PG9501-0621 (89頁)

計畫編號：DOH95-HP-1102

國民健康局九十五年度委託研究計畫

中風監測（系統建立）之先趨性計畫

研 究 報 告

執行機構：臺北醫學大學

計畫主持人：許重義

研究人員：邱弘毅、連立明、白其卉、謝芳宜、謝宜蓁、李恒如、宋銘展

執行期間： 95 年 1 月 1 日至 95 年 12 月 31 日

＊本研究報告僅供參考，不代表本局意見

期末成果報告
95年12月12日13:30時收到

目錄

中文摘要 VI
英文摘要 VIII
一、前言 1
二、材料與方法 15
（一）以醫院為基礎之中風住院病人登錄 15
一. 登錄平台的建立 15
二. 登錄資料的蒐集 16
三. 確保登錄品質 17
四. 中風病人癒後狀況的追蹤 17
五. 本年度樣本數估計 18
（二）資料分析工作 20
三、結果 21
(一）與台灣腦中風學、各醫學中心、區域及地區醫院之協商合作 22
（二）制訂中風登錄內容、登錄表格及其操作手冊 22
（三）建立標準化之操作流程及網狀的登錄合作關係 24
（四）建構中風登錄的資訊平台 27
（五）先驅研究 28
（六）設立跨院之資料品管稽核機制 31
（七）目前登錄錄現況 32
（八）2000~2004年台灣中風發生率、盛行率及死亡率的長期趨勢分析 33
（九）2004年台灣中風發生及死亡概況. 36
（十）資訊安全 42
四、結論與建議 43
五、參考文獻 45
附件一 46
附件二 48
附件三 49
附件四 50
附件五 56
附件六 57
附件七 59
附件八 64
附件九 65

附件十.....67
附件十一.....70
附件十二.....74
附件十三.....78
附件十四.....80
附件十五.....81
附件十六.....83
附件十七.....84
附件十八.....85
附件十九.....88

圖次

圖一　已建立 27 家地區級以上醫院之中風住院病人登錄平台..... 8

圖二　中風登錄系統流程圖..... 11

圖三　中風病人進入醫療體系示意圖..... 17

圖四　5 月至 9 月之中風登錄人數..... 20

圖五　2000~2004 年中風粗發生率..... 25

圖六　2000~2004 年中風粗盛行率..... 26

圖七　2000~2004 年中風年齡別標準化發生率..... 26

圖八　2000~2004 年中風年齡別標準化盛行率..... 27

圖九　2000~2004 年中風粗死亡率..... 27

圖十　2000~2004 年中風年齡別標準化死亡率..... 28

圖十一　2004 年男女性中風年齡別發生率..... 38

圖十二　2004 年男女性中風年齡別死亡率..... 38

圖十三　2004 年男女性蜘蛛網膜下腔出血(ICD 430)年齡別發生率..... 39

圖十四　2004 年男女性腦內出血(ICD 431)年齡別發生率..... 39

圖十五　2004 年男女性其他及未明示之顱內出血(ICD 432)年齡別發生率. 39

圖十六　2004 年男女性腦前動脈阻塞及狹窄(ICD 433)年齡別發生率..... 40

圖十七　2004 年男女性腦動脈阻塞(ICD 434)年齡別發生率..... 40

圖十八　2004 年男女性暫時性腦部缺氧(ICD 435)年齡別發生率..... 40

圖十九　2004 年男女性診斷欠明之急性腦血管疾病(ICD 436)年齡別發生率..... 41

圖二十　2004 年男女性其他及診斷欠明之腦血管疾病(ICD 437)年齡別發生率..... 41

表次

表一　各家醫院中風亞型的比較..... 4

表二　新光醫院 1998 年之中風登錄分析..... 4

表三　新光醫院 1998 年之中風病人到院時間分析..... 6

表四　新光醫院 1998 年缺血性中風病人之用藥治療分析..... 6

表五　新光醫院 1998 年中風病人之併發症分析..... 6

表六　2004 年台灣男女性不同之中風型態發生概況..... 37

表七　2004 年台灣男女性不同之中風型態死亡概況..... 37

中文摘要

中風是國人十大死因的第二位，也是成人殘障的第一要因，更是使用健保資源前三名的疾病，每年台灣地區中風病人發生率約為千分之三，估計每年約有 30,000 名中風發生個案，故因中風而造成家庭與社會的衝擊不可勝數。以往國內並未有大規模的中風住院病人登錄系統，以致於各家醫院對於缺血性中風亞型的判斷，並無一致的操作型定義。此外由於中風登錄規模不大，無法從腦中風病人來診的到院時間，推算出有多少人是潛在能接受靜脈注射血栓溶血藥物的病人，故無法推論出台灣地區的現狀，以評估中風病人之醫療品質。

有鑑於此，本計畫已在台灣腦中風學會的理監事會徵得同意，代表腦中風界整合 30 家地區級以上醫院，建立中風住院病人之登錄平台，最主要的優點有二：一為改善目前台灣中風照護系統良莠不齊的狀況，藉由中風登錄系統可以管控中風病人的照護品質，例如急性缺血中風病人施打靜脈注射 tPA 者佔所有住院之急性缺血性中風病人的百分比是否改善；及可監測中風併發症發生率的變化以作為改善的依據。其二為建立台灣大規模之中風病人的危險因子資料庫，以作為二級中風預防之參考。

目前有 30 家醫院有意願參加本計畫且已陸續自 95 年 8 月 1 日起完成簽約手續，預計一年可登錄至少 5,000 名中風住院病人。另外中風登錄系統已完成登錄版本的確立、流程的建立並將登錄平台資訊化 (http://stroke.tmu.edu.tw)。根據 2000 年到 2004 年的健保檔之資料進行趨勢分析，台灣腦中風之發生率與盛行率於 2004 年分別達到每十萬人 314 人及 549 人，有逐年上升的趨勢。另外分析 2000 年到 2004 年之全國死亡檔，中風的死亡率則是呈現逐年下降的趨勢，顯示在中風的治療上已有明顯的進步。在研究計畫之第二年將針對中風病人出院等的功能性狀態（NIHSS、巴

氏量表、modified Rankin scale）進行分析，並將推估長期照護之需求，以提供政府制定長期照護政策的參考。

中文關鍵詞：中風登錄系統、中風發生率、中風盛行率、中風死亡率

英文摘要

Stroke was the second leading cause of death and also the first cause of adult disability which caused social impact severely. There was no solid information to elucidate stroke pattern of Taiwan due to lack of multicenter stroke registry system. In addition, treatment quality of stroke also can not be evaluated, such as the percentage of IV-tPA used in the treatment of ischemic stroke patients in Taiwan.

In order to evaluate the stroke pattern and quality of stroke treatment in Taiwan, a study on setting up a multicenter stroke registry system including 30 hospitals was carried out by Taiwan Stroke Association. The specific aims of the study are to collect information of stroke patients including risk factors, clinical data and follow-up of quality of life, to evaluate and improve treatment quality of stroke based on registry data and to develop strategies for primary, secondary and tertiary prevention of stroke in Taiwan.

In Taiwan, the incidence of stroke is about 3‰. According to this incidence rate, it is around 30,000 new stroke cases per year. Since the beginning of August, 30 hospitals have been enrolled in the stroke registry system. At least five thousands acute stroke cases per year will be enrolled in this registry system. A standard registry form, standard operation process of stroke patients' enrollment and audit system of stroke registry were developed. After analyses of the computer files of national health insurance and national mortality, it was found that from 2000 to 2004, incidence and prevalence of stroke increased from 281 to 314 and 460 to 549 cases per 100 thousands persons, respectively. However, from 2000 to 2004, the mortality of stroke was steadily decreased. In the second year of study period, NIHSS, Barthel Index and modified Rankin scale will be used to evaluate treatment quality of stroke. The demand of long-term care for stroke patients will also be estimated and suggestions for policy of stroke long-term care will be given for the government.

Key words: **stroke registry system、incidence of stroke、prevalence of stroke、mortality of stroke**

一、前言

台灣地區近年來隨著經濟的快速發展，民眾的生活型態及疾病的形式也隨之逐漸改變。國人主要的死因，早年是以傳染病為主，到了 1980 年代已轉變為以癌症、腦血管疾病、意外事故、心臟病、和糖尿病為主；其中心臟病的年齡標準化死亡率雖然在過去二十年呈現小幅度的增加，與世界主要國家相比較，仍屬偏低。反之腦血管疾病的年齡標準化死亡率卻仍高於許多的西歐國家及美國。

根據 WHO 的資料顯示，中風自 1990 年以來是已開發國家中繼缺血性心臟病、癌症之後的第三大死因（Sarti, et al., 2003）。每年全球約有 550 萬人因為中風而死亡，其中有三分之二來自於已開發國家和開發中國家（WHO）。美國於 1996 年的資料顯示每十萬人中有 269 位的中風新發病例，2005 年美國心臟學會發表的報告顯示，每年全美有 70 萬人會發生中風，其中約有 50 萬名中風的新發病例，20 萬名為中風的復發病患（AHA, 2005）。英國的研究則指出，每年有超過 12.5 萬名民眾發生中風，其中約有 6 萬人會引此而死亡（Casas, et al., 2005）。

根據各國研究顯示，55 歲以上的民眾的中風發生率平均每千人約 4.2-6.5 人（Feigin, et al., 2003）。依據台灣地區中風發生率的研究指出，36 歲以上人口的發生率約為千分之三（Hu, et al., 1992），若以台灣地區 36 歲

以上人口數接近一千萬，每年的中風新發生數約為三萬人。若與其它國家研究相比較，台灣的年齡別發生率高於美國和英國，但是日本相差不多(Hu, et al., 1992)。在盛行率研究方面，台灣在 36 歲以上的的中風盛行率約千分之 16.42，其中包括 67%腦梗塞、14%腦出血、4%蜘蛛膜網下出血及 15%未被辨識的中風類型（Hu, et al., 1989）。

台灣今年衛生署所公布的十大死因中，腦血管疾病位居第二位，不過其死亡率仍高於日本、新加坡及大多數西歐國家（衛生署，2005）。以台灣地區腦中風的死亡率為十萬分之五十五推估，每年約有將近一萬三千人死於中風，故約有一萬七千人會因為中風而導致日常生活失能。因此，中風同時會造成很大的經濟負擔，以美國來說，估計每年約有四百五十萬中風存活者及其家屬會受到影響（American Heart Association, 2002），其中風照護的直接和間接的成本大約 4 百億（Taylor, et al., 1996）。雖然全世界中風的死亡率及發生率自 80 年代開始已逐漸降低，然而它在急性發病期後，在慢性期所留下的後遺症，仍對整個社會造成極大的衝擊。

因此，為了降低中風所造成的社會負擔，除了在預防醫學上盡最大的努力之外，更需要提升急性中風病人照護的品質，以減少因中風所造成的死亡與失能。近幾年，許多西方國家如美國、加拿大、瑞典等，紛紛發展出中風登錄系統，其目的除了可以用來監測急性中風病人治療與診斷之

外，同時可以提升病人照護的品質（Wattigney, et al., 2003;Goldstein, et al., 2000）。

美國藥物食品管理局於1996年建議對於急性中風病人的治療應施打靜脈注射血栓溶血藥物，以降低或改善其急性中風的影響(National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA StrokeStudy Group, 1995)。然而，目前關於靜脈注射血栓溶血藥物的使用效果不彰，最主要原因在於此治療必須於發病 3 小時內注射才有效果，但只有少部份的急性中風病患可以此黃金時間內確認診斷而接受治療而痊癒。故有必要建立中風登錄系統以改善中風病人的照護。

以現有的台灣腦中風登錄系統來看，新光醫院邱浩彰副院長收案之腦中風住院病人 2358 人（1998 年至 2001）、台大醫院腦中風住院登錄 4789 人（1995 至 2000 年）、林口長庚醫院腦中風住院登錄 1296 人（2001 年），比較三家醫院之缺血性中風亞型分析（表一），顯示三家醫院在未確定分類（undertermined）亞型上有重大的不同（例：台大醫院為 29%、新光醫院為 15.5%，而林口長庚醫院為 1%），代表現有的中風分類，大家並無一致的操作型定義；而自新光醫院 1998 年中風登錄人數表來看（表二），有些中風病人並未住院（例：死亡於急診處或安排回門診、或轉至他院住院），而顱內出血者有相當多數住至神經外科病房，所以僅看神經內科病房住院

資料應是不足的。

表一　各家醫院中風亞型的比較

Pathogenesis	新光醫院 (n=1757)	台大醫院(n=3350)	林口長庚醫院 (n=1077)
Thrombosis	48.4%	44.6%	40.8%
Embolic	17.9%	19.9%	16%
Lacune	16.4%	30.9%	40.1%
Undetermined	15.5%	29%	1%
Other	1.71%	6.5%	2%

表二　新光醫院 1998 年之中風登錄分析

			Case No	CVA type		Dead
CVA → ER →	**Admission**	573	CI	423	11
			CH	121	22
			SAH	29	5
→	**OPD**	9	CI	8	
			CH	1	
			SAH	0	
→	**Transfer**	58	CI	16	
			CH	37	
			SAH	5	
→	**Expired**	8	CI	2	2
			CH	4	4
			SAH	2	2
→	**In hospital**	4	CI	1	0
			CH	3	2
			SAH	0	0
→	**Total**	585	CI	426	**13(3.1)**
			CH	128	**28(21.9)**
			SAH	31	**7(22.6)**
			CI/CH=3.3		All **49(8.4)**
→	**Include OPD And transfer**	642	**CI**	**440(68.5)**	**16(3.7)**
			CH	**166(25.9)**	**27(17.8)**
			SAH	**36(5.6)**	**9(25.7)**
			CI/CH=2.65		All **57(9.1)**

新光醫院 1998 年的腦中風病人來診的到院時間（表三），可看出約有16%的病人是潛在能接受靜脈注射血栓溶血藥物的病人，惟因登錄規模不大，故不能看出全台灣適合接受靜脈注射血栓溶血藥物病人的推估量。又根據新光醫院缺血中風治療藥物分析（表四），可看到約 1.4%的住院缺血中風病人可接受靜脈注射血栓溶血藥物，而這是一個重要的醫院評管指標，台灣地區目前只有少數醫院可提出此一指標，對於提升中風住院病人醫療品質，仍有很大進步的空間。又併發症亦是為一照顧病人的評估指標，如新光醫院的住院病人顯示約 2 成有併發症（表五），其中以吸入性肺炎為最大宗。以此指標作歷年比較，可作為提升照顧品質參考。依上述各項醫院間的研究，雖具有意義，但受限於登錄規模不大，以致於無法推論全台灣的現況，故台灣地區應該進行一個有計畫、有操作定義的大型腦中風登錄，以提供足夠的資料，進行流行病學、醫療品質及照護需求的評估，供政府決策參考。

有鑑於此，本計畫進行台灣地區中風登錄系統的建立，最主要的優點有二：一為改善目前台灣中風照護系統良莠不齊的狀況，藉由中風登錄系統可以管控中風病人的照護品質，例如急性缺血中風病人施打靜脈注射 tPA 者佔所有住院之急性缺血性中風病人的百分比是否改善；以及可監測中風併發症發生率的變化以作為改善的依據。其二為建立台灣大規模之中風病

人的危險因子及臨床檢查和處置資料庫，可作為提升從預防、治療到照護的中風三級完整監測系統的實證資料。

表三　新光醫院 1998 年之中風病人到院時間分析

	缺血型中風(n=426)	出血型中風(n=128)	蜘蛛膜下腔出血(n=31)
0-3h	69(16.2)	57(44.5)	13(41.9)
3-6h	38(8.9)	9(7)	2(6.5)
6-12h	39(9.2)	13(10)	2(6.5)
12-24h	50(11.7)	7(5.5)	1(3.2)
1-3d	114(26.8)	13(10.2)	5(16.1)
3-7d	86(20.2)	11(8.6)	3(9.7)
> 7d	27(6.3)	11(8.6)	3(9.7)
Not sure	4(0.9)	4(3.1)	
Total	426(100)	128(100)	31(100)

表四　新光醫院 1998 年缺血性中風病人之用藥治療分析

Treatment		缺血型中風(n=426)
Antiplatelet		337(79.1)
	Aspirin	303(89.9)
	Ticlopidine	40(11.9)
	Persantin	6(1.8)
Anticoagulant		145(34)
	Heparin	126(86.9)
	Coumadin	99(68.3)
Thrombolytic		10(2.3)
	IA urokinase	4
	IV tPA	6

表五　新光醫院 1998 年中風病人之併發症分析

	缺血型中風(n=426)	出血型中風(n=128)	蜘蛛膜下腔出血(n=31)
No	332(77.9)	82(64.1)	24(77.4)
Infection	81(19)	32(25)	5(16.1)
Pneumonia	44(10.3)	24(19)	5(16.1)
UTI	37(8.7)	15(11.7)	5(16.1)
GI bleeding	32(7.5)	5(3.9)	1(3.2)
Other	3(0.7)	2(1.6)	1(3.2)
Total	426(100)	128(100)	31(100)

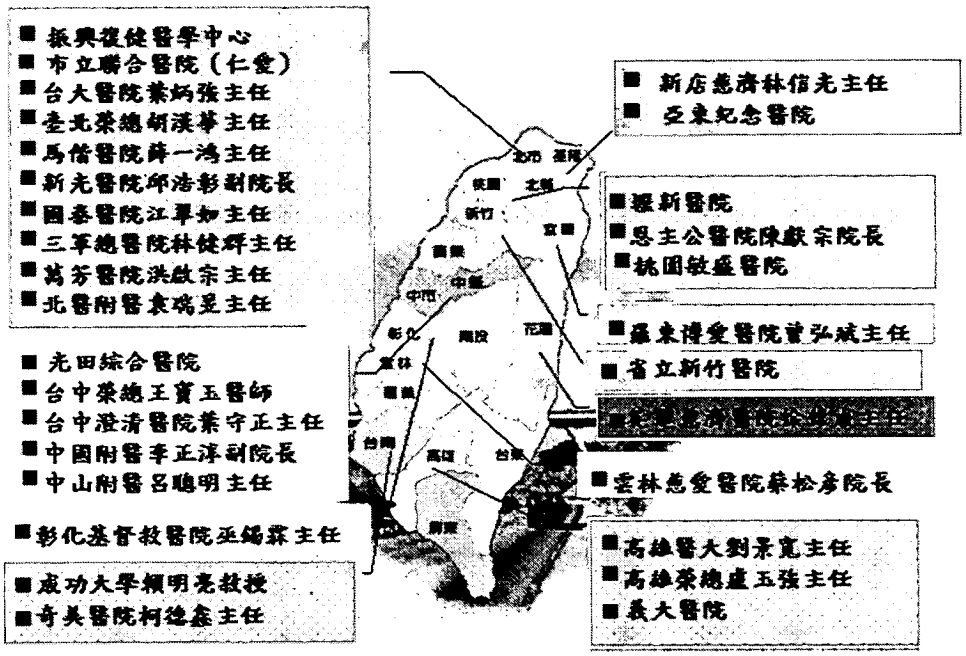
二、材料與方法

本計畫預計建立包括醫學中心、區域醫院與地區醫院在內之大台北地區的中風病人登錄網絡，預估每年約可登錄 5,000 名中風住院病人，加上龐大資料庫的分析工作，預計以兩年時間來完成此一中風監測系統的先驅性計畫。

(一)、以醫院為基礎之中風住院病人登錄

一. 登錄平台的建立：

本校已在台灣腦中風學會的理監事會取得同意，代表腦中風界提出本計畫，並較原計畫之 15 家醫院大幅擴充至 30 家醫院，包括台大、台北榮總、三總、新光、國泰、萬芳、北醫附醫、振興、新店慈濟、亞東、壢新、恩主公、光田、台中榮總、澄清、中國附醫、中山附醫、羅東博愛、省新、彰基、花蓮慈濟、雲林慈愛、成大、奇美、高醫附醫、高雄榮總、義大醫院、台北市立聯合醫院仁愛院區、台北馬偕、桃園敏盛醫院的中風住院病人登錄平台（圖一）。



