

中國醫藥學院  
醫務管理學研究所碩士論文

編號：IHAS-270

全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑  
發展與評估

Development and Evaluation of the  
Comprehensive Care of Clinical Pathway for  
Ischemic Stroke



指導教授：林正介 博士

指導教授：李采娟 博士

研究生：張榕浚 撰

中華民國九十二年六月



# 摘要

隨著醫學的進步醫療專科分工日益精細，病人缺乏全人的照護，醫療資源的重複使用，造成醫療浪費，醫界面臨相當大的成本和品質挑戰。全面性照護之臨床路徑主要特色為結合早期復健、復健衛教及出院準備計畫，提供一套以病人為中心之全面性照護標準。國內外的實證研究指出臨床路徑為一種同時兼顧醫療品質與醫療成本之照護模式，廣受各醫療院所使用。本研究之主要目的為發展缺血性腦中風病人全面性照護之臨床路徑並評估其有效性。

本研究採雙盲臨床隨機試驗（Double Blind Randomized Control Trial），將個案醫院缺血性腦中風患者隨機分配至路徑組（實驗組），和常規醫療照護組（對照組），介入三個月後測量患者之狀況，以評估臨床路徑之效益。評估之指標，除醫療資源耗用外，醫療結果指標包括身體功能、心理功能和社會生活三個層面，以中文版「美國國家衛生院中風量表」（NIHSS）、中文版「生活功能獨立執行量表」（FIM）、中文版「巴氏量表」（BI）、「雷氏修正量表」（MRS）、中文版「中國人健康量表」（CHQ-12）、憂鬱量表程度、病患及主要照護者和提供者滿意度評估問卷，作為醫療結果之評估指標。

研究結果顯示實施全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑，除了降低平均住院天數之外，在控制病患之性別、年齡、入院之疾病嚴重度之後，醫療結果（FIM, BI, MRS, NIHSS）也有改善，且達統計上的顯著水準。病患主觀之整體醫療滿意度也比常規治療為佳。此外，在評估中風病患醫療結果之工具中，以生活功能獨立執行量表為評估病人身體功能改變狀態最敏銳之量表。

關鍵字：全面性照護臨床路徑、缺血性腦中風、隨機臨床試驗

## Abstract

The characteristics of comprehensive ischemic stroke clinical pathway emphasizes early rehabilitation, health education, and discharge plan. Previous studies indicate that the practice of a clinical pathway can reduce the cost of treatment and improve patients' outcome by providing high quality of stroke care with minimum cost so to develop an effective clinical pathway is the most urgent work of the current clinical practice. This experimental study consists of two aims. The first aim is to develop the evidence-based stroke clinical pathway. The second aim is to evaluate the effectiveness of stroke clinical pathway provided by China Medical College Hospital (CMCH).

The study population consists of inpatients with diagnosis of stroke from emergency department of CMCH and their primary caregivers and careproviders. The eligibility criterion is the patient with a diagnosis of Stroke (ICD-9CM of 433,434). All individuals who were eligible during the study period were recruited as subjects, and then were randomly assigned into two groups: with and without the clinical pathway care. The recruitment period was conducted over 3-months period. Face-to-face interviews with trained interviewers were used to collect information about sociodemographic factors, National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS), Functional Independence Measure (FIM), Barthel Index (BI), Modified Rankin Scale (MRS), Chinese Health Questionnaire (CHQ-12), Short Form 36 (SF-36), etc. at the entry of the study as well as at discharge, and 3 months after discharge.

The distributions of age, gender, race, education, occupation, the severity of disease of the 2 groups were comparable. The result shows that clinical pathway can effectively reduce length of stay (LOS) for Ischemic stroke patient. In addition, the group with clinical pathway significantly increases the improvement of inpatients' satisfaction and physical functioning measured by BI, FIM, MRS, and NIHSS compared to the group with regular care after controlling for age, gender, and the severity of disease at baseline. Among instruments measuring physical functioning, FIM is the most sensitive one to detect the change of patients' physical functioning.

Key Word : Comprehensive Clinical Pathway, Ischemic Stroke, Randomized Control Trial

# 目 錄

摘 要	I
ABSTRACT	II
致 謝	錯誤! 尚未定義書籤。
目 錄	III
表目錄	V
圖目錄	VI
<b>第一章 緒 論</b>	<b>1</b>
第一節 研究背景	1
第二節 研究動機	2
第三節 研究目的	3
第四節 研究假說	4
<b>第二章 文獻探討</b>	<b>5</b>
第一節 缺血性腦中風	5
第二節 全面性照護之臨床路徑	10
第三節 臨床路徑評估指標	20
<b>第三章 研究設計與方法</b>	<b>23</b>
第一節 研究對象	23
第二節 研究設計與架構	24
第三節 缺血性腦中風臨床路徑之發展	27
第四節 研究變項與操作型定義	28

第五節	資料收集與統計分析-----	41
<b>第四章</b>	<b>研究結果-----</b>	<b>44</b>
第一節	臨床路徑組與常規照護組病患之基本特質分佈-----	44
第二節	臨床路徑與常規照護之治療與處置-----	53
第三節	醫療資源耗用效益-----	57
第四節	醫療結果指標與滿意度調查-----	61
第五節	主要照護者效益-----	77
<b>第五章</b>	<b>討 論-----</b>	<b>87</b>
第一節	實施全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑之效益-----	87
第二節	研究限制-----	93
<b>第六章</b>	<b>結論與建議-----</b>	<b>94</b>
第一節	結論-----	94
第二節	建議-----	96
<b>參考文獻</b>	<b>-----</b>	<b>98</b>
<b>附錄表</b>	<b>-----</b>	<b>102</b>

# 表目錄

表 3-1	研究設計	25
表 3-2	SF-36 構面分數轉換值對照表	36
表 3-2	研究變項之操作型定義	39
表 4-2	臨床路徑與傳統醫療照護之治療與處置	56
表 4-3-1	臨床路徑與常規醫療照護之平均住院日數與醫療費用比較	58
表 4-3-2	控制年齡、性別、腦中風病房、合併慢性疾病數、研究起始點之疾病嚴重度後臨床路徑與依變項間的關係	60
表 4-4-1	追蹤缺血性腦中風臨床路徑與傳統醫療照護之健康品質指標變化	65
表 4-4-2	控制年齡、性別、腦中風病房、合併慢性疾病數、研究起始點之疾病嚴重度後臨床路徑與依變項間的關係	69
表 4-4-3	臨床路徑與傳統醫療照護之病人與主要照護者滿意度調查	72
表 4-4-4	實施缺血性腦中風臨床路徑之醫療提供者人口學資料分佈	73
表 4-4-5	實施缺血性腦中風臨床路徑之醫療提供者之整體滿意度調查	76
表 4-5	實施缺血性腦中風臨床路徑與傳統醫療照護之主要照護者狀況分佈	85

# 圖目錄

圖 2-1	發展臨床路徑的幾個重要步驟	16
圖 2-2	臨床路徑與戴明 PDCA 循環的關係	17
圖 3-1	研究架構	26
圖 3-2	SF-36 計分流程	37



# 第一章 緒論

## 第一節 研究背景

醫療科技與衛生保健迅速的進展使得許多急性病得以控制，各種慢性病成為影響人類健康的的主因。近二十年來國人十大死因幾乎都是慢性疾病，可見一斑。腦血管疾病居國人十大死因第二位，每年約有 35,000 人罹患，其中 13,141 人死亡，約佔全國死亡人數的十分之一（行政院衛生署，2001），可說是國人重要的健康問題。

腦中風為十一種慢性病中造成殘障失能之主要疾病（Fort, A.B et al, 1998），存活者會有各種不同程度的失能和殘障，需要家屬或照護者協助完成自我照顧事項，嚴重造成的家庭和社會負擔（Pierce, Rodrigues, Fisher, & Buetter, 1995）。

中央健保局於 1996 年指出，一般腦中風患者平均住院天數為 16 日，醫療之平均費用為 82,917 元，病患耗用極高的醫療成本，且罹患腦中風後若未加以控制與治療，中風復發率極高，造成龐大的醫療支出。腦中風醫療照護的需求日增，成為一重要的醫療保健議題，在兼顧醫療品質與控制成本的同時，醫界對此疾病的控制面臨相當大的挑戰。

## 第二節 研究動機

環觀國內多數醫院目前針對腦中風的治療並無標準模式，病人早期發病時並未做適當處理，復健及衛教計畫不連貫而喪失治療先機，且病患對於腦中風的危險因子普遍認知不足，再次發病率高，佔據急性病房嚴重造成醫療資源的浪費。

衛生主管機關在面臨腦中風疾病發生率高與醫療費用高的雙重壓力下，正研議許多重要的對策，如個案管理、疾病管理等方案，其中臨床路徑（Clinical Pathway）為管理式的醫療照護，用以節制成本、改善品質，使患者在預定時間內接受治療與護理，可以兼顧成本與效益（Cohen, 1991; Goode, 1995），對於需要長期復健及復發率高的腦中風不失為一個解決的辦法。

醫療提供者在面臨經營的壓力與醫療品質的高要求下，提供全面性照護之臨床路徑，將有助於醫療資源之有效分配及治療方式流程之標準化。另外，醫院評鑑良窳一向被視為醫療品質的指標，在內科組、外科組、護理組、醫管組皆強調施行臨床路徑有助於品質的確保，值得醫療經營者重視。

病患安全是病人與醫療提供者目前最重視的課題，如何減少因疏忽或疏失導致病患的危險，臨床路徑是一個方法，它可使治療過

程維持醫療照護基本標準，醫護人員可以清楚整個照護流程，減少犯錯的機會。此外，照護流程的確保，亦有助於當醫療糾紛發生時，提供有利的證據。

由於內科病患的變異較大，臨床路徑的推行並不普遍，但內科的治療還是需要有一套準則，供醫療提供者參考，全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑的發展將有助於提供上述問題解決之道。

### 第三節 研究目的

本研究之主要目的為發展缺血性腦中風病人之全面性臨床路徑。路徑之特色乃以病人為中心之全面性照護，結合早期復健、復健衛教及出院準備計畫。明確之研究目的如下：

- 一、 發展全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑，全面性照護意指結合早期復健、復健衛教計畫、出院準備計畫。
- 二、 評估全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑實施之成效。

## 第四節 研究假說

根據本研究之目的，本研究假說如下：

- 一、 控制病人特性之後，全面性照護之臨床路徑相對於常規醫療照護可以降低醫療資源之耗用。
- 二、 控制病人特性之後，全面性照護之臨床路徑相對於常規醫療照護可以提高醫療品質。
- 三、 控制病人特性之後，全面性照護之臨床路徑相對於常規醫療照護可以提高病患及主要照護者之滿意度。
- 四、 全面性醫療照護臨床路徑相對於常規醫療照護可以提升病人之生理功能。
- 五、 全面性醫療照護臨床路徑相對於常規醫療照護可以降低病人之憂鬱程度。
- 六、 全面性醫療照護臨床路徑相對於常規醫療照護組可以提高病人之適應社會程度。
- 七、 全面性醫療照護臨床路徑相對於常規醫療照護組有助於減輕主要照護者之照護負擔。

## 第二章 文獻探討

本章共分為三節，第一節介紹缺血性腦中風的流行病學和危險因子等；第二節描述全面性照護臨床路徑之定義；第三節探討路徑評估指標包括病患醫療結果指標及成本指標。

### 第一節 缺血性腦中風

#### 一、腦中風之流行病學

近十年統計，台灣地區每年約有一萬五千人死於腦中風，佔總死亡人口 16%（邱浩彰，1996）。根據民國九十年之台灣地區十大死因統計資料顯示，腦血管疾病（cerebrovascular disease）居主要死因第二位，為僅次於惡性腫瘤的重要慢性疾病。在發生率方面男性比女性高，年紀大者較年輕者高，腦中風死亡率為每十萬人口 58.82（行政院衛生署，2001）。

腦中風可分為缺血性腦中風（佔 85%）與出血性腦中風（佔 15%）（Hickey, 1997），缺血性腦中風又可分為栓塞型（embolic）及非栓塞型（non-embolic）。栓塞型是身體某部分的血栓，隨著血流跑到腦部塞住腦動脈引起的腦組織梗塞與缺血；非栓塞型腦中風則是因為腦血管本身異常所造成，這種病人因為過去沒有心臟血管的

疾病，臨床症狀也不是突然發生，因此應該是腦血管本身的梗塞引起，高血壓是危險因子之一。

“缺血”是指血液的供給量低於組織所需的量，正常腦部血流量是每 100gm 的腦組織需要 50ml/min 的血，低於 15ml 就會完全梗塞而不可逆。血管剛阻塞初期，有些部分可能已完全梗塞，週邊有一些缺血半陰影區（penumbra），如果能改善腦局部血流，這些半缺血區就可以恢復功能，防止缺血區域繼續擴大。一般治療為血壓控制、抗血栓藥物、腦壓控制及改善血液黏稠度（陳瑞瑩、陳滄山，2000）。

缺血性腦中風的危險因子（risk factor）方面，高血壓是缺血性腦中風的最重要危險因子，盛行率隨年齡的增加而增加，同時也是病人發生中風與死於中風的主要原因，根據調查，缺血性腦中風平均發生年齡為 64.9 歲，缺血性腦中風有高血壓的比例為 64%。

糖尿病疾病的發生不但與高血壓有高度相關而且也顯示出與發生中風相關，在追蹤研究中發現，控制了高血壓，糖尿病依然是發生腦中風、缺血性腦中風的重要危險因子，相對危險性在 2 倍以上，缺血性腦中風有糖尿病的比例為 31%（Jeng et al.,1998）。

抽煙是次於高血壓的腦中風危險因子，根據研究指出，抽煙與非抽煙者導致腦中風的相對危險性約 1.51。Bonita et al 指出抽煙導

至腦中風的危險性因性別表現亦不同，男性勝算比約 3 倍，女性約 2.5 倍。

喝酒也是腦中風一個重要的危險因子，研究顯示，喝酒與腦中風的關係在男性較女性明顯，但其危險性相對較抽煙低。此外，尚其他的危險因子，如肥胖、家族史、凝血因子等等。

## 二、腦中風之治療

腦中風急性期的處理方面，過去腦中風發生後，醫師幾乎是束手無策，隨著醫療科技的進步與藥物的發展，急性期腦中風的緊急處理與復健衛教功能的連貫治療，配合危險因子的預防，腦中風的恢復期已可逐漸縮短（Brown, 2000）。在急診時的處置步驟為當病人抵達急診室後，應盡速接受檢傷分類，檢查生命徵象和昏迷指數評估。若病人有意識障礙，需注意其呼吸道之暢通。有重度腦中風或缺氧現象時可給予氧氣吸入。懷疑是急性腦中風後，須盡速建立靜脈注射管線及抽血檢查，並同時盡快讓病人接受無顯影劑注射的頭部電腦斷層攝影（non-contrast computerized tomography, CT）檢查，以幫助鑑別診斷。CT 可初步排除腦出血或其他腦部病變，同時也可選擇腦部磁振造影（magnetic resonance imaging, MRI）、磁振血管造影（magnetic resonance angiography, MRA）、或電腦斷層血

管攝影術 ( computed tomographic angiography, CTA ) , 但是以不耽誤治療時間為原則。除了腦部影像檢查外 , 一般常規檢查尚包括胸部 X 光、心電圖、血液檢查 ( CBC,PT,APTT )、血糖、電解質、抽驗肝、腎功能等等 , 若有缺氧現象時 , 需要檢查動脈血液氣體分析。其他處置尚包含顱內、外動脈超音波或心臟超音波檢查 , 有助於病因的診斷及分類 ( 台灣腦中風學會 , 2003 ) 。

許多研究指出腦中風病房或單位 ( stroke ward or unit ) 是很有效的急性腦中風治療策略 ( Stroke Unit Trialists' Collaboration , 1997 ) 。腦中風病房及腦中風醫療小組大多以神經科醫師為主 , 整合神經外科、神經放射科及復健科醫師 , 並結合專科護理師、復健師 ( 物理治療 OT、職能治療 PT 及語言治療 ST ) 等專業人員 , 特別針對腦中風加強整合性醫療照顧。腦中風病房可經由現有資源的整合 , 加強醫護人員的教育訓練、對病人及家屬的衛教、以及一套急性腦中風處理之準則與流程 , 而使病人得到較良好的照顧 , 其特點及有效部分在於提早並加強復健治療。護理人員扮演關鍵性的角色 , 除了熟悉一般腦中風照護之外 , 她們也要加強復健知識和技術。腦中風病房有助於急性腦中風之治療 , 訓練腦中風醫療團隊 , 熟悉腦中風的一般處置及特殊治療 , 腦中風病房並可結合專屬的加護病房以及復健單位 ( Adams. Jr, HP et al, 1994 ) 。



集合分析十數個有關腦中風病房的研究，結果顯示腦中風病房的腦中風病人，其死亡率比住進一般病房的腦中風病人減少 19%，而死亡率和依賴性重殘者的腦中風病人則減少 28%。腦中風病房的病人恢復較好，各種併發症減少，被轉送到安養機構的病例也較少。排除藥物治療，腦中風病房的病人有較佳的預後，早期的復健治療可以加快或增加中風病人的功能性恢復以減少失能，對中風患者預後恢復生活獨立自主的能力有很大的幫助（Kalra L, 1995；Werner RA, Kessler S, 1996）。

### 三、腦中風對病患及其主要照護者影響

腦中風對病患造成身體功能、心理功能、社交功能及認知的影響。在身體功能方面，腦中風患者會有運動、感覺、溝通缺失、吞嚥困難、知覺和空間障礙、失禁、單側忽略、平衡和視覺障礙等問題（Antoinette, 1998；Grant, 1996）。在心理方面，約有 23-60% 的病患有憂鬱的問題（Han & Haley, 1999），其他心理現象有沮喪、神經質、煩躁、缺乏能量、主動行為減少和不成熟的行為出現（Sission, 1998；Williams, 1994）。認知方面有注意力、方向感、短期記憶、判斷力及思考解決問題能力障礙（Antoinette, 1998）。社交方面會有孤獨感（Grant, 1996）、社區參與減少、家庭功能瓦解、角色改

變及社交隔離 (Dorsey & Vaca, 1998)。

除了病人的影響之外，約有 40-60% 的中風病患者有功能性障礙需要家人照顧，Anderson 等人於 1995 年的研究指出 55% 主要照顧者有痛苦的感覺，照顧者必須處理不只是病人本身於行動、自我照顧及溝通上的困難，也必須處理其認知缺失、憂鬱及人格改變等。腦中風患者對主要照護者的影響一般而言有睡眠不足、體重改變、疲累、憂鬱、悲傷、社交機會及娛樂活動減少，缺乏支持、無法外出工作、朋友關係改變等 (Han & Haley, 1999; Given et al., 1988; Cochran, 1994)。

## 第二節 全面性照護之臨床路徑

### 一、臨床路徑的起源

要徑法 (critical pathway methodology) 的概念源自於 1950 年代的產業界，作為生產過程中管理各步驟有效率進行的工具，實施的結果不但有效控制成本與時間，對於部門間的協調很有價值 (Pearson, S.D, 1995)。1974 年由美國醫師引進要徑法的概念，針對病危病人發展一套治療常規或病人照護草案，以防範照護者的遺漏、或沒有注意到病人的重要問題，但因其他醫師認為這樣的路徑會限制他們治療病人的自主權或權威性，不適用於多樣化的臨床工

