是致力於運用方法學將現有知識運用於臨床工作之中，建構實徵性知識與臨床實務之間的橋樑。這些轉變為當時的護理界也造成許多衝擊，也需要一系列教育訓練、教科書重新編撰、臨床業務流程改變等。然而，忙碌又緊湊的臨床工作，如何縮短實證知識與實務之間的距離，運用實證方法成為當代護理專業最大挑戰(Craig & Smyth, 2012)。

隨著近二、三十年來實證實務(evidence-based practice)在西方醫藥的積極推動，護理專業身為健康照護團隊中重要的一環，必須與專業團隊合作共同朝向實證護理的方向發展。然而，許多報導仍顯示，實證與實務之間差距甚大，知識與臨床照護之間仍有鴻溝(Craig & Smyth, 2012)，我國亦僅有26.38%的地區級以上醫院實施實證護理(穆、蔡、張, 2013)，挑戰臨床護理人員是否在執行護理工作時都能將最佳研究成果之證據提供給病患與家屬？我們真的做到提供最佳照顧給被照顧者嗎？透過Johns(1995)批判的角度持續反思實踐(reflective practice)是專業不斷發展需進行的破繭過程。雖然王和馬(2013)認為實證實務並未涵蓋一個特定的世界觀，不足以符合孔恩(Kuhn, 1962)所嚴格定義的科學典範轉移(paradigm shift)。實證護理的新思維與新方法，對臨床護理人員仍是需要掙扎痛苦與重新學習的。如希臘哲學家(Heraclitus of Ephesus)所言：「除了改變，沒有什麼是永恆」(引自Graham, 2011)。成長與蛻變促使專業繼續茁壯成長，並與全球各醫藥專業同儕一起成長，並回到最初專業發展的初衷，以科學性護理知識，運用關懷同理提供病人與家屬符合其價值觀與喜好的最佳實證護理照護。

本文旨在回顧實證醫學之興起對實證為基礎的護理科學知識發展之演變過程的衝擊，與邁向以實證為基礎的臨床照護之趨勢，對護理教育、實務、以及研究的衝擊，以及我國未來仍需繼續努力拓展與發展實證護理政策的方向。

實證醫學風潮之興起

早在西元1972年英國內科醫師及著名的臨床流行病學者Archie Cochrane 就已提出實證醫學的概念。並強調隨機控制試驗(randomized controlled trials, RCTs)的重要性，認為所有醫療行為都應有嚴謹研究、證實有效的依據，才能將有效之醫療資源做最有效的應用。1972年出版的著作—Effectiveness and Efficiency: Random Reflections on Health Services 明確的提出以下重要論述(Cochrane, 1972)：(一)由於資源終將有限，因此應該使用已被證明有明顯效果的醫療保健措施；(二)來自於隨機對照試驗(RCTs)的證據，比其他任何證據更為可靠。

美國腎臟科醫師David L. Sackett深深受到這個觀念影響，而深思醫學教育改革，並經過多年的努力，在西元1980年於加拿大McMaster大學成立臨床流行病學與統計學的碩士學門，並出版了一系列教導如何嚴格評讀各類文獻的專文(Sackett, Richardson, Rosenberg, & Haynes, 1997)。將臨床流行病學的方法與原理實際運用於臨床指導，以提高臨床療效，為實證醫學的方法學奠定基礎。1990年該校醫學院內科部的Gordon Guyatt醫師進一步於住院醫師的訓練計畫中，正式提出實證醫學一詞(evidence-based medicine, EBM; Guyatt & Rennie, 2002)。他認為醫師在床邊治療個別病人時的臨床決策乃是基於以下四大層面的整合：(1)可獲得最好的研究證據，(2)臨床經驗與技術，(3)病人價值觀與喜好，(4)病人的環境、設施與資源。實證醫學這個名詞，引起國際醫學界廣泛關注(Guyatt & Rennie, 2002; Smith & Rennie, 2014)。

1992年全世界第一個Cochrane中心在National Health Service(NHS)的資助下於英國牛津大學成立，Archie Cochrane對於流行病學發展的偉大貢獻，以致Cochrane Collaboration以他的名字命名以表達對他的敬意，旨在促進及協調醫療保健方面隨機對照試驗系統評價的生產和保存，以便依據最好的科學進展和研究結果服務於臨床醫療、衛生管理和高層決策。迄今剛好20年，且已拓展至120個國家，產出超過5,000篇系統性文獻回顧(The Cochrane Collaboration, n.d. a)。

1995年澳洲成立The Joanna Briggs Institute，建立各種臨床照護的系統性文獻回顧。實證醫學(EBM)，亦稱為證據醫學或循證醫學，其含義為

