

醫學圖書館研討會兩岸三地實證醫學 實施成果有感

張簡碧芬（讀者服務股）

應家琪（推廣服務股）

陳怡婷（主任室）

在今（民98）年第三十一屆的醫學圖書館工作人員年會暨研討會第二天的議程中，兩岸三地的圖書館實證醫學專業人員難得齊聚一堂，分享實施實證醫學的成果，聽過這些專家們的演講，將我們的感想在此訴諸於文字。首先仍不能免俗地介紹實證醫學之起源與背景，實證醫學的定義與內容，接著簡單描述兩岸三地實證醫學的實施，及圖書館可支援的實證醫學資源，最後是個人的心得與感想。

一、實證醫學之起源與背景

實證醫學的觀念起源，可以追溯自1972年，英國臨床流行病學者Archie Cochrane提出「謹慎、明確、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」的概念，強調隨機對照試驗（randomized controlled trials, RCT）的重要性，並認為所有醫療行為都應有嚴謹的研究及證實等有效的根據，才能將醫療資源做最有效的運用。

同年，實證醫學（evidence-based medicine, EBM）此名詞由加拿大McMaster大學的Gordon Guyatt博士所領導的學術組織正式提出，隨後引起國際醫學界廣泛關注。而英國國家衛生部以Archie Cochrane之名命名，成立實證醫學中心，並由David L. Sackett擔任實證醫學中心主任，促成1993年國際實證醫學合作組織（Cochrane Collaboration）的設立。此外，英國的National Health Service Research and Development Program組織設置研究發展部，並在牛津大學設立研究中心，開始與全世界專家對各醫學領域的隨機對照研究進行系統性文獻回顧評論。目前世界各地有13個國家、15個實證醫學中心（Cochrane Center）在積極推動這個工作，其目標是從龐大的醫學資料庫中嚴格過濾、評讀這些文獻，並做系統性文獻回顧及綜合分析，以方便應用於臨床工作中，作為照護病患的依據。

二、何謂實證醫學

實證醫學亦稱為證據醫學或循證醫學，其定義為「有目的、正確地運用現有的科學依據研判每位病人所需之治療」。藉由從龐大的資料庫中搜尋相關文獻，並以流行病學及統計學方法過濾出值得信賴的文獻，在經過嚴格評讀及綜合分析後，將所獲取之最佳研究證據與臨床經驗及患者期望三者相互整合，配合診療情境後制定出一套最佳的臨床醫療決策，幫助醫療人員經由綜合分析做出正確適當的決策，藉此避免個人的主觀判斷，並可協助醫護人員進行終身學習。

而實證醫學的實踐依序分為五大步驟：

1. 提出可回答的臨床問題 (Asking an answerable question)

將個別病患的臨床情形提出具體且可回答的問題，而一個結構良好的臨床問題需包含四項完整的描述，即病人 (patient)、介入 (intervention)、比較 (comparison) 與結果 (outcome)，簡稱為PICO。

- (1) 病人 (patient)：包括病人或族群的年齡層、體質、疾病史、過去史。
- (2) 介入 (intervention)：如治療、診斷、預後、成本效益分析等研究的主題。
- (3) 比較 (comparison)：與其他病例做對照與比較。
- (4) 結果 (outcome)：臨床結果的比較。

2. 搜尋最佳實證文獻資料 (Tracking down the best evidence)

尋找相關的醫學證據，包括各種文獻及醫學資料庫，發表及未發表的研究成果。目前搜尋最佳實證資料的方法有二，一為使用原始論文資料庫 (primary journals or databases) 如Medline、NEJM；二為直接使用經過整理的實證醫學資料庫 (Evidence-based Medicine Reviews, EBMR)，如：Cochrane Database of Systemic Review (CDSR)、Cochrane Controlled Trials Register (CCTR)、Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE)、ACP journal club等。

於實證醫學資料庫中無法獲得相關資訊時，再考慮從Medline等資料庫中搜尋，盡量搜尋與病人問題相同且證據等級 (level of evidence) 較高的文獻，再謹慎的評讀與評估其於病人問題的適用性。

3. 審慎的文獻評讀 (Critical appraisal)

評估各種醫學報告的可信度、影響程度及臨床可使用性，並作成結論。

4. 整合研究證據、臨床經驗及病人的狀況以臨床應用 (Integrating the appraisal with clinical expertise and patients' preference)

將文獻評讀後的結論應用於實際患者的治療，有一個可信的結果後，接著評估此結果的臨床意義。評估文章的可信度和實用性，應注意研究選入病人的條件，治療追蹤統計的方法，以及結果的定義。當我們在閱讀每一篇文章時，要注意是否符合這些基本原則，若是沒有，為什麼沒有，對於結果有沒有影響？另外還要考慮這樣的結果對病人實際上的意義為何？重不重要？