作，並未推展（尹祚芊，1999）。

1981 年美國通過綜合預算調節法案（Omnibus Budget Reconciliation Act），以診斷關連群（Diagnosis Related Groups, DRGs）作為前瞻性付費方式的基礎，此制度使美國醫療院所面臨沈重的經營壓力，如何有效率的提供醫療照護，縮短病人的住院天數，成為醫院經營管理的重點。臨床路徑是個案管理的基本工具，個案管理因能降低病患住院日數及提供好的品質吸引了醫療提供者目光，紛紛採取臨床路徑以作為因應。

臨床路徑最初發展著重於醫療層面，主要以醫師或是護理師為發展的主軸，最早在 1990 年美國波士頓的新英格蘭醫學中心（New England Medical Center）提出的臨床路徑是以護理部為中心發展，參與人員為臨床醫師及護理人員，用來代替護理計畫（nursing care plan）及作為護理人員照護病人的參考。此外，另一個早期發展臨床路徑的醫院是美國奧克拉荷馬州土耳其沙市（Tulsa）的 Hillcrest Medical Center，他們亦是以護理部為中心發展，發展臨床路徑的委員會包括醫師，護理人員及各單位的有關人員，其目的是用臨床路徑來作為照顧病人的指引（楊克平，1997）。

臨床路徑的設計是針對特定疾病族群中一般常見的病人來設計其治療方式，約有 80% 的病人族群適用臨床路徑的療程來得到照

護，20%病況較複雜的病人將脫離路徑的照護方式( Arriaga, 1997 )，另以個案管理的方式提供個人化的照護。

## 二、臨床路徑的定義

臨床路徑最初的定義為列表式的關鍵性護理及醫療過程的相對應時間表，以便在診斷關連群( DRGs )規範的住院日裡達成標準的醫療結果( Coffey R T., 1992 ; Spath P. L., 1994 ; 董正玫，民 87 )。

醫療的特色為團隊的參與與連貫的過程，關鍵性護理及醫療過程的成員，包括醫師、藥師、護理師、營養師、檢驗師、復健師、社工師及個案管理師等，針對某一特定診斷，參考臨床實務流程、相關研究結果、保險給付規定、成本分析資料及專家意見，共同發展出一個從入院到出院過程的照護指引，除可規範醫療照護小組成員每天工作外，也是個案管理的基本工具( Blegen, Peter, Goode, & Murphy, 1995 )。

臨床路徑的內容包括兩部分，一為針對特定診斷常見的問題所提供照護的預期目標及出院時的成果指標；二為臨床路徑之治療組合，包括檢驗(查)、治療、藥物、飲食、活動、護理指導及出院計畫等項目及預定時間表、預期住院天數( 廖美南、盧美秀，1997 )。

讓病人從住院到出院都依此模式來接受治療，並依據臨床路徑

的結果來分析、評估及檢討每個病人的差異，以避免下一個病人住院發生同樣的錯誤，依此方法來控制醫療成本，並維護及改善醫療品質 ( DeWoody, 1994 )。這樣的醫療照護方式設計了醫療照護的最佳排序與時間點 ( optimal sequencing and timing )，降低醫療照護的延遲，使用最少的醫療資源，並獲得最大的醫療照護品質。

美國國家科學院的醫學機構 ( Institute of Medicine , IOM ) 在 1990 年提出：臨床路徑是有系統的建立乙套陳述，幫助醫師與病人對於特定臨床狀況，做出最適切的醫療照護決策。綜合以上的定義，臨床路徑強調的是：1.多種不同專科背景的人員 ( multidiscipline ) 共同發展，制訂治療最佳的過程；2.標準化的治療以維持醫療品質；3.有效流程控制與資源的使用。

### 三、臨床路徑的效益

臨床路徑的效益，經歸納國內外所發表之文獻整理如下：

- 1.縮短病患平均住院日數：病患經由臨床路徑，可以減少不必要的檢查或醫療照護，可以降低病人的住院天數( Zehr et al., 1998; Jacavone et al., 1998; Holmboe et al., 1999; 王炯朗，民 89; 吳敬堂，2000 )。
- 2.降低醫療費用：避免不必要或重複的檢查和檢驗，減少昂貴

- 藥物的過渡使用，縮短住院日數間接降低醫療費用（Muluk et al., 1997；Jacavone et al., 1998；廖美南，1997，張睿詒，民 86）。
- 3.提高醫療照護品質：標準化的醫療照護，降低病患的併發症與死亡率達到預期的照護品質（DeWoody et al., 1994；Spath, 1994；Ireson, 1997；鄭滿蕙，民 88；林秀緞，1999）。
  - 4.促進醫療小組跨部門的整合與合作：臨床路徑必須包含各種專業背景的人員彼此協調，以確認照顧過程，此過程可以促進不同專業間的溝通與合作，改善專業人員之衝突（DeWoody et al., 1994；June-Forker, 1996；廖美南，民 86）。
  - 5.提高病患的滿意度：臨床路徑實施的過程，強調衛教活動實施，病患及家屬經由衛教可以讓病患對於照護及治療流程有所認知，病患對於治療的恐懼感降低，病患滿意度較高（Musfeldt et al., 1993；June-Forker, 1996；張睿詒，民 86；鄭滿蕙，民 88）。
  - 6.預防醫療糾紛：臨床路徑藉由標準的照護路徑，可以提供一個明確的照護紀錄，有助於糾紛發生時的保護醫療人員的醫療證據（June-Forker, 1996）。
  - 7.提供教育訓練的工具：對醫師而言，可以作為臨床教學的指

引，對護理人員或其他部科人員而言，可以藉以改善對病人應提供的服務（朱樹勳，1997）。

#### 四、臨床路徑發展步驟與實施方法

臨床路徑的發展步驟一般可分為四大部分：1.初步的決定：包含主題的選擇、專家群的選擇、定義清楚之目的。2.評估臨床的適切性：包含評估臨床的優點與缺點、評估科學的證據、評估專家的意見、臨床適切性的決定。3.公共政策議題的評估：包含資源的限制、臨床的彈性。4.作業指引的撰寫與評估：包含臨床作業指引草擬、同儕審查與初試、宣導評估與更新的建議、研究的建議 ( Woolf, 1992 ) 。

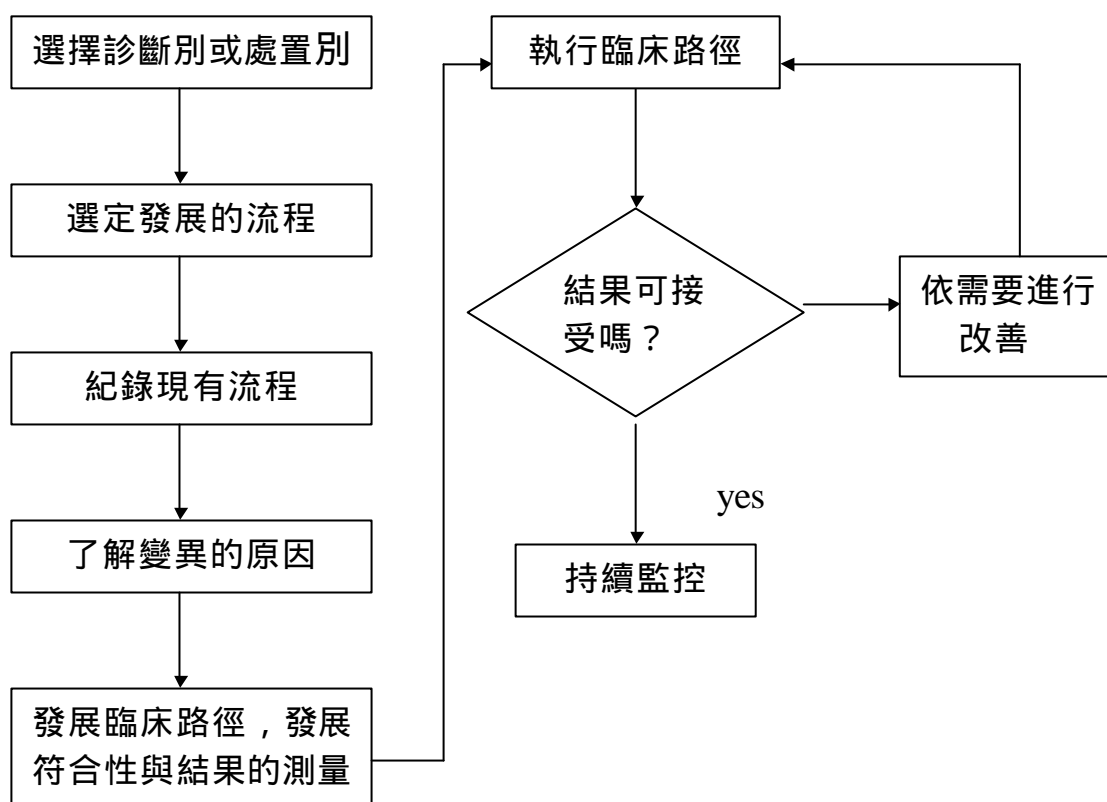
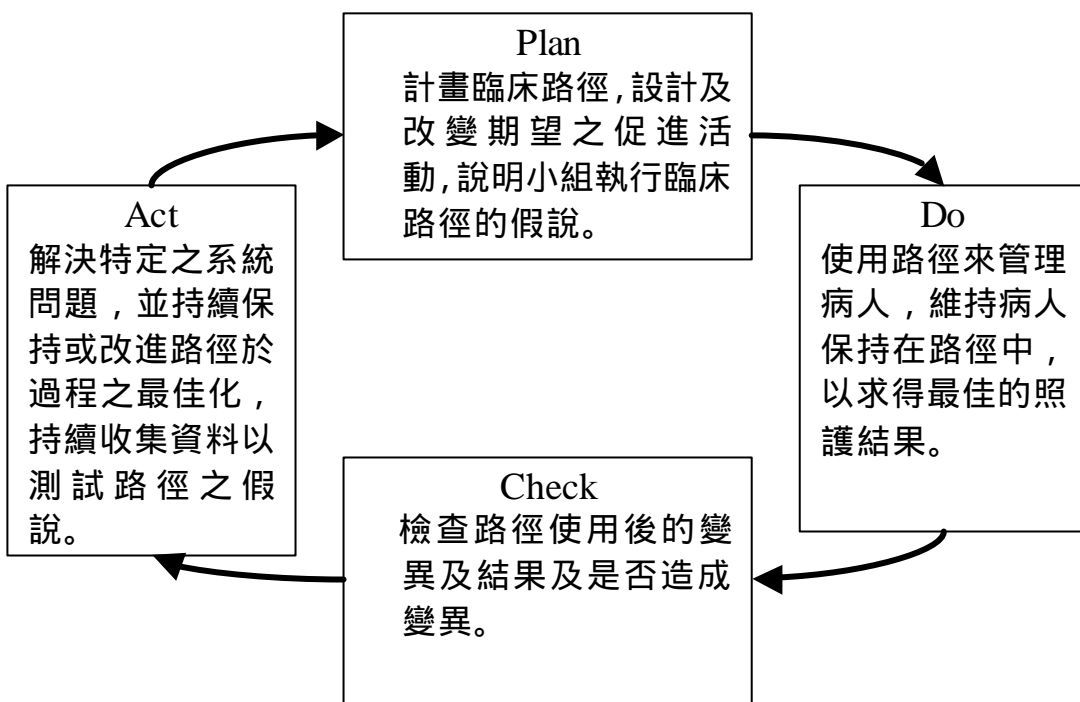


圖 2-1 發展臨床路徑的幾個重要步驟



若與戴明( Deming )的持續改善,計畫-執行-檢視-修正( Plan-do check-act Cycle , 簡稱 PDCA ) 循環來對應, 臨床路徑的「製定」就是 PDCA 中的 Plan, 像臨床路徑此工具本身; 「施行路徑」是 Do, 是實際實施在病患身上的情況; 「路徑變異分析」是 Check; 提出各種系統上「變異的改善方法並且去解決問題」就是 Act; 對路徑再加複習檢討改進就是 PDCA 的循環。如此一來, 臨床路徑不只是個案管理中的一個工具, 更是全面品質管理 ( Total Quality Management , TQM ) 環境中的一個要角 ( 楊樹昌、蘇喜, 1995 ; 林秀緞, 1999 ; 廖述朗, 1997 ) 。



資料來源：Spath P.L., 1994

圖 2-2 臨床路徑與戴明 PDCA 循環的關係

## 五、缺血性腦中風臨床路徑未來評估發展

臨床路徑之發展初期是以外科手術及變異較少的疾病為主要對象，針對較為複雜的內科疾病較少發展，因此內科之臨床路徑仍有其發展的空間。

在缺血性腦中風臨床路徑相關研究方面，Zander (1988)以描述性研究法針對缺血性腦中風病患實施臨床路徑後進行分析，發現 29%的缺血性腦中風患者平均住院天數減少。Brown and Yast (1994)在鄉村社區醫院針對腦血管疾病患者實施臨床路徑，結果顯示實施前後平均住院日數顯著下降。Letiza (1999)在醫院急診室發展缺血性腦中風之臨床路徑，第一次因缺乏醫師支持而失敗，第二次獲得醫師支持，使得住院天數減到 5-7 天。國內廖美南於 1996 年以類實驗研究法評估長庚醫院缺血性腦中風臨床路徑，結果實驗組平均住院天數為 9.7 天，對照組為 13.96 天，兩者具顯著差異。費用方面實驗組每位病患平均醫療費用為 25,353 元較對照組減少 11,482 元。國內北護鄺欽菁以類實驗研究法評估缺血性腦中風臨床路徑之效益，結果發現，在平均住院天數控制組為 17.5 天，實驗組為 8.9 天，可以縮短住院天數，醫療費用方面每人平均減少 27,919.58 元，但對於身體功能之改善則無顯著差異。

從發表之臨床路徑相關研究中，相當多研究指出發展路徑可以降低住院天數和節省醫療資源，提升病患滿意度與增加醫護人員工作滿意度，較嚴謹之研究方法採用類實驗設計（Quasi-experimental research design），先收集比較組個案後，再以疾病嚴重度配對收集實驗組個案。這些研究缺乏隨機分配，實驗結果可能受到研究起點的不可比較性所產生的誤差所影響，且其臨床路徑發展多以醫師或護理師的治療、照護為主，缺乏以病人為中心整合所有醫療照護提供者的全面性照護。

目前研究評估路徑效益指標方面，區分為主觀效益與客觀效益，主觀效益採用滿意度調查，客觀方面以一般性的品質指標如 14 天再入院率、30 天再入院率、併發症、及感染率表示，對於路徑特定的臨床指標並無訂定，所以難以評估路徑患者之臨床與功能之整體性照護成果，亦即是否真正達到提升品質的目的，未來對於全面性照護之臨床路徑，應有其路徑特定（path-specific）的臨床指標（clinical indicators）。

### 第三節 臨床路徑評估指標

#### 一、病患健康照護品質指標

1988 年 Lohr 指出健康照護的療效測量方式有很多種方式，可以將療效分為五個 D，包括死亡（Death）、疾病（Disease）、殘障（Disability）、不舒適（Discomfort）及不滿意（Dissatisfaction）。其中死亡率指標是重要的健康照護指標，容易測量且經常被使用，但隨著人類文明智識的進展，健康照護的目的不在只是免於死亡或是治癒疾病，而加入了更多層面的考量。

1946 年世界衛生組織（WHO）指出健康的定義為生理、心理和社會安寧美好的狀態，而不僅是疾病的免除。於 1978 年在 Alma-Ata 召開基層健康照護（Primary Health Care）會議亦指出對於病人醫療照護之目的不僅為延長生命而且是改進生活之品質，達到有效之生活（McDermott, 1981）和保有功能與安寧狀態（preserving function and well-being）（American College of Physicians, 1988），而且對於以病人的觀點來偵測醫療照護結果品質的重要性亦有一致的認同（Ware & Sherbourne, 1992），故以病人之觀點來評估身體功能、心理功能和社會生活及整體健康等層面有其重要性和必要性。此外，除了病人，一個有效醫療照護的介入對於主要的醫療照護者和醫療

提供者也會有相當程度壓力的減輕，對於評估成效亦是一個重要指標。

病人滿意度在醫療服務的重要性為病人滿意度可提供醫院管理者或醫療政策制訂者瞭解自己和病人對於醫療照護品質認知間的差異和缺失，作為服務品質改善的參考，所以成為測量醫療照護的重要指標。在 1963 年 Stoeckle 等人倡言以病人滿意度資料來計畫與組織設備，並作為設置醫學教育及公共衛生計畫優先順序的參考。

Vuori ( 1987 ) 曾指出「病人滿意度是決定醫療品質的屬性之一，沒有它就沒有好的照顧服務。基於醫學倫理、民主價值、消費者權利的考慮，都必須將病人感受列入品質評估中。」Donabedian 亦認為病人滿意度可用來評估醫療照護的品質，因此病人滿意度測量可用以評估醫療照護的品質，病人滿意度在健康及醫療服務研究( HSRS ) 上，是一極重要的指標。

Donabedian 於 1988 年指出醫療照護品質是「在同時衡量照護過程中的各種利益與損失後，期望病人能獲得的最大福利。」尋求品質往往是從最簡單、最完整的醫療組合開始，即醫師對某特定病患的疾病所作的處置。處置的方式為技術與人際互動兩大範圍。

綜合上述文獻，建立缺血性腦中風臨床路徑病患照護評量指標除了一般臨床路徑指標，如平均住院日、醫療費用外，更應擴展到

其他層面。1910年 Dr. Ernest Codman 提出 end results 的觀念，用病人的醫療結果來檢討與改善診斷治療方法，所以本研究選擇以健康（生理、心理、社會）結果的觀點來評估路徑對病患的真實成效，及治療過程中的人際互動（主要照護者、醫療提供者），以便尋求最佳的醫療組合。

## 二、成本指標

在評估醫療成本指標部分，臨床路徑之成本評估以醫療成本和社會成本評估來說明。醫療成本主要說明病患醫療之直接成本包括，醫療總費用、檢驗費、藥費、復健費用等。

腦中風病患常有各種不同程度的失能和殘障，造成病人家庭和社會的負擔，病患因疾病而影響到主要照護者的社會功能，稱之主要照顧者負擔，包括財務負擔、社會負擔、生理負擔和心理負擔，而此負擔將導致主要照護者減少其社會功能，造成的社會成本增加。

### 第三章 研究設計與方法

本研究以兩個階段發展缺血性腦中風臨床路徑並評估其效用，第一個階段以實證醫學的精神根據臨床指引發展缺血性腦中風臨床路徑；第二個階段以臨床隨機試驗（RCT）測試臨床路徑之成效。本章分為五節，第一節說明研究對象，第二節提出研究設計與研究架構，第三節介紹缺血性腦中風臨床路徑發展過程和路徑內容，第四節描述欲評估路徑成效之變項及其操作型定義，第五節說明資料收集處理與統計分析方法。

#### 第一節 研究對象

本研究以中部某醫學中心於民國 91 年 11 月至民國 92 年 4 月，經醫師診斷國際疾病分類臨床修正代碼（ICD-9CM）分類號為 433 及 434 之急診入院的缺血性腦中風患者及其主要照護者、醫療提供者為研究對象。