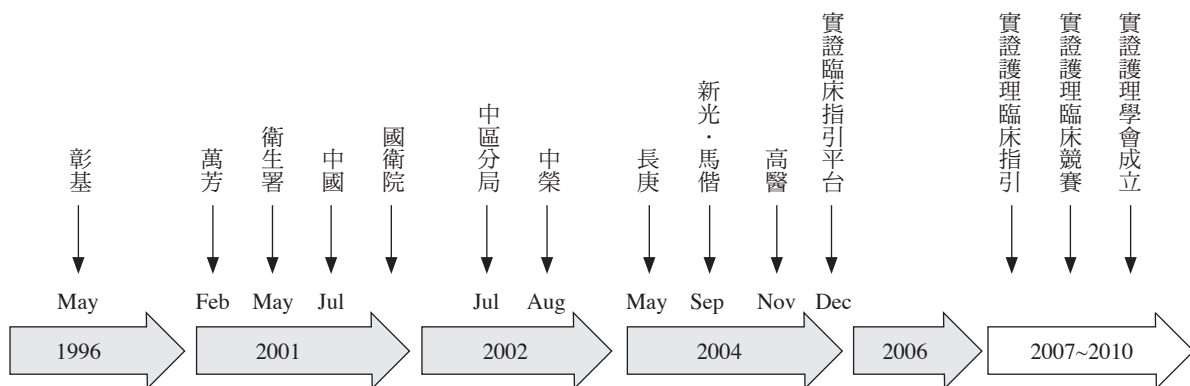
「有目的、正確地運用現有最好的科學依據來指導每位病人的治療」(Sackett et al., 1997)。世界衛生組織(World Health Organization, WHO)亦於2005年提出全球健康照顧專業人員與當權者都應致力於知識轉譯(knowledge translation)，將全世界最佳的醫藥知識(global knowledge)提供給全球各地的人民，以促進人類的健康。因此，實證醫學的興起迅速的衝擊世界各國醫藥衛生的重視(WHO, 2005)。

台灣地區，最早是財團法人彰化基督教醫院在1996年就體認到實證醫學對醫學教育、臨床醫療與醫療品質的重要性，多次派員到英國牛津實證醫學中心學習，並立即成立院內實證醫學「核心推動小組」，積極倡導(彰化基督教醫院實證醫學中心，無日期)。接著是萬芳醫院以及中國醫藥大學於2001年成立實證醫學中心，衛生署以及國家衛生研究院開始推動各醫療院所落實實證醫學，2002年健保局中區分局、台中榮民總醫院亦開始成立實證醫學中心，2004年長庚醫院、新光醫院、馬偕醫院以及高雄醫藥大學附設院皆陸續成立實證醫學中心。郭耿南教授在國家衛生研究院政策小組中，推動我國臨床實證指引的發展，2007年8月15日成立台灣實證醫學會(Taiwan Evidence-Based Medicine Association, TEBMA)，並設置網路平台，統整經過AGREE(appraisal of guidelines for research and evaluation)審核的臨床指引，以利各醫療院所的運用(圖一)。2009年國家衛生研究院獲得健保局補助辦理十大健保給付疾病之臨床指引之發展，台灣護理學會亦獲補助完成第一個臨床照護指引：手術後疼痛照護指引，亦通過AGREE審核，登錄在實證醫學臨床指引平台。醫策會開始辦理實證競賽，開始加入實證之臨床應用。

實證護理之演變

隨著全世界醫學界實證風潮之影響，護理專家學者逐漸推動起實證在護理的應用。從PubMed中查到最早一篇有關實證護理的文獻應該是1996年Simpson發表在The Canadian Nurse的evidence-based nursing，她提出護理實務工作者應與研究者共同合作，提供臨床照顧時需要回答的問題，臨床實務者宜將護理研究運用於照護病人中，已建立更實證為基礎的臨床照護。實證護理可以促使護理人員提供與合理解釋高品質並符合成本效益的護理照護。實證護理即指護理人員臨床照護的決策過程，此決策過程須考量臨床專業經驗，統合現有最好證據，病人偏好及現有資源等因素(DiCenso, Cullum, & Ciliska, 1998)。國際榮譽護理學會(Sigma Theta Tau International, STTI)定義實證護理：涵蓋現有之最佳證據及護理實務經驗，並重視個人及其所屬家庭及社區之價值及偏好的護理照護(STTI, 2013)。

許多有關實證護理之資料庫、書籍、期刊出版，1996年Joanna Briggs Institute (JBI)在澳洲Royal Adelaide Hospital成立。2000年Cochrane Collaboration成立，護理Cochrane Nursing Care Field (CNCF)為12個領域中的一個，到2013年底為止，CNCF一共有超過450篇系統性文獻回顧(Bonnel, 2013; The Cochrane Collaboration, n.d. b)。國際護理榮譽學會於2004年3月將The archives of online journal of knowledge synthesis for nursing正式改為Worldviews on Evidence-Based Nursing，以促進實證護理科學研究能有一平台可以促進全情知識方想與交流，其他護理專業期刊中亦有較多針對實證護理之議題、應用、教育訓練等等探討逐年增加。2011年美國醫學機構(Institute of Med-



圖一 我國實證醫學與護理的發展

icine, IOM) 在「The future of nursing: Leading change, advancing health」一文中建議所有的健康照護專業人員，都應有必要特定的技能與能力以能持續增進病人的照護品質與安全：以病人為中心的醫療照護、跨領域的醫療團隊工作、執行實證醫學、醫療品質促進及資訊技術運用。