圖一 已建立 30 家地區級以上醫院之中風住院病人登錄平台

二. 登錄資料的蒐集

1. 中風登錄表格的確認

本計畫將在腦中風學會架構下，邀請腦中風專家進行登錄表格的確認工作。

2. 登錄流程的建立（圖二）

本計畫將以此流程，在腦中風學會架構下，進行流程標準化的確認工作，並制定登錄工作手冊，同時進行登錄工作說明會。

3. 建構資訊化登錄系統

本計畫將在台灣中風中心的伺服器下，建構中風登錄資訊化平台，以提供參加中風登錄醫院在網路環境下進行登錄工作。

三. 確保登錄品質

1. 內部監控---每三個月固定開會討論檢討中風亞型（缺血性中風【依照TOAST 標準】、出血性中風蜘蛛膜下腔出血型中風等）、死亡率及併發症等議題。

2. 登錄費用給付原則---以上網方式完成全部之登錄欄位的個案，始可給付費用，且為論件計酬。

3. 品質管控

a. 成立中風住院病人登錄品質管控委員會：由參與本中風登錄合作案的合作醫院代表人組成，登錄後每 6 個月定期開會討論登錄進度，並討論有無修改登錄格式之必要。

b. 資料登錄的完整性：每一位中風病人登錄資料將會輸入電腦，同時以電腦自動進行缺失資料檢查（missing data checking）、資料範圍檢查（range checking）以及關連性檢查（contingency checking），不合格將予以退回原登錄醫院進行補登工作。每一個案資料需全部登錄完整無誤後，才能核發登錄費，以確使登錄的完整性。

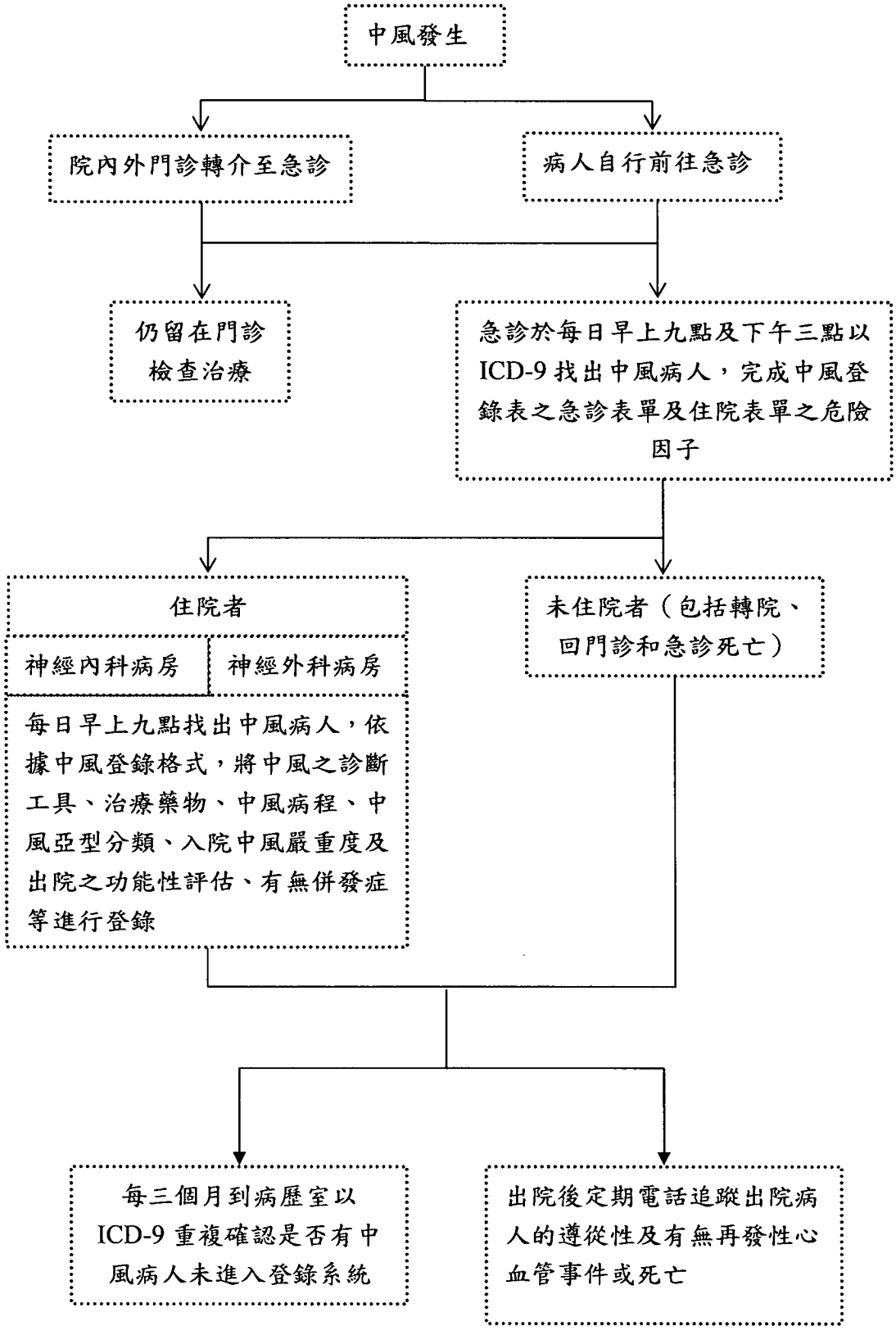
四. 中風病人癒後狀況的追蹤

每一位中風登錄病人均將以巴氏量表及 Modified Rankin scale 記錄入院、出院、3 個月、一年及兩年的狀況，以評估其預後的情形，並分析影

響預後狀況的相關危險因子，同時並比對全國死亡檔和健保檔以估計中風病人的死亡率以及各年齡層的平均餘命，以進行潛在生命損失年數（YPLL）及潛在生命損失健康年數的估算。

五、本年度樣本數估計

目前每年台灣地區中風病人發生率約為千分之三，估計每年有 30,000 至 50,000 名新發生的中風個案，因此 30 家醫院每年約有 15,000 名中風住院病人，以 80%的完整登錄率估算，每月平均可登錄 1000 名中風病人，本研究自 8 月份開始到年底，預計可登錄 5,000 名中風住病人。



圖二 中風登錄系統流程圖

（二）、資料分析工作

1. 本研究第一年將 2000 至 2004 年以全民健保檔分析中風發生率、盛行率及全國死亡檔分析死亡率，以獲得中風發生率、盛行率與死亡率的長期趨勢。
2. 第二年預計再分析 1996~1999 年及 2005 年資料，以獲得中風發生率的趨勢資料。
3. 本研究第二年將以 2000 至 2005 年全民健保檔中的醫療費用、給付檔資料、就中風住院病人醫療資源使用情形進行分析，以瞭解國內投注於中風病人的醫療資源。
4. 本研究第二年將利用中風登錄資料之中風住院病人每半年至一年存活率、主要的醫療就醫處理情形以及出院等功能性狀態（NIHSS、巴氏量表、modified Rankin scale）量表，進行長期照護需求的推估，以提供政府制定長期照護政策的參考。
5. 本研究第二年將利用 1996 年至 2005 年之醫事機構基本資料檔、門診處方及治療明細檔、住院醫療費用清單明細檔，進行中風亞型（依據 ICD-9CM code)在不同層級的醫療機構之治療分佈情形及中風治療後之存活率在不同層級的醫療機構是否有差異。
6. 本研究第二年將以中風登錄資料進行中風出院病人癒後的追蹤，並比

對全國死亡檔，以獲得中風病人之死亡率以及該年齡層的平均餘命，以進行潛在生命損失年數（YPLL）及潛在生命損失健康年數的估算。

三、結果

中風是國人十大死因的第二位，也是成人殘障的第一要因，更是使用健保資源前三名的疾病，每年因中風而造成家庭與社會的衝擊不可勝數。以往國內並未有大規模的中風住院病人登錄系統。由於各家醫院對於缺血性中風亞型的判斷，並無一致的操作型定義，這也造成跨區域整合中風住院病人登錄系統的困難度。

再者，在中風病人中，顱內出血者有相當多數住至神經外科病房，所以以神經內科住院病人為主的傳統中風登錄系統，以神經內科病房住院資料來做觀察應是不足的。另外，由於傳統的中風登錄資料有限，無法從現有的腦中風病人來診到院時間，推算出台灣地區潛在能接受靜脈注射血栓溶血藥物的病人人數，因而無法推論出台灣地區現狀，以評估中風病人之醫療品質。

有鑑於此，本計畫擬建立多醫院之中風病人登錄平台，最主要的目的有二：一為透過此登錄平台的成立，弭平目前台灣中風照護系統良莠不齊的狀況，藉由中風登錄系統來管控中風病人的照護品質，以急性缺血中風病人施打靜脈注射tPA者佔是否比所有之急性缺血性中風住院病人改善為例，監測其中風併發症發生率的變化便可以作為改善的依據；其二為建立台灣大規模中風病人的臨床資料與危險因子資料庫，以作為二級中風預防之參考。

因此本研究嘗試涵蓋各層級之醫院（醫學中心、區域及地區醫院），

收取發病十日內進入醫療院所有腦部電腦斷層掃瞄或磁震照影檢查之腦中風病人，擬進行之研究階段為本年度及明年度，收取壹萬名登錄病人。

（一）與台灣腦中風學、各醫學中心、區域及地區醫院之協商合作

本計畫已於94年6月獲得台灣腦中風學會全體理監事支持，遂開始著手進行此中風監測（系統建立）之先驅研究，期間透過各理監事之協助，陸續完成醫院協商、中風登錄內容之確定、登錄表格之制訂、操作流程之制訂、工作內容標準化之相關討論及訪員登錄訓練。其進程請見附件一。

目前本計畫已完成下面各項工作及各家醫院之協商合作，並已於6月底進行全省各醫院之訓練課程，於8月1日開始簽約工作及展開全省各醫院之全面登錄工作，目前除了原先預計整合的7家醫學中心外，另有9家醫學中心納入中風登錄系統，加上14家區域級及地區級醫院，總計30家醫院完成簽約手續進入中風登錄系統中（請見附件二），由於加入登錄系統是採取鼓勵各家醫院自由參加的模式進行，且需有神經內外科專科醫師及院內人力配合整個收案的工作，以確保收案品質，故部分原先同意加入之醫院因無法達到以上之條件而放棄加入此登錄系統中。

（二）制訂中風登錄內容、登錄表格及其操作手冊

透過兩次之公開會議及多次之email往返，本研究之中風登錄內容底定為一張兩頁之紙本。內容包括：病人基本資料、到院方式、住院治療、昏迷指數及生命徵象、時間表、離開急診之目的地、 Final Stroke Diagnosis、 NIHSS、 Final Stroke Diagnosis、Image study tools、Deteriotation、Ischemic subtype (TOAST分類) 、TIA、抽血結果、 Lacune syndrome、Type of heart disease、 ECG、 ICH & Cause of ICH、Cause of

SAH、 S/S during onset、Ultrasound：Duplex US/TCCS、主要照顧者、危險因子、 Family History、Barthel index and mRS、 Infarct location、 MRA examination、住院前/出院時藥物史、併發症、出院情形、定期追蹤紀錄、及病人同意書等共計三十四項。此三十四項之登錄內容，經設計為登錄單後，經過兩次專家效度後，完成該登錄單張之格式。專家效度時間表請見附件三。

第一次專家效度研究（94/12/28~95/1/4）委請37位神經內外科專科醫師及流行病學專家審核該中風登錄表，並回覆本研究所設計之半開放式之專家效度問卷（請見附件四），問卷各題題目均詢問是否同意/大部分同意/大部分不同意/不同意為選項。除了請專家逐題回覆該題是否同意納入登錄表外，並開放式進行每題題目內容的討論。此次之專家同意率請見附件五，研究者除了透過回覆意見進行逐題之細節修改外，並挑選第一次專家意見同意度低於75%之題目，重新於第一次專家效度會議中徵詢專家意見，並重新設計登錄表。

第二次專家效度研究於95年1月27日開始進行，以相同之專家效度問卷、相同之方式重新詢問各專家之意見，由於會議時已取得共識，因此本次效度結果為全數通過。透過兩次專家會議，中風登錄表終於定稿（請見附件六）。

爾後，依據專家所制訂之中風登錄表，著手進行該登錄表之標準化工作手冊及建構其資訊平台（請見（四）說明）。登錄表之工作手冊由17位專家（後又納入2位專家，共計19位）按個人專長進行。主要目的為將各題目的定義進行標準化，以方便大家依共同之準則進行登錄，並將所有結論彙整，製作「腦中風登錄系統標準化操作手冊」。附件七為進行標準化工作手冊之邀請函與說明文件，內容包含各位專家專責區域一覽表及過

去多次會議討論中，與工作手冊有關之討論及結論內容的整理。工作手冊內容的要求如下，並應羅列一個範例說明：

1. 項目的內容描述應該儘可能考量各家醫院可操作範圍。
2. 應該說明清楚該項內容的5W1H，亦即操作者（who）、操作時間（when）、進行地點（where）、使用之儀器或檢查（which）、被測量的指標內容（what）以及如何進行（how）。
3. 請列出各變項之操作型定義。各項目5W1H的內容及操作型定義，原則上以足供研究使用、可量化為原則(並列明參考文獻)，若無參考文獻可使用時，才可自訂之一般準則取代。
4. 附上前三次會議結果、建議及結論之整理，原則上欄位不得變更且需遵照會議結論所要求之內容。

透過19位專家達3個月的努力，目前工作手冊經過多次的修改與討論，已經完成最終版之修訂。附件八為工作手冊。工作手冊已於先驅研究後，完成最後之修訂。

（三）建立標準化之操作流程及網狀的登錄合作關係

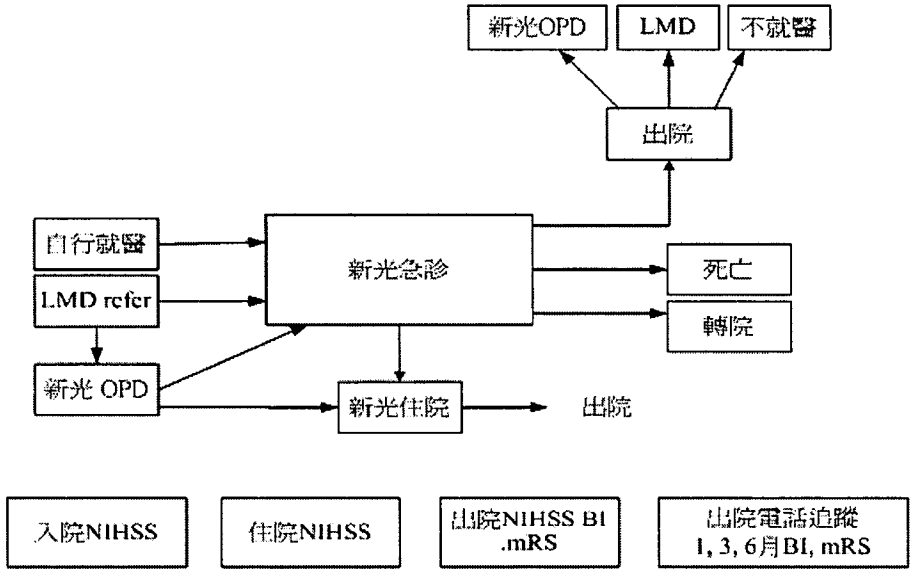
為了降低各醫院進行中風登錄之障礙，本研究團隊根據各醫院臨床之工作範圍及需要，擬定一套標準化的範例，提供各醫院於工作及院內取得合作共識時使用。目的除了希望去除各醫院執行障礙外，也希望能透過此標準範例，減少各醫院間執行上的個體差異。此部分包含計畫申請及工作模式兩方面。由於各醫院負有責任及義務，此外也有經費支付與資料共享的收益，因此合作關係以簽約的方式啟動。契約請見附件九。

（A）計畫申請：病人同意書與研究計畫之IRB申請

本工作團隊提供病人同意書範本(附件十)及研究計畫IRB之申請(附件十一)給各合作醫院著手進行醫院內之研究計畫申請。目前，執行先驅研究的四家醫院皆已於5月中旬前完成申請，其他27家合作醫院則在7月到9月間陸續完成申請。

(B) 工作範例：跨科共識會議說明、神經科照會單與建議流程

本計畫之收案對象為所有被診斷為腦中風，並於中風發生十日內進入醫療診所（急診、門診、住院）之所有中風病人。由於登錄中風病人，在醫院中會涵蓋急診、神經內外科、復健科等科別，請進出入醫院之路徑複雜（圖三）。同時，為能提高各醫院登錄時之完整性，因此積極建議各醫院進行跨科會之整合，並提供跨科整合會議範例（附件十二）。



圖三　中風病人進入醫療體系示意圖

本工作團隊之建議流程為：

1. 進入急診、門診或住入病房者（中風症狀發生10天之內者），

即可收案。

2. 病人進入急診，務必讓急診醫師在中風病人（包括缺血及出血）入急診且做完Head CT後，全部要照會（照會單請見附件十三）該院施打NIHSS人員。
3. 關於非外傷性出血性中風者於半夜12點以後到明早七點間到院者，仍照一般原則照會神外或神內，施打NIHSS人員會在早上9:00補打這些病人的NIHSS。
4. 神內醫師照會完畢後務必執行同意書的說明，之後將同意書放固定位置便於助理取得。
5. 一旦住院，入院時要打入院NIHSS，但若住院中，中風症狀變壞，須加打一次變壞NIHSS。
6. 住院期間，受過訪員登錄訓練過之助理針對表單危險因子的部分親自訪問病人，若是患者有語言障礙，則由家人協助代答。訪員登錄訓練是依據工作操作手冊對每一變項做實例說明，已達到收案品質的一致性。

出院前，住院醫師（神內、神外或復健科）須通知該院完成最後評估（巴氏量表，mRS，出院NIHSS）之人員進行出院時之評估。

（C）收案個案核算標準及支付標準

本計畫支付給各家醫院之登錄費用是採用按件計酬的方式。登錄費用的給付將按照實際登錄病人完成的數目，每三個月結算一次。本研究團隊之登錄個案核算，以各醫院中出院病人之ICD-9CM code為準，為避免ICD-9CM code被混用，另提供各合作醫院申覆之管道，用以去除診斷不合適之個案。每家醫院之中風登錄應盡可能完整，若登錄數目未達該醫院所有住院中風病人之70%以上，則每一筆登錄資料以400元支付；若登錄

數目達該院所有中風住院病人之70%以上未滿80%，則每一筆登錄資料加付100元；若登錄數目達該院所有住院中風病人之80%以上未滿90%，則每一筆登錄資料加付200元；若登錄數目達該院所有住院中風病人之90%以上，則每一筆登錄資料加付300元。僅進出急診而未住院之個案，不另外計算執行完成率，每一筆登錄資料支付700元，完成六個月追蹤後，每次追蹤再支付100元整，最高每名登錄個案可支付新台幣1000元整。在現實健保艱困的環境下，為使每家醫院參與意願提高，在合理反應中風病人登錄成本考量下，本計畫最高支付每名登錄個案新台幣1000元整，以提高登錄率與品質。其中國健局補助每位400元，其餘600元由本研究另尋財源支付。本研究之支付辦法請見附件十四。

（D）資料共享及使用規範

為改善目前台灣中風照護系統良莠不齊的狀況，促進整個台灣地區的中風照護的品質，除了提供各醫院標準化紀錄以及改善中風照護的方式以及品質外，為能提高各醫院之研究程度與合作意願，本研究亦規劃出登錄資料之使用規範及資料共享原則。

各醫院原則上以研究計畫申請的方式來申請研究資料，每家醫院都可申請，由各醫院代表組成之審查委員來審核申請計畫，研究結果之呈現與使用亦需經過評議。此使用規範內容包含：使用者資格、資料之內容與目的、申請者之義務、審查程序、穩私權之保障、論文發表等項目。詳細之資料使用辦法請見附件十五。

（四）建構中風登錄的資訊平台

為能確實掌控登錄資料的品質，並能切實減少資料留存時的障礙，本研究亦同步發展中風登錄的資訊平台，用以提供各醫院作為資料登錄以

及資料整理之功用。目前中風登錄的資訊平台之功能有（1）一般帳號之登錄編號之提供，登錄資料輸入鍵入，資料內容、長度、邏輯確認，登錄資料偵錯，個案新增、刪除功能，登錄資料更正，列印工作表單（登錄單張、操作手冊、追蹤名單等），登錄資料管理；（2）管理帳號之帳號管理、帳務管理、品管稽核資料上傳頁面、以及登錄資料之初步分析瀏覽等功能。

此資訊平台網址為http://stroke.tmu.edu.tw/，在經過兩個多月的測試之後，指標動作如登入、看到登錄頁面、新增登錄資料、取得流水號、資料鍵入、修改.儲存與刪除鍵入資料、建立新帳號及帳號密碼、進行帳號密碼維護、邏輯偵錯等已可流暢地正常運作。附件十六為目前資訊平台之頁面。

