

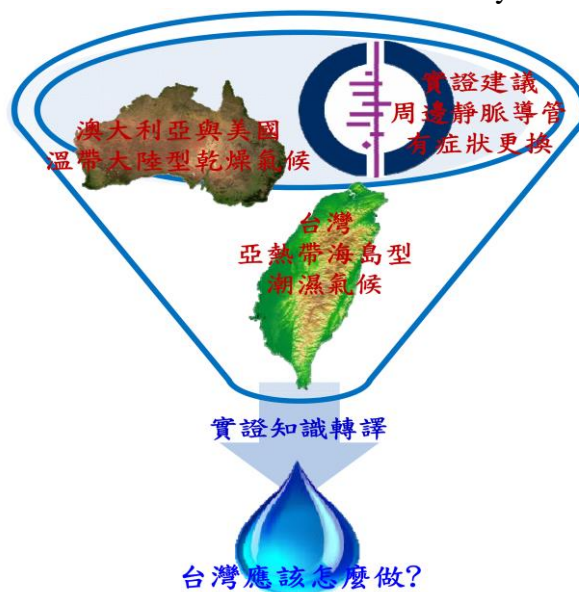
## 當 Cochrane 實證和現行健康照護不一樣

~本土性的周邊靜脈導管最佳留置時間

郭嘉琪

奇美醫療財團法人奇美醫院急診室高階護理師

TEL : 0935437462 ; E mail : kuochiachi@yahoo.com.tw



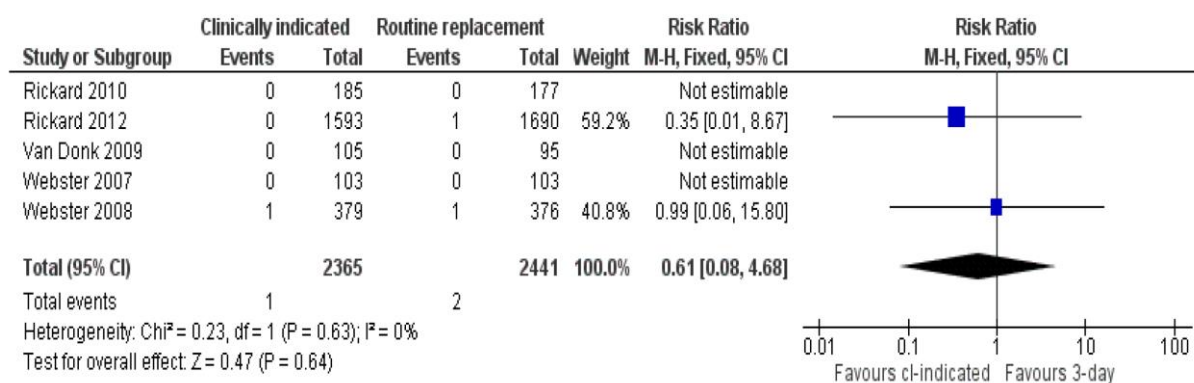
### 可改善之健康照護處置

在三班確實評估靜脈注射部位無感染徵兆之情況下，可延長周邊靜脈導管留置時間至96小時。

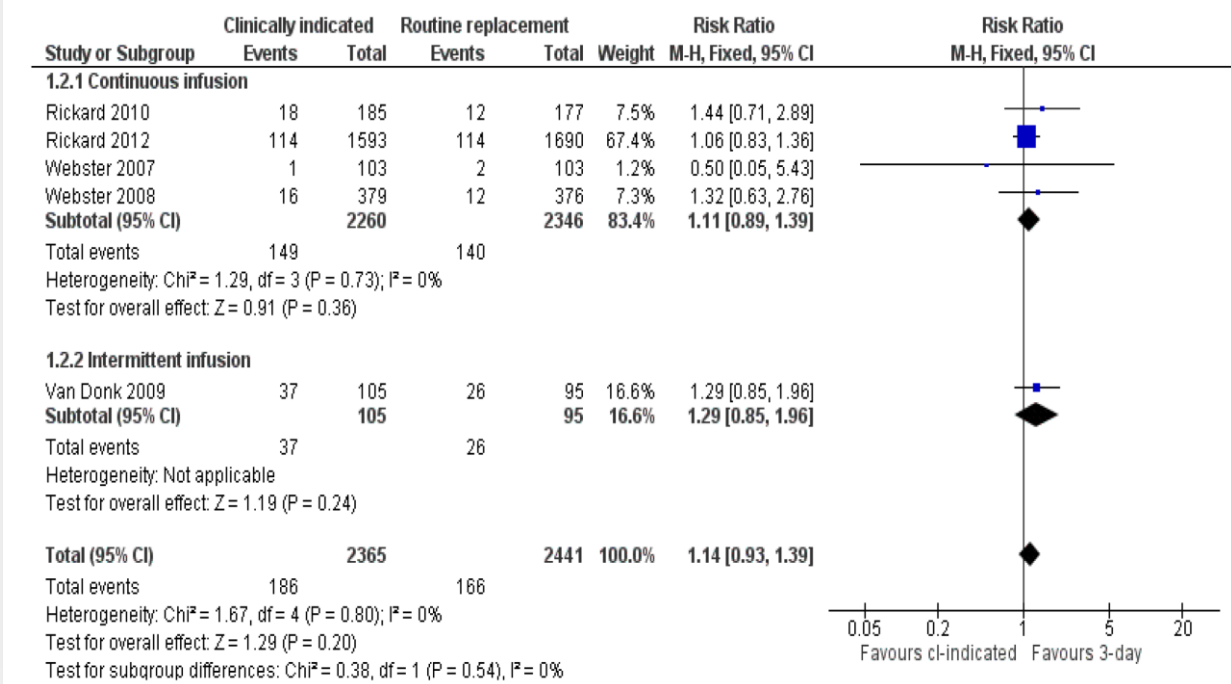
### 實證內容

Webster等人(2011)於2011年首次發表周邊靜脈導管重置時間的Cochrane系統性文獻回顧報告，後續多版更新報告與目前2015年的最新報告(Webster, Osborne, Rickard, & New, 2015)，均顯示有症狀更換組(導管相關發炎、浸潤、阻塞症狀)與常規72~96小時更換組在導管相關血流感染(risk ratio=0.61, 95% CI[0.08,4.68],  $p=.64$ )、靜脈炎發生率(risk ratio=1.14, 95% CI[0.93,1.39],  $p=.20$ )均無統計上的顯著差異；有症狀更換組卻可顯著減少導管重置成本(mean difference= -6.96澳幣, 95% CI[-9.05,-4.86],  $p<.00001$ )。

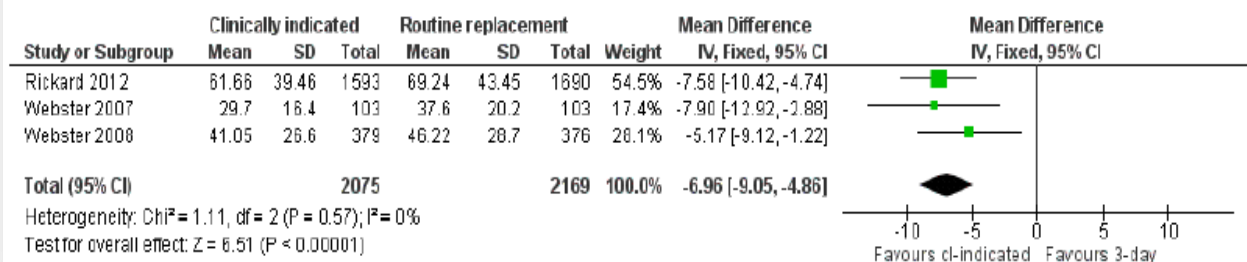
Figure 4. Forest plot of comparison: I Clinically-indicated versus routine change, outcome: I.I Catheter-related bloodstream infection.



**Figure 5. Forest plot of comparison: I Clinically-indicated versus routine change, outcome: I.2 Phlebitis.**



**Figure 8. Forest plot of comparison: I Clinically-indicated versus routine change, outcome: I.5 Cost.**



## 論述

周邊靜脈注射是臨床普遍的侵入性處置，台灣目前多數醫療機構之現行作業標準規範三天常規更換周邊靜脈留置針，然Cochrane Database of Systematic Reviews之最新實證證據顯示，在有臨床症狀(導管相關發炎、浸潤、阻塞症狀)下重置周邊靜脈導管，相較於常規時間更換，並不會增加導管相關血流感染與靜脈炎的發生率，但卻可顯著減少成本花費6.96澳幣/人(≒160.85台幣/人)，建議有臨床症狀時更換周邊靜脈導管(Webster et al., 2015)。