國立陽明大學護理學院邱艷芬院長於2005起積極籌劃組成陽明的實證導向健康照護團隊，於2005年4月成立Taiwan Joanna Briggs Institute Collaborating Center (TJBCC)。2006年起由穆佩芬教授帶領建立跨領域實證護理平台，積極從事實證護理之國內推動與國際接軌。同時與國內北、中、南、東四所護理學校共同合作推動實證護理教育訓練。該中心辦理多場教育訓練以及種子教師訓練，主要在培訓具有建立本土臨床指引能力之護理人員，迄今共培育198位實證種子及48位實證種子教師，並與台北榮民總醫院合作在衛生署健康照護處之補助下，2010年起發展超過30個系統性文獻回顧，以及臨床照護指引(<http://son.web.ym.edu.tw/front/bin/cglist.phtml?Category=78>)。萬芳醫院亦獲補助發展6個臨床照護指引，成功大學附設醫院發展5個臨床照護指引。其他醫療院所可能有院內計畫或其他小型研究計畫的成果，惟目前無法查詢。期望未來在中華民國護理師護士公會全國聯合會(全聯會)的實證護理全國政策的宣導下能有更多的本土化中文的臨床照護指引可供參考使用。

國內台灣護理學會研究委員會於2002年起陸續辦理許多實證護理的研習活動，2007年11月獲國家衛生研究院委託台灣護理學會發展臨床實務指引，2008年完成我國第一個護理人員發展的：「手術後疼痛臨床照護指引」，2009年起積極籌劃實證護理競賽活動，2010年辦理實證護理競賽，邀請各級醫療院所，組隊派員參加，一機構限派兩隊，第一屆共計54隊參賽，20隊入圍，頒贈一金牌、兩銀牌、三個銅牌，6個潛力獎；為鼓勵入圍者，第二屆增加6個佳作，共辦理三屆競賽，散播實證種子，深耕各級醫療院所。2011年9月24日台灣實證護理學會正式成立，2013年起正式接辦各項實證護理教育訓練(部分與TJBCC合作)以及實證護理競賽活動。2013年辦理第一屆提升照護品質實證競賽並將之分為一般組與主題組。主題組定位在：「感染控制」，首度以主題方式展現全國護理人員在感染控制上付出的心力以及具體的實證成果。全聯會亦於2011年起開始針對各醫療院所辦理實證護理種子教師培訓以及推廣教育，主

要在教育基層護理人員熟悉實證護理五大步驟為：形成一個可回答的臨床問題、搜尋最佳文獻證據、嚴格評讀文獻證據、結合臨床專業與病人價值觀應用在病人身上、並檢討實施的成效，透過實證的步驟，能「嚴謹、正確、小心地採用目前最佳的證據，作為照顧病人臨床決策的參考」，迄今共訓練146位種子教師，訓練204位基層護理人員。許多醫院著手將護理人員的進階制度中融入實證能力，積極推動繼續教育，讓每個階層的進階條件規範中涵蓋實證文獻查證、PICO(patient/problem/population, intervention, comparison, outcome)個案報告、或是實證專案等(郭等，2011)。

目前將實證醫學(EBM)、實證護理(evidence-based nursing, EBN)、實證實務(evidence-based practice, EBP)等統稱為實證健康照護(evidenced-based health care, EBHC)。所謂實證健康照護的方法，即利用有限的時間，明確的提出我們所面臨的臨床問題，有效運用最強的研究證據、結合專家意見與尊重病人價值觀，在臨床決策的整合，施行醫療措施。

省思實證對護理專業之衝擊

龍應台(1985)曾在「野火集」中寫到「沒有品格，權力會演變成災難；沒有文明，國家會淪落為巨獸」。醫療健康體系其實是非常階層化的官僚組織(bureaucratic system)，組織的外在控制力量過大時，甚至會影響專業人員的專業性(Ritzer & Walczat, 1988)，只有在知識就是力量(knowledge is power)的前提之下，才能真正展現科學為基礎的問題解決，否則醫院是否也會是製造災難的恐怖場所，或是為所欲為的巨獸。因此，當代醫藥科學的發展促使所有臨床相關人員都必須省思自己是否真是一位稱職勝任的臨床專家，不是只是職位高就可以提供最佳實證照護給病患。實證強調的是科學證據，證據說了算(evidence count)。於是乎，推動實證其實會挑戰權力，促使權威的瓦解，對醫療照護體系的父權現象(paternalistic model; Emanuel & Emanuel, 1992)之衝擊頗大，亦挑戰醫療機構組織對改變的彈性與適應力；當然也呼籲基層護理人員必須有提問的能力，對實施的照護措施能時時質疑，並尋找科學性知識的支持。避免自己淪為漢娜·鄂蘭(Hannah Arendt)於《艾希曼耶路撒冷大審紀實：平庸的邪惡》中所說的「平庸的邪惡」，她說：「艾希曼從來沒有憎恨過猶太人，也從來