（五）先驅研究

本研究團隊邀請台大醫院、台北醫學大學附設醫院、萬芳醫院及新光醫院為先驅醫院，試辦先驅研究。4月15日之先驅研究籌備會議中經討論後決定進行先驅研究之方式。

先驅研究收案時間訂為5月1日早上8：00開始，至6月1日早上8：00結束。所有先驅醫院皆於5月1日同步啟動。期間於滿2週時，進行第一次檢討會議，滿4週時則進行第二次檢討會議。

中風登錄之第一次先驅研究，主要目的在於測試「如何開始完整的中風登錄收案工作」，工作進行方式以上述之建議流程為原則，各醫院可隨實際狀況修改，期間儘量累積收錄資料之經驗。第二次先驅研究之主要目的則為「各院pilot study執行成效評估，並提案定案之收案程序」。這些經驗將會按醫院層級進行整理後，於6月25日之中風登錄workshop中提供給各醫院作為範例，並於7月27日針對各醫院之專任助理進行標準化訓練。

此外，為能提供其他觀察，先驅醫院除了按計畫流程進行中風病人之登錄外，需要增加三項額外項目：

1. 查核同時段各院急診處入院診斷（ICD code）430～437.9之名單，以供作為收案完整度之比對。因ICD 438為腦血管疾病後期影響，屬於非急性中風病人，故未納入本研究中。
2. 查核同時段各院電腦斷層登記本（操作頭部電腦斷層者）之名單，並委請神經科醫師以病歷紀錄診斷腦中風者，以供作為收案完整度之比對。
3. 試用登錄資訊平台。

各先驅醫院觀察及評估的重點包括下面各項：

1. 定案工作流程
2. 急診醫師照會神經科完成率。(分子：目前收案數；分母1：急診開Head CT且病歷為中風診斷確定者；分母2：急診之ICD code 430～437.9)
3. 同意書完成率(以下分母皆為目前收案數)
4. ES-NIHSS完成率
5. 入院-NIHSS完成率
6. 住院-NIHSS完成率
7. 出院-NIHSS、mRS、BI完成率
8. 基本資料(A.身高體重 B.腰臀圍 C.其他)完成率
9. 到院方式完成率
10. Vital sign完成率
11. 發生時間完成率
12. 離開急診之目的地完成率

13.Final Stroke Diagnosis (ICD9:_____) 完成率

14.Ischemic subtype (TOAST分類) 完成率

15.TIA完成率

16.Lacune完成率

17.ICH完成率

18.Cause of ICH完成率

19.Cause of SAH完成率

20.S/S during onset完成率

21.危險因子完成率

22.Type of heart disease完成率

23.主要照顧者完成率

24.Family History完成率

25.Image study tools完成率

26.Infarct location (for this stroke) 完成率

27.ECG完成率

28.Ultrasound/MRA Studies完成率

29.住院前/出院時藥物史完成率

30.住院治療完成率

31.抽血結果完成率

32.併發症完成率

33.Deterioration完成率

34.Barthel index and mRS完成率

35.出院情形完成率

36.定期追蹤紀錄完成率

37.中風病人自急診出院(未住院)百分比完成率

38.任選10例已出院個案上傳作業平台完成率

先驅研究第一次討論會之觀察比較表(見附件十七)，討論結果顯示出：

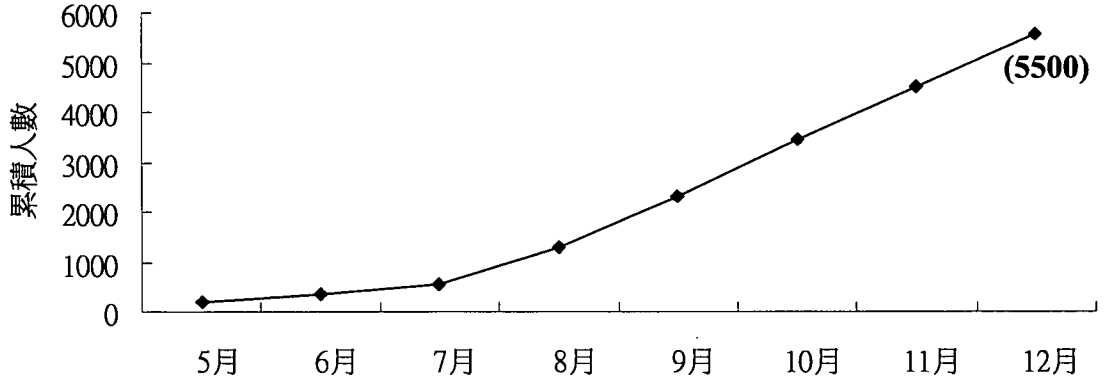
1. 同意書應在說明時即填寫，若未完成尚可由工作人員協助完成。
2. 神經科與急診科之密切合作，以及跨科之密切聯繫是完整收案的重要因素。
3. CT名單並非合適之母群選擇。
4. 臥床者的身高體重及腰臀圍測量不易，建議使用坐式體重機測量體重，而身高可使用長尺量；腰臀圍目前則採用所有個案以躺姿測量（一致性），但測量方式需再議。
5. 若僅在急診觀察後離院之未進住病房者，則入院日期為空白，但是需要填寫出院日期(表示離開醫院的時間)。in hospital stroke者，仍然記錄真實入院的時間。

從4月1日開始以四家醫院進行的先驅研究，7月27日的訪員登錄訓練，以確保登錄操作的標準化與一致性，到8月1日開始正式於資訊平台上進行登錄至今，為了確保登錄品質與完整性，於10月7日舉辦中風登錄檢討會(見附件十八)，除了進行各家簽約醫院登錄經驗之分享與交流外，亦對整個登錄系統進行檢討與改善，以提升往後的登錄品質。

(六)目前登錄現況

資訊平台於8月1日起正式開放給所有簽約醫院使用，目前已有30家簽約醫院進行線上登錄，截自12月6日為止，總共有4006筆線上登錄資料。5月1日到12月31日的累積登錄紙本人數(12月份為推估值)如圖四所示，其

中5月初至7月底為四家醫院的先驅研究階段，8月初開始陸續有其他醫院加入登錄系統，至11月底已達30家簽約醫院，依此人數增長的情形來看，在12月底應可達到登錄5000人的目標。而急診科照會神經科之照會率由先前的先驅研究中之50%提升為89.4%，已獲得顯著改善。



圖四　5月至11月之中風累積登錄紙本人數

（七）設立跨院之資料品管稽核機制

本研究將委託CRO公司進行登錄資料的稽核，目前正在招標中，稽核項目可分成以下三點：

（A）以病歷資料稽核：

隨機抽取百分之十四的登錄個案，病歷資料在蓋掉病患基本資料後經由網路傳輸至CRO公司進行該個案於網上登錄變項與其病歷資料的核對。進行核對的變項包含人口統計學的資料，到院方式，昏迷指數及生命徵象，最後的中風診斷和實驗室所獲得的數據。稽核結果將以網路傳輸告知本研究單位。

（B）進行實地稽核：

對於位在台北地區的醫療院所，隨機抽取百分之一點六的登錄個案，於位在台北地區以外的醫療院所，則隨機抽取百分之一點二的登錄個案，實際派員至個案所就醫的醫療院所進行所有登錄變項與病歷資料的核

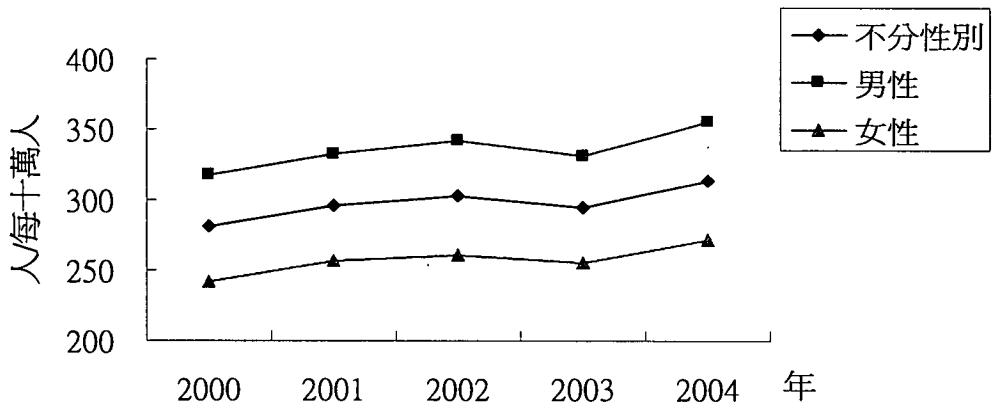
對。實地稽核僅針對該個案病歷資料上被登錄的項目進行稽核而非該個案所有病歷資料的稽核。

（C）以出院病人ICD-9CM code資料稽核：

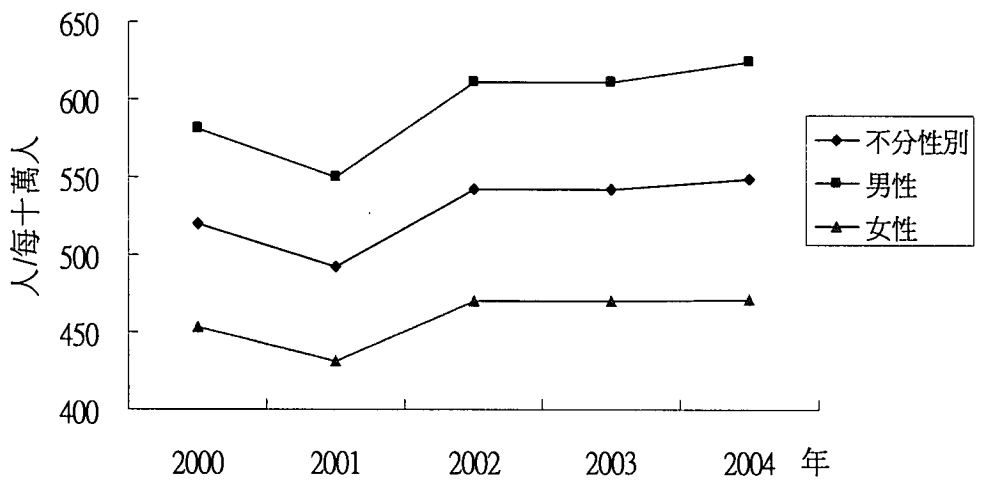
比對出院病人ICD-9CM code資料及本研究的登錄資料，對於比對之後所發現可能漏登之資料請該醫院確認及說明是否確實漏登，之後對於該醫院已說明確實是不用登錄的病歷，再以其病歷資料稽核確認是否確實不屬於須登錄之病患。

（八）2000~2004 年台灣中風發生率、盛行率及死亡率的長期趨勢分析

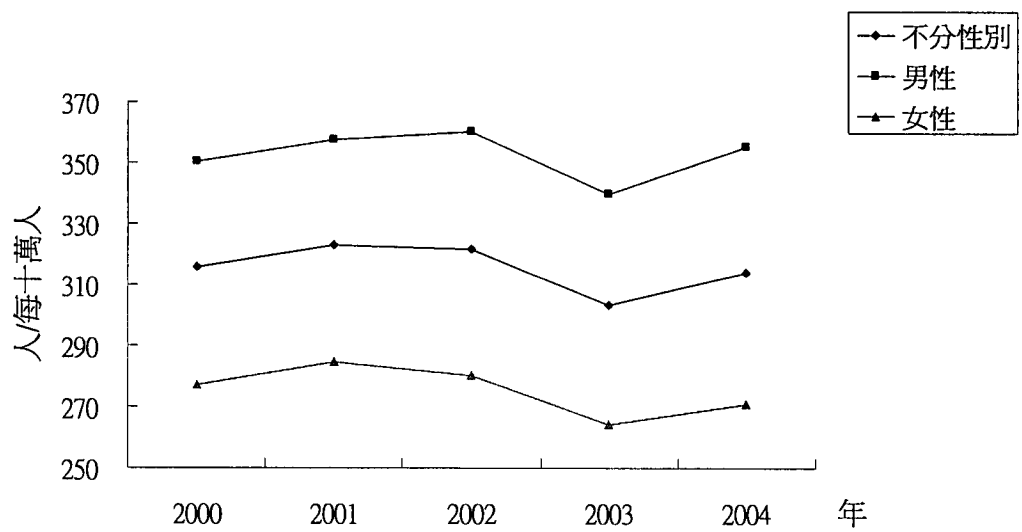
根據 2000~2004 年健保住院檔之資料進行分析後顯示，中風的粗發生率由 2000 年之每十萬人 281 人提升到 2004 年之每十萬人 314 人(圖五)，在五年內增加 1.12 倍。男性的中風發生率為女性的 1.29~1.32 倍。而中風的粗盛行率由 2000 年之每十萬人 460 人提升到 2004 年之每十萬人 549 人(圖六)，在五年內增加 1.19 倍。男性的中風盛行率為女性的 1.31~1.33 倍。在以 2004 年作為標準人口進行年齡標準化之後，從 2000 年到 2003 年的年齡別標準化發生率呈現先下降至每十萬人 303 人，後於 2004 年回升至每十萬人 314 人(圖七)，男性的年齡別標準化中風發生率為女性的 1.26~1.31 倍。而中風的年齡別標準化盛行率由 2000 年之每十萬人 519 人略升到 2004 年之每十萬人 549 人（圖八），男性的年齡別標準化中風盛行率為女性的 1.28~1.32 倍。根據 2000~2004 年全國死亡檔之資料進行分析後顯示，中風粗死亡率由 2000 年之每十萬人 60 人略降到 2004 年之每十萬人 54 人（圖九），男性的中風死亡率為女性的 1.31~1.36 倍。在進行年齡標準化之後，2000 年到 2004 年中風死亡率的下降趨勢更趨明顯（圖十），顯示在中風的治療上已有明顯的進步。



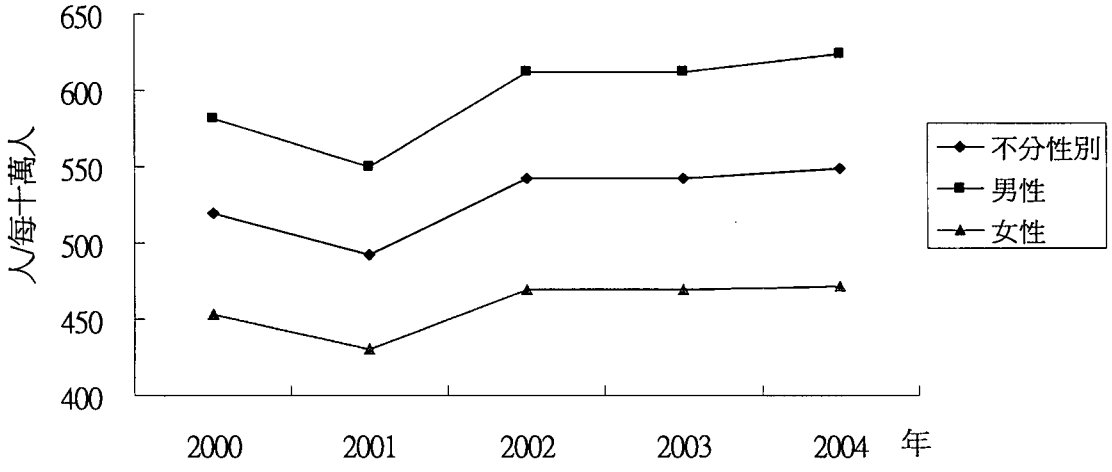
圖五　2000~2004 年中風粗發生率



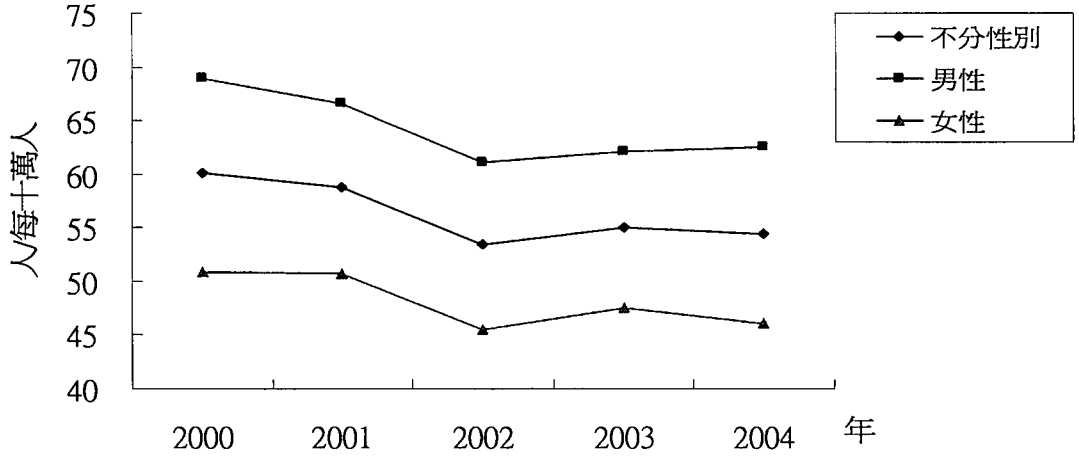
圖六　2000~2004 年中風粗盛行率



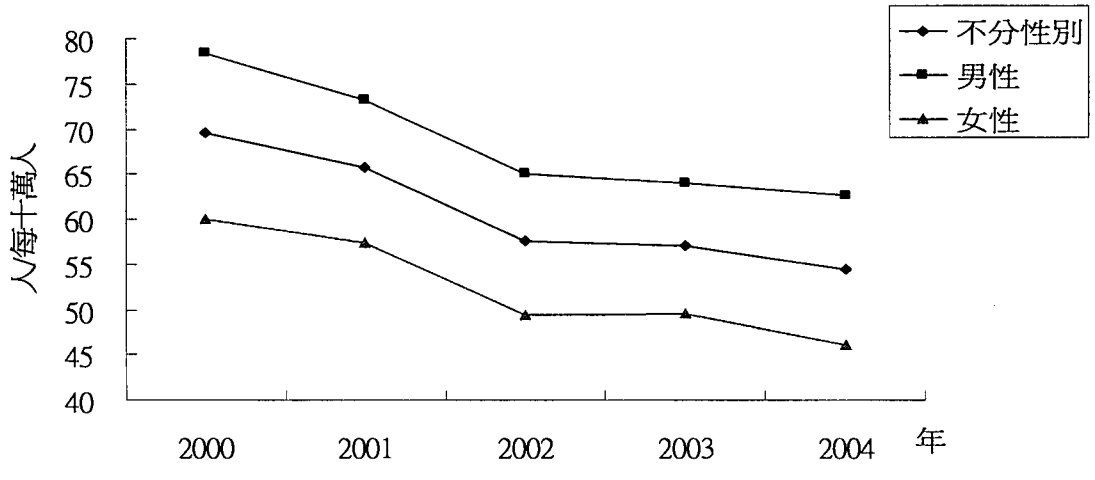
圖七　2000~2004 年中風年齡別標準化發生率
（以 2004 年為標準人口計算）