為顧及病患之權利，收案前研究人員需先向病患或其家屬說明研究目的及參與研究所需配合之措施，瞭解研究所有過程，如病患或其家屬瞭解並同意簽署同意書，方納入成為研究對象。

排除對象為病患拒絕簽署同意書、合併有急慢性疾病需立即手

術、需立即住進加護病房之嚴重病患，且於研究期間重複入院之病患，第二次入院亦不予收案。

## 第二節 研究設計與架構

### 一、研究設計

本研究採雙盲隨機臨床試驗 ( Randomized Control Trial, RCT )，將符合收案條件之缺血性腦中風急診患者，以隨機方式分配至臨床路徑組 ( 實驗組 )，和常規醫療照護組 ( 對照組 )。

雙盲設計意指病患自身並不知道自己的隨機分配結果，研究者亦不知道病患是接受何組治療，完全根據事先製作之隨機亂數，以信封彌封排列，依病患急診入院之先後順序拿取。

在考量病患入院時之疾病嚴重度在兩組的分佈有所不同，乃以美國國家衛生院中風量表 ( NIHSS ) 測量其疾病嚴重度，依據疾病嚴重程度 ( NIHSS < 7、8 NIHSS 22、23 < NIHSS ) 將病患分層，在各個階層下以兩人為一個區集 ( Block )，隨機分配到兩組，以增加兩組疾病嚴重度之可比較性。

本研究以個案醫院之 14、15、16 病房為收案地點 ( 15 病房為主要的腦中風病房 )，於入院時、出院時及入院三個月後評估患者之實際情況，主要照護者及醫療提供者之評估於路徑執行結束後測



量，藉以評估缺血性腦中風臨床路徑實施之效益。病患接受臨床路徑之成效研究設計，詳如表 3-1 所述。

表 3-1 研究設計

組別	入院	治療介入	出院	入院三個月
對照組	$O_1$	$X_1$	$O_2$	$O_3$
實驗組	$O_4$	$X_2$	$O_5$	$O_6$

$X_1$  表示採用常規之醫療照護； $X_2$  表示臨床路徑之介入。  
 $O$  表示觀測值； $R$  表示隨機

表 3-1 之  $O_1$ 、 $O_4$  分別表示病患接受傳統照護 ( $X_1$ ) 及接受臨床路徑照護 ( $X_2$ ) 於入院時的基礎觀測值  $O_2$ 、 $O_5$  表示病患經住院治療後，出院時之第二次觀測值， $O_3$ 、 $O_6$  表示病患入院後三個月後，追蹤評估的第三次觀測值，第三次觀測值係於病患入院三個月後回門診評量，若病患無回診，即以電話進行追蹤評估。

## 二、研究架構

本研究之概念架構係根據研究目的及文獻探討而設立，架構如

圖 3-1。

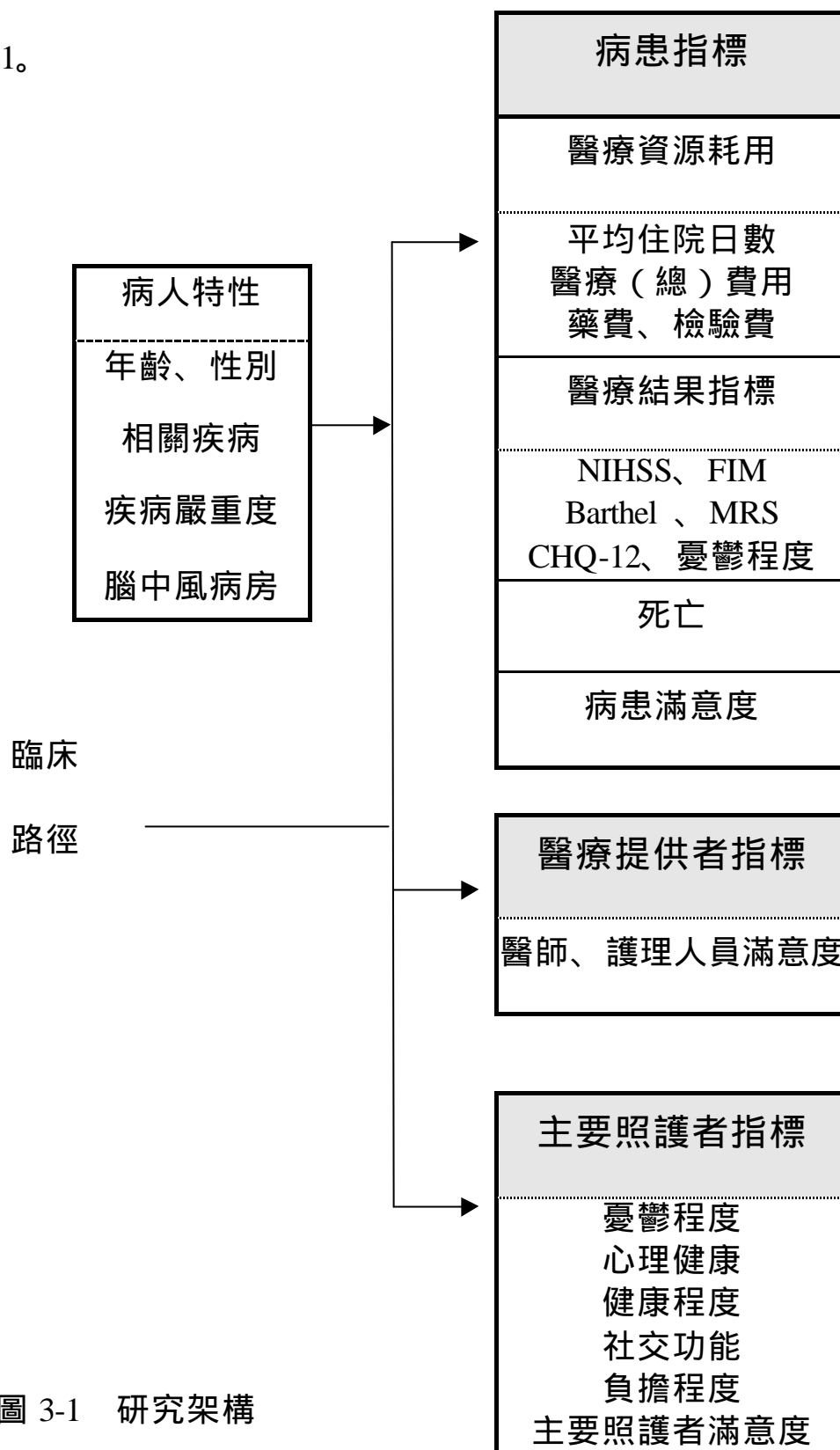


圖 3-1 研究架構

### 第三節 缺血性腦中風臨床路徑之發展

本節說明個案醫院發展缺血性腦中風臨床路徑之過程，及其實施時之相關教育訓練，茲將路徑發展的特色敘述如下：

#### 一、 路徑與表單發展

本研究之臨床路徑係以實證醫學的精神，根據美國醫院腦中風臨床路徑、腦中風臨床指引(台灣腦中風學會)、文獻建議及個案醫院之病歷回溯資料、臨床專家之建議，發展而成以病人為中心之實證臨床路徑。其間經個案醫院神經部、復健部、精神部、護理部、營養部、社區醫學部、醫療品質委員會之醫護、行政同仁經多次腦力激盪，從計畫、行動、觀察、再反思、及再計畫協調後，制訂強調早期復健與衛教復健計畫連貫特色，包括治療、藥物、檢查、護理評估與護理活動、營養飲食指導、衛教及復健指導、復健功能評估、吞嚥試驗、及出院準備計畫，並進行功能評估及過程變異記錄之全面性照護缺血性腦中風臨床路徑。

路徑表單發展乃以病人為中心，重新將院內之治療指引、住院照護須知、復健衛教指引及出院準備計畫作整合，強調以醫療團隊合作模式之共同照護，並於表單中明訂特定的臨床指標評估時間，藉以評估進入路徑病患之臨床整體照護成果，詳細路徑見附錄二。

## 二、 教育計畫推展

路徑推行前由神經部、復健部醫師出院準備計畫小組成員，舉辦一系列之臨床路徑教育課程，內容包括腦中風之危險因子及日常生活須知、照護服用 Coumdin 患者應注意的事項、CVA 臨床路徑、中風患者吞嚥試驗訓練、出院護理指導與轉介居家護理、並告知相關醫護人員實施臨床路徑施行的流程、表單的使用方式。

課程結束後測試參與醫護人員之學習效果，使醫護人員、評估人員皆能標準執行臨床路徑，減少因不熟悉而導致研究過程中之誤差，詳細教育訓練課程如附錄九。

## 第四節 研究變項與操作型定義

### 一、 研究變項

根據上述研究架構將本研究之研究變項依自變項、依變項與控制變項三類加以說明。

#### (一)、 自變項：治療組別

路徑組為接受缺血性腦中風臨床路徑治療，亦即接受早期復健、衛教出院計畫之全面性臨床路徑照護，包括治療、藥物、檢查、護理評估與護理活動、營養飲食指導、衛教及復健指導、復健功能

評估、吞嚥試驗、及出院準備計畫，並進行功能評估及過程變異記錄。傳統組為醫院之常規醫療照護，包括治療、藥物、檢查等。

## (二)、依變項

依變項依評量對象區分為病患指標、醫療提供者指標、主要照護者指標。

### 1. 病患指標

#### (1) 醫療資源耗用變項

醫療資源耗用包括住院期間之平均住院天數 (Length of Stay, LOS)、醫療總費用、藥費、檢驗費、復健費。

#### (2) 照護結果變項

包括死亡及生理、心理和社會三個層面量表評分。分別以美國國家衛生院中風量表、巴氏量表、雷氏修正量表、中國人健康量表、憂鬱程度、生活功能獨立執行量表等量表之得分。

美國國家衛生院中風量表 (National Institute of Health Stroke Scale ; NIHSS)

美國國家衛生院中風量表是測量腦中風病人神經功能狀態的量表，共有 15 項分別為意識程度、回答問題能力 (年齡、出生月份)、遵從命令能力 (睜閉眼、放握拳)、凝視、視野、顏面麻痺、四肢

最佳運動功能、足底反射、肢體協調、感覺、疏忽、發音、語言。  
分數範圍為 0-42 分，0-1 分表示正常或趨於正常，1-4 分表示輕微中風、5-15 分表示中度中風，15-20 分表示中重度中風，20 分以上為重度中風，完成此份量表約需要 6.6 分鐘 (Brott T., Adams, H. P)，本研究之內部一致性 Cronbach's alpha 為 0.87。

#### 巴氏量表 (Barthel Index)

巴氏量表是巴氏於 1965 年為測知病人自我照護與活動性所發展出來的。評估的變項共有十項包括進食、移位、個人衛生、如廁、洗澡、平行行走、上下樓梯、穿脫衣服、大便控制、小便控制。滿分為 100 分，評估分數少於 40 分是嚴重依賴、40-60 分是中度依賴、60-95 分為輕度依賴、100 分是完全獨立，Granger 於 1979 之再測信度為 0.89，本研究之內部一致性 Cronbach's alpha 為 0.96。

#### 中國人健康量表 (Chinese Health Questionnaire; CHQ-12)

CHQ-12 為中央研究院生醫所鄭泰安研究員根據 Goldberg 1972 年所發展的 General Health Questionnaire (GHQ) 的概念架構，配合中國人國情加以修訂而成之自填式簡易精神症狀量表，用以測量中國人兩星期內之心理健康狀態，內容包含有關焦慮、憂慮、失眠、疲倦、社會功能及家庭關係狀況等相關問題，共 12 題 4 種程度的題目，以「一點也不」、「和平常差不多」、「比平常覺得」、「比平常

更覺得」來表示，亦可以用來作為精神疾病之初步篩選工具。過去研究顯示中國人心理健康量表有很高的信度（Cronbach's alpha coefficients 在社區樣本為 0.9, 在醫院樣本為 0.92 (Cheng, T. A., et al, 1990)）與效度（靈敏度與精確度分別為 76% 與 77% (Chong, M. Y. and Wilkinson, G., 1989)），本研究之內部一致性 Cronbach's alpha 為 0.94。

### 憂鬱程度量表

憂鬱程度量表根據文獻發展而來測量一般人的憂鬱程度，以一星期內憂鬱症狀的頻率「從未」0分、「很少（1天）」1分、「有時（1~4天）」2分、「常常（5~7）天」3分作為評估的依據，共包含 11 種自我評估的項目，內容主要為心情沮喪、做事很不順利、覺得人人都很不友善、吃不好睡不好、提不起勁作任何事、覺得悲哀等憂鬱症狀，分數越高表示憂鬱情況越嚴重，本研究之內部一致性 Cronbach's alpha 為 0.86。

### 雷氏修正量表（Modified Rankin Scale）

雷氏修正量表用以評估病患之生活功能狀態，共有七種分類，依次為無任何症狀（0分）、有症狀但無明顯殘障，不影響日常生活及工作能力（1分）、輕度殘障：影響工作能力，但日常生活起居能完全自理（2分）、中度殘障：日常生活起居需要他人協助，

但能自行走動（3分）、中重度殘障：日常生活起居和走動完全需要他人協助（4分）、重度殘障：臥床、大小便失禁，完全需要他人代理（5分）、死亡（6分）。

生活功能獨立執行量表（Functional Independence Measure; FIM）

生活功能獨立執行量表係由美國復健醫學會（ACRM）及美國物理醫學暨復健醫學會（AAPMR）共同設計，其目的為評估個案在自我照顧、括約肌控制、行動、走動、溝通、及社會認知等六大生活項目之依賴程度，共有 18 個項目，每個項目最高得 7 分，最低為 1 分，總分最高為 126 分，最低為 18 分，14 至 18 項係由主要照護者提供資料，得分 0-18 分為完全依賴、19-36 分為大量協助、37-54 分為中度依賴、55-72 分為輕度依賴、73-90 分為監督/設定計畫、91-107 分為改良性獨立、108-126 分評估為完全獨立，本研究之內部一致性 Cronbach's alpha 為 0.94。

### （3）病患滿意度

滿意度調查以 Likert 五分法計分方式，分為：非常滿意（5分）、滿意（4分）、中等（3分）、不滿意（2分）、非常不滿意（1分）等不同之滿意程度，本研究之內部一致性 Cronbach's alpha 為 0.94。



2.醫療提供者指標為醫師、護理人員之滿意度。

### 3.主要照護者指標

主要照護者指標包括主要照護者滿意度、憂鬱程度、中國人健康量表得分及照護者之負擔、健康狀況。在評估照護者的負擔方面，以病患需要照護者日常生活幫助的程度、病患是否需要支持性照護及照護者的社交生活受影響的程度來評估。

病人需要照顧者日常生活幫助的程度，以 16 項日常生活的項目所需幫忙的頻率評估，包括幫病人使用電話、監督其服藥、準備餐飲、餵食或用餐、幫忙日常起居，如洗臉、刷牙和整理儀容、穿衣服、洗澡、自行走動、上下床、上廁所、處理家務(如清潔地板)、買東西、外出活動、與其他人交談、協助到診所或醫院看病、幫忙拿藥之幫忙頻率，每個項目以不曾(0分)、很少(1分)、偶爾(2分)、經常(3分)、總是(4分)計分，以 16 項總分評估病人需要幫忙的程度。

病人是否需要支持性照護的項目包括病人是否需要注射、膀胱灌洗、更換、拔除鼻胃管、更換氣切內、外管、抽血檢驗及採檢體送檢、灌腸、導尿、拔除導尿管之膀胱訓練、一般傷口護理、各項造瘻口之護理、抽痰、姿位引流、蒸氣吸入、石膏護理、復健運動、一般身體評估及其他，每需要一項得 1 分，得分越高表示越需要支

持性的照護越高。

照顧者因照顧病人對社交生活所造成的影響方面，以 8 個項目測量，包括工作方面、與家人相處的時間、休閒活動，如看電視或散步等、外出旅行、拜訪親戚、拜訪朋友、參與社區活動、參與宗教活動、所有的社交活動等項目依影響程度沒有影響（0 分）、有一點影響（1 分）、有很大影響（2 分），以總分評估對社交生活之影響程度。

疾病史方面，詢問照護者過去一個月內有無罹患疾病，包括骨刺、關節炎或風濕、白內障、肺氣腫或慢性支氣管炎、結核病、高血壓、高血脂、心臟疾病、四肢循環障礙（手腳發麻或冰冷）、糖尿病、消化系統潰瘍、肝病、腎病、其他泌尿道疾病、癌症、白血病、貧血、中風、巴金森氏症、肌肉萎縮症、小兒麻痺後遺症、甲狀腺或其他腺體疾病、皮膚疾患、語言障礙、視網膜病變等 25 種疾病，藉以評估主要照護者目前之健康狀態。

主要照護者之健康狀況以短表-36（Short Form36，簡稱 SF-36）評估。SF-36 是一種一般性的健康狀態評估量表，可以評估不同疾病情況下病人的健康情形，包含了八個健康面向以表示生理健康（Physical health）和心理健康（Mental health）兩個層面。八個面向為身體生理功能（Physical functioning, PF）10 題、因生理功能角色

受限( Role limitation-Physical, RP )4 題、身體疼痛( Bodily pain, BP )  
2 題、一般自覺健康 ( General health, GH) 5 題、活力 ( Vitality, VT )  
4 題、社會功能 ( Social functioning, SF ) 2 題、情緒角色受限 ( Role  
limitation-Emotional ) 3 題、心理健康 ( Mental health, MH ) 5 題 , 自  
評健康變化 1 題 , 共計 36 題 , 本研究之八項次量表內部一致性  
Cronbach's alpha 依次為 PF = 0.87、 RP = 0.94、 BP = 0.88、 GH = 0.58、  
VT = 0.72、 SF = 0.75、 RE = 0.95、 MH = 0.73。各面向分數分別計算 ,  
經轉換後各面項分數由 0-100 分轉換公式見公式一 , 表 3-2 呈現構  
面分數對照表及計分法 , 分數越高表示自評健康狀況越好 ( Ware, J.  
E.,et al, 1993 ) 常見的一般性資料輸入和計分步驟如圖 3-2。

公式一

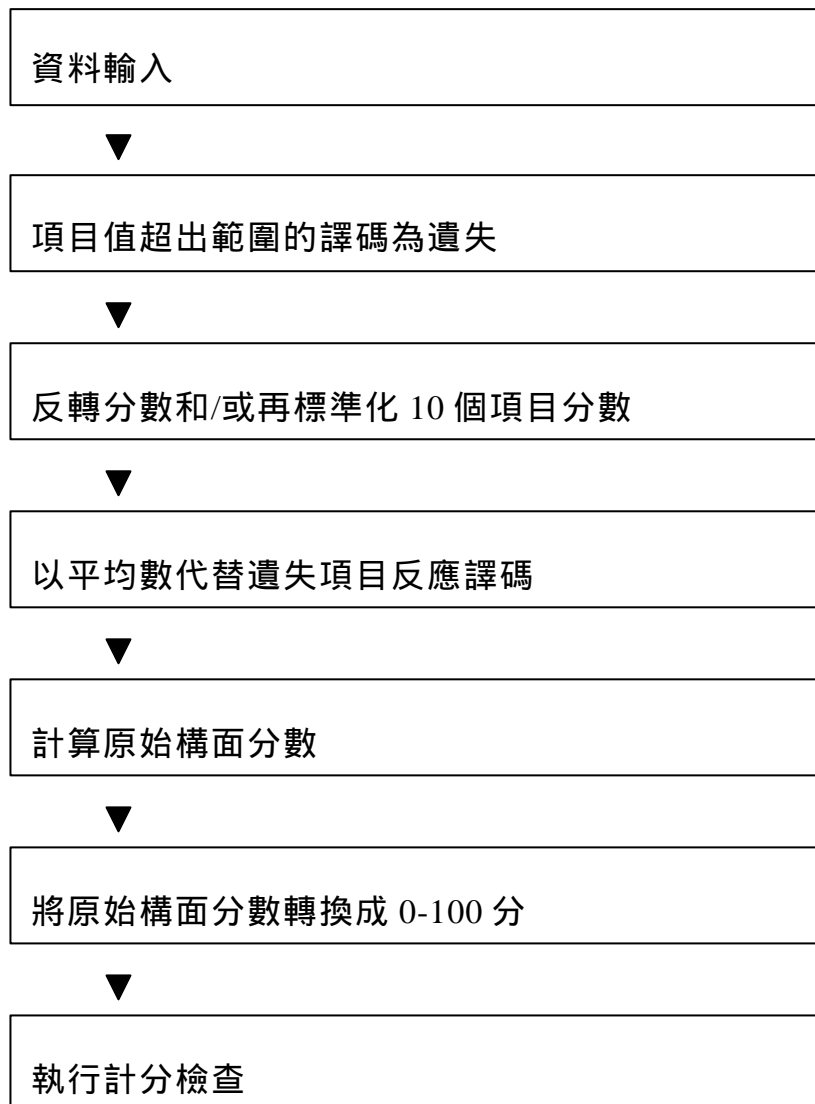
$$\text{轉換分數} = \left[ \frac{\text{( 實際原始分數? 最低可能原始分數 )}}{\text{可能的原始分數範圍}} \right] \times 100$$

表 3-2 SF-36 構面分數轉換值對照表

構 面	最後項目值的總和	最低和最高可能 原始分數	可能原始 分數範圍
生理功能	PF 3a+3b+3c+3d+3e+3f+3g+ 3h+3i+3j	10,30	20
角色—生理	RP 4a+4b+4c+4d	4,8	4
身體疼痛	BP 7+8	1,12	10
一般健康	GH 1+11a+11b+11c+11d	5,25	20
活力狀況	VT 9a+9e+9g+9i	4,24	20
社會功能	SF 6+10	2,10	8
角色—情緒	RE 5a+5b+5c	3,6	3
心理健康	MH 9b+9c+9d+9f+9h	5,30	25

資料來源：Ware JE., Snow KK., Kosinski M. (1993) *SF-36 Health Survey: Manual and Interpretation Guide*(p.6:18), Boston, The Health Institute, New England Medical Hospital.