沒有殺人的意願，所有的罪行都是來自對上級的服從，而服從應該被譽為一種美德。他的美德被納粹領導人濫用，但他不屬於統治階層，只是個受害者，受罰的應該是領導階層」(Arendt, 1962/2013)。艾希曼之所以如此，是因為他沒有思想能力 (thoughtless)，而這就是平庸，她還說：「邪惡的平庸性才是最可怕、最無法言喻、又難以理解的惡」(Arendt, 1962/2013)。護理人員實應能時時警惕自己，上帝把人最寶貴的生命放在護理人員手中。我們不應該只是依醫囑執行各種照護工作，做一個事事服從、沒有思想能力的平庸者；或是絕對服從執行活動的技術機器人 (technological robot)，最後終將被機器人取代；或是放棄自己應有獨立自主判斷能力，甘心做背後私下批評的犬儒主義者 (cynicism)。許多人說，臨床已經非常忙碌，哪裡有時間查實證依據？甚至以理性的冷漠，認為那是一群在推動實證要參加競賽者的事，而事不關己、漠不關心。詹宏志先生 (2013) 曾經在「失落的15年」一文中引述：「當冷漠橫行，官僚就會擴張」。因此，推動實證促進護理科學化的發展，減少知識與臨床與實務之差距，絕不是少數人的事，而是每位護理人員，做為第一線照顧病人的臨床工作者應該審慎思考的，以捍衛病人的健康。

Munro (2004) 曾言實證護理是沒有傲慢與偏見的臨床進階護理活動 (no more pride or prejudice)，進階專科護理師 (advanced practice nurse, APN) 應能依據臨床照護指引、最佳實證依據，以病人為中心發展臨床照護方案 (protocol)。護理已經發展成為一個獨特專業，一個有自己的知識建構的學門，如何將護理科學知識轉譯至臨床的實務照護中？並符合病人與家屬的價值觀與期望，是臨床護理師是否能稱職勝任的重大挑戰；如何依據臨床問題進行護理研究建構護理科學知識？並符合醫療照護系統的組織與資源，是護理研究者是否能建構符合民眾健康需求的護理科學 (nursing science) 知識。

推動實證照護之未來發展

一、建立推動實證照護的政策

要推動實證的新概念落實在臨床實務、護理研究、以及護理教育中，勢必先有政策的擬定與策略來定位 (Hewison, 2008; Maslin-Prothero, 2013)。在各級醫院影響推動實證護理比例雖低 (穆等, 2013)，但應仍在逐年進步中，蔡、郭、鄭 (2010) 調查發

現，無法運用實證改變實務的阻礙，主要因素為：多數護理人員不瞭解實證護理執行步驟，導致無法在臨床實務中加以運用。無法依實證進行實務改變的主要原因則是，缺乏充足的資源、沒有權力來改變實務作業、沒有足夠時間來推動改變。而且醫院中醫師以及院方管理階層相對地對護理人員依實證改變實務的支持度較護理主管為低。

因此建議機構內各階層應有共識制定以推動實證的具體政策 (Craig & Smyth, 2012)，除了護理部辦理教育訓練、正向激勵與回饋、爭取資源促進推行成效、還可以辦理實證運用成果發表相互交流，亦可以團隊力量研發各種臨床照護指引 (陳、湯、周, 2013)。其實，醫院管理階層可更積極的重塑與強化推動實證的政策與理念，明確地將跨專業團隊的實證共同合作照護訂為重要核心價值 (林、陳、蔣, 2013)。推動實證雖然應該賦權每位護理人員個人的實證知能做起，但是唯有醫院的管理層級建立政策，才能事半功倍。專業團體的積極推動，到評鑑制度的督考等，始能全面推動促進跨團隊的實證照護合作，運用實證查證結果提供全人、全家、全隊、全程的照顧，尊重病患與家屬的價值，推動分享臨床決策 (share decision making)，讓病人得到最好的照護品質。

二、加速臨床變革：知識轉譯到臨床實務

依據世界衛生組織 (WHO) 的知識轉譯，各階層醫療院所的主事者 (stakeholder)，皆應積極專研知識的綜整 (synthesis) 與交流 (exchange)，加速醫療照護的創新運用 (application)，進而健全衛生醫療系統與增進人類健康利益。實證醫學中心在各醫學中心或是地區醫院中，普遍設置，但是主要仍是以醫師的教育訓練為主，已有醫院將之改為實證健康照護中心，以教育訓練全院醫療人員。基於實證護理對當前護理專業的衝擊與影響，護理人員身為第一線的照護人員，實為跨專業團隊中的重要核心地位，為縮短實證與實務之差距 (closing the gap: from evidence to practice)，應能熟悉自己經常照顧的族群 (population) 常見的健康問題之國內外臨床照護指引，經常定期更新搜尋與閱讀臨床常見的五種 PICO 提問之相關研究論文以利進行護理過程時，可以從護理評估到評值皆有實證依據 (蔣, 2011)，如：(1) 意義 (meaning) 的問題：從質性研究中理解此族群病患常見的問題與現象對病人與家屬的之意義。(2) 成因 (etiology) 的問題：從

