台灣初次缺血中風住院病人有較高效價之抗心酯質抗體

連立明（新光醫院神經內科主治醫師）

陳威宏（新光醫院神經內科主治醫師）

邱浩彰（新光醫院神經內科主治醫師）

潘文涵（中研院生物醫學科學研究所研究員）

陳俊榮（西螺慈愛醫院神經內科主治醫師）

白其卉（新光醫院中央研究室研究員）

*作者為李悌愷教授論文獎得主，本文曾發表於腦中風學會第七屆第一次會員大會暨九十六年度學術研討會。英文全文刊載於 Lien LM, Chen WH, Chiu HC, Pan WH, Chen JR, Bai CH. High titer of anticardiolipin antibody is associated with first-ever ischemic stroke in Taiwan . *Cerebrovasc Dis.* 2006;22:225-30.

背景與目的：

抗心酯質抗體(Anti-cardiolipin, aCL)與缺血性中風之間的關聯性並未完全確定。到目前為止，亞洲族群只有少數報告。本研究的目的是為了確認在四十歲以上的台灣初次缺血性中風病患，aCL 是否為一個獨立的缺血性中風危險因子。

方法：

收集 273 位 40 歲以上初次缺血性中風住院的病患以及年齡性別配對的 180 位沒有中風的對照組，測量其血漿之 aCL IgG 與 aCL IgM (見表一)。依濃度定義分組：陰性反應(<10 IgG 磷脂質單位 [GPL]或是< 7.5 IgM 磷脂質單位 [MPL])；低度陽性反應(10-20 GPL 或 7.5-15 MPL)；高度陽性反應(>20 GPL 或>15 MPL)。危險比(odds ratio, OR)的評估是由邏輯式回歸校正潛在性干擾因素來獲得。

結果：

高度陽性反應的 IgG aCL 分別在中風病人為 4.2%，對照組 1.2%(見表二)。經過年齡與性別的校正分析顯示，高陽性梯度的 aCL IgG 效價與中風之間有密不可分的關聯，OR 4.01 (95% CI 0.87-18.37; p=0.0739)(見表三)。最後經過年齡、性別、高血壓、糖尿病、抽菸、心室顫動、左心室增生及高血脂的校正顯示 OR 5.25 (95% CI 1.06-25.89; p=0.0419)。

結論：

本研究結果顯示 aCL IgG 效價升高和台灣四十歲以上初次缺血中風有相關聯。經過邏輯式回歸校正傳統腦血管危險因子後，高度陽性 aCL IgG 效價和缺血中風是有相關的，暗

示著抗心酯質抗體可能是缺血性中風的一項獨立的危險因子。

表一：本研究受試者特徵

	Ischemic stroke patients (n = 273)	Controls (n = 181)	p value
Mean age	64.9 (12.6)	63.3 (11.0)	0.1506
Gender male	173/273 (62.6)	85/181 (47.2)	0.0012
Cigarette smoking	100/264 (37.9)	99/178 (62.1)	0.0002
Alcohol drinking	50/264 (18.9)	40/178 (22.5)	0.3657
Hypertension	163/263 (62.0)	63/177 (35.6)	<0.0001
Diabetes mellitus	82/263 (31.2)	19/177 (10.7)	<0.0001
Left ventricular hypertrophy	84/263 (31.9)	22/177 (12.4)	<0.0001
Atrial fibrillation	21/263 (8.0)	3/177 (1.7)	0.0044
Hyperlipidemia	46/273 (16.9)	45/181 (24.9)	0.0368

Mean (SD) was presented in age. n (%) was presented in other indices.

表二：aCL 的分布區域

	Ischemic stroke patients (n = 273)	Controls (n = 181)	p value
Mean aCL-IgG	6.8 (7.7)	5.8 (4.7)	0.1206
Mean aCL-IgM	7.0(8.3)	7.5 (7.6)	0.5289
Levels of aCL-IgG			
Negative (<10)	238 (87.2)	162 (89.5)	0.1351
Low positive (10–20)	23 (8.4)	17 (9.4)	
High positive (>20)	12 (4.2)	2 (1.2)	
Levels of aCL-IgM			
Negative (<7.5)	196 (71.8)	123 (68.0)	0.6609
Low positive (7.5–15)	57 (20.9)	44 (24.3)	
High positive (>15)	20 (7.3)	14 (7.8)	

Mean (SD) was presented in IgG and IgM values. n (%) was presented in other indices. The level of IgG and IgM used here was the maximum value of 2 measurements.

表三：中風病人與對照組經由邏輯式回歸校正之危險比

	Model I*		Model II**		Model III***	
	OR (95%CI)	p value	OR (95%CI)	p value	OR (95%CI)	p value
ACL IgG ≥ 20 vs. <20	4.11 (0.91-18.60)	0.0662	4.01 (0.87-18.37)	0.0739	5.25 (1.06-25.89)	0.0419
ACL IgM ≥ 15 vs. <15	0.94 (0.46-1.92)	0.8707	0.96 (0.47-1.98)	0.9203	1.03 (0.46-2.29)	0.9521

* Unadjusted; ** adjusted by age and sex; *** adjusted by age, sex, smoking, and history of hypertension, diabetes mellitus, atrial fibrillation, left ventricular hypertrophy, and hyperlipidemia (see text).

