

簡介實證護理

陳可欣

作者簡歷 陳可欣 萬芳醫院護理部督導長、台灣大學護理碩士

摘要

現今社會環境快速變化、科技進步及醫療照護不斷更新，加上資訊與網路的普及，已經讓醫學資料公開透明化，病患及家屬隨時可以在線上查詢相關資訊，使得護理人員面對比以前更複雜的醫療環境。而傳統仰賴教科書或師徒相授以獲得知識的方法，已然不敷使用。因此在照護病人的過程中，護理人員必須在忙碌的工作中不斷的自我成長，以更專業、更具證據力的學識與技能來面對病人，以提供最佳的照顧方式，維護病人安全及最大利益。

實證護理有助於臨床工作人員從龐大且迅速變遷的醫療資料庫中尋找最佳文獻證據，透過嚴格評讀的過程、判斷資料的可信度，並運用於臨床照護工作中，使護理人員能做出具有充分證據的照護決定，已是今日護理發展的趨勢(方、璩，2004；盧，2001)。本文由介紹實證護理的基本概念談起，以實施實證護理的五大步驟作為架構，並釐清實證護理與護理研究之差異。期盼臨床護理同仁能對實證護理有初步的認識，並學習從臨床情境中發掘問題，找出最佳解決方案。

關鍵字：實證護理（Evidence-based nursing, EBN）、文獻搜尋、文獻評讀
護理研究

陳可欣 地址：116臺北市興隆路三段111號 萬芳醫院護理部
電話：(02)29307930轉8609 傳真：(02)86621145 E-mail：keehsin@wanfang.gov.tw

前 言

臨床護理人員面對的對象是人，有其獨特性，而在個體與環境的互動中衍生出多變及難以預測的臨床情境，如何提供不同疾病的病人個別性的健康照護是護理人員最重要的工作。傳統護理工作的知識獲得大多來自教科書、承襲經驗、遵循權威等等方法，但現今資訊爆炸，護理人員面對進步快速且日新月異的照護資料，加上許多病患前來就診時，已多方搜尋自身疾病相關的最新資訊，因此在面對來自病人及家屬琳瑯滿目的提問時，常發現教科書或學姊前輩們並無法提供足夠的答案。教科書的更新曠日費時，無法隨時反應當時最尖端的知識；而醫學知識浩瀚，即便是已經進入臨床多年的大師級學姊，也因為臨床日夜顛倒的忙碌工作，無法有足夠的時間去閱讀及搜尋資料，很難隨時更新知識於最新狀態，即時提供病患最正確的答案(石，2003)。

在忙碌的臨床工作中，對病患的實際問題需立即給予解答，但日益複雜與多元的醫療行為與措施將置臨床實務及護理於危機(楊，2003)。因此，護理人員如何藉由臨床的評估中獲得資訊，選擇浩瀚知識中值得利用的珍貴資源，而不被資訊煙霧淹沒，並以一種嚴謹的態度，檢驗實證知識、當機立斷，並施行於病患進而評值成效，使錯誤的機率減到最低，是負責任護理人員的工作態度，亦是實證護理的精髓所在。

何謂實證護理

依據國際護理榮譽學會(Sigma Theta Tau International, 2004)的定義，實證護理為涵蓋現有之最佳證據及護理實務經驗，並重視個人及所屬家庭及社區之價值及偏好的護理照護(引自宋，2004)。國內學者提出，實證護理是正確而且詳盡的將研究證據與專業判斷做整合，利用現有最佳的醫學及護理研究證據，以系統性的方式為全民或特定病人族群提供有效的醫療照護措施(邱、陳，2004；盧，2001)。簡言之，實證護理即三『E』之整合，亦即將最佳文獻證據 (Evidence)、醫護人員的經驗 (Experience)及病人的期望(Expectations)進行統整(盧，2001)，以其提供病人最安全及能符合期望的一種臨床工作方式及態度。

實施實證護理的五大步驟

在臨床情境中進行實證護理可分為五大步驟(邱、陳，2004)，以下分別說明：

步驟一 整理出一個可以回答的問題

(Asking an answerable question)

進行實證護理的第一步，是將臨床上所遭遇的情境，整理成實際可以回答的問題，問題本身可以來自病人或護理人員。一個複雜的臨床問題可能會分為很多的問句，但每個問句可以運用一簡單的口訣--『PICO』加以涵括。P即病患 (Patients)；I為介入措施(Interventions)；C是比較 (Comparison)；及O結果 (Outcomes) (方、璩，2004；石，2003)。舉例來說：新生兒