系統性文獻回顧與世代研究中探索何種原因導致或是影響此現象或是問題？(3)診斷 (diagnosis) 的問題：從研究工具之系統性文獻回顧中尋找何種工具最精準地診斷此現象或是問題，(4)治療 (therapeutic) 的問題：從系統性文獻回顧中分辨何種治療／介入可以改善此現象或是問題，(5)預後 (prognosis) 的問題：從系統性文獻回顧中長期追蹤比較何種因素／措施對此現象與問題有影響。

雖然目前臨床照護指引已經發展非常多，護理人員直接的挑戰應該是，臨床工作忙碌，沒有足夠時間，運用正確的系统性的統整資訊是應該各單位應努力建置的 (Craig & Smyth, 2012)，集合跨團隊力量，透過讀書會、期刊評讀、座談會、個案研討會等，將常見的疾病、健康問題更系統性的整理較高實證等級的科學新知，以加速臨床變革。然而，推動實證知識轉譯過程，最重要的還是學習時時對各項評估與處置有質疑與存疑的態度，以及經常性閱讀相關最新文獻報導，透過查房、討論會的分享以鼓勵與激勵基層工作人員分享實證等級較高的文獻。

三、積極從事以臨床提問為基礎之護理研究

從臨床實務中發掘以臨床問題為基礎的護理研究問題 (from practice to research)，並逐漸建立護理的實證知識體系，雖然目前已經有很多實證資料庫之建置，收集綜整各種研究成果，但是其實仍有許多領域是有知識的缺口的，許多臨床 PICO 提問是找不到相關研究的成果可以運用的，透過回答各種臨床 PICO 提問 (意義、診斷、病因、治療、預後等等) 的研究設計與方法，一一搜尋各種不同實證等級的文獻，尋找各種臨床 PICO 提問中知識的缺口，或是建立實證等級更高的研究設計，並積極強調系統性文獻回顧以及臨床隨機試驗對護理科學的重要性，以產生高實證等級之護理科學知識。雖然說，只要是能正確地回答臨床提問的研究設計都是好的研究設計；然而過去系統性文獻回顧以治療型的 RCT 或是非 RCT 的介入性研究之統合分析為主，未來，各種提問都應進行系統性文獻回顧與綜整。過去許多 RCT 的設計是以單一介入，但是整體而言多面向的介入 (multifaceted intervention) 較單一介入的健康成果為佳，發展以護理人員為主導的多面向實證護理介入應該是未來研究趨勢之一。唯有持續性透過從實務臨床直接的照護問題，完成與發表護理研究之成果，建立符合實務需求的護理科學知識體系，才能真正成為以病人為中心跨專業實證照護的護理科學家。

四、護理教育強化實證核心能力的革新與接軌

推動實證首重於教育，尤其是大學部基礎護理教育的實習床邊學習之課程中 (Kessenich, Guyatt, & DiCenso, 1997; Odell & Barta, 2011)，當醫院已經開始積極全力推動實證醫學與護理時，許多學校不論是課程、教法、以及師資的準備上，都尚未準備好 (Maslin-Prothero, 2013)。事實上，從基礎大學部教育、碩士班教育、博士班教育，2008 年在美國護理教育學會 (American Association of College of Nursing, AACN) 的各級畢業生必要核心能力之中，早已經將實證放入項目中 (essential III: scholarship for evidence based practice)，建議專業護理執業必須跟基於現存的實證基礎之上。其中建議九項教育目標：(1)能解釋理論，實踐和研究的相互關係。(2)能展現出對研究過程與模式之基本要素的理解並運用證據於臨床實務中。(3)倡導在研究過程中對人體樣本的保護。(4)評估資料來源的可信度，包括但不限於資料庫和網路資源。(5)參與檢索、評價和綜合證據的過程與醫療團隊的其他成員協作，以改善患者的預後。(6)能整合證據、臨床判斷、跨專業的角度，以及病人的喜好於規劃、實施和評估護理效果。(7)能協作共同收集、記錄和散播實證。(8)理解護理及相關醫療在健康照護品質與安全測量上是如何制定、驗證和認可之過程。(9)描述解決已確認的臨床實踐與標準間差距的機制。

各級學校可以作為教育目標之參考，以減少教育目標與內涵與國際護理教育的基本核心能力之要求脫節過大。目前許多護理學校的教育仍仰仗教科書，然而許多國內外護理教科書，不僅都是綜整過去知識，且乃是以護理診斷為基礎的編撰系統，目前仍與臨床實證護理的運用有很大的差距，因為大部分的研究發表其實並未使用護理診斷分類系統之語彙 (Berg et al., 2005)。顯示現有的護理診斷分類系統的語彙概念，與許多護理研究者使用之護理相關概念有著極大的差異，如果護理研究知識的產生並非臨床可以使用的，差距將越來越大。雖然目前許多教科書已開始逐漸將實證概念納入，然而針對以護理科學為重點的去蒐整臨床照護指引的內容、常見健康問題的診斷工具、相關影響因素、以及具實證依據的護理措施的綜整上仍未臻完善。

在教法上面，傳統醫學與護理教育方式，都是老師收集相關資訊以講授方法讓學生被動學習，近幾年醫學教育與護理教育的改革，以學習者為中心的主動學習蔚為風氣，因此將實證護理之概念透過講