圖八　2000~2004 年中風年齡別標準化盛行率
（以 2004 年為標準人口計算）



圖九　2000~2004 年中風粗死亡率



圖十　2000~2004 年中風年齡別標準化死亡率
（以 2004 年為標準人口計算）

（九）2004 年台灣中風發生及死亡概況

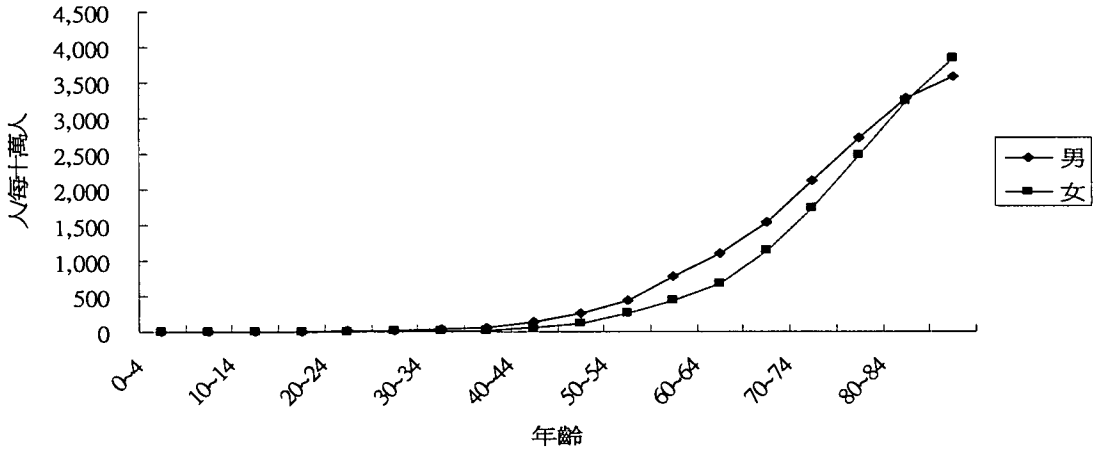
依據 2004 年健保住院檔分析顯示在男性中風患者中將近一半為腦動脈阻塞(49%)，其次為腦內出血(17%)及暫時性腦部缺氧(13%)，其餘種類的中風型態則在 10%以下。在女性中風患者中之前三名中風型態分別為腦動脈阻塞(48%)，暫時性腦部缺氧(16%)，及腦內出血(14%)（表六）。男性的中風發生率在 80 歲以前高於（40 歲以後）或等於（40 歲以前）女性的中風發生率（圖十一）。依據性別及年齡分析不同中風型態(如圖十三～圖二十)，女性蜘蛛網膜下腔出血發生率在 60 歲以後高於男性，女性其他及診斷欠明之腦血管疾病在 75 歲以後高於男性，而女性腦內出血、腦動脈阻塞、診斷欠明之急性腦血管疾病發生率在 80 歲以後高於男性，僅其他及未明示之顱內出血、腦前動脈阻塞及狹窄、暫時性腦部缺氧之發生率則是不論在何種年齡層皆為男性之發生率大於或等於女性，此結果顯示蜘蛛網膜下腔出血可能與女性賀爾蒙有相關，因女性的停經年齡大約在 50~55 歲左右，不過該部分的推論仍須其他研究進一步來加以佐證。依據 2004 年全國死亡檔分析顯示在男性中風患者中前三名的中風死因分別為診斷欠明之急性腦血管疾病(28.24%)，腦血管疾病後期影響(25.19%)及腦內出血(21.14%)，死因為其餘種類的中風型態則在 10%以下。在女性中風患者中之前三名的中風死因分別為診斷欠明之急性腦血管疾病(30.47%)，腦血管疾病後期影響(22.78%)，及腦內出血(18.18%)（表七）。而男性的中風死亡率在 80 歲以前高於（50 歲以後）或等於（50 歲以前）女性的中風死亡率（圖十二）。

表六　2004 年台灣男女性不同之中風型態發生概況

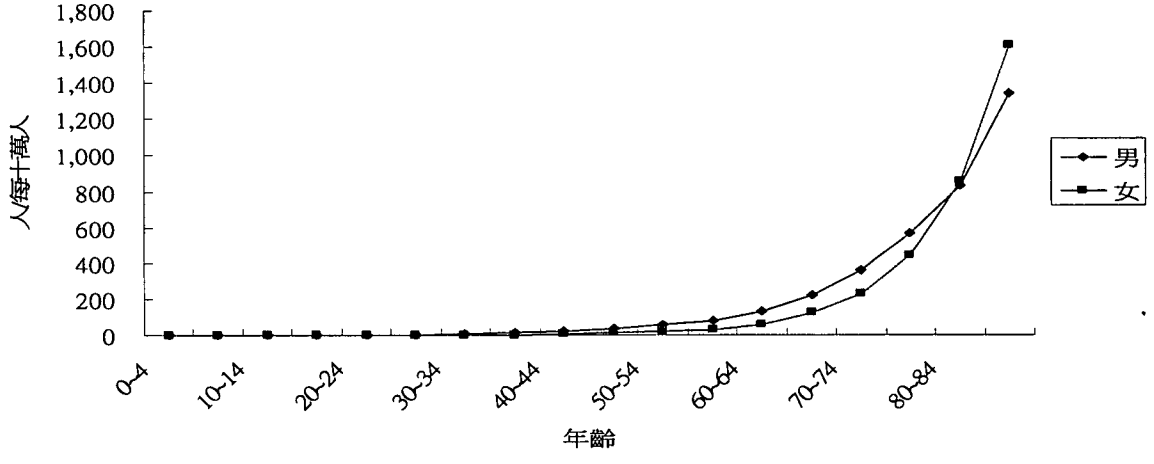
ICD-9 code	中風型態	男性	百分比	女性	百分比
430	蜘蛛網膜下腔出血	831	2%	981	3%
431	腦內出血	6,821	17%	4,078	14%
432	其他及未明示之顱內出血	1,085	3%	493	2%
433	腦前動脈阻塞及狹窄	919	2%	465	2%
434	腦動脈阻塞	20,029	49%	14,617	48%
435	暫時性腦部缺氧	5,178	13%	4,753	16%
436	診斷欠明之急性腦血管疾病	3,382	8%	2,449	8%
437	其他及診斷欠明之腦血管疾病	1,779	4%	1,717	6%
438	腦血管疾病後期影響	916	2%	589	2%
總計		40,940	100%	30,142	100%

表七　2004 年台灣男女性不同之中風型態死亡概況

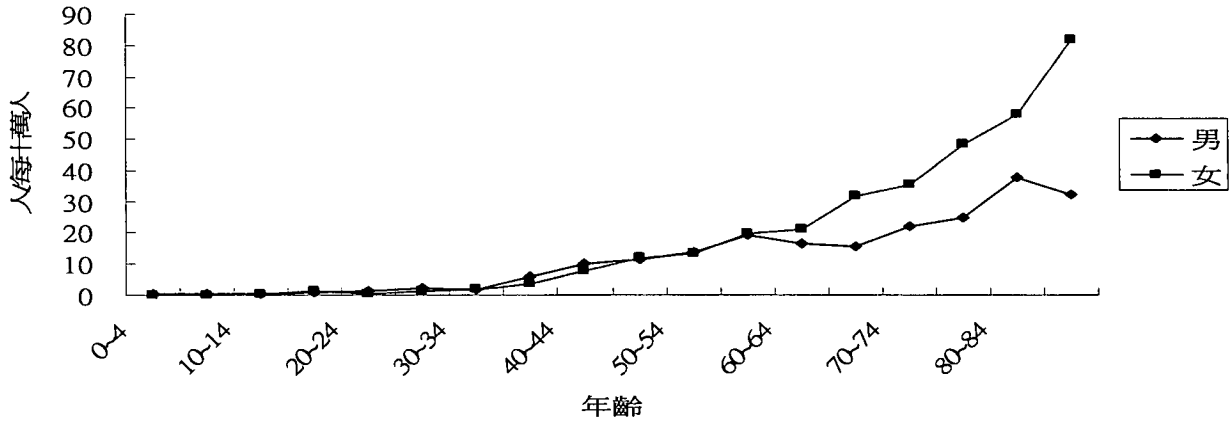
ICD-9 code	中風型態	男性	百分比	女性	百分比
430	蜘蛛網膜下腔出血	260	3.60%	290	5.66%
431	腦內出血	1,525	21.14%	932	18.18%
432	其他及未明示之顱內出血	641	8.89%	376	7.34%
433	腦前動脈阻塞及狹窄	1	0.01%	3	0.06%
434	腦動脈阻塞	640	8.87%	575	11.22%
435	暫時性腦部缺氧	3	0.04%	0	0.00%
436	診斷欠明之急性腦血管疾病	2,037	28.24%	1,562	30.47%
437	其他及診斷欠明之腦血管疾病	290	4.02%	220	4.29%
438	腦血管疾病後期影響	1,816	25.19%	1,168	22.78%
總計		7,213	100%	5,126	100%



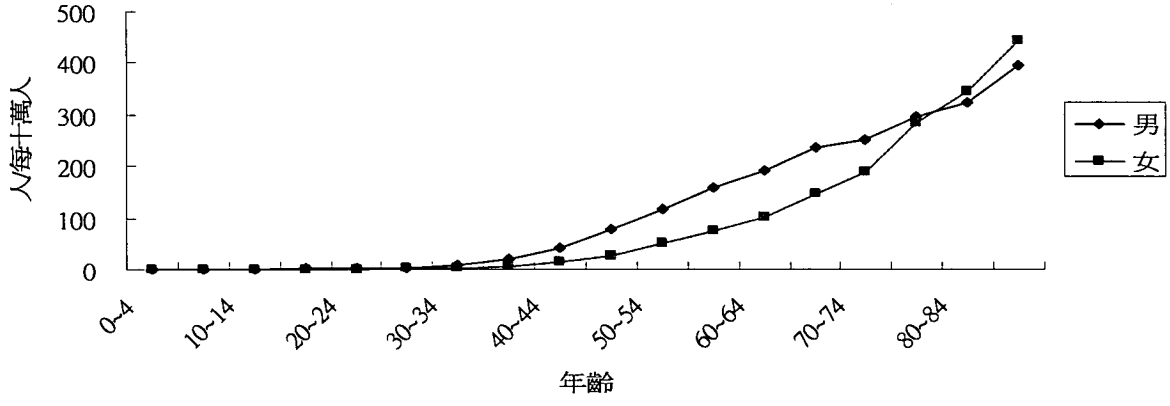
圖十一　2004 年男女性中風年齡別發生率



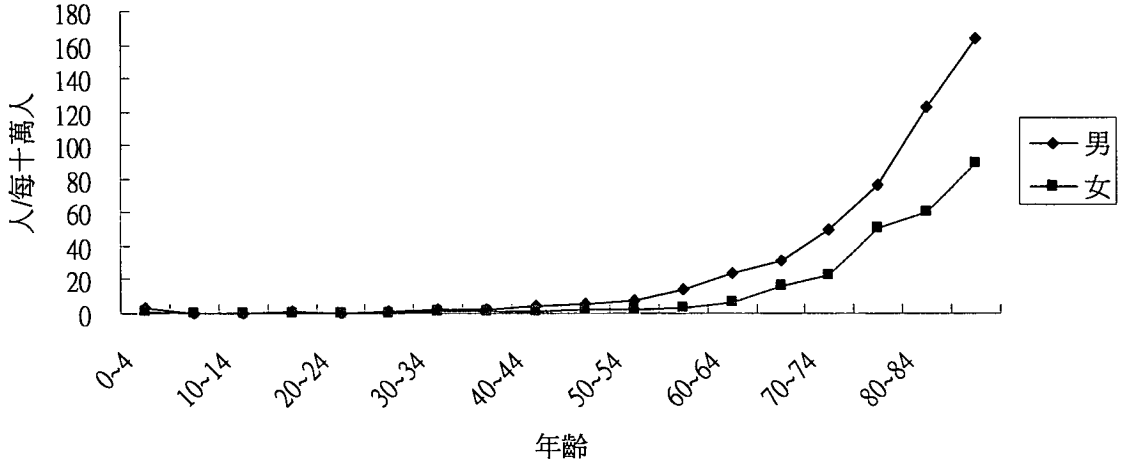
圖十二 2004 年男女性中風年齡別死亡率



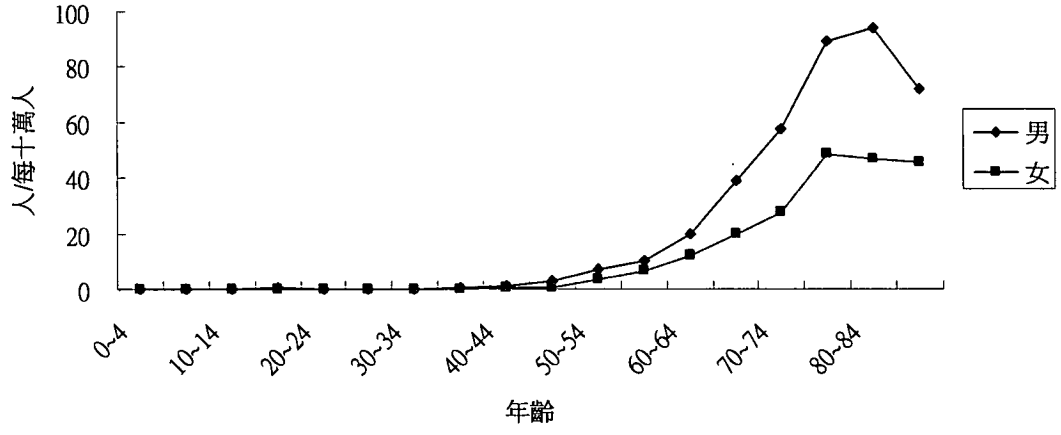
圖十三　2004 年男女性蜘蛛網膜下腔出血(ICD 430)年齡別發生率



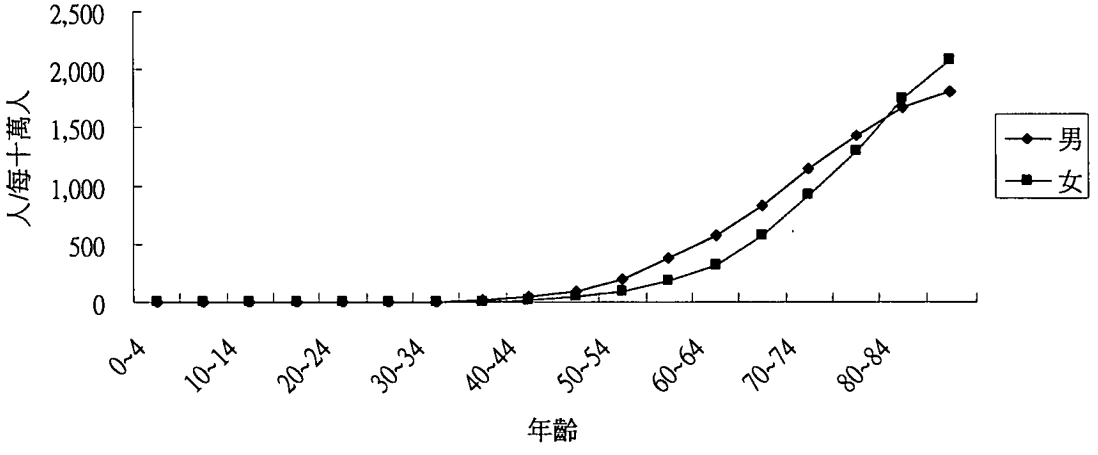
圖十四　2004 年男女性腦內出血(ICD 431)年齡別發生率



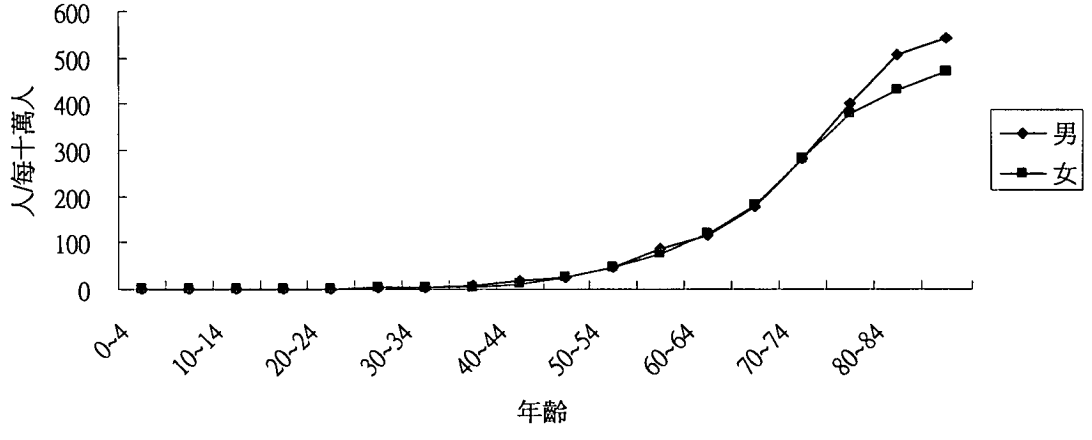
圖十五　2004 年男女性其他及未明示之顱內出血(ICD 432)年齡別發生率



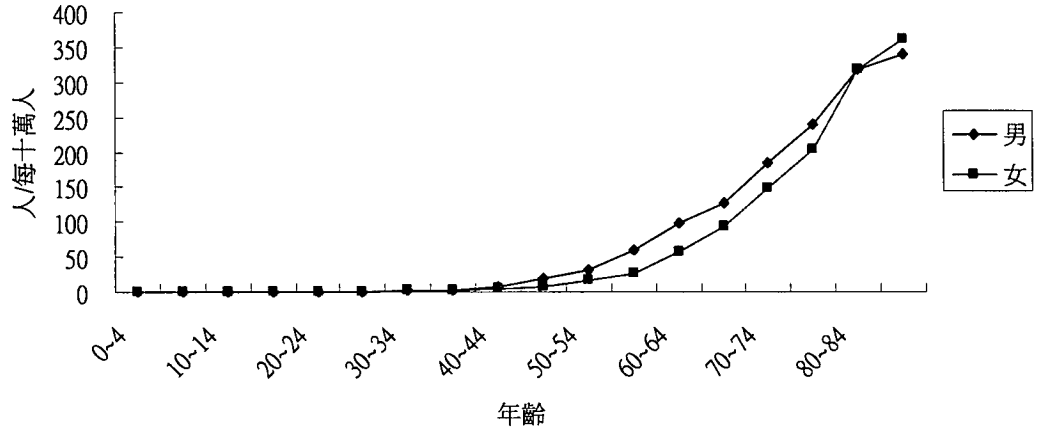
圖十六　2004 年男女性腦前動脈阻塞及狹窄(ICD 433)年齡別發生率



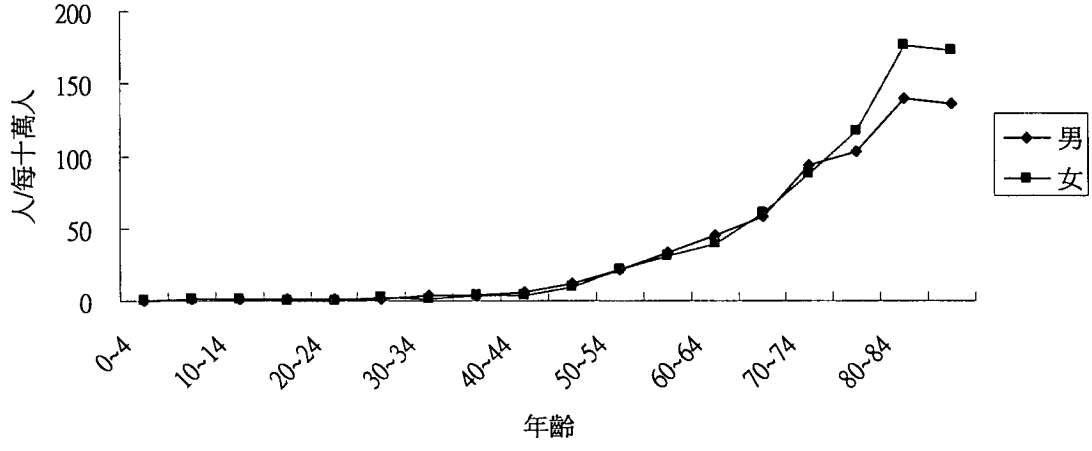
圖十七　2004 年男女性腦動脈阻塞(ICD 434)年齡別發生率



圖十八　2004 年男女性暫時性腦部缺氧(ICD 435)年齡別發生率



圖十九　2004 年男女性診斷欠明之急性腦血管疾病(ICD 436)年齡別發生率



圖二十　2004 年男女性其他及診斷欠明之腦血管疾病(ICD 437)
年齡別發生率

(十)資訊安全

本研究所架設的中風登錄網站建構在台北醫學大學的防火牆內，而登錄網頁的進入需經帳號及密碼來控管，並依不同的權限來進行帳號管理，目前分為(1)一般帳號：提供各醫院助理進行中風資料之登錄；(2)醫院系統管理者帳號:提供各醫院計畫主持人進行其內部一般帳號及資料的管理;(3)多醫院管理者帳號：提供中風中心進行各醫院之帳號及資料管理；(4)稽核帳號：提供中風中心進行各醫院之帳號。而目前針對已確認上傳的登錄資料的設定為不可隨意更改，需經電子郵件告知修改原因後，由登錄中心專人來進行資料退回及修改的動作，所有往來郵件皆存檔備查，本中心之資通安全已於 95 年 11 月 14 日通過國健局資通安全檢查中大部分的檢查項目，檢查結果請見附件十九。

四、結論與建議

1. 以往由於每一家參與醫院的生態不一致，導致大型研究之中風登錄流程有執行上的困難，本研究先以四家不同層級的醫院，進行醫學中心（台大、新光與萬芳醫院）與區域級醫院（北醫附設醫院）之中風登錄先驅性研究試驗，以提供日後多家參與醫院院內收案流程之參考。

2. 為了提昇多家醫院的參與意願，經由中風登錄的費用給付說明會，已達成初步共識。辦法為每一位中風登錄病人於完成出院前的登錄表格將依據其收案達成率給予給付，介於 60%~70%之間者給付 400 元，70%~80%之間者給付 500 元，80%~90%之間者給付 600 元，90%以上者給付 700 元，日後若完成一個月、三個月以及六個月的追蹤訪視，將每次再給付 100 元，故最高給付每位中風登錄病人 1000 元，以此提升醫院的參與率。

3. 藉由多次的專家委員會議，將中風登錄表格標準化，並進行專家效度，同時建立資訊平台，以提供日後多家醫院進行網路上的申報及解決以往研究上中風登錄表格每家醫院不一致的問題。

4. 目前所使用的中風登錄平台於重要的登錄變項間有內建的邏輯偵錯，以減少資料鍵入上所產生的錯誤，而在線上登錄進行每滿半年之後，亦舉辦中風登錄檢討會，以增進中風登錄之品質及效率。

5. 針對跨院之資料品管，未來將委託 CRO 公司分別以上傳之病歷資料、實地之病歷資料、出院病人 ICD-9CM code 資料（以上資料皆蓋掉病人基本資料），進行登錄資料的稽核，以減少上傳登錄資料與登錄表單的誤差 。

6. 依據2000~2004年住院病人健保檔進行分析後，台灣腦中風之發生率與盛行率於2004年分別達到每十萬人314人及549人，有逐年上升的趨勢。另外根據2000年到2004年之全國死亡檔進行分析，中風的死亡率則是呈現逐年下降的趨勢，顯示在中風的治療上已有明顯的進步。

7. 依據2004年的全國死亡檔分析顯示在男性中風患者中前三名的中風死因分別為診斷欠明之急性腦血管疾病，腦血管疾病後期影響及腦內出血。在女性中風患者中之前三名的中風死因分別為診斷欠明之急性腦血管疾病，腦血管疾病後期影響，及腦內出血。而男性的中風死亡率在80歲以前高於（50歲以後）或等於（50歲以前）女性的中風死亡率。

8. 依據2004年健保住院檔分析顯示在男性中風患者中將近一半為腦動脈阻塞，其次為腦內出血及暫時性腦部缺氧，其餘種類的中風型態則在10%以下。在女性中風患者中之前三名中風型態分別為腦動脈阻塞，暫時性腦部缺氧，及腦內出血。男性的中風發生率在80歲以前高於（40歲以後）或等於（40歲以前）女性的中風發生率。

9. 為提高登錄率及各醫院的參與率，以及確保登錄品質的前提下，本年度有60%的時間在建立登錄系統的各項軟、硬體設施，以及運作規範，並且先執行一個小型的先驅研究，所以到8月1日才開始正式登錄，目前每月登錄筆數正快速增加，以此速度估計至年底應可達到5000例的計畫要求數目。

五、參考文獻

Casus JP, Bautista LE, et al. Homocysteine and stroke: evidence on a causal link from mendelian readomisation. Lancet 2005;365:224-232.