Guideline 之外

巫錫霖（彰化基督教醫院神經內科主任）

在台灣腦中風學會諸前輩先進的奉獻與努力下，為中風治療制訂了令人欽佩的指引，成為醫師同僚臨床之圭臬。根據缺血性腦中風指引，預防二度中風的藥物治療中，抗血小板藥物是一個黃金標準（除了 Atrial fibrillation 的病人外）。但在實戰的臨床工作上，面對病人的多種症狀與需求，單單一顆抗血小板藥物，有時並不足以解決遭遇的問題或讓病人滿意，尤其目前大部分民眾仍然缺乏對腦中風疾病的正確認知（就如同很多人不知道綠卡其實不是綠的）。

以筆者的經驗，缺血性中風患者再去服用“通血路”的藥為數不少。抗血小板藥物，固然是預防二次中風不可動搖的基石，卻難以解決中風後出現在病人身上的諸多相關症狀。很多種所謂的“腦部循環改善劑”常常出現在醫師處方上。依照實證醫學的精神，這些藥物並沒有證據支持是有效的，那麼為何會有處方呢？這些藥物並不隨著市場機制被淘汰，也沒有因為強調高度專業學術標準的醫師處方而被摒棄。是否因為這些藥物的確可以改善中風後的某些症狀，卻苦無臨床研究的證據，而成為有經驗的醫師專家們的“撇步”？亦或有其它原因？

台灣市面上常用的“腦血管循環劑”包括 Pentoxifylline，Ginkgo，Nicergoline，Piracetam，Dihydroergotoxine 及 Flunarizine。這些藥物的臨床使用已經超過一個世代，但療效一直無法被證實。其中 Pentoxifylline 的 acute stroke trial 曾經由許重義教授於 1988

年發表於 *Stroke* 雜誌，1993 年在 *Clinical Exp. Neurology* 有香港人的研究成果，2004 年 *Cochrane Systematic Review* 也有文章發表(1)。而 Ginkgo 則在 1992 年 *Cerebrovascular Diseases* 有翁文章主任在台灣做的報告，2005 年也出現在 *Cochrane Systematic Review*(2)。以上兩種藥物都沒有令人信服的大型臨床試驗證明對缺血性腦中風有效。Piracetam 在 2000 年，2002 年及 2006 年均有 *Cochrane Systematic Review* 的報告(3)，結論是無足夠證據支持在 acute stroke 使用，除了對失語症的中風患者有些薄弱的證據。其它 Dihydroergotoxine 及 Nicergoline 這些 ergoloids 藥物更是只有早期小型的研究報告，沒有其它證據顯示有效。Flunarizine 在 1996 年 acute stroke 的 clinical trial 也未能證明有效(4)。

但是醫師們還是在使用這些藥物，而有趣的是健保局竟然也願意給付，雖然規定腦血循用藥只能擇一使用。似乎是醫師把自己已經分裂的靈魂放在兩腿上做按摩運動，或是因為論語中孔夫子對子貢所說的“爾愛其羊，吾愛其禮”這樣的觀念在我們的腦海裡根深蒂固。

在實證醫學的等級中，還有一類是專家的意見，這些往往被忽略，因為不夠科學或易流於一家之私。但是不要忘記，很多理論或試驗是根據專家的意見(或說是感覺)，而後來被證實的。在此也建議台灣諸位腦中風先進，也許可以對於這些頗具爭議的藥物提供專家意見供做參考。

參考文獻

1. Bath PMW, Bath-Hextall FJ. Pentoxifylline, propentofylline and pentifylline for acute ischaemic stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 3.
2. Zeng X, Liu M, Yang Y, Li Y, Asplund K. Ginkgo biloba for acute ischaemic stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 4.
3. Ricci S, Celani MG, Cantisani AT, Righetti E. Piracetam for acute ischaemic stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 2.
4. Franke CL, Palm R, Dalby M, et al. Flunarizine in stroke treatment (FIST): a double-blind, placebo-controlled trial in Scandinavia and the Netherlands. *Acta Neurol Scand.* 1996;93:56-60.

血栓溶解劑 rt-PA 劑量 0.9 mg/kg 與 0.6 mg/kg 的由來

陳俊榮（慈愛醫院神經科主治醫師，台灣腦中風學會 rt-PA writing group 主筆人）

缺血性腦中風是目前台灣地區最常見的腦中風型態，美國國家神經及中風疾病研究院（NINDS）於 1995 年發表的臨床試驗，發現在急性缺血性中風發病三小時內使用 0.9 mg/kg 靜脈內注射 recombinant tissue-type plasminogen activator (rt-PA) 可增加中風康復的機會或降低殘障等級。此藥物先於 1996 年被美國食品暨藥物管理局准許使用於缺血性腦中風發病三小時內的患者，歐盟於 2002 年通過，我國衛生署亦於 2002 年 11 月核可使用，起始即遵照 NINDS 建議劑量 0.9 mg/kg 為台灣準則。