圖 3-2 SF-36 計分流程



資料來源：Ware JE., Snow KK., Kosinski M. (1993) *SF-36 Health Survey: Manual and Interpretation Guide*(p.6:2), Boston, The Health Institute, New England Medical Hospital.

### (三)、控制變項

控制變項為病人特質包括年齡、性別、教育程度、生活習慣、有無居住腦中風病房、研究基本點之相關疾病及疾病嚴重度等。

## 二、操作型定義

將上述之研究變項，包括自變項、控制變項、依變項之操作型定義，詳述如表 3-2。

表 3-2 研究變項之操作型定義

變項名稱	屬性	操作型定義	資料來源
<b>自變項</b>			
臨床路徑	類別	臨床路徑組、常規照護組	隨機亂數
<b>控制變項</b>			
<b>基本特質</b>			
年齡	連續		問卷
性別	類別	男、女	病歷
籍貫	類別	閩南、客家、外省籍、原住民、其他	問卷
教育程度	類別	不識字、民教班、國小、初國中、高中職、專科、大學以上	問卷
婚姻狀況	類別	未婚、已婚、再婚、分居、離婚、鰥或寡	問卷
職業	類別	農、公、商、教、家庭主婦、自由職業、退休、其他(工)	問卷
主要照護者	類別	夫妻、兒子、媳婦、女兒、女婿、孫子、孫女、父母、兄弟、姊妹、公婆、岳父母、孫媳婦、其他親戚、雇用人員、其他	問卷
居住腦中風病房	類別	有、無居住於 15C 病房	病歷
<b>生活習慣</b>			
抽煙	類別	有(抽煙量)、無	問卷
喝酒	類別	有(喝酒量)、無	問卷
喝茶	類別	有(喝茶量)、無	問卷
喝咖啡	類別	有(喝咖啡量)、無	問卷
<b>疾病特性</b>			
曾罹患缺血性腦中風住院次數	連續	不含本次，以往腦中風住院次數	問卷
合併其他疾病數	連續	合併高血壓、糖尿病、心房顫動、冠狀動脈心臟病、高血脂、其他疾病之疾病總數	問卷
疾病嚴重程度	連續	入院之中風量表、巴氏量表、雷式修正量表、生活功能獨立量表分數	量表
<b>依變項</b>			
<b>醫療資源耗用</b>			
平均住院天數	連續	總住院日數/個案總數	病歷
醫療(總)費用	連續	包括總費用、藥費、檢驗費、復健費等	業務室

表 3-2 研究變項之操作型定義 (續)

變項名稱	屬性	操作型定義	資料來源
<b>照護結果指標</b>			
中風量表 (NIHSS)	連續	15 項題目, 詳見研究變項所描述	量表
巴氏量表 (BARTHEL)	連續	10 項題目, 詳見研究變項所描述	量表
雷式修正量表 (MRS)	連續	0-6 分, 7 種分類, 詳見研究變項所描述	量表
生活功能獨立執行量表 (FIM)	連續	6 大項, 18 個題目, 詳見研究變項所描述	量表
憂鬱程度	連續	11 題自我評估問題, 詳見研究變項所描述	量表
中國人健康量表 (CHQ-12)	連續	12 題 4 種程度的題目, 詳見研究變項所描述	量表
死亡	類別	有、無	病歷
<b>主要照護者指標</b>			
照護者之負擔			
病人需要照顧者幫助日常生活活動的程度	連續	16 項日常生活所需幫忙的頻率評估, 詳見研究變項所描述	問卷
自覺得病人需要之支持性照護的項目	連續	18 項支持性照護的項目, 詳見研究變項所描述	問卷
照護病人對社交生活的影響	連續	8 題與社交活動相關問題, 詳見研究變項所描述	問卷
SF-36	連續	36 題包含 8 個面向, 詳見研究變項所描述	量表
罹患疾病數	連續	這個月罹患疾病個數	問卷
滿意度指標	類別	包括病患、醫療提供者、主要照護者, 滿意度計分方式以 Likert 五分法予以計分, 「非常不滿意」1 分 「非常滿意」5 分。	問卷



## 第五節 資料收集與統計分析

### 一、資料收集

資料之收集分為病患資料、主要照護者、醫療提供者三方面收集。醫療資源耗用資料以個案醫院業務室提供資料為準，包括病人基本資料、醫療（總）費用、藥費、檢驗費、復健費，及平均住院日數（LOS）。美國國家衛生院中風量表、生活功能獨立執行量表、巴氏量表、雷氏修正量表之評估由訓練完成之專科護理師及總住院醫師進行評估。參與評估病患神經狀態之住院醫師及專科護理師，先以美國中風協會之中風量表錄影帶多次學習評估，針對評量有變異的項目於開會討論以取得共識，確保評量人員之一致性。中國人健康量表及憂鬱程度、短表-36、滿意度問卷由訪員進行訪談，訪員於訪談前進行一至二天之訓練，以求增加訪員之信度。良好的訪視員品質應包括機智、仔細、敏銳、有禮貌、適應力強、一致性高、誠實、堅忍持久及能忍受累人及枯燥等工作特性。訓練的內容包括如何接觸受訪者以獲得訪視，如何問題目（包括題意、順序）及應避免的行為（如打斷受訪者的回答、不同意受訪者的看法及皺眉等）。進行訪視員的模擬訪視，訓練訪員者應給予訪員評論步驟的正確性與錯誤。

## 二、資料處理與統計分析

資料分析的準則採用意圖治療分析( intention to treat )，意即結果的分析完全根據病人隨機分派的組別( 臨床路徑組與常規照護組)來分析，不論病人是否完全接受隨機分配組別所提供的照護。

資料收集經譯碼後以 Microsoft Excel 2000 建檔、使用 SAS8.0 套裝軟體進行除錯檢查和統計分析，詳細分析方法如下所述：

### (一) 描述性統計

以個案數、百分比、平均值及標準差、最大值與最小值呈現自變項( 有無實施臨床路徑)、依變項( 病患指標、主要照護者指標、醫療提供者指標)及控制變項( 病患基本特性、疾病嚴重度)之資料分佈情況。

### (二) 推論性統計

1.獨立樣本 t 檢定 ( Independent ttest ) :探討年齡、平均住院天數、醫療費用、滿意度等連續性變項在兩組間是否具有統計上的顯著差異。

2.卡方檢定( Chi-square test)及費雪適當性檢定( Fisher' s exact test): 探討臨床路徑組及常規照護組間的籍貫、職業、教育程度等類別變

項的分佈關連性是否有統計上的顯著差異。

3.複回歸 ( Multiple regression analysis ) :調整病患基準狀態後，路徑組與常規照護組之成效差異。

## 第四章 研究結果

本章依據研究的設計和測量變項，將研究結果分為五節呈現。

第一節描述兩組病患的基本特質分佈與起始點疾病嚴重度，包括性別、年齡、籍貫、教育程度、婚姻狀況、職業、主要照護者、有無居住腦中風病房、生活習慣、有無合併慢性疾病、曾因腦中風的住院次數及和疾病嚴重度。第二節說明臨床路徑與常規照護在治療與處置上的差異。第三節說明醫療資源耗用之影響，包括平均住院日數與醫療費用。第四節說明臨床路徑醫療結果評估指標與滿意度情形。第五節說明臨床路徑對主要照護者之影響。

### 第一節 臨床路徑組與常規照護組病患之基本特質分佈

本研究對象為經醫師診斷為缺血性腦中風之 68 名急診病患，隨機分配後，34 名至臨床路徑組，34 名至常規照護組。以下茲就病患之基本特質、生活習慣、合併其他慢性疾病、疾病嚴重度四方面描述其基本特質分佈（見表 4-1）。

#### 一、基本特性

經由人口學資料分析，常規照護組男性病患有 20 人，佔 58.82%，女性病患有 14 人，佔 41.18%；臨床路徑組男性病患有 18 人，

佔 52.94%，女性有 16 人，佔 47.06%，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組，兩組間在性別上未達統計上的顯著差異。

年齡方面，常規照護組病患的平均年齡為 67.05 歲，標準差為 11.43，最小值為 43 歲，最大值為 84 歲；臨床路徑組病患的平均年齡為 69.24 歲，標準差為 11.92，最小值為 51 歲，最大值為 87 歲，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組，兩組間在年齡上未達統計上的顯著差異。

籍貫方面，常規照護組病患為閩南人的有 29 人，佔 85.29%，客家人有 1 人，佔 2.94%，外省人有 3 人，佔 8.82%，原住民有 1 人，佔 2.94%；臨床路徑組病患為閩南人有 33 人，佔 97.06%，外省人有 1 人，佔 2.94%。兩組病患籍貫皆以閩南人佔大多數，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組，兩組間在籍貫上未達統計上的顯著差異。

教育程度方面，常規照護組的病患，不識字的有 12 人，佔 35.29%，國小程度有 12 人，佔 35.29%，初、國中程度有 4 人，佔 11.76%，高中職程度有 6 人，佔 17.65%；臨床路徑組的病患，不識字的有 11 人，佔 32.35%，國小程度有 13 人，佔 38.24%，初、國中程度有 6 人，佔 17.65%，高中職程度有 3 人，佔 8.82%，大學以上的病患有 1 人，佔 2.94%，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組，兩

組間在教育程度上未達統計上的顯著差異。

婚姻狀況方面，常規照護者病患，未婚有 1 人，佔 2.94%，已婚有 32 人，佔 94.12%，鰥寡有 1 人，佔 2.94%；臨床路徑組病患，已婚有 32 人，佔 94.12%，鰥寡有 2 人，佔 5.88%，兩組病患皆以已婚居多，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組，兩組間在婚姻狀況上未達統計上的顯著差異。

職業方面，常規照護組病患，從事農業有 3 人，佔 8.82%，公務人員有 1 人，佔 2.94%，商業有 3 人，佔 8.82%，家庭主婦有 3 人，佔 8.82%，退休有 4 人，佔 11.76%，其他（工人），有 20 人，佔 58.82%；臨床路徑組病患，從事農業有 4 人，佔 11.76%，家庭主婦有 7 人，佔 20.59%，自由職業有 1 人，佔 2.94%，退休有 2 人，佔 5.88%，其他（工人），有 20 人，佔 58.82%，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組，兩組間在職業上未達統計上的顯著差異。

居住腦中風病房（15C）方面，常規照護組病患沒有住在腦中風病房有 17 人，佔 50%，有居住腦中風病房有 17 人，佔 50%；臨床路徑組病患，沒有住在腦中風病房有 10 人，佔 29.41%，有居住腦中風病房有 24 人，佔 70.59%，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組，兩組間在居住腦中風病房上未達統計上的顯著差異。

## 二、生活習慣

抽煙方面，常規照護組病患沒有抽煙有 26 人，佔 76.47%，有抽煙有 8 人，佔 23.53%；臨床路徑組病患，沒有抽煙有 24 人，佔 70.59%，有抽煙有 10 人，佔 29.41%，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組，兩組間在抽煙生活習慣上未達統計上的顯著差異。

喝酒方面，常規照護組病患沒有喝酒有 28 人，佔 82.35%，有喝酒有 6 人，佔 17.65%；臨床路徑組病患，沒有喝酒有 26 人，佔 76.47%，有喝酒有 8 人，佔 23.53%，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組，兩組間在喝酒生活習慣上未達統計上的顯著差異。

喝咖啡方面，常規照護組病患沒有喝咖啡有 32 人，佔 94.12%，有喝咖啡有 2 人，佔 5.88%；臨床路徑組病患，沒有喝咖啡有 32 人，佔 94.12%，有喝咖啡有 2 人，佔 5.88%，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組，兩組間在喝咖啡生活習慣上未達統計上的顯著差異。

喝茶方面，常規照護組病患沒有喝茶有 31 人，佔 94.18%，有喝茶有 3 人，佔 8.82%；臨床路徑組病患，沒有喝茶有 24 人，佔 72.73%，有喝茶有 9 人，佔 27.27%，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組，兩組間在喝茶生活習慣上未達統計上的顯著差異。

### 三、 合併其他慢性疾病

合併高血壓，常規照護組病患沒有高血壓有 8 人，佔 25.53%，有高血壓有 26 人，佔 76.47%；臨床路徑組病患，沒有高血壓有 12 人，佔 35.29%，有高血壓有 22 人，佔 64.71%，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組，兩組間在合併高血壓上未達統計上的顯著差異。

合併糖尿病，常規照護組病患沒有糖尿病有 22 人，佔 64.71%，有糖尿病有 12 人，佔 35.29%；臨床路徑組病患，沒有糖尿病有 25 人，佔 73.53%，有糖尿病有 9 人，佔 26.47%，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組，兩組間在合併糖尿病上未達統計上的顯著差異。

合併心房顫動疾病，常規照護組病患沒有心房顫動有 33 人，佔 97.06%，有心房顫動有 1 人，佔 2.94%；臨床路徑組病患，沒有心房顫動有 28 人，佔 82.35%，有心房顫動有 6 人，佔 17.65%，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組，兩組間在合併心房顫動上未達統計上的顯著差異。

合併冠狀動脈心臟病，常規照護組病患沒有冠狀動脈心臟病有 32 人，佔 94.12%，有冠狀動脈心臟病有 2 人，佔 5.88%；臨床路徑組病患，沒有冠狀動脈心臟病有 33 人，佔 97.06%，有冠狀動脈心臟病有 1 人，佔 2.94%，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組，兩組間在合併冠狀動脈心臟病上未達統計上的顯著差異。



合併高血脂症,常規照護組病患沒有高血脂症有 33 人,佔 97.06 % , 有高血脂症有 1 人, 佔 2.94% ; 臨床路徑組病患 , 沒有高血脂症有 31 人, 佔 91.18% , 有高血脂症有 3 人, 佔 8.82% , 經檢定發現常規照護組與臨床路徑組 , 兩組間在合併高血脂症上未達統計上的顯著差異。

合併其他疾病總數方面 , 常規照護組病患的平均合併其他疾病為 1.47 種 , 標準差為 0.79 , 最大值為 2 種 ; 臨床路徑組病患的平均合併其他疾病為 1.35 種 , 標準差為 0.77 , 最大值為 2 種 , 經檢定發現常規照護組與臨床路徑組 , 兩組間在合併其他疾病總數上未達統計上的顯著差異。

曾因缺血性腦中風住院的次數方面 , 常規照護組病患曾因缺血性腦中風住院的平均次數為 0.12 次 , 標準差為 0.33 ; 臨床路徑組病患曾因缺血性腦中風住院的平均次數為 0.29 次 , 標準差為 0.77 , 經檢定發現常規照護組與臨床路徑組 , 兩組間在曾因缺血性腦中風住院的次數上未達統計上的顯著差異。

#### 四、 疾病嚴重度

入院時美國國家衛生院中風量表評分方面 , 常規照護組病患的平均分數為 6 分 , 標準差為 4.76 , 最小值為 1 分 , 最大值為 25 分 ;

臨床路徑組病患的平均得分為 7.38 分，標準差為 5.7，最小值為 1 分，最大值為 30 分，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組，兩組間入院時在美國國家衛生院中風量表評分上未達統計上的顯著差異。

入院時巴氏量表評分方面，常規照護組病患的平均分數為 67.21 分，標準差為 37.22，最小值為 0 分，最大值為 100 分；臨床路徑組病患的平均得分為 58.68 分，標準差為 35.51，最小值為 0 分，最大值為 100 分，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組，兩組間入院時在巴氏量表評分上未達統計上的顯著差異。

入院時雷氏修正量表評分方面，常規照護組病患的平均分數為 2.74 分，標準差為 1.36，最小值為 1 分，最大值為 5 分；臨床路徑組病患的平均得分為 3.24 分，標準差為 1.23，最小值為 0 分，最大值為 5 分，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組，兩組間入院時在雷氏修正量表評分上未達統計上的顯著差異。

入院時生活功能獨立執行量表評分方面，常規照護組病患的平均分數為 94.38 分，標準差為 31.41，最小值為 18 分，最大值為 126 分；臨床路徑組病患的平均得分為 87.91 分，標準差為 27.91，最小值為 23 分，最大值為 126 分，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組，兩組間入院時在生活功能獨立執行量表評分上未達統計上的顯著差異。