Feigin VL, Lawes CMM, Bennett DA, and Anderson CS: Stroke epidemiology: a review of population-based studies of incidence, prevalence, and case-fatality in the late 20th century. Lancet Neurology 2003;2:43-53.

Goldstein LB, Hey LA, Laney R. North Carolina stroke prevention and treatment facilities survey: statewide availability of programs and services. Stroke. 2000;31:66-70.

Heart and Stroke Statistical Update-2001. Dollas, Tex: American Heart Association; 2002.

Heart and Stroke Statistical Update-2005. Dollas, Texas: American Heart Association; 2005.

Hu HH, Chu FL, Chiang BN, Lan CF, Sheng WY, Lo YK, Wong WJ, and Luk YO: Prevalence of stroke in Taiwan. Stroke 1989;20:858-63.

Hu HH, Sheng WY, Chu FL, Lan CF, and Chiang BN: Incidence of stroke in Taiwan. Stroke 1992;23:1237-41.

National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA StrokeStudy Group. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. N Engl J Med. 1995;333:1581–1587.

Sarti C, Rastenyte D, Cepaitis Z, and Tuomilehto J: International trends in mortality from stroke, 1968 to 1994. Stroke 2003;31:1588-01.

Taylor TN, Davis PH, Torner JC, Holmes J, Meyer JW, and Jacobson MF: Lifetime cost of stroke in the United States. Stroke:1996;27:1459-66.

Wattigney WA, Croft JB, Mensah GA, Alberts MJ, Shephard TJ, Gorelick PB, Nilasena DS, Hess DC, Walker MD, Hanley DF, Shwayder P, Girgus M, Neff LJ, Williams JE, LaBarthe DR, Collins JL. Establishing data elements for the Paul Coverdell national acute stroke registry. Stroke. 2003;34:151-156.

WHO. http://www.who.int/en/, World Health Organization.

附件一　時程表

會議	時間	地點	會議內容
2005 年理監事會議	2005 年 6 月 3 日		討論腦中風中心委員會設立相關事宜
2005 年理監事會議	2005 年 8 月 6 日		說明腦中風中心網路登錄之詳細內容，並取得共識
腦中風登錄表格第一次專家會議	9 月 17 日星期六 AM10:00-13:00	台大醫院研究大樓 15 樓神經部圖書室	各醫院報告過去進行中風登錄之經驗
腦中風登錄表格第二次專家會議	94 年 10 月 21 日星期五 PM6:00-9:00	新光醫院地下二樓同新園會議室	建立全國通用的中風登錄表格（初版）
腦中風登錄表格第三次專家會議	2006 年 1 月 15 日星期日 13：00~18：00	101 大樓 53 樓(台北市信義路五段 7 號)拜耳公司會議室	報告第一次專家效度結果，並針對相異之意見建立新版的中風登錄表格
2006 台灣腦中風學會多醫院中風登錄北區合作會員醫院討論會議	2006 年 2 月 24 日星期五 17:00-18:50	台北喜來登飯店 17 樓一品廳	向北區醫院說明進行多醫院中風登錄的方式、資料分享方法以及支付辦法，並取得共識
2006 台灣腦中風學會多醫院中風登錄中區合作會員醫院討論會議	2006 年 3 月 3 日星期五 21:00-22:30	中國醫藥大學附設醫院第三醫療大樓 21 樓第二會議室	向中區醫院說明進行多醫院中風登錄的方式、資料分享方法以及支付辦法，並取得共識
2006 台灣腦中風學會多醫院中風登錄南區合作會員醫院討論會議	2006 年 3 月 5 日星期日 13:00~15:00	高雄榮民總醫院急診大樓六樓會議室	向南區醫院說明進行多醫院中風登錄的方式、資料分享方法以及支付辦法，並取得共識
會員大會	2006 年 3 月 5 日星期日 16:00~17:00	高雄榮民總醫院急診大樓六樓會議室	取得所有會員醫院之共識
Pilot Study 籌備會議	2006 年 4 月 15 日星期六	台大醫院	討論 pilot study 擬進行之方式與所應收集之資料內容
Pilot Study 執行 2 週	2006 年 5 月 17 日	新光醫院 地	由各醫院報告，進行 Pilot

後討論會	星期三 18:15～20:30	下四樓 第五會議室	Study 兩週所遭遇之困難與目前登錄之結果
Pilot Study 執行 4 週後討論會	2006 年 6 月 12 日 星期一 18:30～21:00	北醫醫學綜合大樓前棟三樓會議室	進行各醫院報告，說明 Pilot Study 所遭遇之困難與目前登錄之結果，並報告試用資訊平台之結果
2006 台灣中風登錄計劃 workshop	2006 年 6 月 25 日 星期日 10:30~16:30	台大醫院國際會議中心	進行各會員醫院之訓練會
2006 台灣中風登錄計劃訪員訓練	2006 年 7 月 27 日 星期二 10:00~16:30	北醫杏春樓二樓電腦教室 B	進行各會員醫院之訪員訓練會
2006 台灣中風登錄計劃登錄檢討會	2006 年 10 月 7 日 星期六 13:00~16:30	北醫醫學綜合大樓前棟四樓圓形會議室	進行登錄進度及內容之檢討，並且進行各醫院間之經驗交流及分享

附件二　已簽約之參與醫院之名單

醫院	暫定負責人	執行人員
1. 台大醫院	葉炳強主任	鄭建興醫師
2. 台北榮總	胡漢華主任	
3. 振興復健醫學中心	賴達昌主任	
4. 新光醫院	邱浩彰副院長	陳威宏主任 連立明醫師
5. 國泰醫院	江翠如主任	李善敬主任
6. 三軍總醫院	林健群主任	李俊泰醫師
7. 萬芳醫院	洪啟宗主任	陳晉誼醫師 鍾文挺醫師
8. 北醫附醫	袁瑞昱主任	胡朝榮醫師
9. 新店慈濟	林信光主任	
10. 亞東紀念醫院	陳冰虹主任	
11. 恩主公醫院	陳獻宗院長	
12. 光田醫院	孫明輝醫師	
13. 壢新醫院	陳右緯主任	
14. 行政院衛生署新竹醫院	葉伯壽主任	
15. 台中榮總	劉祿翰醫師	王寶玉醫師 許弘毅醫師
16. 台中澄清醫院	葉守正主任	
17. 中國附醫	李正淳副院長(李主秘)	劉崇祥醫師
18. 中山附醫	呂聰明主任	
19. 彰化基督教醫院	巫錫霖主任	
20. 成功大學	賴明亮教授	陳志鴻醫師
21. 奇美醫院	柯德鑫主任	林慧娟醫師
22. 雲林慈愛醫院	蔡松彥院長	陳俊榮副院長
23. 高雄醫大	林瑞泰主任	
24. 高雄榮總	盧玉強主任	
25. 花蓮慈濟醫院	徐偉成主任	
26. 羅東博愛醫院	曾弘斌主任	
27. 義守大學附設醫院	陳翰容副院長	
28. 台北市立聯合醫院仁愛院區	甄瑞興醫師	
29. 台北馬偕醫院	傅維仁醫師	
30. 桃園敏盛醫院	鄔定宇主任	

附件三　專家效度時間表

專家效度	時間	內容
中風登錄表之第一次專家效度	12/28~1/4	進行中風登錄表初版之專家效度
中風登錄表之第二次專家效度	1/27~2/12	進行中風登錄表第二版之專家效度
中風登錄表變項之標準化定義及操作手冊	2/18~4/16	進行中風登錄表中各變項之標準化定義，及資料收集之程序
中風登錄表變項之標準化定義及操作手冊之專家效度	5/3~5/16	進行標準化定義及操作手冊之專家效度

附件四　專家效度問卷

腦中風登錄系統工作表
Peer Review sheet

專家姓名：_____ 機構名稱：_____ 職稱：_____ 問卷編號：_____

各位專家，您好：

這是一份專家效度問卷以及專家意見調查表，目的是為了詢問專家對於腦中風登錄系統工作表之意見，問卷內容儘量以題目原有的形式呈現，請您填答您的意見於「同意程度及意見說明」該欄，下面為各選項之定義：

若您認為該題能正確反應需測量之資料，請選擇「完全同意」

若您認為該題原則上應保留，但有部分細節應進行修改會更完善，請選擇「大部分同意」

若您認為該題原則上應刪除，若需留存應以其他方式放置於工作表中，請選擇「大部分不同意」

若您認為該題應該刪除，請選擇「完全不同意(刪除此題)」

若您選擇「大部分同意」或是「大部分不同意」，請將您的意見填寫於請說明處或是直接修改於題目上

非常感謝您的意見。

回覆方式：

- 填寫於本表再 e-mail（limingmd@ms28.hinet.net）回傳
- 將本表印出再將完成意見表 fax 至 02-28383005
- 因將於 95 年 1 月 7 日腦中風理監事會議上報告，故請於 **95 年 1 月 4 日以前**（含 1/4）回覆，未回覆者暫時視為完全同意。

敬祝

日祺

題　目	同意程度及意見說明

(一)

醫院		住院號		身份證		生日	___年___月___日	性別	
病歷號				姓名		身高	cm	體重	kg
電話				地址					
發病日期	___年___月___日			住院日期	___年___月___日		出院日期	___年___月___日	

□完全同意

□大部份同意，請說明_____

□大部份不同意，請說明_____

□完全不同意(刪除此題)

(二)到院方式

□家人開車
□計程車
□救護車（醫院）
□救護車（EMS）
□in hospital CVA

□完全同意
□大部份同意，請說明_____
□大部份不同意，請說明_____
□完全不同意(刪除此題)

(三)昏迷指數

E____ V____ M____
SBP：____/（DSP）____
BT：_____

□完全同意
□大部份同意，請說明_____
□大部份不同意，請說明_____
□完全不同意(刪除此題)

(四)

	日期	時間（24hr）
發生時間	__年__月__日	__時__分
□發生時間未知		
至急診時間	__年__月__日	__時__分
急診醫師檢視時間	__年__月__日	__時__分
神內醫師檢視時間	__年__月__日	__時__分
Brain CT 完成時間	__年__月__日	__時__分
Thrombolytic Tx 時間	__年__月__日	__時__分

□完全同意
□大部份同意，請說明_____
□大部份不同意，請說明_____
□完全不同意(刪除此題)

(五)離開急診之目的地

□入院　□非病危自動出院
□出院　□病危自動出院
□轉院　□死亡
□其他

□完全同意
□大部份同意，請說明_____
□大部份不同意，請說明_____
□完全不同意(刪除此題)

(六) Final Stroke Diagnosis (ICD9:_____)

□完全同意
□大部份同意，請說明_____
□大部份不同意，請說明_____
□完全不同意(刪除此題)

(七)Final Stroke Diagnosis

□ Infarct □ TIA □ ICH □SAH
□Cerebral venous thrombosis □ 其他_____

□完全同意
□大部份同意，請說明_____
□大部份不同意，請說明_____
□完全不同意(刪除此題)

(八)Ischemic subtype (TOAST 分類)

□ Large artery atherosclerosis
□ Small vessel occlusion
□ Cardioembolism
□ Undetermined etiology:
　□Incomplete study
　□Conflict data
　□Complete study
□ specific etiology:
　□Moyamoya Synd
　□Radiation
　□Dissection
　□Migraine

□完全同意
□大部份同意，請說明_____
□大部份不同意，請說明_____
□完全不同意(刪除此題)

☐Antiphospholipid Ab Synd
☐Autoimmune disease
☐Hyperfibrinogenemia
☐Prot C/Prot S deficiency
☐Antithrombin III deficiency
☐Homocystinuria
☐Hypercoagulable state
☐Cancer, type:_____

☐其他_____

(九)NIHSS

	入院	出院
1a		
1b		
1c		
2		
3		
4		
5aR		
5bL		
6aR		
6bL		
7		
8		
9		
10		
11		

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(十) Oxfordshire (OCSP) Subtype

☐ Partial Anterior Circulation Infarction
☐ Total Anterior Circulation Infarction
☐ Posterior Circulation Infarction
☐ Lacunar Infarction

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(十一) Type of heart disease

☐Af
☐Sick sinus synd
☐RHD
☐Valvular disease
☐Mitral valve prolapse
☐Ischemic heart (CAD, old MI)
☐Heart failure
☐Patent foramen ovale
☐Endocarditis
☐Myxoma
☐AMI (<4W)
☐其他_____

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(十二)TIA (不含 VBI)

☐ Carotid TIA
☐ Amaurosis fugax
☐ 其他

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(十三)Lacune

☐ Pure motor
☐ Pure sensory
☐ Sensory-motor
☐ Dysarthria-clumsy hand
☐ Ataxic hemiparesis
☐ 其他_____

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(十四) ICH

☐ Putaminal H
☐ Thalamic H ☐ Lobar H
☐ Pontine H ☐ Caudate H
☐ Cerebellar H ☐ IVH
☐ 其他_____

Cause of ICH
☐HT ☐Non-HT:_____

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(十五)Cause of SAH （不含 traumatic type）

☐ P-comm aneurysm ☐ PCA aneurysm
☐ A-comm aneurysm ☐ BA aneurysm
☐ MCA aneurysm ☐ AVM
☐ ACA aneurysm ☐ Angio negative
☐ ICA aneurysm ☐ 其他_____

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(十六)Special S/S during onset:

☐ Headache ☐ Cons Disturbance
☐ Vomiting ☐ Dizziness
☐ Vertigo ☐ Delirium
☐ Hemiparesis ☐ 其他_____
☐ Heminumbness

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(十七)危險因子

☐ HT ☐ Alcohol
☐ DM ☐ Hyperlipidemia
☐ Heart disease ☐ Polythycemia
☐ Previous CVA: ☐ Physical inactivity
☐ CI ☐ Family History
☐ CH ☐ Oral pill
☐ Previous TIA ☐ Recent infection
☐ Smoking ☐ Snoring
☐ Current ☐ depression
☐ Past ☐ 其他_____

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(十八)Family History :

	內祖父	內祖母	外祖父	外祖母	父	母
HT						
DM						
Stroke						
IHD						

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(十九)Image study tools

☐ CT ☐ MRA/V ☐ TTE
☐ CTA ☐ Angiography ☐ TEE
☐ MRI ☐ CCD ☐ SPECT
☐ DWI ☐ TCCS ☐ PET

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(二十)Infarct location

☐ ACA ☐ Thalamus
☐ MCA ☐ Cerebellum
☐ PCA ☐ brainstem
☐ ACA-MCA borderzone ☐ midbrain
☐ MCA-PCA borderzone ☐ pons
☐ Int capsule/basal ggl ☐ medulla
☐ Corona radiata ☐ 其他_____

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(二十一)ECG

☐LVH ☐Af ☐Q wave ☐ST-T change

☐其他_____

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(二十二)Artery stenosis

1. CCD

ECCA atherosclerosis : ☐present, ☐absent
CCA IMT : R_____mm, L_____mm
ECCA stenosis ≥ 50% : ☐present, ☐absent
Plaque score :

	CCA1	CCA2	Bulb	ICA	ECA
Right					
Left					

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(二十三)

2. MRA >50% stenosis:

MCA ☐ R，☐ L；☐BA

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(二十四)

3. TCCS >50% stenosis:

MCA ☐ R，☐ L；☐BA

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(二十五)住院前藥物史：

☐Aspirin
☐Dipyridamole
☐Aggrenox
☐Ticlopidine
☐Clopidogrel
☐Warfarin
☐anti H/T drug
☐anti DM drug
☐lipid lowering drug

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(二十六)住院治療

☐Aspirin
☐Dipyridamole
☐Aggrenox
☐Ticlopidine
☐Clopidogrel
☐Heparin
☐LMW heparin
☐Warfarin
☐IV t-PA
☐IA Urokinase
☐Mannitol/glyceol
☐OP for infarct
☐OP for ICH
☐Carotid endarterectomy
☐Carotid stenting
☐Clinical trial
☐Ventilator
☐Acupuncture
☐其他_____

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(二十七)抽血結果

RBC_____ Hb_____ Hct_____
MCV_____ Platelet_____ WBC_____
Neutro_____ Lym_____ TG_____
T-CHO_____ LDL_____ HDL_____
GOT_____ GPT_____ Alb_____
BUN_____ Cre_____ UA_____
PT_____ PTT_____ Hb AIC_____
CRP_____ Glu (ER)_____ Glu (AC)_____
Homocysteine_____

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(二十八)併發症

☐Pneumonia ☐Pulmonary edema
☐UTI ☐ACS
☐UGI bleeding ☐Seizure
☐Pressure sore ☐Hemorrhagic infarct
☐Deep vein thrombosis ☐Herniation
☐其他_____

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(二十九)Clinical course

1.☐ Improving 2.☐Stable 3.☐Deterioration
若是 Deterioration，原因:
1.☐ Stroke-in-evolution 2.☐ Re-bleeding
3.☐ IICP 4.☐ Hemorrhagic infarct
5.☐ Vasospasm 6.☐ Medical problems
7.☐ 其它(　　)

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(三十)出院情形

☐病危自動出院 ☐死亡
死亡日期：___年___月___日，
死因：_____

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(三十一) Barthel index and mRS：

	出院	3 個月	12 個月
BI1 Feeding			
BI2 Moving from wheelchair to bed and return			
BI 3 Personal toilet			
BI 4 Getting on and off toilet			
BI 5 Bathing self			
BI 6 Walking on level surface			
BI 7 Ascend and descend stairs			
BI 8 Dressing			
BI 9 Controlling bowels			
BI 10 Controlling bladder			
mRS			

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(三十二)出院目的地

☐回家 ☐安養機構
☐轉院（_____醫院）

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

(三十三)出院門診定期追蹤紀錄

一個月(　　)
三個月(　　)
十二個月(　　)