在執行侵入性措施實是否可以給予麻醉性止痛劑？其中，P即新生兒這個年齡層的病患；I為介入措施：麻醉性止痛劑；C是比較：有給予/未給予止痛劑；O為結果：評估給予/未給麻醉性止痛劑造成的效益。

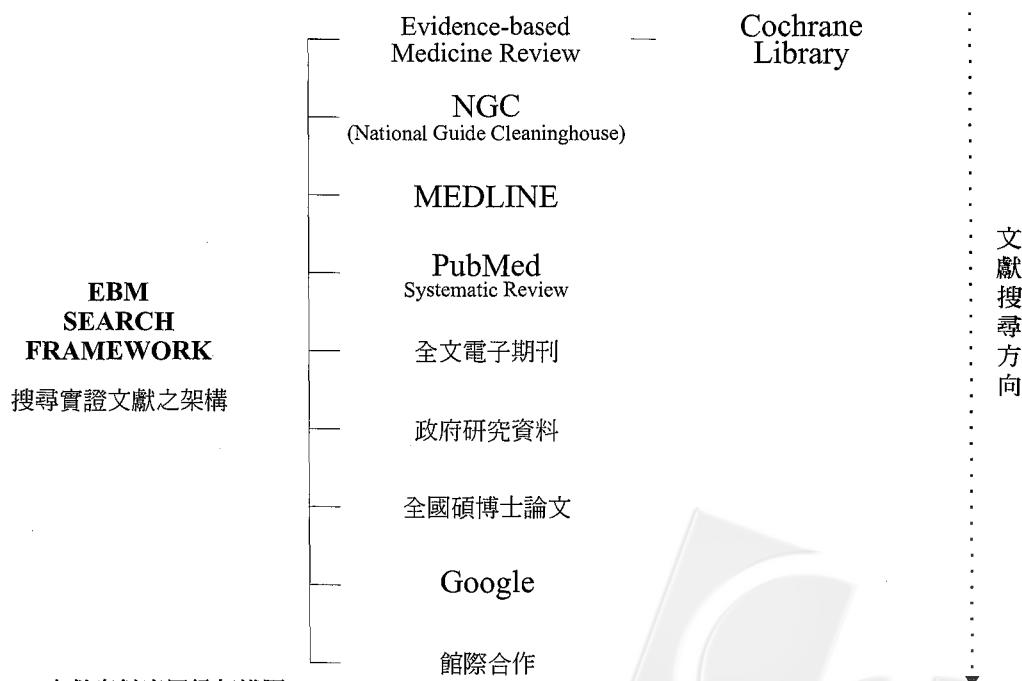
步驟二 找出文獻證據

(Tracking down the best evidence)

清楚界定問題之後，便可以著手尋找相關的文獻。搜尋文獻最重要的是能「精確表達」及「迅速查找」。目前臨床護理人員對查找文獻最大的困難點包括：對實證護理的概念不清楚，不知道如何查起、檢索詞彙不足、對資料庫的層級架構不清楚、對搜尋介面操作不熟悉及語言隔閡。

常見的資料庫的層級架構如圖一，以下將針對各資料庫略作簡介。建議護理人

員在尋找文獻時必須先釐清所需要的資訊，選擇適合的資料庫進行文獻搜尋，先了解是否有人已針對某一主題做過實證的評估 (Cochrane、NGC) 或統合分析 (meta-analysis) 報告，接下來透過網路資源 (Medline、PubMed等) 尋找相關的文獻。大部分搜尋者的做法，是在資料搜尋引擎輸入關鍵字 (可先將某個醫學或護理名詞當作關鍵詞)、透過不同的資料庫多方查找 (並不是所需的文獻都可以在Medline等資料庫找到)，或依已找到的文獻資料再進一步搜尋等，都是可以嘗試的方法。接著，將資料庫搜尋到的參考資料，逐一過濾，找出最具證據力的精確文獻(方、璩，2004；石，2003)。



圖一 文獻資料庫層級架構圖

(一)Cochrane資料庫

(網址：<http://www.cochrane.org/>)

Cochrane為英國實證醫學研究機構，Cochrane Library是找尋實證資料相當重要的電子資源，包括多個實證醫學資料庫，如：系統性回顧資料庫(CDSR)、成效回顧摘要資料庫(DARE)、控制實驗資料庫(CCTR)、研究設計回顧資料庫(CRMD)等。收錄文獻取材自臨床醫學調查、研究相關之期刊文獻，並將結果做成簡潔式的分析報告，如系統性回顧(Systematic Review)及經過統合分析的文獻資料。所謂的系統性回顧文獻是針對某一主題進行結構化、深入的文獻收集與分析；統合分析則可以將各個研究結果整合成一篇文獻，上述二者皆可以提供臨床問題最高等級的證據。Cochrane Collaboration是由國際上自願性工作者所組成的回顧小組，文獻必須透過相互間的審核機制才能散佈，以減少偏差及確保效度，所提出的資料公佈於網站上供各界查詢(石，2003；宋，2004)。