然而在剛開始的時候沒有人知道最適當的治療劑量是多少。於是美國研究小組先做 pilot study，主要着重於劑量安全性的測試。在 1987 年 2 月到 1989 年 9 月共收集 74 位發作時間確定在 90 分鐘內之急性缺血性腦中風病人，分為 7 個不同 rt-PA 劑量組別來測試：0.35 mg/kg (6 位)，0.60 mg/kg (12 位)，0.85 mg/kg (30 位)，0.95 mg/kg (25 位)，1.08 mg/kg (1 位)，結果治療劑量在 0.85mg/kg 以下的 58 位病患完全沒有腦出血發生。由於成效良好，研究小組緊接著在 1988 年 12 月到 1989 年 12 月共收集 20 位發作時間確定在 91~180 分鐘內之急性缺血性腦中風病人分為 3 組不同劑量族群來測試：0.60 mg/kg (8 位)，0.85 mg/kg (6 位)，0.95 mg/kg (6 位)，結果治療劑量在 0.85mg/kg 及 0.95mg/kg 各有 1 位病患發生腦出血。

接下來進行 pilot randomized double-blind placebo-controlled trial，以 0.85 mg/kg 與 placebo 做比較。由 1990 年 3 月至 1991 年 2 月共收集 27 位病人，其中 20 位發作時間在 90 分鐘內（10 位接受 rt-PA，另 10 位接受 placebo），7 位發作時間確定在 91 至 180 分鐘內（4 位接受 rt-PA，另 3 位接受 placebo）。試驗結果治療組（0.85mg/kg）完全沒有人發生腦出血。因此後續大家所熟知的大規模 NINDS trial 選了 0.9 mg/kg 為最高的安全劑量，這就是 rt-PA 劑量 0.9mg/kg 的歷史由來。

可惜的是，後來研究小組提出以 0.6 mg/kg 和 0.9mg/kg 來做比較卻被 NINDS 以預算因素否決掉。因此 0.9 mg/kg 是有效劑量眾所週知，但它是不是”最理想”劑量卻不得而知。

日本 SUMITOMO 藥廠研發出的 rt-PA 稱為 duteplase，是雙鏈形，與 alteplase 單鏈不同。日本一開始以 duteplase 進行 3 個 randomized double-blind trials，結果顯示 20 million international units (MIU) 之 duteplase 對阻塞血管再開通率比 placebo 好，而且 20 MIU 在效果方面和 30 MIU 差不多，但發生大量腦出血之不良反應，20 MIU 組(3.57%)遠比 30 MIU 組(13.85%)為低，所以認為 20 MIU 為日本人之理想劑量。後來因專利權因素日本無法再繼續生產 duteplase，所以換算 duteplase 20 MIU 約相當於體重 60 公斤使用 alteplase 0.6 mg/kg。日本研究小組於 2002 年 4 月到 2003 年 9 月收集 103 位發作時間確定在 3 小時內之急性缺血性腦中風病人，以 0.6 kg/mg 的劑量與美國 NINDS 的 0.9 mg/kg 研究結果比較，效果與安全性差不多，所以日本便以 0.6 kg/mg 為靜脈 rt-PA 治療的建議劑量。

在了解這些劑量的來龍去脈後，身為處理急性腦中風的醫師您會選擇何種劑量呢？也許還要等更多的資料出現才能判定 0.6 mg/kg 或 0.9 mg/kg 何者較為理想吧。

腦中風可以是職業病嗎？

柯德鑫（奇美醫學中心神經內科主任，職業醫學科主治醫師）

楊先生今年 47 歲，雖然知道自己血壓偏高，而且有家族史，卻沒有固定服用高血壓藥物。擔任某工廠廚師約 15 年，每天負責為工廠約 300 人煮食午、晚餐。三個月前在準備午餐時突然左半身無力而倒地，送醫時發現血壓高達 220/110mmHg，頭部電腦斷層檢查發現基底核出血，經治療後左側肢體肌力恢復到 4 分，目前持續復健中。因為他是在工作中發生中風，乃向勞保局申請職業病傷病給付。勞保局審查後認為楊先生每天上班八小時，不用加班，固定休假，而且沒有特殊的工作壓力存在，本身有高血壓病史且疏於控制。基底核本來就是高血壓性腦出血的好發處，將他的職業傷病申請駁回，改以普通傷病核付。

45 歲的張小姐擔任某外貿公司會計 20 年，平時正常上下班，偶而須加班趕財報，但都是晚上 10 點以前可下班。5 年前發現有糖尿病和高血壓，固定用藥物控制，身材稍胖，比較少運動。有一天在上班時突然覺得右半身麻木，天旋地轉後嘔吐，緊接著四肢無力而跌倒。同事趕快將她送醫急救，住院檢查後醫師告訴她是腦幹缺血性中風，治療及復健後仍有半身麻木感及無力現象。她向勞保局申請職業傷病給付也被駁回，理由是她在發病前並沒有加班之情況，也沒有異於尋常之特殊工作壓力存在，所發生的缺血性中風是本身疾病（糖尿病、高血壓）導致，不符合職業病之條件。

