

實證醫學文獻搜尋

Evidence Searching

郭雲鼎^a 陳杰峰^b 曾珮娟^b

台北醫學大學 衛生署立雙和醫院^a

台北醫學大學 市立萬芳醫院^b

文獻搜尋要訣

在實證醫學中，文獻搜尋是很重要的。一個入門步驟。文獻搜尋說起來很容易，但是要精確、快速的找到所需要的文獻與資料，是有步驟和技巧可掌握的，按部就班即可達到事半功倍的效果。

文獻搜尋時，有正確的關鍵字 (keyword)，才能夠找到所要的文獻資料，不然空有龐大的資料庫，卻沒有工具去挖掘，其功效等於零。在搜尋的時候，輸入關鍵字主要有二個方式，第一個是使用字串搜尋 (free-text terms)，第二個是用 MeSH terms (Medical Subject Headings) [1]。Free-text 用字串搜尋就是直接鍵入想要搜尋的字串，這是一個嘗試錯誤的過程 (trial and error)，經由嘗試錯誤的方式，修正搜尋字串。MeSH 資料庫 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=mesh>) 是美國醫學圖書館所定義的搜尋字串，給予醫學用詞明確的定義，可用以校正搜尋字串，讓搜尋更精準。

實證醫學文獻搜尋時，常見的問題是：到底實證醫學的資料在何處？文獻的等級該如何區分？將在本文中介紹。在實

證醫學文獻搜尋中，依照證據等級 (level of evidence) 的金字塔 [2] 來看，越高等級的實驗越為複雜，而文獻的重要性也可從其中的等級看出來，依照所要研究的類型比對證據等級，即可知道該如何搜尋。

該如何找到適用的資料庫進行搜尋呢？比較有效率的方式，是從衍生性期刊 (secondary journals) 或資料庫著手。方便記憶之口訣為 "Secondary first, primary second"，意即 "先找衍生性文獻，再搜尋原始著作"。在文獻搜尋時，資料的來源大致可分為五大類，第一類是系統性文獻回顧，第二類是電子資料庫，第三類是醫療科技評估 (health technology assessment, HTA) 與診療指引 (clinical practice guideline, CPG)，第四類是衍生性出版 (secondary publication)，第五類是整合式搜尋 (meta search)，以下將對這五大搜尋資源一一做介紹。

搜尋資源

一、系統性文獻回顧

在實證醫學裡面，最重要的資料來源是系統性文獻回顧，包含 Cochrane Library (<http://www.cochrane.org>)、CRD (Centre for

Reviews and Dissemination, <http://www.york.ac.uk/inst/crd/>)等。是不是所有的RCTs都是最好的文獻？其實不盡然，像是行爲科學、精神科方面研究即不適宜，所以RCTs 是否爲最好的證據來源，端看研究主題以找出最適當的方法。若今天是要探討預後，cohort study 可能是比較適合的文獻來源。

在搜尋的策略中，可先從 RCTs 做系統性回顧，想要找臨床上的研究，可先搜尋 Medline 裡的回顧性文獻。進行系統性回顧時有哪些資料庫可做爲搜尋的來源？這裡首推爲 Cochrane Library，其中有許多實證醫學的報告，絕大部分來自於此資料庫，第二常使用的爲 CRD，除了有一部份是來自於 Cochrane，其他是科技效益或經濟效益評估的部分，這對於目前國內健保制度實施後，常需要做的一些科技效益和經濟效益評估方面，非常具有參考價值；第三個常用的資料庫爲 JBI (Joanna Briggs Institute, <http://www.joannabriggs.edu.au>)。JBI 爲一個澳洲組織，與 Cochrane Collaboration 相似，JBI 是專家進行文獻回顧的整理，研究領域包括藥理、物理、社區醫學與行銷 (promotion) 的部分，JBI 成立於西元 1996 年，比 Cochrane 晚，在資料庫的豐富度也比 Cochrane 少。

二、原始文獻電子資料庫

實證醫學常用的文獻搜尋第二類資料來源爲電子資料庫，在電子資料庫中，最常使用的資料庫有 Medline、PubMed、EMBASE、SDOS、ProQuest、Science Direct

等，以下以 PubMed 的資料庫使用進行解說。

● PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>)

使用 PubMed 進行實證醫學文獻搜尋，最常被運用到的部分是臨床問題 (clinical queries) 中的系統性回顧 (systematic review)，可根據問題搜尋出關鍵文獻，不過若是很熱門的題目，或是已經被研究許久的疾病，可能在第一次搜尋時，會搜尋出上百篇的文章，通常不太可能看的完這麼多的文獻，因此可在限制條件上加入文獻發表的時間，以限制搜尋範圍，搜尋範圍的條件可以是時間、語言、研究對象、文章類型等，在找出關鍵報告後，爲增加文獻的完整性，還可再找最新的 RCTs，以補足最新文獻的部分。