- 1.系統性回顧資料庫(Cochrane Database of Systematic Reviews, CDSR)：包括協會回顧小組經由上述嚴格評讀文獻的程序，針對各種臨床問題進行的系統化回顧之文章。
- 2.成效回顧摘要資料庫(Database od Abstracts of Reviews of Effectiveness, DARE)：由學會成員以外的人，依標準的流程及評價所完成的系統回顧的結構化摘要，許多文章是登在各期刊中的回顧性文章。
- 3.控制實驗資料庫(Cochrane Controlled

Trials Register, CCTR)：由協會整理及維護的有控制組隨機分配實驗的登錄，包括許多從Medline及EMBASE資料庫的資料。

4.研究設計回顧資料庫(CRMD)：蒐集了研究分析相關的科學性文章。

(二)美國國家臨床指引交換系統(National Guideline Clearinghouse, NGC)(網址：<http://www.guideline.gov/>)

由美國國家健康照護研究及品質機構(AHRQ)所成立，由醫療專業人員所組成的小組，針對某一臨床問題或病人問題進行文獻搜索，並將所得文獻進行系統性回顧、嚴格評讀或加以統合分析(meta-analysis)，進而整理出最新的實證臨床照護指引(c clinical practice guidelines)及準則(protocols)，網站中亦針對所提出的建議方案提出比較及證據資料。此網站的內容可下載到PDA上使用，對臨床工作人員而言相當方便實用。

(三)MEDLINE

Medline是由醫學索引(Index Medicus)發展出來，由美國國家醫學圖書館負責維護，目前收錄大約4600多種醫藥相關領域的國際期刊，包括以美國為首等70多個國家的生物醫學論文期刊，從1960年代至今共計約1200多萬筆資料，其中四分之三的文章有摘要，幾乎所有的臨床問題都可在Medline中尋得。

(四)PubMed

(網址：<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi>)

美國國家醫學圖書館公開資料庫，免費註冊，提供生命科學文獻查詢及系統性文獻回顧(Systematic Review)，搜尋文章較Medline多。

(五)全文電子期刊

上述MEDLINE及PubMed所找到的文獻不一定有全文，讀者可使用 ProQuest[®] (ProQuest Medical Bundle)資料庫搜尋全文資料。

(六)政府研究資訓系統(Government Research Bulletin, GRB)(網址：<http://www.grb.gov.tw/index.jsp>)

可以查詢政府重大研究計劃、研究計畫及報告、全文線上瀏覽及下載，線上及批次統計分析。

(七)全國碩博士論文(網址：[http://datas.ncl.edu.tw/theabs/1/](http://datas.ncl.edu.tw/theabs/))

為國內收錄博碩士論文資訊最豐富的資料庫，自87學年度推動線上建檔，每篇論文包括摘要、論文目次與論文參考文獻等資訊，若取得授權之論文電子全文，亦可供免費下載。

(八)其他文獻搜尋方式

若上述資料庫中遍尋不著所需的文獻資料，可以試試Google等搜尋引擎，若仍徒勞無功，不妨尋求圖書館員的協助。

最後，針對護理人員在使用英文介面資料庫上的隔閡，建議要先克服心理障礙，不要被英文嚇到，亦可利用系統預設的“\$”或“?”來代替不完整的單字，例如：要查詢高血壓「hypertension」這個字，可輸 hypert \$ 或 hypert?來查找，系統便會

自動比對，出現「hypertension」這個完整的單字，值得一試。

另一個常見的問題是，許多護理人員在查到文獻的時候，僅看到關鍵字出現在文章標題中便毫不遲疑的將整篇文章列印下來，但事後卻要花費更多時間整理、消化看不懂的資料，過多列印下來的資料亦不可能全部讀完，最後便放棄閱讀。因此，筆者建議在搜尋文獻資料時，可先在螢幕上瀏覽一遍，最好能先看一下摘要內大致的內容，只列印與所提問之臨床問題真正有關的資料，才不會淹沒在眾多的文獻堆中，但卻徒勞無功。

步驟三 嚴格評讀文獻(Critical appraisal)