楊先生和張小姐都向勞委會勞工保險監理委員會提出爭議審議，他們認為依照「勞工保險被保險人因執行職務而致傷病審查準則」第二十一條：被保險人於作業中，於工作當場促發疾病，而該項疾病之促發與作業有相當因果關係者，視為職業病。因為他們是在「工作當場」發生中風，所以都認為自己的中風應「視為職業病」。但是為什麼被駁回呢？因為勞保局在審查他們所提供之相關資料後，無法發現腦中風與他們的工作有「相當因果關係」，因此駁回「職業」傷病給付申請。為什麼有這樣的落差呢？

急性循環系統疾病（包括腦血管及心臟疾病兩大類）並不屬於勞工保險條例「勞工保險職業病種類表」內所含的疾病。要認定急性循環系統疾病為工作相關的職業傷病，必須考慮許多因素，包括最近的工作環境、工作狀況的變化等，還必須考慮工作者的原有疾

病（如高血壓、糖尿病等）、工作所引起的危險性、及工作危險性對原有疾病的影響，作一個整體的評估，判斷到底是原有疾病或工作危險性才是腦血管或心臟疾病發作的主要原因。因工作而發生傷病（如由鷹架上掉落而致外傷性蜘蛛網膜下腔出血）的因果關係較容易判斷，比較有爭議的是腦中風或心臟病的促發是否「與作業有相當因果關係」。若該疾病的發生主要是由於非職業性原因(如原有疾病)引起，只是恰巧在工作進行中發病，則不得認定為職業病。

目前並無足夠的流行病學資料顯示劇烈的工作可以使未罹患心臟血管疾病者引起心肌梗塞或腦中風。如要認定工作為該疾病發生的重要原因，應當將工作上各種引起該疾病發生的危險因子均加以評估，以便合理判斷兩者之間的因果關係。在職業引起急性循環系統疾病的認定基準，把「超出尋常工作的特殊壓力」列為要點。換言之，需要在工作上有一定時間的、場所的、明確之超出尋常工作範圍的特殊壓力發生之事實為媒介而引發疾病。具體的「超出尋常工作的特殊壓力」可包括下列狀況：在該工作者發病前，有與工作有關連之突發事件，其發生狀況可以按時間、場所作明確描述者；或在特定的工作時間內有從事特別激烈（質或量）的工作所致的精神或肉體的負擔（即特殊壓力）者，包括：死亡之前二十四小時仍繼續不斷工作或死亡前一星期每天工作超過十六小時以上。另以每週四十八小時或兩週八十四小時工時以外來計算加班時數，在發病日前一至六個月間，每月加班超過四十五小時以上時，隨著加班時數的延長，工作與發病間的關連性也隨之增強；發病當日往前推算一個月，其加班時間超過一百小時，或發病日往前推二至六月，每月加班累計超過八十小時者，亦被認定之。工作時間是判定的重要依據之一，但並非僅考量工作時數對健康的效應，當加班時數並未超過上述時數，或由於工作狀況不固定而造成加班時數有變動時，此時除了以工作時數作為「量」的考量外，也會配合對工作內容造成的心理負荷來進行「質」的考量以作客觀綜合的判定。因此除工作時間外，發病前曾遭遇到造成精神緊張且與發病具有密切關連的工作型態，如：不規律的工作、工作時間過長、經常出差、輪班或夜班、溫度、噪音或時差等亦可納入考量。所謂「工作時間」指需經過刷卡、登記、報備或主管支持或其他合理證明等，並且認定與工作相關之範圍所耗用的時間。

從質來考量，該工作者在執行與一向從事的工作顯著不同之激烈工作，大部份會發生嚴重的精神或肉體的負擔。是否有如此情形發生，可作為判定的參考。包括，通常不從事肉體勞動的工作者，由於突發狀況，受命做需要特別激烈肉體勞動的工作的情形等，就是屬於此項。從量來考慮，該工作者在執行顯著超出原有程度之激烈工作時，大部份需要高度精神緊張或體力負荷，這些情形可作為判定的參考。由於異常狀況，比平時的工作，在時間或數量上增加極多（如增加兩倍以上）等情形，就是屬於此項。

急性循環系統疾病幾乎在任何一種工作環境都有可能發生，缺乏所謂的工作特異性，因此，如沒有「超出尋常工作的特殊壓力」事實做為要件，是無法判斷腦中風的發生由職業原因引起。能提供明確具體的數據顯示有不尋常的工作壓力，將是在職業傷病給付認定上客觀且最有力的判斷證據。

我愛台灣健保

郭葉珍（明新科技大學幼兒保育系講師，加拿大 McGill University School of Social Work & Department of Educational and Counseling Psychology 博士候選人）

