

國泰綜合醫院「實證醫學研討記錄」格式

版本: 1.00 (2007/1/15 簽呈)

主旨：

藉方法學統一的「實證醫學研討紀錄書」持續記錄本院各項臨床討論，使臨床人員熟悉「言有所本」的精神，以提高討論效率、促進醫療品質、並支援教學、研究、與評鑑所需。

說明：

- 一、實證醫學之兩大核心為「系統性回顧」(systematic review) 及「文獻評讀」(critical appraisal)，故藉由格式固定的報告書，使報告者熟悉實證醫學的流程，問出可找到適當文獻支持的「可回答之問題」(answerable question(s))，並以通用之 Level 1 至 Level 5 證據力分級記述重要相關文獻的結果。
- 二、文獻檢索可初步問較大範圍的問題，在 PubMed 及 Cochrane Library 裡尋找適合的文獻，並限定關鍵字以達到更接近目前臨床問題的答案，合理的結果是 10 至 30 篇的文獻，以利人工細讀。報告中至少要紀錄以什麼關鍵字查到多少文獻，加上怎樣的限定條件以後如何得到更適當的文獻數量，或者額外發現哪些重要甚至原先遺漏掉的文獻。如果臨床問題很明確，不必附加關鍵字加強查詢，至少也可依據年份報告文件數量，例如什麼年代以前或以後增加或減少多少篇數，並簡述原因。
- 三、檢索技巧可參考本院實證醫學中心網站上面的課程資料，例如 PubMed “Clinical Query” 檢索如何限定文獻種類、年代、或限定期刊範圍，適當配合 MeSH 同義字，或以資訊技術 (如 Vivisimo Clusty <http://clusterMed.info>) 協助選取更特定的相關關鍵字。
- 四、文獻的紀錄，除了重要的相關文獻及其證據力分級外，也重視有多少合乎「系統性文獻回顧」方法的回顧文章，以及是否有相關臨床指引 (Clinical practice guideline, CPG) 的存在。
- 五、藉由日常活動的紀錄，可進一步建立可線上查詢、整理之資料庫，提供日後相關品質改進或學術、教學活動之借鏡。

格式：

初期請以 Microsoft Word 電子檔格式繳交各科收集人，本中心籌畫線上電子資料庫中。其格式為

- 一、A4 大小，字型大小 12 號字為主，中文字體為標楷體，英文字體為 Times New

Roman。文獻部份可酌情以 8 至 11 號縮小字體。

- 二、基本資料：病名或術式，科別，報告者與主治醫師。
- 三、簡單病史：以二至五行敘述病例與病史。
- 四、實證醫學問題：以一句為限，明確指出欲進行研究之問題點，並以中英文各陳述一次，可參考通用的 PICO Model 陳述模式，參見附表一及參考資料。
- 五、文獻篇數：至少查詢 Medline 與 Cochrane Library 資料庫 (本院 96 年新購置)，紀錄文獻總量，及回顧文章 (review article) 與臨床指引 (clinical guideline) 數目。強調由檢索結果修改原始查詢問句 (keywords) 而問出得到適當結果的最終問題的過程，並請以文獻證據力評論檢索的結果，參見附表二。
- 六、重要文獻：請列出查得的最重要文獻三至十篇，除作者與篇名及出處外，每篇請加上一至三行與當日病例及問題相關之摘要。文獻列舉請以 EndNote 軟體整理，統一採用 British Medical Journal 文獻引用格式。
- 七、關鍵性結論：對臨床問題適當解答。
- 八、自評：以 0~100 分評估實證醫學方法學對解決該問題的助益。
- 九、討論：說明該專科問題是否適用實證醫學方法及其原因。並討論是否有其他定義問題的方式，以及文獻檢索的經驗。 \

報告範例：

根據 95 年 10 月起，在外科晨會病例討論中試行經驗舉出兩個報告實例。

一、較單純的病例；(2006 年 10 月 17 日)

甲、基本資料：

題目：以 Anterolateral Thigh Flap 重建下肢缺損

報告者：郭炳成；主治醫師：顏仲毅。

乙、簡單病史：

20 歲男性，因車禍造成左腳踝開放性骨折與軟組織缺損 20 公分長，骨骼及肌腱暴露。經骨折處理後，以血管攝影確定血管狀況後，以打薄 (thinning) 的 Anterolateral Thigh Flap 重建。

丙、實證醫學問題：

“Thinning of anterolateral thigh flap”.