1 仍有門診繼續服藥
(藥物種類:_____)
2 拒回診
3 轉至他院：_____
4 死亡
(時間：___年___月___日，死因：_____)
5 腦中風
(時間：___年___月___日，住_____醫院)
6 Ischemic heart
(時間：___年___月___日，住_____醫院)
7 不確定

☐完全同意
☐大部份同意，請說明_____
☐大部份不同意，請說明_____
☐完全不同意(刪除此題)

附件五　第一次專家效度同意率一覽表

以全部 37 人為準				
	同意	大部份同意	大部份不同意	不同意
1	94.59%	5.41%	0.00%	0.00%
2	86.49%	10.81%	2.70%	0.00%
3	81.08%	18.92%	0.00%	0.00%
4	94.59%	5.41%	0.00%	0.00%
5	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
6	89.19%	8.11%	2.70%	0.00%
7	94.59%	5.41%	0.00%	0.00%
8	83.78%	10.81%	5.41%	0.00%
9	89.19%	8.11%	2.70%	0.00%
10	89.19%	5.41%	0.00%	5.41%
11	89.19%	8.11%	2.70%	0.00%
12	83.78%	10.81%	2.70%	2.70%
13	97.30%	0.00%	2.70%	0.00%
14	89.19%	10.81%	0.00%	0.00%
15	94.59%	5.41%	0.00%	0.00%
16	86.49%	10.81%	0.00%	2.70%
17	86.49%	13.51%	0.00%	0.00%
18	86.49%	13.51%	0.00%	0.00%
19	94.59%	5.41%	0.00%	0.00%
20	89.19%	8.11%	0.00%	2.70%
21	91.89%	5.41%	0.00%	2.70%
22	83.78%	13.51%	2.70%	0.00%
23	86.49%	13.51%	0.00%	0.00%
24	83.78%	16.22%	0.00%	0.00%
25	97.30%	2.70%	0.00%	0.00%
26	94.59%	5.41%	0.00%	0.00%
27	81.08%	16.22%	2.70%	0.00%
28	91.89%	8.11%	0.00%	0.00%
29	94.59%	2.70%	2.70%	0.00%
30	86.49%	8.11%	2.70%	2.70%
31	83.78%	16.22%	0.00%	0.00%
32	94.59%	5.41%	0.00%	0.00%
33	86.49%	13.51%	0.00%	0.00%

附件六　中風登錄表定稿

台灣腦中風學會　台灣腦中風登錄表

□無
□有 同意書　填表人：_____

收案對象：急性中風症狀出現十日內進入急診或病房，且接受 Brain CT 或 MRI 檢查者。

醫院別: 科別:	----------	性別	○男 ○女	身份證		病歷號		流水號	
姓名				生日	____年__月__日	身高____ 體重____ 腰圍____ 臀圍____		教育程度	○無○小學○國中○高中職 ○大專○研究所○不詳
電話	(宅) (手機) (親友)　稱謂____			地址				職業	○無○軍○公○教○工 ○農○商○服務業○學生 ○退休○不詳○其他____
發病日期	_____年__月__日			住院日期	____年__月__日/○未住院		出院日期	_____年__月__日	

★到院方式
○自行就醫
○他人送醫 (自客車輛載運)
○救護車（醫院）
○救護車（EMS）
○in hospital Stroke
○未經急診之住院病人
(由門診入院者)

★昏迷指數及生命徵象
GCS: E____V____M____
SBP：____/DBP____
BT ：____ HR：____ RR：____

★時間表

	日期	時間 (24hr)	不確定
發生時間	____/____/____	____時____分	□
至急診時間	____/____/____	____時____分	□
急診電腦斷層時間	____/____/____	____時____分	□
神內電腦檢查時間	____/____/____	____時____分	□
Thrombolytic Tx 時間	____/____/____	____時____分	□

★離開急診之狀態及目的地
○ 入院　○ 出院　○ 非病危自動出院
○ 轉院　○ 死亡　○ 病危自動出院　○ 其他 _____
離開急診之目的地：
○回家 ○一般安養機構 ○呼吸照護機構 ○轉至_____醫院)
轉院原因：
○本院無床 ○家屬要求 ○會診後不收住院 ○候床過久
○經濟因素 ○其他 _____

★Final Stroke Diagnosis (ICD9:_____)【P】
○ Infarct ○ TIA ○ ICH ○ SAH
○ Cerebral venous thrombosis ○ TGA ○ 其他_____

Ischemic subtype (TOAST 分類)【P】
○ Large artery atherosclerosis
(□ extra ; □ intra)
○ Small vessel occlusion
○ Cardioembolism
○ Specific etiology:
□ Moyamoya Synd
□ Radiation
□ Dissection
□ Migraine
□ Antiphospholipid Ab Synd
□ Autoimmune disease
□ Hyperfibrinogenemia
□ Prot C/Prot S deficiency
□ Antithrombin III deficiency
□ Homocystinuria
□ Hypercoagulable state
□ Cancer type:_____
□ 其他_____
○ Undetermined etiology:
○ Incomplete study
○ Conflict data
○ Complete study

TIA【P】
□ Carotid TIA
□ VB TIA

★NIHSS

日期				
時間	__:__	__:__	__:__	__:__
	★急診	★入院	變異	★出院
1a				
1b				
1c				
2				
3				
4				
5aL				
5bR				
6aL				
6bR				
7				
8				
9				
10				
11				
total				

Lacune【P】
○ Pure motor
○ Pure sensory
○ Sensory-motor
○ Dysarthria-clumsy hand
○ Ataxic hemiparesis
○ 其他_____

ICH【P】
□ Putaminal H
□ Thalamic H
□ Pontine H
□ Cerebellar H
□ Lobar H:_____
□ Caudate H
□ IVH
□ Multiple H
□ 其他_____

Cause of ICH【P】
○HT ○Non-HT:_____

Cause of SAH （不含 traumatic type)【P】
○ aneurysm
□P-comm
□A-comm
□MCA □ACA
□ICA □PCA □BA
○ AVM
○ Angio negative
○ 未做 Angio
○ 其他 _____

★S/S during onset: （請填 NIHSS 不相關之症狀） ○ None
□ Headache
□ Vomiting
□ Vertigo
□ Seizure
□ Cons Disturbance
□ Dizziness
□ Delirium
□ 其他 _____

★危險因子：請填入選項 (0：沒有，1：有，2：不知道)
□ HT
□ DM
□ Previous CVA:
□CI □CH
□ Previous TIA
□ Heart disease
□ Uremia
□ Smoking (__支/天 __年)
○Current
○Past (戒 2 年以上)
□ Alcohol
□ 素食者 (__年)
□ Dyslipidemia
□Hypercholesterolemia
□Hypertriglyceridemia
□ Polycythemia
□ Physical inactivity
□ Family History of stroke
□ Birth Pill
□ Recent infection
□ Snoring
□ depression
□ 其他_____

Type of heart disease【P】
□ Af
□ Sick sinus synd
□ RHD
□ Valvular replacement
□ Mitral valve prolapse
□ Ischemic heart (CAD, old MI)
□ Heart failure
□ Patent foramen ovale
□ Endocarditis
□ Myxoma
□ AMI (<4W)
□ 其他 _____

中風後住院期間主要照顧者：
□ 配偶 □ 子女 □ 兄弟姊妹 □ 其他親戚 □ 朋友
□ 看護 □ 自理 □ 其他 _____

Family History：請填入選項 (0：沒有，1：有，2：不知道，9：無兄弟或姊妹)

	父	母	兄弟	姊妹
HT				
DM				
Stroke				
IHD				

2006. 08. 01 第二十三版

★Image study tools

☐ CT ☐ MRA/V ☐ TTE ○ None
☐ CTA ☐ DSA ○ Cardiac thrombus
☐ MRI ☐ ECD ☐ TEE ○ None
☐ DWI ☐ TCCS ○ Cardiac thrombus
☐ SPECT ☐ PET

Infarct location【P】

	1st CT	2nd CT	1st MRI(DWI)
日期			
時間	___:___	___:___	___:___
	☐ no finding	☐ no finding	☐ no finding
Ant. circulation: cortical			
ACA	☐R ☐L	☐R ☐L	☐R ☐L
MCA	☐R ☐L	☐R ☐L	☐R ☐L
Ant. circulation: subcortical			
ACA	☐R ☐L	☐R ☐L	☐R ☐L
MCA	☐R ☐L	☐R ☐L	☐R ☐L
Posterior circulation			
PCA cortex	☐R ☐L	☐R ☐L	☐R ☐L
thalamus	☐R ☐L	☐R ☐L	☐R ☐L
brainstem	☐R ☐L	☐R ☐L	☐R ☐L
cerebellum	☐R ☐L	☐R ☐L	☐R ☐L
--先完成上半部，下半部optional--			
caudate	☐R ☐L	☐R ☐L	☐R ☐L
internal capsule, ant. limb	☐R ☐L	☐R ☐L	☐R ☐L
putamen/pallidum	☐R ☐L	☐R ☐L	☐R ☐L
striatocapsular inf	☐R ☐L	☐R ☐L	☐R ☐L
internal capsule, pos. limb	☐R ☐L	☐R ☐L	☐R ☐L
corona radiate	☐R ☐L	☐R ☐L	☐R ☐L
anterior choroidal artery	☐R ☐L	☐R ☐L	☐R ☐L
cerebellum	☐SCA ☐AICA ☐PICA	☐SCA ☐AICA ☐PICA	☐SCA ☐AICA ☐PICA
midbrain	☐R ☐L	☐R ☐L	☐R ☐L
pons	☐R ☐L	☐R ☐L	☐R ☐L
medulla	☐R ☐L	☐R ☐L	☐R ☐L
Watershed	☐R ☐L	☐R ☐L	☐R ☐L
Hemorrhagic infarct	☐HI1 ☐HI2 ☐PH1 ☐PH2	☐HI1 ☐HI2 ☐PH1 ☐PH2	☐HI1 ☐HI2 ☐PH1 ☐PH2
Old stroke☐	☐inf. ☐ICH	☐inf. ☐ICH	☐inf. ☐ICH
影像判讀不確定	☐不確定	☐不確定	☐不確定
Others			

★ECG【P】 ○正常 ○未做
☐LVH ☐Af ☐Q wave ☐ST-T change ☐其他 _____

Ultrasound/MRA Studies【P】

1. Carotid duplex ○未做
   Carotid atherosclerosis: ○ present, ○ absent
   CCA IMT: R _____mm, L _____mm
   ICA stenosis:
   R: ○ 0-49%, ○ 50-69%, ○ 70-99%, ○ 100%
   L: ○ 0-49%, ○ 50-69%, ○ 70-99%, ○ 100%
2. TCCS ○Poor window ○未做
   R MCA: ○ 0-49%, ○ 50-99%, ○ 100%
   L MCA: ○ 0-49%, ○ 50-99%, ○ 100%
   BA: ○ 0-49%, ○ 50-99%, ○ 100%
3. ☐ MRA, ☐ CTA, ☐ DSA ○未做
   R MCA: ○ 0-49%, ○ 50-99%, ○ 100%
   L MCA: ○ 0-49%, ○ 50-99%, ○ 100%
   VA or BA: ○ 0-49%, ○ 50-99%, ○ 100%

住院前/★出院時藥物史

住院前	出院時		住院前	出院時	
☐	☐	Aspirin	☐	☐	Warfarin（出院時 INR:____）
☐	☐	Dipyridamole	☐	☐	anti H/T drug
☐	☐	Aggrenox	☐	☐	anti DM drug
☐	☐	Ticlopidine	☐	☐	lipid lowering drug
☐	☐	Clopidogrel	☐	☐	None
☐	☐	Gingo	☐		其他 _____
☐	☐	Piracetam		☐	其他 _____
☐	☐	Trental			

★抽血結果

急診抽血或第一次抽血：
Hb_____ Hct_____ Platelet_____ WBC_____ PTT_____/_____
PT(INR)_____ Glucose (ER)_____
BUN_____ Creatinine_____ Albumin_____ CRP_____
HbA1c_____ Homocysteine_____ Fibrinogen_____
第一次空腹抽血：
Glu (AC)_____ UA_____ T-CHO_____ TG_____ HDL_____ LDL_____
GOT_____ GPT_____

★住院治療【P】

☐ Aspirin ☐ IV t-PA ☐ OP for aneurysm
☐ Dipyridamole ☐ IA Urokinase ☐ Carotid endarterectomy
☐ Aggrenox ☐ Mannitol/glyceol ☐ Carotid stenting
☐ Ticlopidine ☐ Trental ☐ Dysphagia Screen
☐ Clopidogrel ☐ Ventilator ☐ Sign DNR
☐ Heparin ☐ Clinical trial ☐ ICU 共住院 _____日
☐ LMW heparin ☐ Acupuncture ☐ Foley(start date:__/__/__)
☐ Warfarin ☐ OP for infarct ☐ NG (start date:__/__/__)
☐ Gingo ☐ OP for ICH ☐ Rehab(start date:__/__/__)
☐ Piracetam ☐ 其他 _____ ☐ 無上述治療

★併發症【P】 ○ None

☐ Pneumonia ☐ Deep vein thrombosis ☐ Seizure
☐ UTI ☐ Depression ☐ Hemorrhagic infarct
☐ UGI bleeding ☐ Pulmonary edema ☐ Herniation
☐ Pressure sore ☐ ACS ☐ 其他_____

★Deterioration【P】 ○ None

☐ Stroke-in-evolution ☐ Vasospasm(SAH)
☐ Herniation ☐ Re-bleeding(SAH)
☐ Hemorrhagic infarct ☐ Medical problems
☐ Hematoma enlargement(ICH) ☐ 其他 _____

★Barthel index and mRS：

	出急診	出院	中風後1個月	中風後3個月	中風後6個月
BI 1 Feeding					
BI2 Moving from wheelchair to bed and return					
BI 3 Personal toilet					
BI 4 Getting on and off toilet					
BI 5 Bathing self					
BI 6 Walking on level surface					
BI 7 Ascend and descend stairs					
BI 8 Dressing					
BI 9 Controlling bowels					
BI 10 Controlling bladder					
mRS					

★出院情形

○ 病危自動出院
○ 非病危自動出院
○ 死亡，日期：_____年_____月_____日，死因：_____
○ 同意出院，目的地：
○回家 ○一般安養機構 ○呼吸照護機構 ○轉院（_____醫院）

定期追蹤記錄

中風後1個月 _____年___月___日	中風後3個月 _____年___月___日	中風後6個月 _____年___月___日
目前所在地：	**目前所在地：**	**目前所在地：**
○住家（請確認下項）	○住家（請確認下項）	○住家（請確認下項）
○一般安養院	○一般安養院	○一般安養院
○呼吸照護中心	○呼吸照護中心	○呼吸照護中心
○本院住院中	○本院住院中	○本院住院中
○轉至：_____醫院	○轉至：_____醫院	○轉至：_____醫院
相關醫療記錄：	**相關醫療記錄：**	**相關醫療記錄：**
★T-CHO_____○不明	★T-CHO_____○不明	★T-CHO_____○不明
○_____醫院門診	○_____醫院門診	○_____醫院門診
繼續服藥， 藥物種類_____	繼續服藥， 藥物種類_____	繼續服藥， 藥物種類_____
○住院診	○住院診	○住院診
○死亡___年___月___日 死因：_____	○死亡___年___月___日 死因：_____	○死亡___年___月___日 死因：_____
○再中風 ___年___月___日 _____醫院	○再中風 ___年___月___日 _____醫院	○再中風 ___年___月___日 _____醫院
○Ischemic heart ___年___月___日 _____醫院	○Ischemic heart ___年___月___日 _____醫院	○Ischemic heart ___年___月___日 _____醫院
○失聯	○失聯	○失聯

附件七　進行標準化工作手冊之邀請函與說明文件

各位醫師，您好：

感謝您長期來貢獻的時間以及熱情，使得中風登錄能順利推動，經過這四個月來大家的努力，我們樂於見到腦中風登錄系統之工作單張已經底定。這些日子來，大家辛苦了。

我們目前將著手將各題目的定義進行標準化，以方便大家以共同之準則進行登錄。在完成各題項之操作行定義後，我們將會彙整所有結果製作「腦中風登錄系統標準化操作手冊」。在此感謝您願意撥冗參與本操作手冊的進行。

附件一為需要各位醫師協助之題項分佈，附件二為過去三次會議中與操作手冊有關之討論及結論內容之整理，由於各次會議中，討論踴躍，若有疏漏煩請各位包涵，並請不吝於提供您的寶貴意見。為能協助各位順利進行標準化定義之作業，在此提醒您幾個要件：

1. 項目的內容描述應該儘可能考量各家醫院可操作範圍。
2. 應該說明清楚該項內容的 5W1H，亦即操作者（who）、操作時間（when）、進行地點（where）、使用之儀器或檢查（which）、被測量的指標內容（what）以及如何進行（how）。
3. 請列出各變項之操作型定義。
4. 各項目 5W1H 的內容及操作型定義，原則上以足供研究使用、可量化為原則(並列明參考文獻)，若無參考文獻可使用時，才可自訂之一般準則取代。
5. 現將前三次會議結果、建議及結論整理如下，原則上欄位不得變更且需遵照結論要求，倘有執行困難，請與連立明醫師聯絡。

標準範例:

併發症 / UGI bleeding

1. 病人於住院期間住院病歷或護理紀錄有醫師或護理人員記載之下列發現:
   a. 吐血(hematemesis)
   b. 解黑便(tarrystool)
   c. 若僅做不明確之紀錄，如嘔吐且有咖啡色物體、或大便色黑等描述，但無血壓及血色素之下降資料者，則不為 UGI bleeding
   d. 若紀錄"嘔吐且有咖啡色物體"、或"大便色黑"等描述，且發生低血壓(SBP<100 mmHg)或血色素下降至比基線低 2g/L，則視為有 UGI bleeding

RJ Davenport, MS Dennis, CP Warlow. Gastrointestinal hemorrhage after acute stroke. Stroke 1996:27;421-424

<附錄一>　製作操作手冊分配表

單位	醫師&專家	工作分配	單位	醫師&專家	工作分配
北榮	翁文章醫師	(十五) 危險因子 1. Recent infection 2. Snoring 3. depression (二十五)併發症 □Depression	慈愛	蔡松彥醫師	(十五) 危險因子 (二十七) Barthel index and mRS
北榮	許立奇醫師	(三)昏迷指數及生命徵象 (四)時間表 (五)離開急診之目的地	澄清	葉守正醫師	(二十八)出院情形 (二十九)出院門診定期追蹤紀錄
北長庚	李宗海醫師	(八)Ischemic subtype (TOAST 分類)	基長庚	劉祥仁醫師	(六) Final Stroke Diagnosis (ICD9:_____) (九)NIHSS
林口長庚	張寓智醫師	(十一) Lacune (十六)Type of heart disease (二十)ECG	高長庚	張谷州醫師	(二)到院方式 (二十三)住院治療
奇美	林慧娟醫師	(十) TIA (二十四)抽血結果	中國	劉崇祥醫師	(二十二)住院前藥物史 (二十五)併發症
新光	陳威宏醫師	病人同意書	台大	廖漢文醫師	(二十一) 3.MRA Studies
新光	連立明醫師	(七)Final Stroke Diagnosis (十八) Image study tools (二十六) Clinical course	壢新	陳右緯醫師	(十二) ICH & Cause of ICH (十三) Cause of SAH（不含traumatic type）
成大	陳志弘醫師	(十九) Infarct location (for this stroke)			

<附錄二>　三次會議中與操作手冊有關之討論及結論

項目	會議結論及討論	負責人
(一)基本資料	1. 採用西元年 2. 性別最好用勾選 3. 設定醫院代號 4. 緊量留下電話、地址、手機...等 (為了六個月追蹤之用) 5. 姓名：initial	白其卉 博士
(二)到院方式	可否加入"自行就醫"、"門診"?	張谷州 醫師
(三)GCS & V/S	1. BP、BT、昏迷指數為在急診時之狀態 2. "自行就醫"、"門診"者如何解決	許立奇 醫師
(四)時間表	1. 如果兩者皆有進行，應以登錄 CT 完成時間為主。 2. 可否增列"門診"時間，因經由門診住院不在少數。	許立奇 醫師
(五)離開急診之目的地		許立奇 醫師
(六) Final Stroke Diagnosis (ICD9:____)		劉祥仁 醫師
(七)Final Stroke Diagnosis		連立明 醫師
(八)Ischemic subtype (TOAST 分類)		李宗海 醫師
(九)NIHSS	1. "變壞"?? 請將"變壞"改一個時間點較佳，如 one week 2. NIHSS 之測量結論 a. 到 ER 後 24 小時要做到 b. ,所有 Stroke 都要(包含 ICH)	劉祥仁 醫師
(十) TIA	1. 是否需要澄清為 MRI positive or negative 的 TIA?因為可能會有助於腦中風病人的全面治療：更正全民健康保險降血脂藥物給付規定有關「陣發性腦缺血患者(TIA)其頸動脈超音波證實有粥腫樣變化併有 70%以上阻塞者」的用藥規定，避免減損腦中風病人治療的權利。台灣缺血性腦中風病人的頸部動脈狹窄比例較低，推論台灣 TIA 病患的頸部動脈狹窄的比例不高。何況符合上述用藥給付規定的 TIA 病人，當前的醫學證據（如果能進行腦部 MRI 檢查）顯示一半以上已經是中風，顯見這項用藥規定缺乏科學依據，亟需修正。本腦中風登錄正	林慧娟 醫師