前言：大家好，我是高雄長庚醫院神經放射診斷科主任郭葉璘醫師。學會會訊邀稿，本想推辭（辛苦的編輯大人們啊！），剛好接到二妹的部落格(<http://tw.myblog.yahoo.com/leileiyunyunhome>)更新通知，題目竟然是跟我們息息相關的健保議題，當然要看一看囉。原來是她在加拿大的急診就醫經過。讓我忽然覺得台灣健保及勞苦功高的醫療從業人員真偉大，能夠以如此少的資源與給付，在社會的批評壓力下，達成這樣的醫療服務，心中不禁有一絲暖流升起。願大家繼續本著一顆純潔善良的心，繼續往前行！（本文同時在《台灣神經放射線醫學會會訊》及《台灣腦中風學會會訊》刊出。）

在台灣，只要有個小感冒，穿著拖鞋走到巷口的診所，一個小時內你就會拿到一大包五顏六色的藥。在加拿大看病可不那麼簡單。想看醫生？請先預約。不能等？那就去 walk-in clinic。

在加拿大通常我不到萬不得已的地步是不會去看醫生的。因為掛了號得等兩個小時以上才看得到醫生的尊容。醫生的確會花很長的時間慢慢跟我討論病情後才開藥。但是拿著藥單，可不是在診所裡或醫院隔壁的藥局就拿得到藥。通常得開車到藥局，再次排隊遞藥單，等個半個小時才能拿到藥。如果本來只是頭痛咳嗽流鼻水，跑完整個程序，命大概已經去了半條。由於就醫過程過於繁複，加上很多藥都需自費，我寧可自己喝水睡覺也不太願意去看醫生。

雖然我極度避免上醫院，但小孩的狀況百出，有時候也不得不去看醫生。第一次上大醫院的急診室是因為七歲兒子後腦杓撞到桌角，鮮血直流，深可見骨。當時剛到加拿大的法語區魁北克省不久，我開車載兒子奔向醫院，大雪遮住了所有的標示，我瘋狂地辨識著任何長得像急診室的地方。好不容易看到一個像是急診室的入口，踩著油門衝入，但不知為何，四邊的大門忽然降下來，瞬間我被鎖在一個不知名的地方。

兒子的頭正流著血，我衝下車四處找出口。終於看到一具電話，拿起電話用英文向電話那端的人求救，對方講著我完全聽不懂的法文。雞同鴨講了一陣子，忽然四邊的門打開，一位先生用法文哇啦哇啦地不知道在說什麼，我急忙問他 ER 在哪裡，他聽不懂，我指著車裡流著血的小孩，他恍然大悟，指著另外一邊的門，我來不急道謝就開著車衝向另一端的大門。

急診？為什麼急診那麼安靜？一群人安靜的排隊掛號。這是急診嗎？我心急著等掛號，掛完號等了半小時沒人來看我那流著血的孩子。我找護士問：「孩子流著血難道沒關係嗎？」我住的地方是南岸，幾乎聽不到有人說英語，護士也不例外。她指指旁邊的幾個人，我就安靜下來了。有位太太的手斷了，有位老先生虛弱蒼白，旁邊陪著他的老奶

奶疲倦地趴在輪椅的把手打盹。環顧四週的傷病者，每一位看起來傷病都比我的孩子嚴重。他們都等很久了。

過了一個小時，兒子的血止了。

再過一個小時，兒子的血乾了。

再過一個小時，兒子開始玩口袋裡的 Game Boy。

再過一個小時，兒子說「我可以去買可可喝嗎？」

所有的廣播都是用法語，我留心聽著是不是有兒子的名字出現。

等到第八個小時，廣播終於出現兒子的名字，後面跟著一大串法文，我硬是把那串話背了下來，衝到護理站問那是什麼意思。護士指著一個診療室，我把孩子帶進診療室，用英文跟醫師說明狀況。醫師點點頭，用英文跟我說不要擔心，縫個幾針就好了，但是我不能進去。

兒子被帶進手術室，看著我沒跟進來，忍不住大哭。醫生用英文安慰兒子，想跟他解釋等一下要做的手術。但是兒子聽不懂，哭得更大聲。我在外面喊：「Doctor, he speaks French!」兒子哭聲太大了，醫生似乎沒聽到。我聽到醫生更急切地用英文對兒子不曉得說了什麼，後來手術室的門關起來，我什麼聲音都聽不到了。

過了像一世紀那樣長的時間，手術室的門開了。

顯然是和我兒子奮鬥了很久，醫生精疲力盡地走出來。我有點抱歉而小聲對醫師解釋說是因為聽不懂英文，不曉得會發生什麼事而大哭。母語是法語的醫師大笑，問我是真的嗎？他跑進去用法文跟穿著約束衣的兒子說了一大串話，兒子也用法語回答他，接著兩個人，不，是一堆人，包括護士們，通通笑成一團。

這次的急診等了八小時，實在是太久了。我心中懇求老天保佑，讓我在讀書的這幾年裡，不要再讓我跑急診了。

看來老天想磨鍊我，沒多久又讓我不得不向急診報到。

在加拿大的第二年，我搬到西邊的 Dollard-des-Ormeaux，那邊有比較多的人講英文。剛到不久的某週五晚上，已經九點多了，六歲的女兒哭著說耳朵好痛，痛得好像頭快爆炸了。鑑於上次的急診經驗，這次我把保溫瓶、可可粉、餅乾、可頌、玩具、毛毯、電動玩具和書都放在袋子裡，以備不時之需。