「前側大腿皮瓣可打薄的程度」

較單純的病例可不明述 PICO 問題，例如此例為 P: “traumatic defect”; I: “flap reconstruction”; C: “thinning”; O: “flap survival”。

丁、文獻檢索過程：

「Anterolateral Thigh Flap」自 1985 年提出後，已經成為應用廣泛的 free flaps，至 2006 年 10 月有 226 篇文獻。

「Thin」或「Thinning」是近年來備受矚目的主題，可查到 PubMed 文獻 22 篇。

選取其中與下肢重建相關的 10 篇進行 EBM 討論。

戊、重要相關文獻：

9 篇僅是 Level 3 至 4 evidence，已進步到以動物或屍體實驗的基礎研究，有一篇 Level 5 意見。

1. Adani R, Tarallo L, Marcoccio I, Fregni U. First web-space reconstruction by the anterolateral thigh flap. *J Hand Surg [Am]* 2006;31(4):640-6.
用於手掌虎口重建，須打薄的程度比本病例腳踝重建更多。
2. Alkureishi LW, Ross GL. Thinning of the anterolateral thigh flap: unpredictable results. *Plast Reconstr Surg* 2006;118(2):569-70.
敘述併發症，及相關影響皮瓣存活之因素。
3. Alkureishi LW, Shaw-Dunn J, Ross GL. Effects of thinning the anterolateral thigh flap on the blood supply to the skin. *Br J Plast Surg* 2003;56(4):401-8.
4. Kawai K, Imanishi N, Nakajima H, Aiso S, Kakibuchi M, Hosokawa K. Vascular anatomy of the anterolateral thigh flap. *Plast Reconstr Surg* 2004;114(5):1108-17.
基礎研究。
5. Nojima K, Brown SA, Acikel C, Arbique G, Ozturk S, Chao J, et al. Defining vascular supply and territory of thinned perforator flaps: part I. Anterolateral thigh perforator flap. *Plast Reconstr Surg* 2005;116(1):182-93.
6. Ozkan O, Coskunfirat OK, Ozgentas HE. The use of free anterolateral thigh flap for reconstructing soft tissue defects of the lower extremities. *Ann Plast Surg* 2004;53(5):455-61.
下肢重建的應用，有敘述打薄的實例。
7. Ozkan O, Coskunfirat OK, Ozgentas HE. An ideal and versatile material for soft-tissue coverage: experiences with most modifications of the anterolateral thigh flap. *J Reconstr Microsurg* 2004;20(5):377-83.
8. Rajacic N, Gang RK, Krishnan J, Lal Bang R. Thin anterolateral thigh free flap. *Ann Plast Surg* 2002;48(3):252-7.
9. Ross GL, Dunn R, Kirkpatrick J, Koshy CE, Alkureishi LW, Bennett N, et al. To thin or not to thin: the use of the anterolateral thigh flap in the reconstruction of intraoral defects. *Br J Plast Surg* 2003;56(4):409-13.
10. Yang WG, Chiang YC, Wei FC, Feng GM, Chen KT. Thin anterolateral thigh perforator flap using a modified perforator microdissection technique and its clinical application for foot resurfacing. *Plast Reconstr Surg* 2006;117(3):1004-8. °

- 己、結論：在下肢重建應用 Thinning of anterolateral thigh flap 在臨床上可行，而且開始有基礎醫學的研究支持。
- 庚、自評：80% 分數自評實證醫學方法學對解決該問題的助益。
- 辛、討論：這是較單純，且近年受重視的研究主題，故文獻檢索過程順利。

二、另一較複雜的病例：(以 2006 年 10 月 23 日 外科晨會病例討論為例)