表 4-1 實施缺血性腦中風臨床路徑與傳統醫療照護之病人基本特性分佈

變 項	常規醫療照護		臨床路徑		統計值?
	N = 34		N = 34		
	N (%)		N (%)		
<b>基本特性</b>					
性別					0.23
男性	20	(58.82)	18	(52.94)	
女性	14	(41.18)	16	(47.06)	
年齡	67.05 ±1.43?		69.24 ±1.92		-0.77
籍貫					0.22 <sup>a</sup>
閩南人	29	(85.29)	33	(97.06)	
客家人	1	(2.94)	0	(0)	
外省人	3	(8.82)	1	(2.94)	
原住民	1	(2.94)	0	(0)	
教育程度					0.72 <sup>a</sup>
不識字	12	(35.29)	11	(32.35)	
國小	12	(35.29)	13	(38.24)	
初、國中	4	(11.76)	6	(17.65)	
高中職	6	(17.65)	3	(8.82)	
大學以上	0	(0)	1	(2.94)	
婚姻狀況					1.00 <sup>a</sup>
未婚	1	(2.94)	0	(0)	
已婚	32	(94.12)	32	(94.12)	
鰥寡	1	(2.94)	2	(5.88)	
職業					0.29 <sup>a</sup>
農	3	(8.82)	4	(11.76)	
公	1	(2.94)	0	(0)	
商	3	(8.82)	0	(0)	
家庭主婦	3	(8.82)	7	(20.59)	
自由職業	0	(0)	1	(2.94)	
退休	4	(11.76)	2	(5.88)	
其他	20	(58.82)	20	(58.82)	
居住腦中風病房					3.01
無	17	(50.00)	10	(29.41)	
有	17	(50.00)	24	(70.59)	

? 統計值為連續性變項使用獨立樣本 t 檢定之值，分立變項使用 Chi-square 檢定之值；<sup>a</sup>表示使用 Fisher ' exact test 之 P 值；<sup>b</sup>表示資料有 missing 值。? 資料以平均值 ±標準差表示。

表 4-1 實施缺血性腦中風臨床路徑與傳統醫療照護之病人基本特性分佈(續)

變 項	常規醫療照護組		臨床路徑組		統計值
	N = 34		N = 34		
	N	(%)	N	(%)	
<b>生活習慣</b>					
抽煙					0.30
無	26	(76.47)	24	(70.59)	
有	8	(23.53)	10	(29.41)	
喝酒					0.36
無	28	(82.35)	26	(76.47)	
有	6	(17.65)	8	(23.53)	
喝咖啡					1.00 <sup>a</sup>
無	32	(94.12)	32	(94.12)	
有	2	(5.88)	2	(5.88)	
喝茶					0.06 <sup>a b</sup>
無	31	(91.18)	24	(72.73)	
有	3	(8.82)	9	(27.27)	
<b>合併其他疾病</b>					
合併高血壓					1.13
無	8	(23.53)	12	(35.29)	
有	26	(76.47)	22	(64.71)	
合併糖尿病					0.62
無	22	(64.71)	25	(73.53)	
有	12	(35.29)	9	(26.47)	
合併心房顫動					0.11 <sup>a</sup>
無	33	(97.06)	28	(82.35)	
有	1	(2.94)	6	(17.65)	
合併冠狀動脈心臟病					1.00 <sup>a</sup>
無	32	(94.12)	33	(97.06)	
有	2	(5.88)	1	(2.94)	
合併高血脂症					0.61 <sup>a</sup>
無	33	(97.06)	31	(91.18)	
有	1	(2.94)	3	(8.82)	
合併慢性疾病總數	1.47	±0.79	1.35	±0.77	-0.62
曾缺血性腦中風住院次數	0.12	±0.33	0.29	±0.84	1.15
<b>疾病嚴重度</b>					
入院時 NIHSS 總分	6.00	±4.76	7.38	±5.70	-1.09
入院時 Barthel Index 總分	67.21	±37.22	58.68	±35.51	0.97
入院時 MRS 分數	2.74	±1.36	3.24	±1.23	-1.59
入院時 FIM 總分	94.38	±31.41	87.91	±27.91	0.90

## 第二節 臨床路徑與常規照護之治療與處置

本節將描述與比較實施全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑與常規醫療照護之治療與處置的情形（見表 4-2），此部分資料臨床路徑組以臨床路徑表單得知，常規照護組從病歷中取得。

於急診部分，在血液生化與常規檢查項目方面，常規照護組接受檢查的有 97%，臨床路徑組接受檢查有 84.4%，經檢定發現兩組病患接受血液生化與常規檢查的比率未達統計上顯著差異。

在 EKG 檢查項目方面，常規照護組病患有 100% 接受 EKG 的檢查，臨床路徑組有 90.6% 病患接受 EKG 檢查，但檢定發現兩組病患接受 EKG 檢查的比率未達統計上顯著差異。

在 CXR 的檢查項目方面，常規照護組接受檢查的有 100%，臨床路徑組接受檢查有 87.5%，經檢定發現兩組病患接受 CRX 檢查的比率未達統計上顯著差異。

在 Brain CT/MRI 的檢查項目方面，常規照護組接受檢查的有 100%，臨床路徑組接受檢查有 87.5%，經檢定發現兩組病患接受 Brain CT/MRI 檢查的比率未達統計上顯著差異。

在藥物治療方面，急診 Hemodilution 的使用，常規照護組使用的有 97%，臨床路徑組使用的有 78.1%，經檢定發現兩組病患使用

Hemodilution 的比率達統計上顯著差異 (  $P < 0.05$  )。

急診 Antiplatelet 的使用，常規照護組使用的有 84.8%，臨床路徑組使用的有 62.5%，經檢定發現兩組病患使用 Antiplatelet 的比率達統計上顯著差異 (  $P < 0.05$  )。

在急診護理評估與護理活動項目數方面，常規照護組平均為 0.94 項，標準差為 0.66；臨床路徑組平均為 3.19 項，標準差為 1.45 項，經檢定發現兩組病患護理評估與護理活動項目數達統計上顯著差異 (  $P < 0.05$  )。

於住院中，在衛教復健指導的項目數方面，常規照護組病患平均接受 2.30 項，標準差為 0.81，臨床路徑組病患平均接受 2.84 項，標準差為 1.48，經檢定發現兩組病患衛教復健指導的項目數未達統計上顯著差異。

住院檢查方面，LDL、TG、Cholesterol、Uric acid 檢查，常規照護組病患有 60.6% 完成檢查，臨床路徑組病患有 90.3% 完成檢查，經檢定發現兩組病患在 LDL、TG、Cholesterol、Uric acid 檢查方面未達統計上顯著差異。

CCCD/TCCD 檢查方面，常規照護組病患有 36.4% 完成檢查，臨床路徑組病患有 90.3% 完成檢查，經檢定發現兩組病患在 CCCD/TCCD 檢查方面達統計上顯著差異 (  $P < 0.001$  )。

U/A.S/A 檢查，常規照護組病患有 33.3% 完成檢查，臨床路徑組病患有 87.1% 完成檢查，經檢定發現兩組病患在 U/A.S/A 檢查方面達統計上顯著差異( $p<0.001$ )。

在復健功能評估方面，常規照護組病患有 6.3% 接受吞嚥試驗，臨床路徑組病患有 80% 接受吞嚥試驗，經檢定發現兩組病患在接受吞嚥試驗方面達統計上顯著差異 ( $P<0.001$ )。

PT、OT、ST 復健部分，常規照護組病患有 16.1% 接受試驗，臨床路徑組病患有 58.6% 接受 PT、OT、ST，經檢定發現兩組病患在接受 PT、OT、ST 方面達統計上顯著差異 ( $P<0.05$ )。

在會診醫師方面，會診復健醫師，常規照護組病患有 27.3 會診復健醫師，臨床路徑組病患有 74.2% 會診復健醫師，經檢定發現兩組病患在會診復健醫師方面達統計上顯著差異 ( $P<0.05$ )。

在平均會診其他醫師數方面，常規照護組病患平均會診 0.45 個醫師，標準差為 0.62，臨床路徑組病患平均會診 0.84 個醫師，標準差為 0.63，經檢定發現兩組病患在平均會診其他醫師數未達統計上顯著差異。

出院準備計畫服務方面，常規照護組病患有 30.3% 接受出院計畫服務，臨床路徑組病患有 56.7% 接受出院計畫服務，經檢定發現兩組病患在接受出院計畫服務方面達統計上顯著差異 ( $P<0.05$ )。

表 4-2 臨床路徑與傳統醫療照護之治療與處置

變 項	常規醫療照護		臨床路徑		統計值 <sup>?</sup>
	N = 33		N = 32		
		N (%)		N (%)	
<b>急診</b>					
<b>檢查</b>					
EKG	32	(100)	29	(90.6)	3.24
CXR	33	(100)	28	(87.5)	0.11
Brain CT/MRI	33	(100)	32	(87.5)	0.05
血液生化與常規檢查	32	(97)	27	(84.4)	0.11
<b>藥物/治療</b>					
Hemodilution	32	(97)	25	(78.1)	5.35
Antiplatelet	28	(84.8)	20	(62.5)	4.20
護理評估與護理活動數 <sup>?</sup>	0.94 ± 0.66		3.19 ± 1.45		15.76
<b>住院中</b>					
衛教復健指導項目數 <sup>?</sup>	2.30 ± 0.81		2.84 ± 1.48		11.18
<b>檢查</b>					
LDL.TG. Cholesterol.	20	(60.6)	28	(90.3)	0.01
Uric acid					
CCCD/TCCD	12	(36.4)	28	(90.3)	<0.001
U/A .S/A	11	(33.3)	27	(87.1)	<0.001
<b>復健功能評估</b>					
吞嚥試驗	2	(6.3)	20	(80)	<0.001
PT, OT, ST	5	(16.1)	17	(58.6)	11.65
<b>藥物/治療</b>					
Hemodilution	33	(100)	30	(96.8)	1.08
<b>會診醫師</b>					
復健科醫師	9	(27.3)	23	(74.2)	14.08
平均會診其他醫師數 <sup>?</sup>	0.45 ± 0.62		0.84 ± 0.63		0.83
出院準備服務	10	(30.3)	17	(56.7)	4.46

<sup>?</sup> 統計值為連續性變項使用獨立樣本 t 檢定之值, 分立變項使用 Chi-square 檢定之值;<sup>a</sup> 表示使用 Fisher' exact test 之 P 值。? 資料型態為平均值 ± 標準差。 \* P<0.05。



### 第三節 醫療資源耗用效益

本節將比較臨床路徑組與常規照護組之平均住院日數與醫療費用在實施全面性照護之腦中風臨床路徑與常規照護之間的情形，藉以瞭解臨床路徑實施在醫療資源耗用的效益。

#### 一、 平均住院日數

平均住院日數方面，缺血性腦中風臨床路徑組平均住院日數為 7.85 天，標準差為 4.21（見表 4-3）；常規照護組的平均住院日數為 10.15 天，標準差為 7.74。臨床路徑組較常規照護組平均日數減少 2.29 天，經檢定此差異未達統計顯著差異。

#### 二、 醫療費用

醫療費用方面，缺血性腦中風臨床路徑在醫療總費用平均為 28,116 元，標準差為 16,560（見表 4-3-1）；常規照護組的醫療總費用為 31,941 元，標準差為 22,416，經檢定此差異未達統計顯著差異。

檢驗費方面，缺血性腦中風臨床路徑檢驗費用平均為 5,656 元，標準差為 2,046；常規照護組的檢驗費用為 6,400 元，標準差為 2,911，經檢定此差異未達統計顯著差異。

復健費方面，缺血性腦中風臨床路徑復健費用平均為 2,888 元，

標準差為 2,668；常規照護組的復健費用為 3,720 元，標準差為 6,065，經檢定此差異未達統計顯著差異。

藥費方面，缺血性腦中風臨床路徑藥費用平均為 3,549 元，標準差為 3,210；常規照護組的藥品費用為 3,612 元，標準差為 3,324，經檢定此差異未達統計顯著差異。

表 4-3-1 臨床路徑與常規醫療照護之平均住院日數與醫療費用比較

變 項	常規醫療照護		臨床路徑		統計值?
	N = 34		N = 34		
	平均值	標準差	平均值	標準差	
住院天數	10.15	7.74	7.85	4.21	1.52
醫療費用					
醫療總費用	31,941	22,416	28,116	16,560	0.80
檢驗費	6,400	2,911	5,656	2,046	1.22
復健費	3,720	6,065	2,888	2,668	0.73
藥費	3,612	3,324	3,549	3,210	0.08

? 統計值為連續性變項使用獨立樣本 t 檢定之值。

經調整病患之年齡、性別、居住腦中風病房、合併慢性疾病數及研究起始點的疾病嚴重度，實行全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑，可以降低平均住院日 3.54 日（見表 4-3-2），達統計上顯著差異（ $P < 0.05$ ）。

在醫療總費用方面，調整病患之年齡、性別、居住腦中風病房、合併慢性疾病數及研究起始點的疾病嚴重度，實行全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑，可以降低醫療總費用 6333.15 元，但經檢定未達統計上顯著差異。

檢驗費用方面，調整病患之年齡、性別、居住腦中風病房、合併慢性疾病數及研究起始點的疾病嚴重度，實行全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑，可以降低檢驗費用 979.98 元，但經檢定未達統計上顯著差異。

藥費方面，調整病患之年齡、性別、居住腦中風病房、合併慢性疾病數及研究起始點的疾病嚴重度，實行全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑，可以降低藥品費用 425.09 元，但經檢定未達統計上顯著差異。

復健費用方面，調整病患之年齡、性別、居住腦中風病房、合併慢性疾病數及研究起始點的疾病嚴重度，實行全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑，可以降低復健費用 1125.40 元，但經檢定未達統計上顯著差異。

表 4-3-2 控制年齡、性別、腦中風病房、合併慢性疾病數、研究起始點之疾病嚴重度後臨床路徑與依變項間的關係

變 項	缺血性腦中風		年 齡		性 別		腦中風病房		合併慢性		研究起始點		R <sup>2</sup>
	臨床路徑								疾病數		疾病嚴重度		
	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE		
平均住院日 (LOS)	-3.54*	1.43	0.17*	0.07	-1.04	1.43	3.21*	1.52	-0.57*	0.97	0.16	0.15	0.27
醫療總費用	-6333.15	4835.99	309.98	225.92	-6362.24	4830.20	5637.24	5140.54	-698.51	3270.72	696.32	506.84	0.14
檢驗費用	-979.98	651.46	-11.83	30.43	128.73	650.68	883.67	692.49	-267.65	440.60	30.01	68.28	0.05
藥費	-425.09	812.44	57.05	37.95	-700.69	811.47	787.58	863.61	10.00	549.48	85.08	85.15	0.11
復健費用	-1125.40	1121.08	147.50	52.37	-1789.56	1119.74	527.22	1191.68	462.76	758.22	16.18	117.50	0.10

表回歸係數，SE 為標準誤 \*表 P<0.05

表研究起始點之疾病嚴重度使用中風量表

## 第四節 醫療結果指標與滿意度調查

本節將比較臨床路徑組與常規照護組之醫療結果指標，包括美國國家衛生院中風量表、巴氏量表、雷氏修正量表、生活功能獨立執行量表、中國人健康量表、憂鬱程度之評估與滿意度調查，包括病人滿意度、主要照護者滿意度、醫療提供者滿意度，以評估實施全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑對醫療品質的影響。

### 一、 醫療照護結果指標

病患於入院、出院、入院三個月後評估其照護結果，照護結果指標包括美國國家衛生院中風量表、巴氏量表、雷氏修正量表、生活功能獨立執行量表、中國人健康量表、憂鬱程度之評估，作為對路徑成效之客觀評估。

#### (一) 美國國家衛生院中風量表

美國國家衛生院中風量表用以評估病患神經功能狀況。出院時，常規照護組病患之得分平均值為 4.91 分，標準差為 4.93 分；臨床路徑組病患平均為 5.12 分，標準差為 6.50 分。入院三個月後，常規照護組病患平均為 3.52 分，標準差為 5.68 分；臨床路徑組平均為 4.06 分，標準差為 7.44 分。兩組於住院到出院之分數變化，平均分

別下降 1.09 分及 2.36 分，入院三個月後的分數變化，平均分別是下降 2.39 分及 3.42 分，經檢定兩組在所有指標皆未達統計之顯著差異

## (二) 巴氏量表

巴氏量表用以評估病患自我照護與活動性狀況。出院時，常規照護組病患之得分平均值為 73.09 分，標準差為 37.66；臨床路徑組病患平均為 71.51 分，標準差為 34.94。入院三個月，常規照護組病患平均為 79.70 分，標準差為 33.09；臨床路徑組平均為 81.21 分，標準差為 33.19。兩組於住院到出院之分數變化，平均分別上升 5.88 分及 13.03 分，入院三個月後之分數變化，平均分別是上升 10.45 分及 22.72 分，經檢定兩組在所有指標皆未達統計之顯著差異。

## (三) 雷氏修正量表

雷氏修正量表方面，出院時，常規照護組病患之得分平均值為 2.21 分，標準差為 1.57 分；臨床路徑組病患平均為 2.76 分，標準差為 1.60 分。入院三個月，常規照護組病患平均為 1.65 分，標準差為 1.77 分；臨床路徑組平均為 1.88 分，標準差為 1.73 分。兩組於住院到出院之分數變化，平均分別下降 0.47 分及 0.56 分，入院三個月後的分數變化，平均分別是下降 1.09 分及 1.35 分，經檢定兩組在所有指標皆未達統計之顯著差異。

#### (四) 生活功能獨立執行量表

生活功能獨立執行量表用以評估病患在六大生活項目之依賴程度、自我照護與活動性狀況，常規照護組病患入院時平均值為 94.38 分，標準差 31.40 分；臨床路徑組病患入院時平均值為 87.91 分，標準差 27.91 分。出院時，常規照護組病患之得分平均值為 99.74 分，標準差 30.56 分；臨床路徑組病患平均為 101.0 分，標準差為 29.17 分。入院三個月，常規照護組病患平均為 106.9 分，標準差為 28.84 分；臨床路徑組平均為 109.24 分，標準差為 29.49 分。兩組於住院到出院之分數變化，平均分別上升 5.35 分及 13.27 分，入院三個月後的分數變化，平均分別上升 10.94 分及 21.51 分，經檢定結果發現常規照護組與臨床路徑組，兩組間在入院三個月後之生活功能獨立執行量表評估上達統計上的顯著差異 ( $P < 0.05$ )。

#### (五) 中國人健康量表

測量病患出院時心理健康狀態，常規照護組病患之心理健康程度為 11.79 分，標準差為 4.87 分；臨床路徑組病患之心理健康程度為 12.15 分，標準差為 5.53 分，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組，兩組間病患之心理健康程度未達統計上的顯著差異。

以量表 3 分為切點，3 分以上表示罹患身心症，常規照護組病患患有身心症有 21 人，佔 61.8%；臨床路徑組病患患有身心症有 21 人，

佔 64.8%，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組，兩組間病患罹患身心症情況未達統計上的顯著差異。

#### (六) 憂鬱程度

測量病患出院之憂鬱程度方面，常規照護組病患之憂鬱程度為 11.59 分，標準差為 4.10 分；臨床路徑組病患之憂鬱程度為 11.61 分，標準差為 4.97 分，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組，兩組間病患之憂鬱程度未達統計上的顯著差異。