然而轉譯實證知識於臨床時，除需考慮現有最佳實證證據與病人需求外，還要依據專家經驗考量實證知識轉譯至臨床的可行性，尤其是實證研究與臨床間的族群、環境差異。剖析Webster等人(2015)的系統性文獻回顧報告，其納入統合分析的研究之收案來源分別為Rickard等人(2012)在昆士蘭/澳大利亞、Rickard等人(2010)塔斯馬尼亞/澳大利亞、Webster等人(2007)布里斯班/澳大利亞、Webster等人(2008)紐西蘭/澳大利亞，與Van Donk等人(2009)在芝加哥/美國收案，實證建議的證據來源均源於美澳大陸型溫帶乾燥氣候的隨機控制試驗結果，與台灣亞熱帶海島型潮濕氣候截然不同。有鑑於溫、溼度是影響周邊靜脈導管相關感染的重要干擾因素，一份以此為根基的本土性隨機控制試驗結果已證實96小時與72小時更

換周邊靜脈導管，兩組在靜脈炎、注射處感染、血流感染與留置針阻塞之發生率並無顯著差異，96 小時組可顯著減少靜脈注射的衛材成本與護理時數(王、郭，2014)，然該研究因為收案單位的病人族群普遍為耳鼻喉科依循臨床路徑的外科手術病人，平均住院天數為 4 至 5 天，因此實驗組定義為周邊靜脈導管留置時間 96±2 小時，而非有症狀更換組，建議未來可再進行更長留置時間的本土性研究。

考量現有最佳實證證據(Webster et al., 2015)缺乏本土性環境因素的考量，而本土性隨機對照試驗顯示 96 小時更換周邊靜脈導管，相較於台灣目前多數醫療照護機構的常規三天(≤72 小時)更換，是較佳的周邊靜脈導管重置時機 (王、郭，2014)，據此本文建議在三班確實評估靜脈注射部位無感染徵兆之情況下，可延長周邊靜脈導管留置時間至 96 小時。

### 參考文獻

主要參考文獻：

Webster, J., Osborne, S., Rickard, C., & New, K. (2015). Clinically-indicated replacement versus routine replacement of peripheral venous catheters (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 8, 1–36. doi: 10.1002/14651858.CD007798.pub4.

佐證文獻：

Centers for Disease Control and Prevention. (2011). *Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections, 2011*. Retrieved from <http://www.cdc.gov/hicpac/BSI/BSIguidelines-2011.html>

王維那、郭嘉琪(2014) • 96 小時或 72 小時更換周邊靜脈留置針的效應探討：隨機控制試驗 • *護理暨健康照護研究*，10(3)，190-198。doi:10.6225/JNHR.10.3.190