5. 評估改善 (Evaluation the effectiveness and efficiency in executing steps 1-4)

評估治療的效果，並且使執行上述一至四步驟的效率提高，能更迅速地找到解決問題的最佳方案。

三、兩岸三地實證醫學的實施

兩岸三地實證醫學的應用，除了各科臨床應用外，對於實證醫學教育的實施亦於醫學課程中列為必修或選修，至於畢業後的繼續教育，也列入醫師的終身學習。兩岸三地的實施，除了師資、醫學圖書館館員的背景及大學環境的不同而有不同的做法外，對於實證醫學的資源提供及與國際間的交流分享則是相同的，且均設有實證醫學中心。

大陸地區於1996年成立中國實證醫學中心，而1999年3月更正式成為實證合作組織（Cochrane Collaboration）第15個成員國，也是亞洲唯一的實證中心。各大學設立之實證醫學中心則如北京大學、北京中醫藥大學、復旦大學、中山大學、浙江大學、天津中醫藥大學及蘭州大學等，以北京大學為例，實證醫學列入大學生的課程中為20小時選修或必修，研究生則為12小時的課程，授課方式有講課、討論互動、網上學習及小組實踐，另外還有會議、講習班及研討會等繼續教育課程。針對臨床醫生、醫療衛生管理與決策人員則介紹有關循證醫學的基礎知識、臨床方法、醫學診斷技術評估、病因研究方法、疾病轉歸預測和研究證據的整合和總結方法，以及醫學研究中常用的流行病學和統計概念和理論等。

圖書館館員本身除了具有醫學背景外，亦有碩士學位，故館員可直接參與實證醫學課題之研究，並指導大學二年級與碩士生選修實證醫學相關資源之查詢與專門講座。

香港自1999年起將實證醫學納入大學醫學院新課程，除了一至五年級的訓練課程外，另輔以圖書館利用指導及線上學習，提供終身學習的平臺。在推廣的機構與組織方面，包括公共機構如：香港醫院管理局、衛生署等；學術機構如：香港中文大學醫學院及香港大學李嘉誠醫學院等；及專業團體如：香港婦產科學院與香港醫學專科學院等。除了出版實證醫學刊物外，還不定期舉辦各醫學專科的工作坊或研討會等。

國內最早發展與推廣實證醫學的單位是彰化基督教醫院，該院於1996年推展並成立實證醫學暨臨床流病中心，迄今已屆十年。而在各醫療機構、研究單位及各專科學會的努力推廣下，實證醫學應用於臨床醫療、醫學教育、乃至提供衛生政策研擬的重要性日益受到肯定，故醫療團隊包括護理、藥學、復健、公衛等專業人才也陸續投入各相關領域的實證及推廣應用，因此，2007年便成立「臺灣實證醫學學會（Taiwan Evidence-Based Medicine Association, 簡稱TEBMA）」以建立國內各項資源整合與活動之平臺。

各大學如中山醫學大學、國立臺灣大學醫學院、輔仁大學醫學系、高雄醫學大學、中國醫藥大學、長庚大學等均針對醫學系學生設有20個以上學分的選修或必修課程，以訓練臨床問題的解決。唯一可惜的是，國內圖書館館員對於實證醫學的參與不夠主動積極，人力略顯單薄，且多為被動的提供資源檢索服務。

四、圖書館資源之配合

在這次的研討會中，可以瞭解到其他圖書館推動實證醫學的情形，例如：臺北醫學大學圖書館雙和分館與護理部共同舉辦「實證護理文獻查找比賽」分二階段進行EBM競賽，由各護理單位推派15組（共30人），最後選出最優之3組，奠下實證護理的基礎。

北京大學醫學圖書館謝副館長志耘特別提及他們的館員有許多位皆具醫學相關的學科背景（碩士學位），且實際參與實證醫學的文獻檢索與研究，並在北京大學裡開設由館員講授的實證醫學文獻檢索的課程，供學生選修。

國內中山醫學大學附設醫院圖書室主任張慧瑾則說明：「實證醫學不是一個新的領域，而是背後的運用技巧，與圖書資訊學領域中的資訊素養（Information Literacy）是一樣的……資訊素養所談的內容就是EBM的五大步驟」。資訊素養的確是圖書資訊學領域中很

重要的一環，其定義為“Information Literacy is the ability to identify what information is needed, understand how the information is organized, identify the best sources of information for a given need, locate those sources, evaluate the sources critically, and share that information. It is the knowledge of commonly used research techniques.”由此可看出，在資訊素養裡所強調的一些關鍵因素，皆與EBM五大步驟相仿。