#### (七) 死亡

常規照護組與臨床路徑組於研究期間各有一人死亡，死亡率為 2.9%。



表 4-4-1 追蹤缺血性腦中風臨床路徑與傳統醫療照護之健康品質指標變化

變 項	常規醫療照護		臨床路徑		統計值?
	N = 34		N = 34		
	平均值	標準差	平均值	標準差	
<b>美國國家衛生院中風量表</b>					
出院時	4.91	4.93	5.12	6.50	-0.15
入院 3 個月後	3.52	5.68	4.06	7.44	-0.34
入院至出院的變化量	1.09	2.64	2.36	2.87	-1.89
研究期間變化量	2.39	3.17	3.42	3.50	-1.25
<b>巴氏量表</b>					
出院時	73.09	37.66	71.51	34.94	0.18
入院 3 個月後	79.70	33.09	81.21	33.19	-0.19
入院至出院的變化量	5.88	20.80	13.03	16.67	-1.55
研究期間變化量	10.45	28.73	22.72	22.84	-1.92 <sup>a</sup>
<b>雷氏修正量表</b>					
出院時	2.21	1.57	2.76	1.60	-1.45
入院 3 個月後	1.65	1.77	1.88	1.73	-0.55
入院至出院的變化量	0.47	0.51	0.56	0.50	-0.72
研究期間變化量	1.09	1.42	1.35	1.25	-0.82
<b>生活功能獨立執行量表</b>					
出院時	99.74	30.56	101.00	29.17	-0.17
入院 3 個月後	106.90	28.84	109.24	29.49	-0.33
入院至出院的變化量	5.35	19.55	13.27	14.74	-1.87
研究期間變化量	10.94	20.48	21.51	18.49	-2.20 <sup>a</sup>
憂鬱程度	11.59	4.10	11.61	4.97	-0.03
中國人健康量表	11.79	4.87	12.15	5.53	-0.28
<b>身心症<sup>b</sup></b>					
無	13	( 38.2 )	12	( 35.2 )	0.03
有	21	( 61.8 )	21	( 64.8 )	
死亡數 <sup>b</sup>	1	( 2.9 )	1	( 2.9 )	

? 統計值為連續性變項使用獨立樣本 t 檢定之值。<sup>a</sup>p=0.059, <sup>b</sup>p<0.05。 表示有 missing 值。

<sup>b</sup>資料以個案數及百分比呈現。

經調整病患之年齡、性別、居住腦中風病房、合併慢性疾病數及研究起始點的疾病嚴重度，實行全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑，在醫療照護結果方面，出院時中風量表的總分下降 1.51 分，經檢定達統計上顯著差異 ( $P<0.05$ )。

經調整病患之年齡、性別、居住腦中風病房、合併慢性疾病數及研究起始點的疾病嚴重度，實行全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑，在醫療照護結果方面，入院至出院中風量表的總分變化量下降 1.54 分，經檢定達統計上顯著差異 ( $P<0.05$ )。

經調整病患之年齡、性別、居住腦中風病房、合併慢性疾病數及研究起始點的疾病嚴重度，實行全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑，在醫療照護結果方面，研究期間巴氏量表總分變化量上升 13.50 分，經檢定達統計上顯著差異 ( $P<0.01$ )。

經調整病患之年齡、性別、居住腦中風病房、合併慢性疾病數及研究起始點的疾病嚴重度，實行全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑，在醫療照護結果方面，出院時雷式修正量表得分下降 0.01 分，經檢定達統計上顯著差異 ( $P<0.05$ )。

經調整病患之年齡、性別、居住腦中風病房、合併慢性疾病數及研究起始點的疾病嚴重度，實行全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑，在醫療照護結果方面，研究期間雷式修正量表得分變化量下

降 0.46 分，經檢定達統計上顯著差異 ( $P<0.01$ )。

經調整病患之年齡、性別、居住腦中風病房、合併慢性疾病數及研究起始點的疾病嚴重度，實行全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑，在醫療照護結果方面，出院時生活功能執行量表總分上升 8.87 分，經檢定達統計上顯著差異 ( $P<0.05$ )。

經調整病患之年齡、性別、居住腦中風病房、合併慢性疾病數及研究起始點的疾病嚴重度，實行全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑，在醫療照護結果方面，3 個月後生活功能執行量表總分上升 12.10 分，經檢定達統計上顯著差異 ( $P<0.01$ )。

經調整病患之年齡、性別、居住腦中風病房、合併慢性疾病數及研究起始點的疾病嚴重度，實行全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑，在醫療照護結果方面，入院至出院生活功能執行量表總分變化量上升 10.51 分，經檢定達統計上顯著差異 ( $P<0.05$ )。

經調整病患之年齡、性別、居住腦中風病房、合併慢性疾病數及研究起始點的疾病嚴重度，實行全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑，在醫療照護結果方面，研究期間生活功能執行量表總分變化量上升 13.93 分，經檢定達統計上顯著差異 ( $P<0.01$ )。

在調整實施臨床路徑、病患年齡、性別、居住腦中風病房、研究起始點之疾病嚴重度後，每合併一項慢性病疾病，研究期間巴氏

量表總分變化量上升 6.38 分，經檢定達統計上顯著差異( $P<0.05$ )。

在調整實施臨床路徑、病患年齡、性別、居住腦中風病房、研究起始點之疾病嚴重度後，每合併一項慢性病疾病，研究期間生活功能執行量表總分變化量上升 5.71 分，經檢定達統計上顯著差異 ( $P<0.05$ )。

在調整實施臨床路徑、病患年齡、性別、居住腦中風病房、研究起始點之疾病嚴重度後，每合併一項慢性病疾病，中國人健康量表得分上升 2.25 分，經檢定達統計上顯著差異 ( $P<0.01$ )。

在調整實施臨床路徑、病患年齡、性別、居住腦中風病房、研究起始點之疾病嚴重度後，每合併一項慢性病疾病，憂鬱程度總分上升 1.78 分，經檢定達統計上顯著差異 ( $P<0.05$ )。

在調整實施臨床路徑、病患之年齡、性別、合併慢性疾病數及研究起始點的疾病嚴重程度後，居住於腦中風病房與 3 個月後雷式修正量表得分上升 0.79 分，經檢定達統計上顯著差異 ( $P<0.05$ )。

在調整實施臨床路徑、病患之年齡、性別、合併慢性疾病數及研究起始點的疾病嚴重程度後，居住於腦中風病房與研究期間生活功能執行量表總分變化量降低 10.51 分，經檢定達統計上顯著差異 ( $P<0.05$ )。

表 4-4-2 控制年齡、性別、腦中風病房、合併慢性疾病數、研究起始點之疾病嚴重度後臨床路徑與依變項間的關係

變 項	缺血性腦中風 臨床路徑		年 齡		性 別		腦中風病房		合併慢性 疾病數		研究起始點 疾病嚴重度		R <sup>2</sup>
		SE		SE		SE		SE		SE		SE	
出院時中風量表總分	-1.51 <sup>*</sup>	0.71	-0.01	0.03	-0.24	0.70	1.40	0.76	-0.31	0.48	0.98 <sup>***</sup>	0.07	0.79
3 個月後 中風量表總分	-1.57	0.87	0.01	0.04	0.29	0.86	1.38	0.92	-0.52	0.58	1.09 <sup>***</sup>	0.09	0.76
入院至出院中風量表 總分變化量	-1.54 <sup>*</sup>	0.69	-0.01	0.03	-0.27	0.70	1.43	0.75	-0.36	0.45	--	--	0.11
研究期間中風量表 總分變化量	-1.44	0.86	0.02	0.04	0.36	0.86	1.29	0.91	-0.33	0.55	--	--	0.08
出院時巴氏量表總分	6.97	4.70	-0.09	0.23	1.98	4.71	-6.09	5.03	-0.51	3.19	0.84 <sup>***</sup>	0.07	0.76
3 個月後 巴氏量表總分	10.76	6.04	-0.23	0.29	-1.13	5.98	-7.11	6.38	1.24	4.10	0.63 <sup>***</sup>	0.10	0.54
入院至出院巴氏量表 總分變化量	8.17	5.58	0.12	0.25	2.80	5.61	-6.35	5.97	1.74	3.62	--	--	0.05
研究期間巴氏量表 總分變化量	13.50 <sup>**</sup>	4.49	0.23	0.20	0.74	4.52	-7.70	4.81	6.38 <sup>*</sup>	2.91	--	--	0.19
出院時雷式量表總分	-0.01 <sup>*</sup>	0.23	0.01	0.01	-0.19	0.23	0.45	0.24	0.03	0.15	0.96 <sup>***</sup>	0.10	0.70
3 個月後 雷氏修正量表總分	-0.36	0.33	0.01	0.02	0.06	0.33	0.79 <sup>*</sup>	0.35	0.01	0.22	0.81 <sup>***</sup>	0.14	0.49

表回歸係數，SE 為標準誤 \*表 P<0.05，\*\*表 P<0.01，\*\*\*表 P<0.001

表研究起始點之疾病嚴重度使用中風量表、 表研究起始點之疾病嚴重度使用巴氏量表得分

表研究起始點之疾病嚴重度使用雷式量表、 表研究起始點之疾病嚴重度使用生活功能獨立執行量表得分

表 4-4-2 控制年齡、性別、腦中風病房、合併慢性疾病數、研究起始點之疾病嚴重度後臨床路徑與依變項間的關係 (續)

變 項	缺血性腦中風 臨床路徑		年 齡		性 別		腦中風病房		合併慢性 疾病數		研究起始點 疾病嚴重度		R <sup>2</sup>
		SE		SE		SE		SE		SE		SE	
入院至出院雷式修正 量表總分變化量	-0.03	0.25	0.00	0.01	-0.19	0.26	0.45	0.27	0.01	0.16	--	--	0.06
研究期間雷式修正量 表總分變化量	-0.46 <sup>*</sup>	0.22	0.01	0.01	0.10	0.22	0.80 <sup>***</sup>	0.23	-0.09	0.14	--	--	0.22
出院時生活功能執行 量表總分	8.87 <sup>*</sup>	4.07	-0.37	0.20	-0.88	4.06	-7.18	4.40	-0.02	2.77	0.77 <sup>***</sup>	0.08	0.73
3 個月後生活功能執 行量表總分	12.10 <sup>**</sup>	4.54	-0.29	0.22	-6.54	4.48	-8.36	4.85	2.64	3.09	0.75 <sup>***</sup>	0.09	0.67
入院至出院生活功能 執行量表總分變化量	10.51 <sup>*</sup>	4.23	-0.13	0.19	-1.00	4.25	-8.86	4.52	2.73	2.74	--	--	0.14
研究期間生活功能執 行量表總分變化量	13.93 <sup>**</sup>	4.11	-0.02	0.18	-6.67	4.14	-10.51 <sup>*</sup>	4.40	5.71 <sup>*</sup>	2.67	--	--	0.24
中國人健康量表總分	1.31	1.24	-0.06	0.06	1.07	1.24	-1.55	1.33	2.25 <sup>**</sup>	0.84	-0.21	0.13	0.19
憂鬱程度總分	0.61	1.14	-0.01	0.05	-0.48	1.13	-0.38	1.20	1.78 <sup>*</sup>	0.77	-0.18	0.12	0.11

## 二、 滿意度調查

滿意度調查以對醫療過程整體滿意度之主觀感受為指標，區分為病患及主要照護者整體滿意度及醫療提供者整體滿意度。

### (一) 病患及主要照護者之整體滿意度

病患整體滿意度調查情形，臨床路徑組和常規照護組病患各有 34 名經治療後出院，因臨床路徑組及常規照護組各有一名病患於研究期間死亡，且各有一名病患病況嚴重無法表示，故各收案 32 名病患進行調查。

整體而言，病患對醫院提供的醫療照護服務，在臨床路徑組的整體滿意度為 4 分，標準差為 0.52 (見表 4-4-3)；常規照護組的整體滿意度為 3.61 分，標準差為 0.62。經檢定發現臨床路徑組與常規照護組兩組於病患整體滿意度方面達顯著性的差異 ( $P < 0.01$ )。

主要照護者整體滿意度方面，在臨床路徑組的整體滿意度為 4.41 分，標準差為 0.70；常規照護組的整體滿意度為 4.29 分，標準差為 0.76，主要照護者較病患對於醫院的整體滿意度高。經檢定發現臨床路徑組與常規照護組兩組於主要照護者整體滿意度方面未達顯著性的差異。

表 4-4-3 臨床路徑與傳統醫療照護之病人與主要照護者滿意度調查

變 項	常規醫療照護		臨床路徑		統計值?
	N = 34		N = 34		
	平均值	標準差	平均值	標準差	
<b>病人部分</b>					
整體而言，對此次本院提供之醫療照護服務，您覺得滿不滿意	3.61	0.62	4.00	0.52	-2.68*
<b>主要照護者部分</b>					
整體而言，對此次本院提供之醫療照護服務，您覺得滿不滿意	4.29	0.76	4.41	0.70	-0.66

? 統計值為連續性變項使用獨立樣本 t 檢定之值。? 資料型態為平均值、標準差。\*p<0.01。表示有 missing 值。

## (二) 醫療提供者之整體滿意度

醫療提供者滿意度問卷調查，係以參與全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑之醫護人員為調查對象，於路徑收案結束後進行調查，共回收 30 份問卷。

### 1. 醫療提供者滿意度問卷之人口學分佈資料

性別方面，為男性 8 人，佔 26.7%，女性 22 人，佔 73.3% (見表 4-4-4)。年齡平均值為 27.58 歲，標準差 4.02。婚姻方面為已婚有 5 人，佔 16.7%，未婚有 25 人，佔 83.3%。教育程度方面，五/二專有 9 人，佔 30%，二/四技有 3 人，佔 10%，大學/學院有 13 人，佔 43%，研究所以上有 2 人，佔 6.7%。服務月資平均為 80.96 個月，標準差為 48.78。

在工作職稱方面，主治醫師有 6 名，佔 20%，總住院醫師有 3 名，



佔 10%，住院醫師有 3 名，佔 10%，護理師或護士有 18 名，佔 60%。

表 4-4-4 實施缺血性腦中風臨床路徑之醫療提供者人口學資料分佈

變 項	人數	百分比	平均值	標準差
<b>性別</b>				
男性	8	26.7%		
女性	22	73.3%		
年齡			27.58	4.02
<b>婚姻狀況</b>				
已婚	5	16.7%		
未婚	25	83.3%		
<b>教育程度</b>				
五/二專	9	30%		
二/四技	3	10%		
大學/學院	13	43%		
研究所以上	2	6.7%		
服務月資			80.96	48.78
<b>工作職稱</b>				
主治醫師	6	20%		
總住院醫師	3	10%		
住院醫師	3	10%		
護理師、護士	18	60%		

表示有 missing 值。

## 2. 醫療提供者對推展臨床路徑的整體滿意度

醫療提供者對實施全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑的滿意度，在路徑表單的方面包括路徑表單及變異表單，有 13.3% 的表示非常滿意，60% 表示滿意，23.3% 表示中等，3.3% 表示不滿意，平均滿意度的分數為 3.83 分，標準差為 0.7（見表 4-4-5）。

在臨床路徑教育訓練課程方面，有 13.3%的醫護人員表示非常滿意，63.3%表示滿意，23.3%表示中等，平均滿意度為 3.90 分，標準差為 0.61。

對於對工作狀況的掌握方面，有 13.3%的醫護人員表示非常滿意，56.7%表示滿意，26.7 表示中等，表示不滿意有 3.3%，平均滿意度為 3.80 分，標準差為 0.71。

對於腦中風醫療知識的增進，有 16.7%的醫護人員表示非常滿意，有 63.3%表示滿意，有 13.3%表示中等，表示不滿意有 6.7%，平均滿意度為 3.90，標準差為 0.76。

對於同儕之間的互動關係，有 13.3%的醫護人員表示非常滿意，43.3%表示滿意，36.7%表示中等，表示不滿意有 6.7%，平均滿意度為 3.63，標準差為 0.81。

對於科別間的病情討論，有 13.3%的醫護人員表示非常滿意，36.7%表示滿意，46.7%表示中等，表示不滿意有 3.3%，平均滿意度為 3.60 分，標準差為 0.77。

整體而言對臨床路徑的滿意度，有 20.0%的醫護人員表示非常滿意，36.7%表示滿意，40.0%表示中等，表示不滿意有 3.3%，平均滿意度為 3.73 分，標準差為 0.83。

對於實施缺血性腦中風臨床路徑期間，醫療人員在住院期間提

供給病人的治療品質滿意度方面，有 16.7%的醫護人員表示非常滿意，53.3%表示滿意，30.0%表示滿意，平均滿意度為 3.87 分，標準差為 0.68。

表 4-4-5 實施缺血性腦中風臨床路徑之醫療提供者之整體滿意度調查

變 項	平均值	標準差	滿意度程度				
			非常滿意 5分	滿意 4分	中等 3分	不滿意 2分	非常不滿 意 1分
「臨床路徑表單（路徑表單、變異表單）」對您在治療照護病人的幫助,您覺得	3.83	0.70	4 (13.3%)	18 (60.0%)	7 (23.3%)	1 (3.3%)	0 (0%)
「教育訓練課程」對您日後在臨床路徑的執行上,您覺得	3.90	0.61	4 (13.3%)	19 (63.3%)	7 (23.3%)	0 (0%)	0 (0%)
缺血性腦中風臨床路徑的實施,有助您對工作狀況的掌握,您覺得	3.80	0.71	4 (13.3%)	17 (56.7%)	8 (26.7%)	1 (3.3%)	0 (0%)
缺血性腦中風臨床路徑的實施,有助您對腦中風醫療知識的增進,您覺得	3.90	0.76	5 (16.7%)	19 (63.3%)	4 (13.3%)	2 (6.7%)	0 (0%)
缺血性腦中風臨床路徑的實施,對您與同仁(儕)之間互動關係的增進,您覺得	3.63	0.81	4 (13.3%)	13 (43.3%)	11 (36.7%)	2 (6.7%)	0 (0%)
缺血性腦中風臨床路徑的實施,有助於您與其他科別的病情討論,您覺得	3.60	0.77	4 (13.3%)	11 (36.7%)	14 (46.7%)	1 (3.3%)	0 (0%)
整體而言,您對實施的缺血性腦中風臨床路徑的滿意程度?	3.73	0.83	6 (20.0%)	11 (36.7%)	12 (40.0%)	1 (3.3%)	0 (0%)
整體而言,您對實施缺血性腦中風臨床路徑期間,本單位醫療人員在住院期間提供給病人的「治療品質」感到滿意嗎?	3.87	0.68	5 (16.7%)	16 (53.3%)	9 (30.0%)	0 (0%)	0 (0%)

## 第五節 主要照護者效益

本節將呈現比較全面性照護之腦中風臨床路徑與常規醫療照護對主要照護者的影響，包括照護者負擔、社交情形影響、憂鬱情況與健康狀態。

### 一、臨床路徑組與常規照護組之主要照護者的基本特質分佈

本節分析對象為接受 34 名臨床路徑組和 34 名常規照護組之 68 名病患主要照護者。

在分析主要照護者與病患之關係方面，常規照護組病患與主要照護者的關係有 14 人為夫妻，佔 41.08%，9 人為病患兒子，佔 26.47%，3 人為病患媳婦，佔 8.82%，6 人為病患女兒，佔 17.65%，1 人為病患之岳父母，佔 2.94%，雇用人員有 1 人，佔 2.94%；臨床路徑組病患與主要照護者的關係有 12 人為夫妻，佔 35.29%，13 人為病患兒子，佔 38.24%，1 人為病患媳婦，佔 2.94%，7 人為病患女兒，佔 20.59%，1 人為病患姊妹，佔 2.94%，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組之主要照護者與病患之關係未達統計上的顯著差異。