我抱著女兒，盡所能地揹著補給品走向急診室。小學二年級的兒子也揹著他所有的家當。掛完號，護士先讓女兒吃藥止痛。看她的痛比較緩解後，我拿出毛毯讓她可以溫暖的睡一下。

安頓好女兒以後，我拿出電腦開始打下週要交的報告，兒子則是把玩具一樣接一樣拿出來玩。

過了三小時，兒子餓了，我從百寶袋掏出熱水瓶沖了一杯可可給他，他吃了好幾個可頌，我則是給自己泡了杯熱茶。

過了六小時，我和兒子好累想睡了，女兒則已經醒過來開始玩帶來的玩具。

過了八小時，醫生叫我女兒的名字，要我們到第三號診療室候診。我和我兒子累得趴在診療室的桌子上等醫生。女兒睡飽了，興奮地爬上爬下。

醫生走進來摸摸兒子說：「可憐的孩子，一定很痛吧？」

我兒子抬起頭用法文跟他說：「那個可憐的孩子不是我，是正在爬來爬去的那一個。」

在我回台灣前，我每天都期望不要再讓我跑急診了。我不想再等八小時！

回台灣後，醫生快速看病並不太會惱怒我，因為我知道等八小時的滋味。

我也不喜歡沒事去看醫生，因為我不想浪費醫療資源，希望台灣健保長命百歲，不要因為資源不足而步向加拿大醫療體系的後塵。

你不知道台灣健保有多好嗎？

出國住幾年你就知道了。

走到台灣外面，加入 **Cochrane Collaboration** 裡面

曾美君（國立中山大學企管系教授）

近日原本已經忙碌的台灣醫界似乎更加「熱鬧」起來，因為國衛院衛生政策研發中心積極展開 **Cochrane Library** 之文獻摘要中文翻譯的工作。這項活動可謂是全國總動員，所有醫學中心級的醫院均參與，腦中風這部分由奇美醫學中心負責。

根據國衛院「考科藍實證醫學資料庫中文翻譯作業手冊」之背景說明，「許多醫療人員曾表示，閱讀英文期刊時具有語言障礙」，因此規劃「以每年增加 300 篇的速度，在兩年內翻譯完成所有的文獻摘要 3800 篇，以便各級醫療人員使用」。

我是少數較早獲知這項訊息的國人之一。元月初 Peter Sandercock 教授(目前為 **Cochrane**

Stroke Group Co-ordinating Editor) 來信提到, Cochrane Library 文件中揭露: "Taiwan National Health Research Institute hope to sign an agreement to translate all Cochrane abstracts into the traditional Chinese character set." 我的老師好意來信分享這項訊息時一定沒預期到我的反應: 我認為國衛院此舉是「開倒車」, 徒然浪費納稅人的資源!

最常需要使用到 Cochrane Library 的醫療人員是負責診斷處置的醫師。試問, 我們醫師的英文閱讀能力這麼差嗎? 如果連閱讀英文摘要都有語言障礙, 我懷疑專科醫師執照是如何取得? 閱讀全文或其他英文醫學資料時怎麼辦? 雖然 Cochrane Library 文獻在實證醫學領域的重要性不容忽視, 但畢竟不等同實證醫學的全部。將來是否也要翻譯其他醫學文獻 (如 ACP Journal Club) 的摘要呢?

或許你會問, 醫師除外還有很多醫療工作人員, 摘要之中文翻譯對他們或許會有附加價值? 我個人還是懷疑其必要性。何況政府不是在大力推行全民英文? 台灣要與國際接軌, 培養基本的英文能力絕對是比中文翻譯重要。

其次, 國衛院擬進行翻譯的 Cochrane Database of Systematic Reviews (簡稱 Cochrane Reviews) 原則上每二年需進行更新(update), 而且新議題的 Cochrane Reviews 陸續推出。我們有必要如此「緊追不捨」, 不斷耗費資源來進行翻譯? 國衛院的經費難道沒有更好的用途?!

與其中文翻譯 Cochrane Reviews 摘要, 我個人認為台灣醫界可以透過其他方式更積極, 也更有意義地, 參與並支持 Cochrane Collaboration 的活動。以腦中風為例, Cochrane Stroke Group (簡稱 CSG) 在登錄世界各國腦中風相關的臨床試驗時, 非常需要人力幫忙摘譯以英文以外之語言發表的臨床試驗, 以便分類歸檔。舉例來說, 需要看得懂簡體文的醫師或研究人員來判讀該臨床試驗是否為 Randomised Controlled Trials 或 Controlled Clinical Trials, 如果是則用英文寫下重點內容, 提供日後撰寫 Cochrane Reviews 之研究者參考(詳見 CSG 網站 <http://www.dcn.ed.ac.uk/csrg/csghelp.asp> **How you can help** 的說明)。重點摘譯旨在提供該臨床試驗可能有關的訊息, 有興趣的研究者需自行斟酌情況是否請人進行全文翻譯, 以便徹底瞭解究竟。如果台灣的腦中風醫師有空協助 Cochrane Reviews 摘要中文翻譯作業, 何不來幫忙處理英文以外的臨床試驗之英文摘譯 (除中文外, 還有日文、韓文、西班牙文等各國語言的需求), 協助建立全球腦中風臨床試驗資料。