在資訊爆炸的年代，每天都有許多千計的文章發表、流通於網路介面，以Medline而言，每天平均增加約1500篇研究報告，但資訊品質良莠不齊，若未經篩選全盤接收，對臨床工作人員而言是相當大的負擔；再則，文獻中有80%並不適合臨床工作者閱讀，真正適合臨床工作者閱讀及使用的，僅佔20%(陳，2002)。因此，嚴格評讀文獻，找出可用的資料，對臨床護理人員而言相當重要。

當我們評讀研究文章時，可以遵循以下步驟來進行：首先，在搜尋文獻資料之後，可以先進行資料的篩選，實證護理的每個步驟都需非常謹慎，若該篇文章不是原著、研究設計經過妥協、統計方法有誤、未經測試的研究假設、樣本太少、不合理結論、寫作不意了解文章原意、或有

利益衝突等，不妨先將此文獻擱置一旁。

接著，釐清研究的問題，根據特定的問題決定研究證據蒐集的方向，若與研究問題不相關的則排除。接著，選定一個以上的資料庫，並設定預選取之年代區間，依特定實證問題設定關鍵字搜尋各種研究證據，包括已發表及未發表之文獻，必須是一手資料(白，2003)。當找到所需的文獻之後，根據蒐集完成的研究證據與特定的實證問題，在統合分析前需先列出預探討的分析變項(如：研究證據的研究變項、研究設計、研究結果…)。一般而言，研究證據的價值取決於其品質及效度，以雙盲隨機對照臨床試驗(Double blind randomized controlled trials)得出的結果為最佳證據等級。美國健康照護政策及研究部(Agency for Health Care Policy and Research; AHCPR, 1992)提出，實證醫學文獻之級別請參閱表一(邱、陳，2004)。

表一 實證醫學文獻級別識(AHCPR*, 1992)

實證級別	描述
Ia	收集若干較具規模有隨機取樣及控制組(randomized controlled trials, RCT)對照所作之實證研究(Meta-analysis)
Ib	至少由一組有良好之隨機化及控制組(RCT)之實驗研究
IIa	有控制組，但不屬於隨機化
IIb	至少有類似或接近完整之實驗方法(quasi-experimental study)之實驗研究
III	由描述性之實驗研究，如比較方法，相關問題之探討，或個案報告
IV	由專家會議所發表之報告或專家之意見

*Agency for Health Care Policy and Research(美國健康照護政策及研究部)

傳統的文獻整理方式很容易受到個人見解、偏好和期待的影響，失之於主觀，同時也容易陷入 $p < .05$ 的迷思。統合分析(meta-analysis)可將有共同特定研究問題的數個量性研究結果整合，用統計的方法加以統整及分析，再做成綜合性的結論，以評斷是否能運用新措施於臨床處置，以及此項措施的成效有多大(白，2003)，在實證文獻等級中，具強大的證據力。

步驟四 應用於病人身上(Integrating the appraisal with clinical expertise & patients' preference)

在資料搜尋及嚴格評讀文獻之後，通常我們可以從所尋獲的資料中找到對病人最有利的護理措施。但實際用於病人時，需先考慮此篇研究結果是否與「臨床照護」有關、病人與文獻所收錄的病人是否為相同的族群、評估病人接受文獻上所建議

治療照護之利弊。另外，亦需考量病人或家屬是否能接受（價值觀、偏好、民情與風土民情），或文獻中所提及的措施，在臨床情境是否有運作上的困難（政策、人力、經費）等。

『證據會說話！有證據才敢大聲！』--目前臨牀上重要的決策主要取決於是否有實際的量化證據，以及證據的可信程度。實證醫學主要仰賴隨機控制的結果，護理專業所生產的科學性研究證據仍然有限，但實證護理除了量性的研究數據之外，醫護人員的個人直覺和經驗的『質性證據』亦十分有價值(Closs & Cheater, 1999)。尤其是當某些臨床狀況尚無法在文獻中找到有力的證據或建議時，便需運用專家或個人的經驗加以判斷，針對病人需求引導照護方針(方、璩，2004)。實證護理強調最新臨床研究結果與專業知識的緊密結合(盧，2001)，針對病人不同的特性訂立獨特的照護計劃，讓病人獲得最安全及有效的護理措施，更進一步提昇生活品質。

若臨床工作者已針對某一臨床問題進行文獻查證、經過嚴格評讀的過程、找到有力的數據，並審慎評估該項措施的利弊、考慮病人及家屬可以接受，以及考量臨床的可行性，便可以試著施行於臨床。

步驟五：進行臨床稽核(評估效果)

(Auditing performance in step 1~4)