在與病患同住方面，常規照護組主要照護者有 11 人表示不同

住，佔 32.35%，23 人表示同住，佔 67.65%；臨床路徑組主要照護者有 8 人表示不同住，佔 23.53%，26 人表示同住，佔 76.47%，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組之主要照護者與病患同住情形未達統計上的顯著差異。

主要照護者人口學資料分析，常規照護組男性主要照護者有 14 人，佔 41.18%，女性主要照護者有 20 人，佔 58.82%；臨床路徑組男性主要照護者有 15 人，佔 44.12%，女性主要照護者有 19 人，佔 55.28%，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組的主要照護者在性別上未達統計上的顯著差異。

年齡方面，常規照護組主要照護者的平均年齡為 53.47 歲，標準差為 13.85 歲，最小值為 28 歲，最大值為 74 歲；臨床路徑組主要照護者的平均年齡為 54.21 歲，標準差為 11.63 歲，最小值為 33 歲，最大值為 75 歲，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組主要照護者的年齡未達統計上的顯著差異。

籍貫方面，常規照護組主要照護者為閩南人的有 31 人，佔 91.18%，客家人有 1 人，佔 2.94%，外省人有 2 人，佔 5.88%；臨床路徑組主要照護者為閩南人有 34 人，佔 100%。兩組主要照護者籍貫皆以閩南人佔大多數，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組主要照護者在籍貫上未達統計上的顯著差異。

教育程度方面，常規照護組的主要照護者，國小程度有 11 人，佔 32.35%，初、國中程度有 5 人，佔 14.71%，高中職程度有 7 人，佔 20.59%，專科有 6 人，佔 17.65%，大學以上有 5 人，佔 14.71%；臨床路徑組的主要照護者，不識字的有 2 人，佔 5.88%，民教班的有 5 人，佔 5.88%，國小程度有 12 人，佔 35.29%，初、國中程度有 3 人，佔 8.82%，高中職程度有 3 人，佔 8.82%，專科有 6 人，佔 17.65%，大學以上的主要照護者有 6 人，佔 17.65%，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組主要照護者在教育程度上未達統計上的顯著差異。

職業方面，常規照護組主要照護者，公務人員有 4 人，佔 11.76%，商業有 4 人，佔 11.76%，教師有 1 人，佔 2.94%，家庭主婦有 13 人，佔 38.24%，自由職業有 4 人，佔 11.76%，退休有 1 人，佔 2.94%，其他(工人)有 7 人，佔 20.59%；臨床路徑組主要照護者，公務人員有 2 人，佔 5.88%，商業有 2 人，佔 5.88%，家庭主婦有 14 人，佔 41.18%，自由職業有 6 人，佔 17.65%，退休有 2 人，佔 5.88%，其他(工人)，有 8 人，佔 23.53%，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組主要照護者在職業上未達統計上的顯著差異。

婚姻狀況方面，常規照護者主要照護者，未婚有 1 人，佔 2.94

%，已婚有 33 人，佔 97.06%；臨床路徑組病患，已婚有 34 人，佔 100%，兩組病患皆以已婚居多，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組主要照護者在婚姻狀況上未達統計上的顯著差異。

## 二、 臨床路徑組與常規照護組之主要照護者健康影響情況

### （一）主要照護者之負擔情況

主要照護者之負擔情況以病患需要照護者日常生活幫助的程度、病患是否需要支持性照護及照護者的社交生活受影響的程度來評估。

病患需要日常生活幫助的程度，常規照護組病患需要主要照護者日常生活幫助，平均為 34.32 分，標準差為 17.84 分；臨床路徑組病患需要主要照護者日常生活幫助，平均為 35.03 分，標準差為 14.59 分，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組的病患需要主要照護者日常生活幫助未達統計上的顯著差異。

病患需要支持性照護的項目，常規照護組病患需要主要照護者支持性照護，平均為 2.44 項，標準差為 2.80 項；臨床路徑組病患需要支持性照護的項目，平均為 2.53 項，標準差為 1.69 項，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組的病患需要主要照護者支持性照護項目未達統計上的顯著差異。



主要照護者社交生活受影響的程度，常規照護組主要照護者社交生活受影響的程度，平均為 5.88 分，標準差為 5.05 分；臨床路徑組主要照護者社交生活受影響的程度，平均為 5.09 分，標準差為 14.85 分，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組的主要照護者社交生活受影響的程度未達統計上的顯著差異。

## （二）主要照護者健康情形

主要照護者之健康情形以主要照護者之罹患疾病數、心理健康、憂鬱狀況及健康狀況來評估。

主要照護者自身罹患的疾病數方面，常規照護組主要照護者之罹患疾病數平均為 1.35 種，標準差為 1.12 種；臨床路徑組主要照護者罹患疾病數平均為 1.58 種，標準差為 1.54 種，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組之主要照護者罹患疾病數未達統計上的顯著差異。

主要照護者心理健康狀態方面，常規照護組主要照護者之心理健康程度為 11.08 分，標準差為 7.66 分；臨床路徑組主要照護者之心理健康程度為 13.11 分，標準差為 7.30 分，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組主要照護者之心理健康程度未達統計上的顯著差異。

以量表 3 分為切點，3 分以上表示罹患身心症，常規照護組病患有身心症有 11 人，佔 32.4%；臨床路徑組病患有身心症有 12 人，佔 35.3%，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組主要照護者之身心症情況未達統計上的顯著差異。

主要照護者憂鬱程度方面，常規照護組主要照護者之憂鬱程度平均值為 12.24 分，標準差為 5.15 分；臨床路徑組主要照護者憂鬱程度平均值為 13.83 分，標準差為 4.88 分，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組主要照護者憂鬱程度未達統計上的顯著差異。

在健康量表評估方面，轉換成八個次量表分數，主要照護者生理功能方面，常規照護組主要照護者之生理功能平均值為 92.65 分，標準差為 11.82 分；臨床路徑組主要照護者之生理功能平均值為 93.97 分，標準差為 10.72 分，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組主要照護者的生理功能未達統計上的顯著差異。

主要照護者生理功能角色限制方面，常規照護組主要照護者之生理功能角色限制平均值為 55.88 分，標準差為 47.30 分；臨床路徑組主要照護者之生理功能角色限制平均值為 62.5 分，標準差為 44.49 分，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組主要照護者的生理功能角色限制未達統計上的顯著差異。

主要照護者身體疼痛方面，常規照護組主要照護者之身體疼痛

平均值為 78.29 分，標準差為 21.70 分；臨床路徑組主要照護者之身體疼痛平均值為 77.32 分，標準差為 23.17 分，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組主要照護者的身體疼痛未達統計上的顯著差異。

主要照護者一般自覺健康方面，常規照護組主要照護者之一般自覺健康平均值為 45.21 分，標準差為 18.50 分；臨床路徑組主要照護者之一般自覺健康平均值為 44.12 分，標準差為 16.83 分，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組主要照護者的一般自覺健康未達統計上的顯著差異。

主要照護者活力方面，常規照護組主要照護者之活力平均值為 48.53 分，標準差為 20.21 分；臨床路徑組主要照護者之活力平均值為 42.35 分，標準差為 14.10 分，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組主要照護者的活力未達統計上的顯著差異。

主要照護者社會功能方面，常規照護組主要照護者之社會功能平均值為 79.17 分，標準差為 23.75 分；臨床路徑組主要照護者之社會功能平均值為 76.89 分，標準差為 24.63 分，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組主要照護者的社會功能未達統計上的顯著差異。

主要照護者情緒角色限制方面，常規照護組主要照護者之情緒角色限制平均值為 51.96 分，標準差為 47.98 分；臨床路徑組主要照護者之情緒角色限制平均值為 49.02 分，標準差為 49.40 分，經檢定

發現常規照護組與臨床路徑組的主要照護者情緒角色限制未達統計上的顯著差異。

主要照護者心理健康方面，常規照護組主要照護者之心理健康平均值為 54.56 分，標準差為 13.05 分；臨床路徑組主要照護者之心理健康平均值為 51.03 分，標準差為 11.73 分，經檢定發現常規照護組與臨床路徑組主要照護者的心理健康未達統計上的顯著差異。

表 4-5 實施缺血性腦中風臨床路徑與傳統醫療照護之主要照護者狀況分佈

變 項	常規醫療照護		臨床路徑		統計值?
	N = 34		N = 34		
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
<b>關係程度</b>					
主要照護者與病患之關係					0.61 <sup>a</sup>
夫妻	14	(41.08)	12	(35.29)	
兒子	9	(26.47)	13	(38.24)	
媳婦	3	(8.82)	1	(2.94)	
女兒	6	(17.65)	7	(20.59)	
姊妹	0	(0)	1	(2.94)	
岳父母	1	(2.94)	0	(0)	
雇用人員	1	(2.94)	0	(0)	
與病患同住					0.66
否	11	32.35	8	23.53	
是	23	67.65	26	76.47	
<b>基本特性</b>					
性別					0.06
男性	14	(41.18)	15	(44.12)	
女性	20	(58.82)	19	(55.28)	
年齡	53.74 ± 3.85		54.21 ± 1.63		-0.15
籍貫					0.24 <sup>a</sup>
閩南人	31	(91.18)	34	(100)	
客家人	1	(2.94)	0	(0)	
外省人	2	(5.88)	0	(0)	
教育程度					0.48 <sup>a</sup>
不識字	0	(0)	2	(5.88)	
民教班	0	(0)	5	(5.88)	
國小	11	(32.35)	12	(35.29)	
初、國中	5	(14.71)	3	(8.82)	
高中職	7	(20.59)	3	(8.82)	
專科	6	(17.65)	6	(17.65)	
大學以上	5	(14.71)	6	(17.65)	
職業					0.93 <sup>a</sup>
公	4	(11.76)	2	(5.88)	
商	4	(11.76)	2	(5.88)	
教	1	(2.94)	0	(0)	
家庭主婦	13	(38.24)	14	(41.18)	
自由職業	4	(11.76)	6	(17.65)	
退休	1	(2.94)	2	(5.88)	
其他	7	(20.59)	8	(23.53)	

? 統計值為連續性變項使用獨立樣本 t 檢定之值，分立變項使用 Chi-square 檢定之值; <sup>a</sup> 表示使用 Fisher' exact test 之 P 值。? 資料以平均值 ± 標準差表示。

表 4-5 臨床路徑與傳統醫療照護之主要照護者狀況分佈(續)

變 項	常規醫療照護組		臨床路徑組		統計值
	N = 34		N = 34		
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
婚姻狀況					1.00 <sup>a</sup>
未婚	1	(2.94)	0	(0)	
已婚	33	(97.06)	34	(100)	
<b>主要照護者負擔</b>					
病人需要日常生活幫忙的程度	34.32	±7.84	35.03	±4.59	-0.18
病人需要支持性照護的項目	2.44	±2.80	2.53	±1.69	-0.16
照護者社交生活受影響程度	5.88	±5.05	5.09	±4.85	0.66
照護者憂鬱程度	12.24	±5.15	13.83	±4.88	-1.31
中國人健康量表分數	11.08	±7.66	13.11	±7.30	-1.12
身心症 <sup>b</sup>					
無	23	(67.6)	22	(64.7)	0.07
有	11	(32.4)	12	(35.3)	
SF-36					
PF	92.65	±1.82	93.97	±0.72	-0.48
RP	55.88	±7.30	62.5	±4.49	-0.59
BP	78.29	±1.70	77.32	±3.17	0.18
GH	45.21	±8.50	44.12	±6.83	0.25
VT	48.53	±0.21	42.35	±4.10	1.46
SF	79.17	±3.75	76.89	±4.63	0.37
RE	51.96	±7.98	49.02	±9.40	0.25
MH	54.56	±3.05	51.03	±1.73	1.17
自身罹患疾病數	1.35	±1.12	1.58	±1.54	-0.72

? 統計值為連續性變項使用獨立樣本 t 檢定之值，分立變項使用 Chi-square 檢定之值；<sup>a</sup>表示使用 Fisher ' exact test 之 P 值；<sup>b</sup>表示資料有 missing 值。? 資料以平均值 ±標準差表示。

<sup>b</sup>資料以個案數及百分比呈現。 PF 表示生理功能、RP 表示生理功能角色限制、BP 表示身體疼痛、GH 表示一般自覺健康、VT 表示活力、SF 表示社會功能、RE 表示情緒角色限制、MH 表示心理健康。

## 第五章 討論

本章依據第四章統計分析的結果，探討實施全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑對病患、主要照護者及醫療提供者之影響。第一節探討實施全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑之效益及是否符合研究假說；第二節描述本研究之研究限制。

### 第一節 實施全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑之效益

#### (一) 病患特質與主要照護者特質之研究起始點分佈

目前多數研究採用描述性研究設計或準實驗設計來評估臨床路徑之效益，此種研究方法容易因研究對象的起始點不同，可能影響評估結果的正確性。本研究以雙盲臨床隨機試驗測試臨床路徑之成效，以最高級的實證醫學研究設計的觀點來探討此研究問題，提供最高級之證據，病患基本特質方面，性別、年齡、籍貫、婚姻、職業、教育程度、居住病房，生活習慣、合併其他慢性疾病及疾病嚴重度的同質性相當高，兩組病患大多數為閩南老人，平均年齡為 67-69 歲之間，教育程度為國小以下居多，入院時多為疾病嚴重度(中風量表)平均為 6-8 分之間之輕度中風病患；在主要照護者基本特質方面，臨床路徑組與常規照護組之主要照護者在年齡、性別、籍

貫、教育程度、職業、婚姻狀況同質性亦高，兩組之主要照護者平均年齡約為 55 歲，與病患之關係以夫妻居多，其次是兒子和女兒，因此兩組間之病患特質與主要照護者特質在研究的起始點的可比較性相當高。

## （二） 全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑效益

平均住院日數方面，臨床路徑組病患平均住院日數為 7.85 天，常規照護組病患平均住院日數為 10.15 天，臨床路徑組較常規照護組平均住院日數減少 2.29 天，但兩組差異經統計發現未達統計上之顯著差異。進一步考量可能影響平均住院日數的可能原因，在控制病患之年齡、性別、居住腦中風病房、合併慢性疾病及研究起始點的疾病嚴重度後，實施全面性照護之臨床路徑會降低 3.54 天的平均住院日數，此結果和 Wentworth 及 Atkinson 於 1996 年腦中風臨床路徑研究報告指出平均住院天數減少 2.4 天相類似，亦和國內長庚醫院推行缺血性腦中風臨床路徑減少 4.26 日的結果相類似（廖美南，1997）。

醫療費用方面，臨床路徑組在醫療總費用平均為 28,116 元，常規照護組的醫療總費用為 31,941 元，總費用平均減少 3,824 元、檢驗費用平均減少 743 元、復健費用平均減少 831 元、藥費平均減少



63 元，但未達統計上顯著差異。進一步考量影響醫療費用改變的其他可能原因，如病患之年齡、性別、居住腦中風病房、合併慢性疾病及研究起始點的疾病嚴重度後仍未有顯著差異。可能的原因為本研究費用的變異較大，且個案醫院業務室費用資料無法將中急性治療及復健治療費用完全區分，病患合併其他疾病手術費用亦無法從中刪除，故費用資料來源有限制。本研究結果顯示與國內長庚醫院缺血性腦中風臨床路徑實驗組較對照組少了 11,481 元的結果（廖美南，1997）有相同的趨勢，但未達統計上顯著差異。

根據 Westling, Norrving, & Thorngern (1990) 研究報告指出，中風病人身體功能能力恢復主要在前三個月。本研究在醫療照護結果方面，以生活功能獨立執行量表評估病患在六大生活項目之依賴程度、自我照護與活動性狀況，在入院三個月後測量臨床路徑組與常規照護組之分數變化，兩組平均分數分別上升 21.51 分及 10.94 分，並達統計上的顯著差異，顯示全面性照護之臨床路徑相對於常規照護於中風的三個月內較有效的改善病患生活功能獨立執行的能力，此與 Lui & Mackenzie (1999) 研究相同。進一步考量可能影響照護結果的可能原因，在控制病患之年齡、性別、居住腦中風病房、合併慢性疾病及研究起始點的疾病嚴重度後，在病患出院時的中風量表總分、入院至出院中風量表總分變化量、三個月後巴氏量表總分

變化量、雷氏修正量表得分、三個月後雷氏修正量表得分變化量、出院時生活功能獨立執行量表總分、三個月後生活功能獨立量表總分變化量、入院至出院生活功能獨立量表總分變化量、三個月後生活功能獨立執行量表總分變化量，皆有明顯的改善且改善的程度皆達統計上顯著的差異。這個結果除了可能是病患在腦中風病發後三個月內病情自發性進步與治療藥物療效外，全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑包括早期復健、復健衛教計畫、出院準備計畫確實對於中風病患的正面的醫療結果，有助於提高病患的生理功能與生活品質。

在主觀的評估病患對醫療服務整體滿意度部分，病患對醫院提供的醫療照護服務，在兩組間的整體滿意情形有所不同，臨床路徑的整體滿意度較常規照護整體滿意度為高，此結果與 Brown (2000) 實施臨床路徑以電話追蹤病患滿意度的結果相同，國內花蓮門諾醫院從病患滿意度探討臨床路徑實施成效的結果也發現臨床路徑病患滿意度高於非臨床路徑，且其研究發現在治療照護過程之瞭解程度、手術時間安排、護理衛教、傷口護理及問題諮詢與解決方式有顯著的差異。

在醫療提供者滿意度方面，實施全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑有九成的醫護人員表示滿意，其中以臨床路徑對於腦中風之

知識的增進滿意度最高，其次是對於臨床工作的掌握。對於實施全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑期間，醫護人員對病患所提供的治療品質一致表示滿意。此結果與蔡淑芳(1998)的研究結果相同，醫護人員認為實施臨床路徑可以增加醫護人員的成就感，提供護理人員及病患瞭解醫療過程。

### (三) 醫療結果評估量表的比較

本研究選用了美國國家衛生院中風量表、巴氏量表、雷式修正量表、生活功能獨立執行量表作為客觀的醫療品質指標，來偵測醫療結果的改變。為了檢測四種量表在評估中風病人醫療結果的相對效率(relative efficiency)，藉計算四種量表總分之 F 統計值以找出最有效率之量表。此種評估方法源於統計效率的概念，當一個量表較其他量表可以更有效率的偵測時，此量表的系統變異(systematic variation)相對於隨機變異(random variation)的比值(F 值)將較大，所以可以藉由比較四個量表的 F 統計值找出最有統計效率評估中風病人醫療結果的量表(Snedecor GW et al, 1967, McHorney CA et al, 1992)。以研究期間各個量表變化量來看，美國國家衛生院中風量表之 F 統計值為 2.82，雷式修正量表之 F 統計值為 4.54，巴氏量表之 F 統計值為 9，生活功能獨立量表之 F 統計值為 12.59，由上述推

知生活功能獨立量表具有較佳的敏感度，可以偵測出中風生活功能精細的變化。

生活功能獨立執行量表其六大評估類別，十八個項目完全涵蓋巴氏量表的項目，且包括語言溝通和社會認知能力缺失所造成的依賴，在臨床評估上的使用具有良好的信度與效度、敏感性和廣泛性的特色。生活功能獨立量表包含較多的構面，且有較多的可能的選項，其每項的評分間距為 1 分，巴氏量表評分間距為 5 分，更能測量中風病患日常生活細微的變化，因此較巴氏量表有較高的精密程度，為一個日常生活功能評估的良好工具。