	可藉此提出，不以藥廠角度，以學術立場改善病人治療，減少腦中風威脅的重要研究。 2. VBI 不應納入 TIA 3. 如果有 tramsient cerebellar sign or central nystagmus 是算 TIA 或 VBI	
(十一) Lacune		張寓智 醫師
(十二) ICH & Cause of ICH		陳右緯 醫師
(十三) Cause of SAH （不含 traumatic type）		陳右緯 醫師
(十四) S/S during onset:	dizziness 跟 vertigo 恐難有效分別，可否合併為一個選項?	鄭建興 醫師
(十五) 危險因子 4. Recent infection 5. Snoring 6. depression		翁文章 醫師
(十五) 危險因子	1. Birth Pill 何意?? 2. 下列項目建議之定義，例如 Smoking: at least 1/2 PPD, current smoking: smoking for 6 months before stroke. Alcohol: 30 gm alcohol per day for 6 months before stroke. Physical inactivity: less than 3 days per week and less than 30 min per day. Family Hx: include three generations. Oral pill: 6 moths before stroke. Recent infection: three months before stroke. 3. alcohol<20 g/D 並不算危險因子	蔡松彥 醫師 白其卉 博士
(十六)Type of heart disease		張寓智 醫師
(十七)Family History		白其卉 博士
(十八) Image study tools	Cardiac thrombus 用法不明需定義。	連立明 醫師
(十九) Infarct location (for this stroke)	Internal watershed zone 及 Embolic 之定義需釐清	陳志弘 醫師
(二十)ECG	EKG、ST-T change 等定義請諮詢心臟科醫師	張寓智 醫師
(二十一)	1. stenosis≧50%之定義(diameter or area，elocitycriterion)	鄭建興 醫師

Ultrasound 1.Duplex US 2. TCCS	及 IMT 之操作型定義 2. ECCA subdivision to 50-70% and > 70% ? 3. TCCS 要診斷 stenosis or occlusion 有其困難, 如有客觀定義是否要加上 VA	
(二十一) 3.MRA Studies	Angio 分級要不要比照 Carotid duplex	廖漢文 醫師
(二十二)住院前藥物史		劉崇祥 醫師
(二十三)住院治療		張谷州 醫師
(二十四)抽血結果	1. 未測者之資料應打叉 2. PCA Dx 之操作行定義	林慧娟 醫師
(二十五)併發症		劉崇祥 醫師
(二十五)併發症 □Depression		翁文章 醫師
(二十六) Clinical course		連立明 醫師
(二十七) Barthel index and mRS	把給分細項定義加入	蔡松彥 醫師
(二十八)出院情形		葉守正 醫師
(二十九)出院門診定期追蹤紀錄		葉守正 醫師
病人同意書及計劃合約書		陳威宏 醫師

附件八　工作手冊

(由於頁數眾多，另外印製。)

附件九

台灣腦中風學會委託研究計畫契約書

台灣腦中風學會(以下簡稱甲方)為辦理「台灣地區多醫院腦中風登錄」計畫，特委託「_____」(以下簡稱乙方)負責執行，經雙方協議，訂定條款如下：

一、計畫內容：詳如附件一之計畫書。

二、本計劃為二年期連續性計畫，本年度為第一年計畫。次年度計畫應視本年度研究執行成果檢討，再決定是否續約。次年度計畫需另行簽約。

三、計畫執行期間：自民國　年　月　日起至民國　年　月　日止。

四、計畫經費之支付與使用，另詳附件二。

五、計畫執行情形之監管與審查：

甲、乙方應於計畫執行中依甲方要求之格式（含病人之個人身分資料）定期登錄資料。必要時，甲方並得派員至乙方瞭解計畫執行情形，或要求乙方研究主持人向甲方簡報。報告之內容包含預定完成工作項目及實際執行情形，研究中所遭遇之問題與困難。

乙、甲方得成立中風住院病人登錄品質管控委員會，由參與本中風登錄合作案的合作醫院代表人組成，定期開會討論登錄進度，且討論抽查案件之登錄品質，依登錄手冊操作準則審查，審查結果與規定不符或未依照審查意見修正，經檢討得於必要時核減收受。

六、乙方同意其所繳交之登錄資料，由甲方彙集整理，成立台灣地區腦中風登錄資料庫，登錄資料之使用與發表，另詳附件三。

七、甲方對所登錄的資料，除依附件三之使用，應確實保密，以維護病人之隱私。

八、甲方必要時得通知乙方變更登錄資料的格式及內容（含新增項目）。

九、契約之終止：

計畫執行中，如發現預期成果無法達成、研究工作不能進行、乙方未能履行本契

約各項條款之一時或甲方因年度預算不足時，甲方得隨時通知乙方解除或終止契約。契約終止後，甲方應對已完成合於計畫工作部份，核算應支付之費用予以結案。

十、附則：

凡針對影響本合約書解釋、效力與履行的事件，皆應接受中華民國法律的管轄，與法律原則相砥觸者亦無效。本合約書，包括附件在內，列明簽約雙方之間所有的協議事項，除了雙方或有權利之一方書面簽署的同意，不得變更。除此之外，雙方並無任何其他書面或口頭之協定或承諾。本合約書之變更或補充，應由甲方與乙方雙方書面簽署為之。除非經由有權利之一方以書面明白表示棄權外，凡未能或是延遲行使本合約書項下任何權利者，並不視為對是項權利的放棄。對一種情況的棄權，並不表示對同一情況的持續或後續棄權。簽署本合約書的雙方代表於此聲明其有權代表該方簽署本合約。

十一、 本契約書正本一式二份，簽署後由雙方各執乙份為憑。

立契約書人

甲方： 台灣腦中風學會

代表人：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿理事長

計畫總主持人：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿校長

乙方：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿醫院

代表人：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿院長

研究計畫主持人：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿主任（醫師）

中華民國　　年　　月　　日

附件十

台北醫學大學附設醫院臨床（人體）試驗受試者同意書

(本書表應由計畫主持人或其他協同主持人親自向受試者說明詳細內容，並請受試者經過慎重考慮後方得簽名)

□藥品 □醫療器材 □醫療技術 ■其他 中風登錄

本表格提供有關本研究之相關資訊，研究主持人或其他協同主持人將會為您說明研究內容並回答任何疑問。

研究計畫名稱： 台灣地區多醫院腦中風登錄計畫 執行單位：台北醫學大學附設醫院　　科 (部、室) 電話：02-2737-2181 轉 主 持 人：　　職稱： 緊急聯絡電話及手機： 臨床研究中心：02-2737-2181 轉 3006 0968-702415 周鳳儀　0968-782079 蔡宜霖 0968703138 黃筱茹
病人姓名：　　身分證字號： 性別：　　出生日期：　　病歷號： 通訊地址： 電話：
一、登錄目的： 本人瞭解計畫目的在於收集腦中風患者相關臨床以及人口學相關資料。希望藉由這些資料，協助醫師在臨床上更有效的治療腦中風患者並預防中風的再次發生。

二、登錄方法與程序：
此計劃將以抄錄病歷的方式收集本人的醫療資料，所收集之資料，僅限於與本人有關之身高、體重、臨床症狀(是否患有腦血管疾病、冠狀動脈疾病、週邊動脈疾病、視網膜疾病等)、腦中風危險因子(有無高血壓、糖尿病、高脂血症、心臟病、抽煙、喝酒等)、神經影像學(電腦斷層、核磁共振、血管超音波等)、治療藥物、治療前後患者中風症狀的變化等臨床資料以及三個月、六個月和十二個月的預後情形。另外，登錄個案身份證字號將與健保檔連結，以瞭解個案的預後及使用醫療照護的情形。

三、可能導致之副作用、不適或危險：
本人瞭解將不會有任何的副作用、不適或危險。

四、受登錄者之資格與條件：
由醫師判定為腦中風之病患，均符合本研究登錄者之資格與條件。

五、其他可能治療之方法選擇及說明：
無。

六、可能獲得試驗之效果(效益)：
本人知道若同意參加本計畫，將可藉由中風登錄系統管控中風病人的照護品質，瞭解國人腦中風的病情資料與治療經驗，建立台灣大規模之中風病人的危險因子資料庫，作為次級中風防治的參考。

七、撤回同意，退出試驗：

本同意書以上的內容，我已經詳細閱讀過（或由護士_____小姐逐字念給我聽），而且我已瞭解其中內容。

□我知道同意本像全民見保資料連結是出於自願；同時我知道如果我不願意時，我可以隨時加以拒絕。

如您因為任何理由欲終止研究之參與，請聯絡研究主持人，
電話：02-23761661*6512
您亦可聯絡臨床研究中心，電話：02-2737-2181#3006；
0968-702415；0968-782079

八、參與本研究計劃受試者個人權益將受以下保護：
（1）本院將維護您在試驗過程當中應得之權益。

（2）登錄所得資料可能發表於學術性雜誌，但您的姓名將不會公佈，隱私將予絕對保密。

（3）您於試驗過程中可隨時撤回同意，退出試驗。

（4）在現行法規的規範之下，您的個人資料是受到嚴格保護的，未來身分證字號連結所取得的資料，將與其他受訪的 2 萬份登錄資料合在一起作為整體統計分析研究用，絕不會有個人資料被單獨對外公佈，且身份證字號等個人身份識別資料，將在資料連結後從檔案移除，不致造成個人健康狀況或就醫記錄等隱私資料外洩，所有資料處理人員亦會善盡保密之責。

九、簽章：

（一）本院計畫主持人_____(簽章)日期：_____

（二）本人已詳細瞭解上述研究方法及其所可能產生之危險與利益，有關本試驗計畫之疑問，業經計畫主持人詳細予以解釋，並同意接受為臨床試驗計畫之自願受試者。

＊凡 7 至 20 歲青少年已具部份行為能力者，受試者與法定代理人應同時簽名。

（三）如您不是受試者本人，請用正楷書寫您的姓名：並指出您是受試者之：

□ 父母 □監護人 □法定代理人 □受任人（需附委任書）

□ 其它，請說明

受試者簽章：_____日期：_____

代理人簽章：_____日期：_____

見證人簽名：_____日期：_____

附件十一

臺北醫學大學附設醫院臨床(人體)試驗申請表

執行期限：自　　年至　　年

主持人：	執行單位：
	補助單位：
協同試驗人員：	
登錄主題： 中風是國人十大死因的第三位，也是成人殘障的第一要因，更是使用健保資源前三名的疾病，每年因中風而造成家庭與社會的衝擊不可勝數。以往國內並未有大規模的中風住院病人登錄系統，以至於各家醫院對於缺血性中風亞型的判斷，並無一致的操作型定義。而且顱內出血者有相當多數住至神經外科病房，所以僅看神經內科病房住院資料應是不足的，故無法推論出台灣地區的現狀，以評估中風病人之醫療品質。故本計畫將建立中風登錄平台，以提升中風病人照護品質。	

登錄目的：

本計畫目的在於收集腦中風患者相關臨床以及人口學相關資料。希望藉由這些資料，協助醫師在臨床上更有效的治療腦中風患者並預防中風的再次發生。

登錄方法：包括(1)受試者標準及數目 (2)試驗設計及進行方法 (3)試驗期限及進度 (4)追蹤或復健計畫 (5)評估及統計方法。篇幅不夠，另紙繕附。

(1)登錄個案標準及數目

經由醫院醫師判定為腦中風病人均為本研究之受試者。

(2)登錄設計及進行方法

本計劃將以抄錄病歷的方式收集腦中風病患（急診與門診）的醫療資料，所收集之資料，僅限於與受試者有關之身高、體重、臨床症狀(是否患有腦血管疾病、冠狀動脈疾病、週邊動脈疾病、視網膜疾病等)、腦中風危險因子(有無高血壓、糖尿病、高脂血症、心臟病、抽煙、喝酒等)、神經影像學(電腦斷層、核磁共振、血管超音波等)、治療藥物、治療前後患者中風症狀的變化等臨床資料以及一個月、三個月和十二個月的預後情形。另外，登錄個案身份證字號將與健保檔連結，以瞭解個案的預後及使用醫療照護的情形。

(3)登錄期限及進度

95 年 4 月 1 日至 96 年 12 月 31 日止。

(4)追蹤或復健計畫

本計畫預計於受試者出院後一個月、三個月及十二個月，電話訪視其預後情形。

預期試驗效果： 本計畫在收集腦中風患者相關臨床資料以及人口學相關資料後，期能藉由中風登錄系統管控中風病人的照護品質，瞭解國人腦中風的病情資料與治療經驗，建立台灣大規模之中風病人的危險因子資料庫，作為次級中風防治的參考。
可能傷害及處理： 本研究將不會對於受試者產生任何傷害。
所需藥品(儀器設備)名稱及數量： 無。
有關文獻：列舉(1)有關國家核准上市證明或 (2)有關國家核准人體試驗證明或 (3)實驗室及動物試驗資料

附件十二　跨科整合會議之範本

2006 台灣腦中風學會多醫院住院中風登錄-新光醫院內部工作會議

日　　期：95 年 4 月 13 日 Am9:00-9:30

地　　點：B2 邱副院長辦公室

參加人員：邱浩彰副院長、陳威宏主任、魏志鵬主任、謝如蘭主任、

張志華主任、連立明醫師、白其卉博士

為了改善急性中風期之醫療品質，進而達成改善中風病人之預後。台灣腦中風學會將主導一個由國民健康局資助的全台灣地區腦中風住院病人登錄之二年計劃，目前已有超過 20 個會員醫院加入，預估其年登錄量將超過一萬人次。本次中風登錄的最大特色是資料將以呈現急性中風照護上之品質問題，以供來年訂定改善計劃之用，而不僅以呈現一般流行病學資料或探討病因為滿足。

因此登錄表格內容包括：（1）到院前的資料（到院方式、中風發生時間...等）；（2）急診部門之評估與處置（到達急診之時間，完成腦部 CT/MRI 之時間，到達急診時之生命徵象、昏迷指數及美國國衛院中風量表分數，溶栓治療有無使用，中風初始症狀...等）；（3）住院部門之評估與處置（中風之確定診斷別，中風之危險因子及家族史，心電圖結果，頸部及腦血管狹窄狀況，住院前藥物史，住院中治療方式，抽血生化檢查，併發症及住院病程...等）；（4）出院資料及追蹤情形（出院情形及出院後目的地，出院時 3 個月及 6 個月後之巴氏量表及 modify Rankin Scale，3 個月及 6 個月時之門診及各式藥物遵從性...等）。

為何要辛苦的參加中風登錄計劃呢？原因如下：1.具有中風登錄資料是通過中風中心評鑑的基本門檻，而中風中心評鑑將在近期討論後實施，長遠來看中風中心評鑑有可能列入醫院評鑑項目；2.中風登錄能有效改善中風照顧品質；3.可比較自己的醫院在不同時期對中風病人的照護表現；4.可比較自己的醫院與鄰近的其他醫院在中風照護上的行為有何不同；5.可獲得全台灣中風登錄的大資料有助於學術發表。

一、目的：

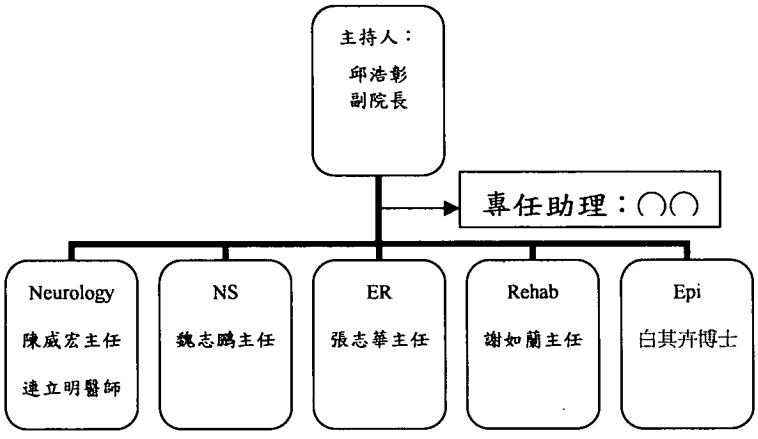
(1) 改善本院急性腦性中風住院病人照顧品質。

(2) 為腦中風中心評鑑預做準備，腦中風中心評鑑，將在台灣腦中風學會主導下於近期實施，而腦中風登錄為基本要求之一。

二、Inclusion criteria：

於急性腦中風發生 10 天內入住急診或病房者，具 Head CT or MRI 者。

三、參與人員：



四、流程：

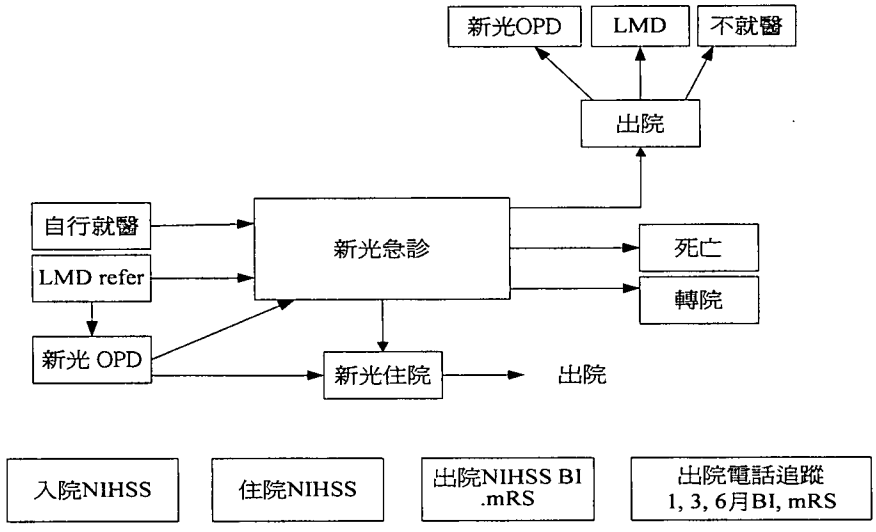
（1） 病人到 ER：做完 Head CT 後， ER 住院醫師所有中風病人一律 Call 神內照會住院醫師→打入院 NIHSS

（2） 病人到 ER 未住院者離院時:ER 住院醫師 Call 神內照會住院醫師打出院 BI, mRS, NIHSS

（3） 病人經 ER 住入病房：神內病房由神內住院醫師打入院 NIHSS；神外病房由 NSP call 神內病房照會醫師打入院 NIHSS；出院由同樣人員打出院 NIHSS，BI，mRS。

（4） 神內外住院病人轉入復健科：出院時由復健科住院醫師 call 神內病房照會醫師打出院 NIHSS, BI, mRS。

（5） 病人經門診住入病房：神內病房由神內住院醫師打入院 NIHSS；神外病房由 NSP call 神內病房照會醫師打入院 NIHSS；出院由同樣人員打出院 NIHSS，BI，mRS。



2006 台灣腦中風學會多醫院住院中風登錄新光醫院內部工作會議紀錄

日期：95 年 4 月 13 日 Am9:00~10:00

地點：B2 邱副院長辦公室

參加人員：邱浩彰副院長、陳威宏主任、魏志鵬主任、謝如蘭主任、張志華主任、連立明醫師、白其卉博士

記錄人員：江佳慧

會議內容：

1. 邱副院長向各合作部門，報告台灣腦中風學會主導之「台灣地區腦中風住院病人登錄」之二年計畫的目的。
2. 由連立明醫師，向各主任說明計畫內容及流程，請見附件一。

會議討論：

1. 病人經急診照會流程，因不干擾現有醫療狀況，故仍比照原本照會模式進行。針對不遺漏登錄的狀況，任何疑似中風病患，均請急診科醫師照會神經內科醫師檢視。並將彙整中風個案照會流程，以提供急診科參考。
2. 收案流程中，當病人經急診入神外病房時，由神外 NSP call 神內醫師照會評估入院之 NIHSS，則改由專任助理執行；當神內、外科住院病人轉入復健科後，出院時也