授、討論之外，以小組分組討論，從做中實際操作學習認識資料庫、用正確關鍵字搜尋的實作學習過程 (Oh et al., 2010)，當然最重要的是在臨床實習中，實際個案的問題，形成臨床PICO提問，透過五A過程搜尋相關文獻、評讀文獻、應用與評核成效 (Odell & Barta, 2011)。許多創新教學法亦逐漸發表並有些許成效，例如：運用模擬情境教學法 (simulation; Robinson & Dearmon, 2013)，或是遠距的DVD教學 (Fernandez, Tran, Ramjan, Ho, & Gill, 2014)。實證護理教育的教材與教法仍有許多待開發與創新，目前大多是專業團體辦理各種實證活動，推動實證種子教師培育訓練，改變教學方式，以最少的講授、最多的操作練習而主動之教學方式，設計各種教案以及學習單，訓練學習者透過主動學習完成所需要的知識與技能，有關實證護理教育的最重要仍應是養成學生好奇的提問的態度與精神。

結 語

Laurant 等人 (2004) 發表一篇在 Cochrane Review 的文章發現進階專科護理師 (APN) 接受適當教育，提供高品質的照護是可以達到與基層醫師一樣的醫療照護品質。推動實證護理可以改善病人健康成果、減少不必要的醫療措施與合併症、提高護理人員的工作滿意、未來爭取護理獨立的醫療給付、獲得跨專業間的尊重。透過推動實證護理，賦權基層護理人員對護理科學知識之應用，促使護理科學家透過以解決臨床問題為基礎的護理研究建構護理科學知識體系。

*We are the nursing scientists,
we care the patients' best benefits, and
we share the nursing knowledge.*

參考文獻

- 王一奇、馬維芬 (2013) · 實證護理之哲學思辯 · *護理雜誌*, 60(5), 5 – 10。[Wang, L., & Ma, W. F. (2013). The philosophical foundations of evidence-based nursing. *The Journal of Nursing*, 60(5), 5 – 10.] doi:10.6224/JN.60.5.5
- 林佳慧、陳玉如、蔣立琦 (2013) · 應用跨專業領域團隊之實證醫療促進臨床病人安全及臨床照護品質 · *榮總護理*, 30(2), 121 – 129。[Lin, C. H., Chen, Y. J., & Chiang, L. C. (2013). Establish trans-disciplinary EBP model to increase health quality and safety. *VGH Nursing*, 30(2), 121 – 129.] doi:10.6142/VGHN.30.2.121
- 郭雪敏、林貞秀、李秀現、張美珍、范聖心、張瑩如 (2011) · 營造實證實務組織文化—實證護理與能力進階制度結合之經驗 · *護理雜誌*, 58(2), 68 – 74。[Kuo, H. M., Lin, C. H., Lee, H. H., Chang, M. J., Fan, S. H., & Chang, Y. J. (2011). Building an evidence-based practice culture: Incorporating evidence-based nursing in the clinical ladder system. *The Journal of Nursing*, 58(2), 68 – 74.] doi:10.6224/JN.58.2.68
- 陳玉枝、湯麗君、周幸生 (2013) · 如何在醫院中推行實證護理實務 · *護理雜誌*, 60(5), 25 – 30。[Chen, Y. C., Tang, L. C., & Chou, S. S. (2013). Strategy for promoting evidence-based nursing practice in hospital. *The Journal of Nursing*, 60(5), 25 – 30.] doi:10.6224/JN.60.5.25
- 詹宏志 (2013) · 「失落的15年」是失落的結束，還是開始？取自 <http://techorange.com/2013/02/28/the-last-15-years-of-taiwan/> [Zhan, H. C. (2013). “The lost 15 years” Is it the end of being lost or just the beginning? Retrieved from <http://techorange.com/2013/02/28/the-last-15-years-of-taiwan/>]
- 彰化基督教醫院實證醫學中心 (無日期) · 單位介紹：歷史軌跡 · 取自 <http://www2.cch.org.tw/ebm/introduce.aspx> [Changhua Christian Hospital, Evidence-Based Medicine Center. (n.d.). *Introduction to the center*. Retrieved from <http://www2.cch.org.tw/ebm/introduce.aspx>]
- 蔣立琦 (2011) · 護理過程與實證護理 · *全聯護訊*, 79, 12 – 16。[Chiang, L. C. (2011). The nursing process and evidence-based care. *Taiwan Union of Nurses Association's Newsletter*, 79, 12 – 16.]
- 蔡玉梅、郭倩琳、鄭夙芬 (2010) · 臨床護理人員執行實證實務影響因素之探討 · *護理暨健康照護研究*, 6(2), 79 – 88。[Tsai, Y. M., Kuo, C. L., & Cheng, S. F. (2010). A study of factors that influence nurse implementation of evidence-based practice. *Journal of Nursing and Health-care Research*, 6(2), 79 – 88.] doi:10.6225/JNHR.6.2.79
- 穆佩芬、蔡淑鳳、張麗銀 (2013) · 台灣實證護理推展現況及相關影響因素探討 · *榮總護理*, 30(2), 130 – 142。[Mu, P. F., Tsay S. F., & Chang, L. Y. (2013). Factors associated with evidence-based nursing promotion in Taiwan. *VGH Nursing*, 30(2), 130 – 142.] doi:10.6142/VGHN.30.2.130