此問題範圍較廣泛與否，需要詳述文獻檢索及關鍵字的過程。

甲、基本資料與病史：

「Nasal reconstruction by forehead flap」(「以 Forehead flap 重建外傷性鼻部缺損」)；

報告者：劉明孝；主治醫師：蒲啟明。

鼻部重建與 forehead flap 都是廣泛的問題，所以依本病例將研究重點集中在何時分割上，此時又引入「pedicle flap」分割時間的子題目。

乙、實證醫學問題 (以 PICO 模型限定深入檢索的)：

”Division time of forehead flap for nasal reconstruction”

「鼻重建之前額皮瓣應何時分割」

P: “nasal reconstruction”; I: “forehead flap” or “pedicle flap”; C: “division time”; O: “end result of reconstruction”。

丙、文獻檢索過程：

「Nasal reconstruction」: 4875 篇 (1953-2006)

「Forehead flap」: 656 篇：

「Nasal reconstruction with forehead flap」: 193 篇，近年來文獻銳減，顯示這是個成熟的技術；

「Pedicle flap division time」: 112 篇

「Forehead flap division time」: 6 篇 (1993-2003)，其中 Level 4: 2 篇 (1993, 2002)；Level 5: 4 篇 (1997, 1998, 2002, 2003)。

丁、重要文獻：此處略過。

戊、結論：”forehead flap” 用於鼻部重建可在 2 至 3 週分割。

己、自評：60%，實證醫學方法學對這個成熟技術的文獻查詢幫助較少。

庚、討論：“forehead flap” 及 “pedicle flap” 均需檢索以得到完整結果。

建議應具備的基本技能：

- 實證醫學概念，如「系統性回顧」(systematic review)、「文獻評讀」(critical appraisal)、與證據力分級 (level of evidences)
- 電子文獻資料庫搜尋技巧，至少需熟習 PubMed 與 Cochrane Library 檢索

- EndNote 文獻整理軟體 (bibliographical software)

參考資料：

- 國泰醫院實證醫學中心網頁教學資料：
<http://blog.roodo.com/cghebm>
院內資源網站及數位學習網站籌備中。
- Oxford 實證醫學中心的眾多觀念與實作之資料：
<http://www.cebm.net>
- Strauss SE, Richardson WS, Glasziou P, 及 Haynes B 的名著 *Evidence-Based Medicine, How to Practice & Teach EBM, 3rd Edition*, (Elsevier Health, 2005)
中譯本「實證醫學：臨床實踐與教學指引」，陳杰峰與王慈峰譯，合記圖書 2007 年 2 月出版。
- PubMed “Clinical Query” 檢索
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query/static/clinical.shtml>
或由 NCBI Entrez 入口網站之 PubMed Services 進入
- 臨床指引：美國 National Guideline Clearhouse (NGC)
<http://www.guideline.gov>
- 美國小兒醫學會關於嬰幼兒發燒之臨床指引：
<http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/103/4/e54>
目前臨床細節最深入之指引例子，其中對於臨床問題的 modeling 及文獻細節有深入的探討，推薦所有住院醫師閱讀，可訓練臨床思考與增進論文寫作能力
- 關於PICO在中英文網頁都有很多在EBM應用例子，可以“PICO” and “formulating clinical question” 檢索參考資料
應用實例建議參考美國醫學資訊學會2006年年會的探討文章，可作為各科由日常活動累或發表文章的借鏡。
Huang, X., Lin, J., & Demner-Fushman, D. (2006). Evaluation of PICO as a knowledge representation for clinical questions. (AMIA 2006)
<http://www.umiacs.umd.edu/~jimmylin/publications/Huang-etal-AMIA2006.pdf>