另一方面, Cochrane Reviews 之 Protocols 與 Reviews 完稿都需經過同儕審查, 每篇論文需要二位外部審查人(external peer reviewer)。個人在見習期間曾擔任一次 Protocol 的外部審查人 (Peter Sandercock 教授以此訓練我, 有他在旁指導監督, 我全力以赴)。最近

接受徵召擔任某完稿之 Review 的外部審查人，算是完成「完整訓練」。個人雖然因為能力受肯定倍感榮幸，但看到 Cochrane Collaboration 網站上 **CSG About this group** 的說明中，我是唯一被列入名單的台灣參與者，不禁百感交集。台灣腦中風醫師群中人才輩出，為何未曾參與 Cochrane collaboration 的相關活動呢？我們若不積極把握機會與全球腦中風社群緊密連結互動，恐怕會愈來愈被忽視。

我突然想到，很多人可能不知道 CSG 裡，除了三位兼職 (part time) 的行政助理人員外，所有參與者都是義工。大家都是因為認同 Cochrane Collaboration 的精神義務幫忙，當家的 Co-ordinating Editor 還得負責籌措所需之經費，不是輕鬆的差事。Sandercock 教授擔任 Co-ordinating Editor 的職務已經好幾年了，接班人難產！就我側面瞭解，目前主要的經費來源是他向蘇格蘭當局爭取到的補助，同時也向愛丁堡大學爭取到管理上的配合作業。如果 CSG 接班人不是在蘇格蘭落腳，目前的經費補助恐怕會中斷，因此光是籌措經費這一項重責可能就嚇跑很多候選的接班人。目前 Sandercock 教授積極「勸進」任職 Glasgow 大學的 Peter Langhorne 擔任接班人。

我個人由衷感佩 Cochrane Collaboration 的努力。因此，當我看到許多國家的腦中風專家參與 CSG 的活動時，不禁想呼籲國內腦中風專家們，與其耗費時間與精力審查 Cochrane Reviews 摘要之中文翻譯，何不走到台灣外面，加入 Cochrane Collaboration 裡面！

哈佛進修記行

陳右緯 (壙新醫院神經內科主任，台大醫學院神經部兼任講師)

筆者曾於 2005 年間前往美國波士頓的麻州總醫院腦中風中心 (Stroke Service, Massachusetts General Hospital) 擔任臨床研究員，跟隨 Professor Steven M. Greenberg 及 Dr. Eric E. Smith 學習。研習重點為腦出血及大腦類澱粉血管病變 (Cerebral Amyloid Angiopathy)。回國後嘗試運用美國所學，逐步在壙新醫院建立腦中風的臨床研究。但由臨床服務跨入醫學研究領域的過程中發現，過去在醫學院學習的研究工具已經不復記憶，無法順利運用來達成目標。經過和 Dr. Smith 多次討論後，他建議我前往哈佛大學公共衛生學院修習他曾經讀過的 Summer Program of Clinical Effectiveness。承蒙壙新醫院張煥禎院長、廖文山院長及台大醫院吳瑞美主任推薦，趕在申請的最後一日遞出了申請書，抱著忐忑不安的心情等待了一個月後，終於收到了通知入學的電子郵件。

在院長的支持下，解決了代診等種種問題後，懷著當“老留學生”的心情，再次飛往波

士頓。本課程的對象，主要為有興趣從事臨床研究的醫師及學者。課程的安排以臨床研究之設計、執行及分析為主，將研究所相關之流行病學與生物統計等課程，融入臨床研究之運用中。本課程頒發學分證明，可扣抵日後修習公共衛生學院相關研究所之碩士學位所需。

在報到當日，校方特別為暑期學生安排了簡介及茶會。本期招收約 160 名學員，約 70% 為美國國內人士。由東亞來的學生較少，只有筆者和一名由日本來的同學，據指導教授表示，我可能是第一個由台灣來修習此課程的學生。【臨床流行病學】及【生物統計】為所有學員必修，筆者另外選修了【統合分析】(Meta-analysis) 及【決策分析】(Decision Analysis) 兩門課。

【臨床流行病學】的課程由 Professor Fran Cook 主持。授課的老師除了哈佛大學的師資外，還特別邀請到相關的專家，如 NEJM 的副總編輯 Thomas H. Lee，大型研究(Women's Health Study) 的主持人 Jullie E. Buring 等。同時，本課程和【生物統計】課程緊密結合，兼顧理論及實務。研習期間除了每週的家庭作業、期中考、期末考外，課程結束後還要繳交一份研究計畫，比照美國國家衛生院研究計畫申請書的格式撰寫。校方為了輔導學生完成此報告，特別邀請哈佛大學合作醫院的各科專家，安排多次的小組及個別教學。在多位專家的指導之下，學員終於可以如期繳交報告。