- 龍應台 (1985) · 野火集 · 台北市：圓神。[Lung, I. T. (1985). *Ye Huo Ji*. Taipei City, Taiwan, ROC: Booklife.]
- Arendt, H. (2013) · 耶路撒冷的艾克曼：對於罪惡之平常性的報導 (施玉如譯) · 台北市：玉山社。(原著出版於1962) [Arendt, H. (2013). *Eichmann in Jerusalem: A report on the banality of evil* (Y. R. Shih Trans.). Taipei City, Taiwan, ROC: Tipi. (Original work published 1962)]
- American Association of College of Nursing. (2008). *The essentials of baccalaureate education for professional nursing practice*. Retrieved from <http://www.aacn.nche.edu/education-resources/BaccEssentials08.pdf>
- Berg, A., Fleischer, S., & Behrens, J. (2005). Development of two search strategies for literature in MEDLINE-PubMed: nursing diagnoses in the context of evidence-based nursing. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*, 16(2), 26–32.
- Bonnell, G. (2013). Twenty years of the Cochrane Collaboration: Impact on evidence-based nursing. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 25(12), 633. doi:10.1002/2327-6924.12084
- Carper, B. A. (1978). Fundamental patterns of knowing in nursing. *Advances in Nursing Science*, 1(1), 13–24.
- Cochrane, A. (1972). *Effectiveness and efficiency*. London, England: The Nuffield Trust.
- Craig, J. V., & Smyth, R. L. (2012). *The evidence-based practice manual for nurses*. London, England: Churchill Livingstone/ Elsevier.
- DiCenso, A., Cullum, N., & Ciliska, D. (1998). Implementing evidence-based nursing: Some misconceptions. *Evidence-Based Nursing*, 1(2), 38–39. doi:10.1136/ebn.1.2.38
- Emanuel, E. J., & Emanuel, L. L. (1992). Four models of the physician-patient relationship. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 267(16), 2221–2226. doi:10.1001/jama.1992.03480160079038
- Estabrooks, C. A. (1997). What kind of evidence does qualitative research offer cardiovascular nurses? *Canadian Journal of Cardiovascular Nursing*, 8(1), 31–34.
- Fernandez, R. S., Tran, D. T., Ramjan, L., Ho, C., & Gill, B. (2014). Comparison of four teaching methods on evidence-based practice skills of postgraduate nursing students. *Nurse Education Today*, 34(1), 61–66. doi:10.1016/j.nedt.2012.10.005
- Gebbie, K., & Lavin, M. A. (1974). Classifying: Nursing diagnosis. *AJN: American Journal of Nursing*, 74(2), 250–253.
- Graham, D. W. (2011). Heraclitus (fl. C. 500 BCE). *Internet Encyclopedia of Philosophy*. Retrieved from <http://www.iep.utm.edu/heraclit/>
- Guyatt, G., & Rennie, D. (2002). *Users' guide to the medical literature: A manual for evidence-based clinical practice*. Chicago, IL: AMA Press.
- Hewison, A. (2008). Evidence-based policy: Implications for nursing and policy involvement. *Policy, Politics & Nursing Practice*, 9(4), 288–298. doi:10.1177/1527154408323242
- Institute of Medicine. (2011). *The future of nursing—Leading change, advancing health. Report recommendations*. Retrieved from <http://www.iom.edu/Reports/2010/The-future-of-nursing-leading-change-advancing-health.aspx>
- Jensen, A. K. (2011). Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832). *Internet Encyclopedia of Philosophy*. Retrieved from <http://www.iep.utm.edu/goethe/>
- Johns, C. (1995). Framing learning through reflection within Carper's fundamental ways of knowing in nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 22(2), 226–234. doi:10.1046/j.1365-2648.1995.22020226.x
- Kautz, D. D., & Van Horn, E. R. (2008). An exemplar of the use of NNN language in developing evidence-based practice guidelines. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*, 19(1), 14–19. doi:10.1111/j.1744-618X.2007.00074.x
- Kessenich, C. R., Guyatt, G. H., & DiCenso, A. (1997). Teaching nursing students evidence-based nursing. *Nurse Educator*, 22(6), 25–29.
- Kuhn, T. S. (1962). *The structure of scientific revolutions*. Chicago, IL: Chicago University Press.
- Laurant, M., Reeves, D., Hermens, R., Braspenning, J., Grol, R., & Sibbald, B. (2004). Substitution of doctors by nurses in primary care. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4, Art. No.: CD001271. doi:10.1002/14651858.CD001271.pub2
- Maslin-Prothero, S. E. (2013). NETNEP special issue 'Changing the landscape for nursing and healthcare education: Evidence-based innovation, policy and practice'. *Nurse Education Today*, 33(7), 699–700. doi:10.1016/j.nedt.2013.06.016
- Munro, N. (2004). Evidence-based assessment: No more pride