針對各種照護方式加以評估其成效，並做出成果報告，以維持照護品質(盧，2001)。

實證護理與護理研究

由於護理前輩的努力及護理教育的提昇，目前有越來越多的隨機對照臨床試驗(RCT)研究被提出，有越來越多的護理人員投入護理研究的領域，對護理界整體而言是好的發展。但很多臨床護理同仁將實證護理與護理研究混為一談，誤以為實證護理便是研究法、研究設計、統計、英文……的代名詞，因而覺得困難、望之卻步。在此，針對實證護理與護理研究之間的差異加以澄清。

護理研究是解答臨床問題的一個出口，在未找出病人臨床問題的最佳解決方案時，都可透過研究尋求答案。在實證醫學中，研究設計的過程越嚴謹，研究結果能提供的證據力越強，如隨機對照臨床試驗(RCT)在AHCPR(1992)所提實證醫學文獻級別中為Ib，但若研究設計中缺少控制組，文獻級別則降為IIb。但單一的護理研究若缺乏系統性的方式加以驗證，無法確定這些措施是否真的有效，或可以用在文獻選樣之外的所有病人身上(宋，2004)。

實證護理強調利用系統性的方式，將多篇相同主題的研究結果加以嚴格判讀、整合，選擇目前可及的文獻中對病人最有利的護理措施，並與臨床照護者的專業知識的緊密結合，提供最符合病人期待的照護方案。另外，實證護理亦是一種工作態度，臨床工作中隨時都在發現問題、進行判斷、找尋文獻證據、從中選擇最佳決策措施、施行運用及進行評值；但若在現行的文獻中找不到最佳的臨床指引或標準規

範，抑或現有文獻無法提供有力的證據支持，此時便可將此議題透過嚴謹的研究方法找出答案、進行檢驗。透過實證護理的方法，可以訓練護理人員資料的統整能力，判讀研究資料的技巧，可作為未來進行護理研究的準備。最後，臨床護理人員應能體認到，應用實證精神提供更有效的護理措施，是對自己及病人負責任的工作態度(盧，2001)。

結論

必須強調的是，護理工作的對象是人，在護理研究與實證護理的範疇中，數字型證據雖然重要，但在追求「 $p<0.05$ 」之外，也必須考量人的個別性及獨特性，應分辨何處是科學運用的盡頭及何處是人性

詮釋的啓動點(引自楊，2003)。「實證護理」透過系統性的文獻蒐集及嚴格判讀各種研究成果，讓醫護人員可以獲得整合且具證據力的資訊，並且強調臨床實務經驗、運用有效的資源、配合病人喜好，將實證研究結果回饋到臨牀上，產生以研究為基礎的臨床實務，以提昇病人的照顧品質(胡,2003；盧，2001 Carnwell,2000)。筆者認為，實證護理注重質量並重的精神--從量化的研究數據及系統化的文獻評讀分析上提供有力的證據，並注重質化研究的結果，提供符合病人期待、跨越種族文化的個別性照護，有助於減少臨床與研究之間的鴻溝、提昇護理專業能力及形象，並更能貼近病人需求，將是未來護理專業發展的契機及出路。✿

參考資料

- 邱文達、陳杰峰(2004)・實證醫學：臨床流行病學方法之應用・台北：北市萬芳醫院-委託台北醫學大學辦理。
- 白璐(2003)・實證護理之統合分析・護理雜誌，50(1)，15-20。
- 盧美秀(2001)・實證醫學、實證護理與實證管理・新臺北護理期刊，3(1)，1-6。
- 楊克平(2003)・實證主義對護理的意義與反證・護理雜誌，50(1)，44-47。
- 胡文郁(2003)・實證護理之系統性文獻查證・護理雜誌，50(1)，34-43。
- 宋惠娟、Anne M. Chang(2004)・認識實證護理：簡介及相關資源・慈濟護理雜誌，3(2)，8-13。
- 方鷹珍、璩大成(2004)・實證醫學簡介・北市醫學雜誌，1(2)，113-117。

- 石富元(2003)・實證醫學常用的資源及檢策索略・台灣醫學，7(4)，560-567。
- 陳進明(2002)・如何閱讀醫學文獻-批判性評判醫學文獻的方法・台灣醫界，45(12)，41-45。
- Closs, S. J., & Cheater, F. (1999). Evidence for nursing practice: A clarification of the issues. *Journal of Advanced Nursing*, 30 (1), 10-17.
- Carwell, R. (2000). Essential differences between research and evidence-based practice. *Nursing Researcher*, 8(2), 55-58.