改由專任助理前往評估。(為因應非上班時間之個案出院，NIHSS 可於出院前三天內評估)

3. 中風登錄系統將由醫院神經內、外科、急診科、復健科一同參與，本院資料可提供合作部門學術研究之用。
4. 目前已擬初步中風中心設置標準之草案(附件二)，將整合中風醫療資源，提升醫療照護品質，並且將來中風中心評鑑將可能列入醫院評鑑項目中。
5. 預計每 1~3 個月通知開會，以提供大家意見參考與交流。

附件十三　神經內科醫師照會（急診及其他科別）單

神內照會時間：___年___月___日___時___分
Present illness:
Stroke /TIA Onset time:
___(___年___月___日___時___分)
___不確定（___天）
Stroke /TIA Onset Symptoms:
___drowiness; ___stupor; ___delirium; ___coma;
___headache; ___vomiting;___neck stiffness;
___seizure; ___anopia; ___aphasia(___sensory;
___motor);___apraxia; ___vertigo; ___dizziness;
___dysarthria; ___dysphagia; ___diplopia;___ataxia;
___incontinence; ___fever;
___left side weakness(___face; ___upper limb;
___lower limb)
___right side weakness(___face; ___upper limb;
___lower limb)

日期				
	出院或急診	1 個月	3 個月	6 個月
BI1 Feeding				
BI2 Moving from wheelchair to bed and return				
BI 3 Personal toilet				
BI 4 Getting on and off toilet				
BI 5 Bathing self				
BI 6 Walking on level surface				
BI 7 Ascend and descend stairs				
BI 8 Dressing				
BI 9 Controlling bowels				
BI 10 Controlling bladder				
mRS				

出院或急診：指未住院病人離開急診時，或住院病人出院時。

___left side nmubness(___face; ___upper limb; ___lower limb)
___right side numbness(___face; ___upper limb; ___lower limb)
Stroke/TIA Onset mode:___sudden;___acute;___fluctuating course
Activity at Stroke/TIA Onset:___strenuous activity;ordinary activity;___rest;___sleep
Stroke in Progression:___YES (symptoms progression>1h);___NO
Past History:
___previous stroke;___hypertension;___diabetes mellitus;___atrial fibrillation;___valvular heart disease;
___others_____
Neurological Examination:
BP: _____/_____ GCS: E___M___V___
Other neurological findings:

Head CT/MRI Findings:

NIHSS:

日期				日期			
時間				時間			
	急診	入院	變壞		急診	入院	變壞
1a. Level of Consciousness (LOC) 0= Alert 1= Not alert, but arousable 2= Not alert, obtunded 3= Uunresponsive				6a. Left Motor Leg 0= No drift 1= Drift 2= Some effort against gravity 3= No effort against gravity 4= No movement			
1b. LOC Questions 0= Answers both questions correctly 1= Answers one question correctly 2= Answers neither question correctly				6b. Right Motor Leg 0= No drift 1= Drift 2= Some effort against gravity 3= No effort against gravity 4= No movement			
1c. LOC Commands 0= Performs both tasks correctly 1= Performs one task correctly 2= Performs neither task correctly				7. Limb Ataxia 0= Absent 1= Present in one limb. 2= Present in two limbs			
2. Best Gaze 0= Normal 1= Partial gaze palsy 2= Forced deviation or total gaze paresis				8. Sensory 0= Normal 1= Mild to moderate sensory loss 2= Severe sensory loss			
3. Visual 0= No visual loss 1= Partial hemianopia. 2= Complete hemianopia 3= Bilateral hemianopia				9. Best Language 0= Normal 1= Mild to moderate aphasia 2= Severe aphasia 3= Mute or global aphasia			
4. Facial Palsy 0= Normal 1= Minor 2= Partial 3= Complete				10. Dysarthria 0= Normal 1= Mild to moderate 2= Severe			
5a Left Motor Arm 0= No drift 1= Drift 2= Some effort against gravity 3= No effort against gravity 4= No movement				11. Extinction and Inattention 0= Normal 1= One sensory modality 2= More than one sensory modality			
5b. Right Motor Arm 0= No drift 1= Drift 2= Some effort against gravity 3= No effort against gravity 4= No movement				**Total Score**			

Diagnosis:

___Ishemic stroke (___left; ___right)
___ICA; ___MCA, total; ___MCA, partial; ___ACA; ___PCA; ___BA;
___Subcortical; ___Brainstem (___Medulla, ___Pons, ___Midbrain); ___Cerebellum
___Atherthrombosis; ___Embolism; ___Lacune; ___Undetermined
___Hemorrhagic stroke (___left; ___right)
___Putamen; ___Thalamus; ___Pons; ___Cerebellum; ___Lobar:
___Other (_____)

Management Suggestion:

1. ___MAR (Panel II); CBC+platelet, DC: PT, aPTT, CRP
2. ___ECD+TCD
3. ___EEG
4. ___IV fluid (___HAES:___ml stat, ___QD; ___N/S; ___ml/hr; ___L/R: ___ml/hr)
5. ___Bokey (Aspirin 100mg): ___stat: ___QD
6. ___Plavix (Clopidogrel 75mg): ___stat: ___QD
7. ___Clexane (Enoxaparin): ___mg: ___stat & q12hr
8. ___Nootropil (Piracetam): 12 g iv___stat; ___QD
9. ___Admission to Dr._____

附件十四　　研究費用支付辦法

一、本計劃登錄費用由甲方(臺北醫學大學)分期撥付乙方(契約登錄醫院)。

二、登錄費用採按件計酬，每登錄完成一位合格之中風病人(含完成追蹤部分)，依乙方完成率計算所需支付登錄費用，最高每件可支付新台幣1000元整。

三、每家醫院之中風登錄應盡可能完整，支付方式如下表：

(以下之登錄費用由國健局每件支付 400 元，其餘之金額由本研究另尋財源)

入病房個案

完成率	完成第一階段 登錄費用	完成一至六個月 追蹤費用	總計
>90%	700	300	**1000**
80-90%	600	300	**900**
70-80%	500	300	**800**
60-70%	400	300	**700**

＊完成率每三個月計算一次

＊追蹤部分費用分為中風後一個月、中風後三個月及中風後六個月三階段，每完成一階段支付追蹤費用 100 元整，若聯絡狀況為失聯者，則完成上傳資料後結案，不另外支付費用。

急診進、急診出個案

完成率	完成第一階段 登錄費用	完成一至六個月 追蹤費用	總計
不計算完成率	700	300	**1000**

＊僅進出急診而未住院之個案，不另外計算執行完成率。

＊追蹤部分費用分為中風後一個月、中風後三個月及中風後六個月三階段，每完成一階段支付追蹤費用 100 元整，若聯絡狀況為失聯者，則完成上傳資料後結案，不另外支付費用。

附件十五

台灣地區腦中風登錄資料之使用辦法

一、使用者資格：凡參與本登錄計劃醫療機構之主持人(Principal Investigators)、協同主持人、及研究人員均有申請使用本登錄資料之資格。

二、資料之內容與目的：(一)申請者必須明確訂出所申請資料之內容，並說明使用這些資料之目的。若為研究發表用，必須附上研究計劃書，寫法如同國科會之研究計畫，提案機構得列3 至5 人為PI 及Co-PI。(二)提案門檻：1.登錄病例達基本登錄數(BR)之機構。基本登錄數(BR)=總登錄病例數(TR)÷參與機構數(N) 2.不同機構可以合作以達提案門檻，唯同一機構之登錄個案數不得分割。 3.登錄案例達該機構總案例80%以上之機構。 (三)基礎提案數：若每個機構之提案都達到基本登錄數(BR)，則每個機構都可以提一個研究案，故基礎提案數設定為參與機構數。 (四)提案數上限：1.一個機構之提案數上限為該機構之登錄個案數占總登錄個案數之百分比x 總提案數。2.當總提案數不超過基礎提案數時，則上限為該機構登錄個案數之百分比x基礎提案數。3.除案數標準外，若登錄案例達該機構總案例80%者得申請1 案，90%以上者得申請2 案，95%以上者3 案。（五）提案時間與優先順序：1.登錄1 年後開始接受提案，採先提先審核之原則。2.提案及審核均採上網方式，審核時間以二星期為限。3.超過提案上限數之案件不接受審核。

三、申請者之義務：申請者對本登錄計劃所提供之資料應負保密之責，不得任意拷貝提供他人，不得單獨對外發布個人資訊，亦不作為營利之目的及使用。

四、審查程序：申請案經由機構主持人核簽後送交本登錄計劃之「調查研究委員會」(Investigation Committee)審查，經決議通過後呈請總主持人核定，並轉知「資訊處理小組」(Data Management Group)執行。

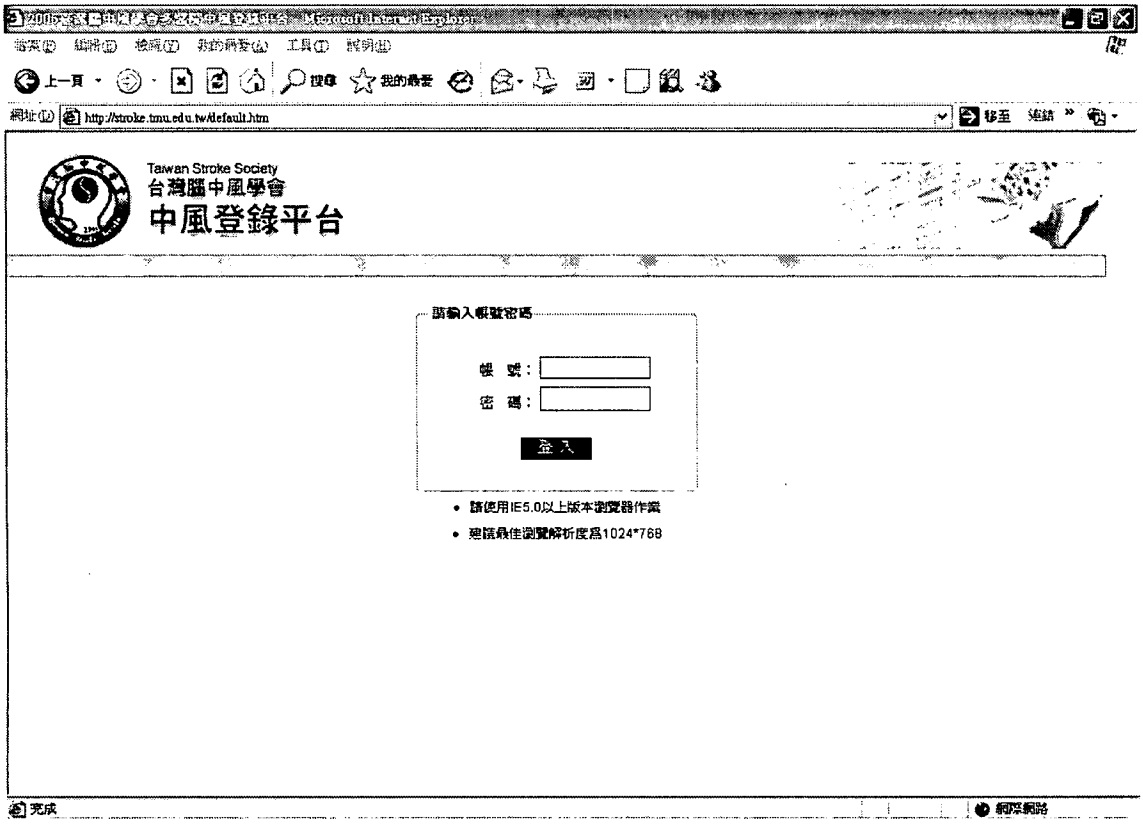
五、穩私權之保障：申請資料之內容不得包括個人姓名、出生日期、國民身分証編號、詳細地址、電話等足資識別該個人之資料欄位。

六、論文發表：

甲、所有研究報告、論文、與摘要需送「研究委員會」同意後方得發表。利用本資料撰述而成之論著，應以中文或英文詳細書明資料出處為「台灣腦中風登錄研究計劃」，並於出版後一個月內寄二份著作於本登錄計劃之秘書處收藏。

乙、作者與排名：研究結果之發表由原提案機構統籌為之，原則上以原始提意者(PI)為第一作者或通訊作者，Co-PI 及對該文章貢獻個案數超過10%者列共同作者，其他貢獻個案小於10%者以註腳註明。註腳中並應註明本登錄計畫之總主持人姓名。

附件十六


上一頁
搜尋
我的最愛
網址(D) http://stroke.tmu.edu.tw/default.htm
移至
連結
Taiwan Stroke Society
台灣腦中風學會
中風登錄平台
請輸入帳號密碼
帳 號：
密 碼：
登入
• 請使用IE5.0以上版本瀏覽器作業
• 建議最佳瀏覽解析度為1024*768
完成
網際網路

附件十七　各院 pilot study 執行成效評估

	台大	北醫附醫	萬芳	新光
收案人數	31	7 （含拒訪 1 人） (來自門診 6 人)	Total：31 Admitted：11 Consulted：24 clinic：1	28 （含拒訪 3 人） （含 in hospital stroke 3 人）
急診醫師照會神經科完成率（1）以急診開 Head CT 疑中風且病歷確定為分母者	-	1/1	-	24/124
急診醫師照會神經科完成率（2）以急診之 ICD code430 ～437.9 為分母者	-	1/2	12/31 (以 434.0-438)	24/42
同意書完成率	24/31	6/7	9/14	25/28
ES-NIHSS 完成率	85%*	1/1	-	22/22§
入院-NIHSS 完成率	99%*	7/7	9/14	21/24
變壞-NIHSS 完成率	81%*	0/0	-	1/1
出院-NIHSS 完成率	100%*	3/3	4/5	4/10
基本資料(A.身高體重 B.腰臀圍 C.其他)完成率	100%* (未顯示細項)	A. 5/7 B. 4/7 C. 6/7	A. – B. 4/9 C. -	A. 15/25 B. 7/25 C. 25/25
到院方式完成率	100%*	6/6	-	25/25
Vital sign 完成率	100%*	4/6	-	25/25
發生時間完成率	100%*	6/6	-	25/25
離開急診之目的地完成率	100%*	0/6 (無來自急診者)	-	22/22§
S/S during onset 完成率	100%*	6/6	-	25/25
危險因子完成率	100%*	6/6	-	25/25
主要照顧者完成率	100%*	6/6	-	25/25
住院前用藥完成率	80%*	6/6	-	18/25
出院情形完成率	83%*	3/3	-	10/10
中風病人自急診出院(未住院)百分比	2/31	-	-	2/22§

說明：

評估期間：於 5 月 1 日 8AM 到 5 月 12 日 5PM 之間到急診或門診直接住院符合收案標準之 CVA 或 TIA。

*：未顯示人數; §:未含 in hospital stroke patients

附件十八　　台灣多醫院中風登錄檢討會議紀錄

時間：中華民國 95 年 10 月 7 日（星期六）, 13:00~16:00
地點：臺北醫學大學 醫學綜合大樓前棟四樓圓形會議室
報到時間：12：45~13：00

時　間	名稱	主持人	備　註
13:00~13:15	主席致詞	許重義校長	
13:15~13:35	現況報告	邱弘毅主任	
13:35~14:35	問題分析＆討論	邱弘毅主任	
14:35~15:15	Q&A 時間	許重義校長	
15:15~16:00	臨時動議	許重義校長	

★問題分析與討論：

1. 目前有些醫院登錄紙本數目與登錄上傳數目有很大的落差，討論採用以下何種方法為佳來改善這個現象。中心提出兩個方案：

（1）補助每家醫院資料鍵入費，請每家醫院自行請兼職人員鍵入。

（2）將登錄紙本去除病人基本資料後影印，集體委託資料鍵入公司將紙本影印本鍵入上傳。

結論：在整個計畫的進行上，原則上希望各家醫院能夠在收案後，即上網做基本資料登錄，再依進度將資料補齊，儘量於 1～1.5 個月內完成。並於後續增加 Double key-in 的步驟（亦即第一層由各醫院執行，第二層由中心執行）方式做資料完整度的確認。

但是基於繳交期末報告時間（10/24），因應各家醫院時間、人力上的不足，請需協助醫院於 10/13 前尚未登錄的紙本，請先上線取得流水編號後，將影印以快件方式寄回中心（地址：110-31 北市吳興街 250 號 臺北醫學大學中風防治中心 收），中心協助完成部分變項資料輸入之建檔工作，並將發佈消息通知各醫院。

2. 討論每月月報的內容及格式。

結論：除以工作會報為主要內容、以各家醫院登錄上傳數進行排名、以各家醫院登錄確認上傳數進行排名以外，建議新增：

（1）最新消息可供查閱　（2）討論區

（3）各家醫院暫存資料量排行榜（提醒1～1.5個月內完成）

3. 討論目前登錄平台上必填項目是否需要更正。

（1）是否可將急診的NIHSS由必填改為option？
（是否可將急診與住院之NIHSS兩次至少有一？）

結論：仍建議採NIHSS急診與住院為必填之原規劃方式進行，以避免造成的不必要之missing data，建議各家醫院即使未收取急診NIHSS，仍須將個案鍵入資料平台上，爾後由中心統一檢討。

（2）是否增開計畫主持人之權限使其可增減已暫存而未上傳的資料。

結論：目前仍保留增減資料之權限由中心獨立執行。

4. 急診進急診出之病人必填項目為何？

結論：急診進急診出之病人資料不列入母群查核，但完成必填項目者，則仍計費。

5. 當工作人員需要請假時，這段時間所loss的中風病人可否不算?

結論：請工作人員指定職務代理人，loss的病人仍須計算。

6. 當病人進出急診數次而後住院，這幾次急診應分開或合併記錄

結論：進出急診次數與發病次數無關。若同一個病程中進出急診多次，應合併紀錄個案同病程中一個月內檢查與治療，並進行追蹤。

7. 綜合討論：目前中風登錄已進行將近兩個多月，請各家醫院對於目前的中風登錄系統提出建議，進行經驗分享，讓之後的登錄流程能更順暢，以提昇登錄效率及品質。

★臨時動議：

1. 母群計算：今年度各家醫院以90%為費用計算方式。明年度決定母群人數方式，則以上一季的第一個月中風人數為母群查核人數標準。

2. 母群查核工作於明年 1/1 開始。

3. 無同意書者是否需要登錄之問題，將納入後續討論後發佈消息，目前按舊制進行（亦即不論有無同意書，仍須收案登錄，無同意書者可放棄追蹤，目前所有完成確認上傳的部分，不論有無同意書皆會付費）。

附件十九

行政院衛生署國民健康局委外業務資通安全稽核紀錄

稽核日期： 95 年 11 月 14 日

委外業務名稱（計畫名稱）	中風監測（系統建立）之先驅研究				
受稽核單位	臺北醫學大學	聯絡人	謝芳宜	Tel	27361661#6508
業務單位	成人及中老年保健組	承辦人	王心怡	Tel	22550177#521
稽核目的和範圍	行政院衛生署國民健康局委外業務資通安全稽核訪查				
稽核依據	依據行政院衛生署國民健康局資通安全管理系統規定辦理				

[illegible]	[illegible]	[illegible]
風險評鑑與管理	尚未完成風險評鑑	預計 12 月底完成風險評鑑作業
資訊安全政策	資通安全訊息以影本週知	未來配合完成書面記錄
安全組織	未開放第三方使用者使用	
資產分類與控制	尚未完成資訊資產清冊	預計 12 月底完成資訊資產清冊
人員安全	存取權限妥適分工	
實體與環境安全	1.獨立不斷電系統、空調系統 2.未使用適當消防設備	視經費狀況採購相關設備
通訊與作業管理	1.資料定期備份並妥善保存 2.資料未完成異地存放 3.程式更新未完成書面版本控制	1.已規劃 96 年 2 月底完成異地備份機制 2.程式版本更新以書面記錄
存取控制	1.已規範密碼長度及複雜度 2 已建立管理者登入紀錄，未有專人定期檢視	指定專人定期檢視並留下紀錄
系統開發及維護	已規劃系統開發環境、測試環境及正式環境	
符合性	使用合法軟體作爲系統開發工具	

預定複查日期：	年 月 日	
受稽核單位	代表人：謝芳宜 林恩德	主管：弘毅 邱
稽核主辦單位	承辦人：[illegible] 黃[illegible]	主管：
協辦單位	[illegible] 王心怡	
決行		