此外，張慧瑾主任亦強調圖書館員的專業是「建立連結」，此處所指的連結，是英文裡的“connection”，而不是“link”。因為“connection”的連結，尚包含溝通與技巧的傳授，並不僅止於做資料的link，圖書館若僅是提供link的服務，其實是無法滿足讀者的資訊需求。醫學圖書館在因應EBM的主動措施方面，則提及應該要增強完善服務設施，擴大優質服務資源；改變服務模式，發展基於知識的資訊服務；建立EBM臨床館員制度；培育臨床資訊專家；建立EBM相關學習資源；建立EBM特色資料庫；EBM教學；建立連結等。有關醫學圖書館員的自我發展方面，亦強調要努力學習EBM知識；熟悉掌握現代化資訊科技；努力成為複合型人才；發揮臨床館員的特殊作用。其中中山醫學大學附設醫院圖書室更落實了臨床館員（Clinical librarian）的角色，她們實際參與EBM討論會，也參與科部的晨會，於會中針對檢索的部分給予適時的建議。

圖書館擁有豐富的學術研究資源，藉由中山醫學大學附設醫院圖書室的例子，更讓我們明白，圖書館是可以成為實證醫學中心的。在中山醫的實證醫學中心，其主任及副主任皆由圖書館的主管來兼任，而她們也確實扮演並參與實證醫學推動的角色，這樣的成果，雖然不容易達成，但確實值得讓醫學圖書館界的同道好好思索其可能性。

五、研習後之心得與感想

推動實證醫學能進一步提升臨床研究及醫療品質，並藉由以實證為基礎的本土臨床診療指引的制定，提供高品質的照護，減少不必要的醫療浪費。對於醫學教育而言，實證醫學的教學目標在於引導醫師養成獨立思考，終身學習的模式及技巧。圖書館如何於實證醫學的教育中扮演提供資源、利用指導與終身學習的角色，實足以令醫學圖書館館員深思，以下分享幾點個人的心得與感想。

- 1.節省讀者的時間：實證醫學的五大步驟中，其中與圖書館員最相關的就是第二步驟「搜尋最佳實證文獻資料」，館員們憑藉對各種醫學資料庫的了解，進行資源品質之過濾，可幫助讀者搜尋各種主題的實證資料，並讀者節省時間。
- 2.圖書館館員應主動推廣實證醫學並提供加值服務：「建立連結（connection）」的觀念，的確值得我們重新思考現有的服務方式，相對於link而言，更多了一種極積及熱心的服務態度。舉例而言，中國醫藥大學圖書館會主動將Cochrane Library中新增的Systematic Reviews傳送給相關科部參考，而不僅只於圖書館資料庫網頁中做資料庫名稱的連結。這種主動將醫學資源推及至enduser端的做法，應該會讓enduser感到意外，並超乎期待！此外，亦可將圖書館的資源進行加值服務，例如：資料庫的呈現除依照字順或主題排序外，還可以依照EBM中的證據等級加以歸類呈現，以方便使用者選擇資料庫以取得最適用並符合臨

床需求的資源。

- 3.將實證醫學的觀念落實於參考諮詢服務：近年來臺大醫圖在進行資料庫講習時，多會以使用者問題導向的方式來導引出系統功能的介紹，避免以平鋪直述的方式講解系統功能。未來在課程內容方面，可以考慮加入更多的臨床情境，讓授課內容貼近讀者的實際經驗，如此，更能彰顯講習課的成效。在回答參考諮詢問題時，具有實證觀念的參考館員，應該不再只是運用檢索技巧中之限制條件回應讀者，例如：在實證醫學資料庫檢索時，可以建議讀者從檢索結果中先篩選出Systematic Reviews的文章後，再評估是否需要找近2年的新文章來補強，以免漏掉最新的發展，而新文章中的部分可優先篩選出RCT文章閱讀，以節省時間。相信若將實證的觀念落實於參考諮詢服務中，對讀者的幫助應該更大才是。
- 4.圖書館與醫院、醫學院的合作：圖書館除了資源的提供外，亦應主動參與醫院的臨床醫學討論會及醫學院老師們的小組活動，以掌握臨床醫學的趨勢與方向，並在實證醫學繼續教育中推動實務工作，提供臨床決策中知識性的資訊。

參考書目

- 1.中華民國圖書館學會醫學圖書館委員會編，*第三十一屆醫學圖書館工作人員年會暨研討會手冊*（臺北市：編者，民98年8月），頁179-291。
- 2.臺灣實證醫學學會，「臺灣實證醫學學會」，http://www.tebma.org.tw/e107_plugins/list_new/list.php（檢索於2009年9月8日）