- or prejudice. *AACN Clinical Issues*, 15(4), 501–505.
- New, K. (2013). The role of the Cochrane collaboration and nursing in evidence-based health care. *Nursing for Women's Health*, 17(5), 367–368.
- Nightingale, F. (1860). *Notes on nursing: What it is? What it is not?* New York, NY: D. Appleton and Company.
- Odell, E., & Barta, K. (2011). Teaching evidence-based practice: The bachelor of science in nursing essentials at work at the bedside. *Journal of Professional Nursing*, 27(6), 370–377. doi:10.1016/j.profnurs.2011.04.007
- Oh, E. G., Kim, S., Kim, S. S., Kim, S., Cho, E. Y., Yoo, J. S., ... Lee, H. (2010). Integrating evidence-based practice into RN-to-BSN clinical nursing education. *The Journal of Nursing Education*, 49(7), 387–392. doi:10.3928/01484834-20100331-02
- Ritzer, G., & Walczak, D. (1988). Rationalization and the deprofessionalization of physicians. *Social Forces*, 67(1), 1–22. doi:10.1093/sf/67.1.1
- Robinson, B. K., & Dearmon, V. (2013). Evidence-based nursing education: Effective use of instructional design and simulated learning environments to enhance knowledge transfer in undergraduate nursing students. *Journal of Professional Nursing*, 29(4), 203–209. doi:10.1016/j.profnurs.2012.04.022
- Sackett, D. L., Richardson, W. S., Rosenberg, W., & Haynes, R. B. (1997). *Evidence-based medicine: How to practice and teach evidence based medicine*. New York, NY: Churchill Livingstone.
- Sigma Theta Tau International. (2013). *Evidence-based nursing position statement*. Retrieved from [http://www.nursingso-](http://www.nursingso-ciety.org/aboutus/PositionPapers/Pages/EBN_positionpaper.aspx)
- ciety.org/aboutus/PositionPapers/Pages/EBN_positionpaper.aspx
- Simpson, B. (1996). Evidence-based nursing practice: The state of the art. *The Canadian Nurse*, 92(10), 22–25.
- Smith, R., & Rennie, D. (2014). Evidence-based medicine—An oral history. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 311(4), 365–367. doi:10.1001/jama.2013.286182
- Taiwan Joanna Briggs Institute Collaborating Center. (2005). *Introduction of the center*. Retrieved from <http://son-e.web.ym.edu.tw/front/bin/ptlist.phtml?Category=73>
- The Cochrane Collaboration. (n.d. a). *About us*. Retrieved from <http://cncf.cochrane.org/about-us>
- The Cochrane Collaboration. (n.d. b). *Cochrane nursing care field*. Retrieved from <http://cncf.cochrane.org/>
- Thompson, C., McCaughan, D., Cullum, N., Sheldon, T. A., Mulhall, A., & Thompson, D. R. (2001). Research information in nurses' clinical decision-making: What is useful? *Journal of Advanced Nursing*, 36(3), 376–388. doi:10.1046/j.1365-2648.2001.01985.x
- Whall, A. L., & Hicks, F. D. (2002). The unrecognized paradigm shift in nursing: Implications, problems, and possibilities. *Nursing Outlook*, 50(2), 72–76. doi:10.1067/mno.2002.121730
- World Health Organization. (2005). *Bridging the "Know-Do" gap: Meeting on knowledge translation in global health*. Retrieved from <http://www.who.int/kms/KTGH%20meeting%20report,%20Oct'05.pdf>
- Yura, H., & Walsh, M. B. (1967). *The nursing process*. Norwalk, CA: Appleton-Century-Crofts.

A New Vision of Nursing: The Evolution and Development of Evidence-Based Nursing

Li-Chi Chiang

PhD, RN, Professor, School of Nursing, National Defense Medical Center.

ABSTRACT: The concept and principles of evidence-based medicine (EBM), first introduced in 1996 in the UK and Canada, have greatly impacted healthcare worldwide. Evidence-based care is a new approach to healthcare that works to reduce the gap between evidence and practice in order to further the scientific credentials and practices of the nursing profession. The revolution in healthcare has perhaps most noticeably impacted the nursing sciences. Today, new methodologies are increasingly synthesizing knowledge, while expanded access to publication resources is creating a new era in evidence-based nursing. Therefore, we expect to see in Taiwan the increased sharing of innovative implementations of evidence-based nursing practice and promotion campaigns and the exploration of a new evidence-based nursing paradigm for incorporating evidence-based concepts into the policymaking process, nursing practice, and nursing education. All scientists in clinical care, education, and research are responsible to establish scientific nursing knowledge in support of the evidence-based nursing practice.

Key Words: evidence, nursing.

Accepted for publication: March 21, 2014

Address correspondence to: Li-Chi Chiang, No. 161, Minquan E. Rd. Sec. 6, Neihu District, Taipei City 11490, Taiwan, ROC.
Tel: +886 (2) 8792-3100 ext. 18765; E-mail: lichichiang@gmail.com