PubMed 有提供免費個人化入口(My NCBI, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/myncbi/>?)的功能，建議加入會員，My NCBI 的功能在於個人化的使用記錄，在進入 My NCBI 的功能後，可記錄個人的搜尋策略，這功能方便日後若有需要回顧或是搜尋時，可省去再一次的搜尋時間，而且可定期收到搜尋結果更新的 e-mail，以方便研究者在特定主題的持續性研究。儘管如此，在各個專業領域裡，PubMed 的使用率仍有改善空間，例如美國泌尿科醫學會統計，有 56% 的會員聽過 PubMed，只有 14% 常常使用，相較於 Cochrane Library 該學會會員有 24% 聽過，但只有 8% 曾經使用[3]。

三、HTA 與診療指引

在 HTA(Health Technology Assessment) 與診療指引的部分，常用到的網站資源有 HTA、NGC(National Guideline Clearinghouse)、SIGN(Scottish Intercollegiate Guidelines Network)、NICE(National Institute for Clinical Excellence)等，以下簡介幾個常使用的網站。

●NICE (<http://www.nice.org.uk/>)

NICE 的網站主要提供文獻評讀與科技評估的部分，因此若有需要此類的文獻可至此一網站上尋找。

●HTA (<http://www.nchta.org/>)

HTA 的網站所提供的文獻主要是科技評估，這個部分目前國內比較不發達，但是國外已經發展十多年，該資料庫的文獻對於目前台灣所實施健保制度後，在科技評估與經濟評估上有相當大的價值，此外，HTA 裡的文章，品質上有嚴格把關，因此想要找一些有關評估治療部分，都可以找到。

●NGC (<http://www.guideline.gov/>)

診療指引目前最有名的是美國的 NGC，使用上方便性佳，用 PDA 也可下載最新資料。國家衛生研究院目前設置的臨床指引平台(<http://ebpg.nhri.org.tw/>)資料庫也朝 NGC 方向進行，不過國家衛生研究院的臨床指引資料因為沒有系統性文獻回顧的部分，因此，嚴格來說只是「專家意見」。

四、衍生性出版

衍生性出版的文章可使研究者節省時

間，有些人利用實證醫學的方法，將每篇文章再進行濃縮，因此可能原文長達數十頁的文章，在經過專家的濃縮後，成為 1-2 頁的精華，它的優點在於研究者研究一個主題時，能夠快速的熟悉主題，而缺點在於因為這是重新濃縮過的文章，因此要搜尋最新的文獻資料可能無法搜尋到。如 EBM Online (<http://ebm.bmj.com/>)上有一些文章有全文，有一部份要訂閱才能看的到，建議研究者可申請帳號，以利於文獻搜尋。

使用衍生性出版可用最少時間獲得最多的資訊，因此對於初次要瞭解疾病或是各類治療的研究者來說，是一個值得利用的方式。

五、整合式搜尋

整合式搜尋 (Meta search) 是近來各領域較為盛行之搜尋方式，如 SUMSearch。整合式搜尋的好處是跨不同的平台搜尋，目前有些免費的網站，如 TRIP database(Turning Research Into Practice), TRIP, (<http://www.tripdatabase.com/>)、SUMSearch (<http://sumsearch.uthscsa.edu/>)；整合式搜尋的缺點在於資料取得可能無法像 Medline 的數量那麼龐大，但是若對一個主題想要做進一步探討時，它可提供一個省時的方式來瞭解主題。

結論

在實證醫學文獻搜尋裡，最重要的還是要釐清所要問的問題，有了明確的問題後，才能選擇所要的資料來源，以找到最

佳證據 (the best evidence) 為目標，用適當的關鍵字進行搜尋，先將所有可能的條件收錄進來，再結合各種不同的條件，進行更精準的搜尋。

除了上述常用資料庫與搜尋引擎外，還可嘗試不同資料庫或是搜尋器的搜尋，以網羅到更多的資訊；找到文獻並閱讀完畢後，還可嘗試不同的關鍵字，再更正搜尋策略以再次搜尋，最後再把使用的搜尋策略儲存起來，以方便下次的搜尋使用。

參考文獻

1. Chan, E., Developing a search strategy in 考科藍系統性文獻回顧工作坊. 2009. pp. 8-9.
2. Phillips, B., Ball, C., Sackett, D., et al. Oxford Centre for Evidence-based Medicine Levels of Evidence. 2001 [cited; Available from: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=1047>].
3. Philipp Dahm, Rudolf W. Poolman, Mohit Bhandari, et al., Perceptions and Competence in Evidence-Based Medicine: A Survey of the American Urological Association Membership. THE JOURNAL OF UROLOGY, 2009. 181: pp. 767-777.