附表一：PICO Model

PICO	試問
Population 病患：描述病患、疾病或病徵的型態	描述病患群 病患最重要的特性 主要問題、疾病以及同時存在的狀況 病患的性別、年齡或種族跟診斷或治療會有相關的可能性
Intervention 介入：藥物、處置、診斷性檢驗、曝露因子	考量介入、預後因子或曝露因子 如何處置病患，藥物？檢查？手術？ 影響病患預後的因素，年齡？同時存在的問題？ 病患曝露危險因子，石棉？抽菸？
Comparison 比較	除了介入措施外，其他選擇？ 在兩種藥物、一種藥物與無需服藥（或安慰劑）以及兩種診斷性檢查間做選擇？ 臨床問題並非總是需要一特定比較
Outcome 結果	期待達成、測量、改善或影響？ 試著解決病患問題？減輕痛苦或症狀消失？ 減少副作用發生？ 改善功能或是測量的分數？

根據紐澤西大學列表摘譯 (網址為<http://www4.umdnj.edu/camlbweb/ebm/picomodel.htm>)

附表二：不同應用領域的文獻證據力 (Level of evidence) 的分級

較簡單的分類：

Level 1: Randomized control trials (RCT), Meta-analysis, Systematic reviews,
Sensitivity and specificity (for diagnosis literature);

Level 2: Cohort studies (經特定標準選定病例族群的追蹤研究);

Level 3: Case control studies (有對照組);

Level 4: Case series, Cross sectional surveys;

Level 5: Expert opinions.

(參考 School of Health and Related Research, University of Sheffield, UK)

不同領域的文獻證據力分級

證據力等級	治療, 病因, 預防	預後	診斷	鑑別診斷, 症狀盛行率研究	經濟分析, 決策分析
Level 1	RCT ¹ 的系統性回顧; 或 Confidence Interval 窄的RCT	世代研究 ² 的系統性回顧; 或達到 80% 比例的世代研究; 或經驗證的臨床指引 ³	系統性回顧 Level 1 文獻; 或以公認標準驗證的世代研究; 或臨床指引	前瞻世代研究之系統性回顧; 或追蹤完整之前瞻世代研究	系統性回顧 Level 1 證據; 或比較好壞方向的研究
Level 2	世代研究的系統性回; 或低品質的 RCT 或追蹤小於 80% ; 或預後研究%	回溯性世代研究; 或追蹤 RCT 中未治療的對照組; 或由小族群推測或驗證的臨床指引; 或預後研究 ⁴	系統性回顧 Level 2 文獻; 或僅在小族群驗證的臨床指引	回溯世代研究之系統性回顧; 或追蹤不全之回溯世代研究; 或生態 (ecological) 研究	系統性回顧 Level 2 文獻; 或重要臨床方法或成本的單一研究; 或預後研究
Level 3	有對照組 (controlled study)		系統性回顧 Level 3 文獻; 或不連續或缺乏公認標準驗證的研究	不連續或小族群的世代研究	其他臨床方法或成本的研究, 包括敏感度 (sensitivity) 分析
Level 4	病例系列	病例系列	對照病例研究 (case-control study)	病例系列	未分析敏感度
Level 5	專家意見	專家意見	專家意見	專家意見	專家意見

國泰醫院劉致和醫師 2005 年根據牛津實證醫學中心 (Oxford Center for EBm, May 2001) 的列表摘譯 (網址為 http://www.cebm.net/levels_of_evidence.asp; 原出於 NHS R&D 團隊 Bob Philips and Chris Ball et al, since 1998)

¹ RCT: Randomized control test (隨機分派且有對照組的研究)

² 世代研究: Cohort study

³ 臨床指引: 此表原文用 CDR (clinical decision rules), 目前的通用語是 clinical practice guidelines (CPG)

⁴ 預後研究: Outcome study

國泰綜合醫院

實證醫學臨床問題研討記錄書

科別：_____ 報告者：_____ 日期：_____ 指導者：_____

一、問題描述 (PICO, **P**atient/**P**roblem-**I**ntervention-**C**omparison-**O**utcomes)

二、搜尋證據資料庫

- 搜尋關鍵字及策略 (資料庫及關鍵字設定)

- 搜尋結果

三、評判證據：文獻類別、證據等級 (levels of evidence) 及重要性

四、關鍵性結論

五、自我評估