【統合分析】是目前實證醫學中相當倚重的方法之一。這個工具可將針對相同主題的不同研究結果列入整體分析。優點是可將分析的樣本數擴大，在統計中突顯該暴露或治療之效果。但是由於每個研究案收案的條件、觀察的結果各有不同，如何將不同設計的研究案結果整合在一起去蕪存菁，產生出有意義的結論，正是這門課學習的重點。在修習本課程時正逢 FDA 集會討論 Rosiglitazone (Avandia) 的命運。根據 NEJM 一篇關於 Avandia 的 Meta-analysis 顯示(1)，使用該藥物會增加心肌梗塞的危險性。但是指導教授 Mike Stoto 提出，如果使用不同的分析方法，會得到不同的結果(註)。結果 FDA 最後決定只在仿單上加註警語。果然之後也有許多學者提出相同的質疑，引發了熱烈的討論(2)。

【決策分析】課程為哈佛大學的特色之一。在課堂上碰到一位同學，由 Columbia University 取得公衛碩士學位後，再到哈佛大學修習本課程。這門課主要是利用目前已知症狀、罹病之可能機率及治療各種結果的或然率來建立決策樹 (Decision tree)。根據臨床實際數據的演算及分析，將各種檢驗或治療的效果、副作用與成本一一列出，甚至可分析生活品質 (Quality Adjusted Life Years, QALY) 等結果，提供臨床治療或衛生政策之參考。本課程讓我瞭解如何將只憑感受的生活品質量化成數字，並且將可能的副作用與其產生的花費，以及喪失的生活品質列入臨床的決策。

帶了滿滿的臨床研究知識回到台灣，發現二個月在哈佛所學，不但可以幫助設計研究、分析有興趣的臨床資料，並且在查詢及判讀文獻時更有效率，真是不虛此行。最後引用一句【決策分析】指導教授 Milton C. Weinstein 在課堂上再三強調的話：「A decision must be made.」在現今的醫療環境下，我們除了替病患決定醫療的方向外，可能也需要花點時間為自己做個“決策分析”。

參考文獻

1. Nissen SE, Wolski K. Effect of Rosiglitazone on the Risk of Myocardial Infarction and Death from Cardiovascular Causes. *N Engl J Med* 2007;356:2457-71.
2. Bracken MB, Mannucci E, Monami M, et al. Rosiglitazone and Cardiovascular Risk. *N Engl J Med* 2007;357:937-40.

註：該篇統合分析呈現心肌梗塞的 Peto odds ratio 為 1.43 (95% CI, 1.03 to 1.98; P = 0.03)。若以 Mantel-Haenszel method 計算，則呈現無差異之統計結果(odds ratio 1.28, 95% CI, 0.95 to 1.72)。Peto method 用於實驗及對照組人數無太大差異時可提供較好的估計；但是本篇根據 42 篇研究的 meta-analysis 包含了 5 篇 3:1 或 4:1 的研究。Neissen 與 Wolski 在「作者回覆」中反駁，即使將這五篇由 Meta-analysis 去除，仍然得到相同的結果(Peto odds ratio, 1.43 [95% CI, 1.02 to 1.98])。有興趣者請參閱參考文獻。指導教授的意思是，如果這是“真理”，運用不同但都合理的方法，應該得到相同的結果。若不是如此，我們在下結論前應該要更小心。

✉ 讀者回應

柯德鑫 (奇美醫學中心神經內科主任，職業醫學科主治醫師)

林慧娟醫師在第十四卷第三期的會訊提出了這一個問題：「實證醫學成為近來一面神聖不可侵犯的金牌，在它的光芒下，醫師面對個別的病人，是否曾忽略了一個問題：當下的「證據」真的能適用在這位病人身上嗎？」

個人回應如下：在實證醫學的運用上，醫師對於所找到的證據，本來就需要去判斷這個證據是否適用於自己正面對的病人。對於所找到的文獻 (i.e., 證據) 進行 critical appraisal 的三個步驟為判斷 (或評估)：1. Is the evidence valid? 2. Is the result important? 3. If the study is valid and the results are important, can I apply the evidence to my patient? 健保局對臨床醫師所加的緊箍咒確實使臨床醫師在面對病人時常有無力感，但是又何

奈，不團結的台灣醫師團體加上無能的政府，什麼時候台灣的臨床醫師能夠真正的發揮自己的專業，似乎遙遙無期。這個時候（寫申復時），實証醫學就有用了，因為健保局也在提倡實証醫學，因此若能「舉証」（包括病歷的記錄、搜尋到的文獻等）說明為何用此藥或作此檢查，則健保局也不得不讓你過。總而言之，人在江湖，大家只好各顯神通了。

對於會訊上的文章，如有任何問題或指教，歡迎使用學會網站討論區，留下您寶貴的意見。

台灣腦中風學會網址：www.stroke.org.tw/