#### （四）主要照護者之負擔

本研究顯示中風病患之主要照護者以女性居多數，和病人的關係為病患之配偶居多，其次才是兒子、女兒。對主要照護者造成的負擔以病患日常生活所需要幫忙的程度為主，在支持性照護項目方面，病患約需要 2.5 項，其中以一般復健居多。在健康影響方面，主要照護者的身體功能狀況良好，但約有三成的主要照護者有身心症的情況產生，且憂鬱程度高。經分析主要照護者之健康情況與病患接受何種治療所造成的影響發現關係不大，兩組主要照護者對治療過程之整體滿意度之沒有顯著差異，可能是臨床路徑對主要照護

者的介入不強所導致。根據研究指出有三分之二的主要照護者希望得到實質的幫助，包括照顧病人的技巧、分擔照護工作與獲得短暫的休息，日後全面性照護之臨床路徑的修正可以加強這方面服務的提供。

## 第二節 研究限制

### （一）研究同意書的講解與簽署

為維護病患之權益，當病患加入本研究時需明確告知研究的目的及所需配合的措施。其中隨機分派到臨床路徑組與常規治療組的研究設計，常因病患指定醫師而無法納入成為研究對象。國人就醫尋求醫院的主要關鍵因素，其中一項是醫師的醫術及醫德，在其指定醫師治療的情況下，只好將之排除於研究對象。

### （二）電話追蹤與評估

本研究設計於病患入院 出院 入院三個月後測量其醫療結果，於病患入院三個月後安排回診，於門診進行第三次評估，病患因其狀況良好已返回工作崗位或轉介到復健機構以致無法回診，為使研究進行，對於無法回診的病患採用電話追蹤的方式進行評估。

## 第六章 結論與建議

本章共分為二節，第一節描述本研究之重要結論與發現；第二節提出對醫務管理者及後續研究者之建議。

### 第一節 結論

- 一、全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑是強調醫療團隊協調、合作持續性的照護過程，藉此模式之建立及推展有助於醫療團隊的溝通協調，提升照護品質。
- 二、全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑確實有助於醫療品質的提高，臨床路徑除了降低醫療成本、縮短平均住院日數之外，對於病患之醫療結果也有顯著成效。
- 三、全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑對於主觀層面之病患滿意度較常規照護為高，但對於主要照護者的滿意程度影響較少。
- 四、生活功能獨立執行量表對於缺血性腦中風的病患測量其生活功能獨立的程度較巴氏量表為敏感，在評估中風療效為較佳的評估工具。

五、中風病患之心理狀態與憂鬱程度，對接受何種治療方式並沒有影響，經由研究可以發現中風病患合併慢性病疾病數越多者憂鬱程度越高。

## 第二節 建議

### 一、對醫院管理者的建議

- (一) 內科系疾病由於變異較大制訂臨床路徑的並不多，本研究的順利完成顯示推動內科系疾病的臨床路徑是可行的，經本研究發現內科疾病臨床路徑之設置確實有助於醫療成本降低、醫療品質提高，應可推廣至其他的內科疾病。
- (二) 評估路徑的指標不應只有一般性指標，應有其路徑特定 (path-specific) 的臨床指標 (clinical indicators) 以作為後續定期的醫療照護結果監控和報告的依據。
- (三) 臨床路徑之評估需有特定的臨床指標隨時監測，如能以資訊系統的輔助將有助於臨床路徑之推行，結合實證醫學即時化的更新臨床路徑內容，以提供更高品質的醫療照護。

### 二、對後續研究者的建議

- (一) 本研究由於時間的限制，收案量稍嫌不足，應可在增加收案量，以有較高的檢力，來偵測成本相關變項的效應。
- (二) 腦中風病房研究顯示對中風病人有較佳的療效，臨床路徑亦有助於提高病患身體功能，在兩者之關係上可以進一步探討。



(三) 醫療人員間的差異對於成效是否有影響？教育訓練是否足以解決？

## 參考文獻

### 中文部分

- 中央健康保險局 (1996)。衛生署健保字第 85018933 號公告修正--全民健康保險重大傷病一覽表。台北：中央健康保險局。
- 中央健康保險局 (2000)。行政院衛生署國民保健三年計劃-中老年慢性病防治。Http://www.nhi.gov.tw。
- 王炯琅(民 89) 某醫院推動實施臨床路徑之成果及影響評估—以「自然生產」與「剖腹生產」為例。國立台灣大學公共衛生學院。醫療機構管理研究所碩士論文。
- 台灣腦中風學會 Guideline。Http://www.stroke.org.tw/。
- 尹祚芊 (1999)。從公共衛生觀點論臨床路徑之架構模式與推展策略。榮總護理;16:227-36。
- 行政院衛生署 (2001) 十大死因統計。Http://www.doh.gov.tw/statistic/index.htm。
- 朱樹勳 (1997)。臺大醫院推行臨床路徑的經驗-模式之建立；臨床路徑實務經驗研討會。
- 行政院內政部戶政司(2003)人口統計。Http://www.ris.gov.tw。
- 林秀緞(1998)。地區教學以上醫院臨床路徑實施現況、成效及其相關因素探討。國立台灣大學醫療機構管理研究所碩士論文。
- 吳敬堂、張香蘭、王文彥、侯毓昌 (2000) 臨床路徑之介入對「論病例計酬」案件影響之初步探討 - 以急性闌尾炎為例；醫院；33 (1)；48-53。
- 洪祖培 (1987)。台灣地區二十六所教學醫院- 調查概況及全般性結果 七十四年腦中風調查研究報告：行政院衛生署。
- 邱浩彰 (1996)。在台灣腦中風之現況。醫學繼續教育，6 (2)，176-181。
- 張慧朗 (1997) 長庚醫院施行臨床路徑的經驗；臨床路徑實務經驗研討會。
- 張睿詒(民 86) 全民健康保險制度下醫療品質維護之研究 衛生署科技研究計劃
- 陳瑞瑩、陳滄山 (2000)。缺血性腦中風的治療。藥學雜誌，15 (4) 79-82。
- 楊克平 (1997)。管理性醫療照護之概念。護理雜誌;44:63-7。
- 楊樹昌，蘇喜 (1995) 臨床路徑 (Clinical Paths) 介紹；醫院；28 (5)；20-31。
- 董正玫(1998)。臨床路徑對醫療成本及住院天數的影響—以某區域醫院之闌尾切除術為例。國立陽明大學醫務管理研究所碩士論文。
- 蔡淑芳 (1998)。肺炎手術病患臨床路徑之建立。榮總護理，15 (4)，419-426。
- 廖美南 (1997)。應用個案管理於控制腦中風病患成本效益之成效。台北醫學院護理研究所碩士論文。
- 廖美南、盧美秀(1997)。臨床路徑之建構。護理雜誌 44:29-33。
- 廖美南、盧美秀 (2000)。應用個案管理於控制腦中風病患成本效益之成效探討。長庚護理，11 (2)，10-19。
- 廖述朗 (1997)。醫院實施臨床路徑之影響評估-以臺大醫院經尿道前列腺切除數為例。國立台灣大學公共衛生學院醫療機構管理研究所碩士論文。
- 鄭滿蕙 (1999) 實施臨床路徑之影響評估—以某醫學中心人工膝關節置換術為例。國立台灣大學公共衛生學院醫療機構管理研究所碩士論文。
- 鄺欽菁 (2001)。缺血性腦中風臨床路徑之發展與測試。國立台北護理學院護理研究所碩士論文。

## 英文部分

- Antoinette, T. (1998). Caregiving , staff for stroke rehabilitation. *Provider*, 6, 67-68.
- Arriaga MA, Gorum M, Kennedy A. Clinical pathways in acoustic tumor management. *Laryngoscope* 1997;107:602-6.
- Blegen, M.A., Peiter, R.C., Goode, C.J., & Murphy, R.P. (1995) Outcomes of hospital-based Manned care : A multivariate analysis of cost and quality. *Managed Care*, 86 ( 5 ) , 809-814.
- Bonita R, Scragg R, Stewart A, Jackson R, Baeglehole R. cigarette smoking and risk of premature stroke in men and women. *BMJ*.1986;293:6-8.
- Bowen, J., & Yaste, C. (1994). Effect of a stroke protocol on hospital cost of stroke patient' s. *Neurology*, 44(10), 1961-1964.
- Brown, M.J.(2000).Stroke management: beginning. *Outcomes Management for Nursing Practice*.4(1),34-38.
- Cochran, J. (1994). Family Caregivers of the Fail Elderly Burdens and Health. *Nurse Practitioner*, 19(5), 5-6.
- Coffey, R.T. (1992) An Introduction to Critical Paths. *Quality Management in Health Care*.
- DeWoody, S., & Price, J. (1994). A systems approach to multidimensional article paths. *Nursing Management*, 25(11), 47-51.
- Donabedian A. Explorations in quality assessment and monitoring vol.II: the Criteria and standards of quality. Chapter 1 health administration press. University of Michigan,1982.
- Donabedian A. et al. Quality, Cost and Health :An integrative Model. *Medcare* 20(10):975-992,1982.
- Dorsey, M. K., & Vaca, K. J. (1998). The Stroke patient and assessment of caregiver needs. *Journal of Vascular Nursing*, 16(3), 62-67.
- Eaton, W.W. and Kessler, L.G. (1981). Rates of symptoms of depression in a national sample. *American Journal of Epidemiology*, 114(5), 528-538.
- Ford, A. B., Folmar, S. J., Salmon, R. B., Medalie, J. H., Roy, A. W., and Galazka, S. S. (1988). Health and function in the old and very old. *J Am Geriatr Soc*, 36(3), 187-197.
- Given, C. W., Collins, C. E., & Given, B. A. (1988). Sources of stress among families caring for relatives with Alzheimer' s disease. *Nursing Clinic of North America*, 23(1), 69-82.
- Goode, C.J.(1995) Impact of a care map and case management on patient satisfaction and staff satisfaction, collaboration ,and autonomy. *Nursing Economics*. 13(6)337-348.
- Grant, J. (1996). Home Care Problems Experienced by Stroke Survivors and The Stroke Family Caregiver. *Journal of Family Nursing*, 3(1), 36-56.
- Han, B., & Haley, W. E. (1999). Family caregiving for patients with stroke review and analysis. *Stroke*, 30(7), 1478-1485.
- Hulley S. B., Cummings S. R., Browner W.S., Grady D. Hearst Norman, Newman T.B. *Designing Clinical Research*. 2<sup>nd</sup>, Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2001.
- Holmboe ES, Meehan TP, Radford MJ, Wang Y, Marciniak TA, Krumholz HM (1999). Use of critical pathways to improve the care of patients with acute myocardial infarction. *Am J Med*.107:324-31
- Ireson, C.L. (1997), *Critical pathways: Effectiveness in achieving patient outcomes*.

- Journal of Nursing Care Quality;12(6):p.16-23.
- Jacavone JB, Daniels RD, Tyner I (1999). CNS facilitation of a cardiac surgery clinical pathway program. *Clinical Nurse Specialist*.13;126-32.
- Jeng, J. S., Lee, T. K., Chang, Y. C., Huang, Z. S., Ng, S. K., Chen, R. C., & Yip, P. K. (1998). Subtypes and case-fatality rates of stroke: A hospital-based stroke registry in Taiwan. *Journal of The Neurological Sciences*, 156, 220-226.
- June-Forkner,D.(1996), Clinical pathways bnenfits and liabilities. *Nursing Management ; 27(11):p.35-37.*
- Kalka L, Eade J (1995). Role of stroke rehabilitation units in management severe disability after stroke. *Stroke* 26:2031-4.
- Letizia, B. (1999). Ischemic stroke pathway relies on ED order sheets. *RN*, 62(10)
- Lui, M. & Mackenzie, A. E. (1999). Chinese elderly patients' perceptions of their rehabilitation needs following a stroke. *Journal of Advance Nursing*, 30(2), 391-400.
- McHorney CA, Ware JE, Rogers W, et al. The validity and relative precision of MOS short- and long-form health status scales and Dartmouth COOP charts: results from the Medical Outcomes Study. *Med Care* 1992;30S:MS253-MS265.
- Muluk SC, Painter L, Sile S,et al (1997).Utility of clinical pathway and prospective case management to achivve cost and hospital stay reduction for aortic aneurysm surgery at a tertiary care hospital. *Journal of Vascular Surgery*.25:84-93.
- Pearson, S.D (1995) : Critical pathway as a strategy for improving care : problem and potential.
- Pierce, L., Rodrigues, Fisher, L., & Buettner, M. (1995). Frequently selected nursing diagnosis for the rehabilitation client with stroke. *Rehabilitation Nursing*, 20(3), 138-143.
- Sisson, R. A. (1998). Life After a Stroke : Coping with Change. *Rehabilitation Nursing*, 23(4), 198-203.
- Snedecor GW, Cochran WG. *Statistical methods*, 8<sup>th</sup>ed.Aames, Iowa:Iowa State University Press, 1967.
- Stroke Unit Trialists' Collaboration: A systemic review of the randomized trials of organized inpatient (stroke unit) care after stroke. *Br Med J* 1997;314:1151
- Spath, P. L. (1994). Clinical paths: An outcomes management tool. In P. L. Spath *Clinical Paths: Tools For Outcomes Management* (pp. 1-24). Chicago: American Hospital Publishing, Inc.
- Ware E.J and Sherbourne D.C., ” The MOS 36-Item Short-Form Health Survey(SF-36) I. Conceptual framework and item selection.”, *Medical Care*, Vol. 30, NO. 6, June 1992.
- Wentworth, D. A., & Atkinson, R. P. (1996). Implementation of an acute stroke program decreases hospitalization costs and length of stay. *Stroke*, 27(6), 1040-1043.
- Werner RA, Kessler S (1996). Effectiveness of an intensive outpatient rehabilitation program for post acute stroke patients. *Am J Phys Med Rehabil* 75:114-20.
- Westling, B., Norrving, B., & Thorngren, M. (1990). Survival following stroke: a prospective population-based study of 438 hospitalized cases with prediction according to subtype, severity and age. *Acta Neurol Scand*, 81, 457- 463.
- Williams, A. (1994). What Bothers Caregivers of Stroke Victims ? *Journal of Neuroscience Nursing*, 26(3), 155-161.
- Zander, (1992). Quantifying, managing and improving quality, *The new Definition*, 7(4), 2.

Zehr KJ, Dawson PB, Yang SC, Heitmiller RF(1998). Standardized clinical care pathways for major thoracic cases reduce hospital costs. *Annals of Thoracic Surgery*.66:914-9.

## 附錄表

- 附錄一 缺血性腦中風病患基本資料
- 附錄二 全面性照護之缺血性腦中風臨床路徑表(Clinical Pathway)
- 附錄三 美國國家衛生研究院中風量表 (NIHSS)
- 附錄四 巴氏量表 (Barthel Scale)
- 附錄五 雷式修正量表 (MRS)
- 附錄六 生活功能獨立執行量表 (FIM)
- 附錄七 中國人健康量表 (CHQ-12) & 憂鬱程度量表
- 附錄八 主要照護者評估量表
- 附錄九 教育訓練課程表

附錄一 缺血性腦中風病患基本資料

此欄請勿填寫NO

- E0-1.入院日：\_\_\_\_\_
- E1. 姓名：\_\_\_\_\_
- E2. 床號：\_\_\_\_\_
- E3. 身份證字號：\_\_\_\_\_
- E4. 生日：國曆 民(1.前 2.國) \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日
- E5. 性別： 0 男 1 女
- E6 住址：\_\_\_\_\_
- E7. 電話：(家) \_\_\_\_\_ (公) \_\_\_\_\_
- E8. 籍貫： 1 閩南 2 客家 3 外省籍 4 原住民 5 其他
- E9. 教育程度： 0 不識字  
 1 民教班 2 國小 3 初、國中 4 高中職  
 5 專科 6 大學以上(受教育年數約\_\_\_\_年)
- E10. 婚姻狀態： 0 未婚 1 已婚 2 再婚 3 分居  
 4 離婚 5 鰥或寡
- E11. 職業： 0 農 1 公 2 商 3 教 4 家庭主婦  
 5 自由職業 6 退休(約\_\_\_\_年) 7 其他\_\_\_\_
- E12.生活習慣  
 抽煙：0 無 1 有 (抽煙史\_\_\_\_包/天，共\_\_\_\_年)
- E13.喝酒：0 無 1 有 (喝酒史\_\_\_\_瓶/週，共\_\_\_\_年)
- E14.咖啡：0 無 1 有 (\_\_\_\_杯/天，共\_\_\_\_年)
- E15.茶： 0 無 1 有 (\_\_\_\_杯/天，共\_\_\_\_年)
- E16.口服避孕藥：0 無 1 有 (共\_\_\_\_年)
- E17. 其他疾病種類： 0 HTN 1 DM 2 Af 3 CAD  
 4 Hyperlipidemia 5 \_\_\_\_\_ (請註明)
- E18. 缺血性腦中風住院次數(不含此次)：\_\_\_\_\_
- E19. 主要照顧者：\_\_\_\_\_
- E20. 入院時 NIHSS 總分：\_\_\_\_\_
- 入院時 Barthel Index 總分：\_\_\_\_\_

## 附錄二 CVA clinical pathway Phase I

911008

日期	急診 < 3hours 年 月 日 星期	住院第一天 年 月 日 星期	住院第二天 年 月 日 星期	住院第三天 年 月 日 星期
護理評估與護理活動	TPR.BP.GCS.Pupil size 大小便自我照顧功能 1 2 3 吞嚥功能 1 2 3 咳痰功能 1 2 3	TPR.BP.GCS.Pupil size Head up30° 預防跌倒 通知出院計劃小組 翻身 & 拍背 1 2 3 大小便自我照顧功能 1 2 3 吞嚥功能 1 2 3 咳痰功能 1 2 3 皮膚完整性 1 2 3	TPR.BP.GCS.Pupil size Head up30° 預防跌倒 翻身 & 拍背 1 2 3 大小便自我照顧功能 1 2 3 吞嚥功能 1 2 3 咳痰功能 1 2 3 皮膚完整性 1 2 3	TPR.BP GCS. Pupil size Head up30° 預防跌倒 翻身 & 拍背 1 2 3 大小便自我照顧功能 1 2 3 吞嚥功能 1 2 3 咳痰功能 1 2 3 皮膚完整性 1 2 3
飲食指導	Regular diet NPO NG Feeding	Regular diet NPO NG Feeding DM Diet Low salt diet Low purine diet Low fat diet	Regular diet NPO NG Feeding DM Diet Low salt diet 1 2 3 Low purine diet 1 2 3 Low fat diet 1 2 3	Regular diet NPO NG Feeding DM Diet Low salt diet 1 2 3 Low purine diet 1 2 3 Low fat diet 1 2 3
衛教指導與復健指導	衛教指導 藥物 (藥物病史) 合併症(預防吸入性肺炎) 解釋檢驗及檢查流程及注意事項	環境介紹 解釋檢驗及檢查流程注意事項 衛教指導 (飲食、藥物、危險因子、疾病認知、預防吸入性肺炎、預防腸胃道出血、預防尿道感染、預防便秘、預防壓瘡產生) 衛教單張 其他	解釋檢驗及檢查注意事項 衛教指導 (飲食、藥物、危險因子、疾病認知、預防吸入性肺炎、預防腸胃道出血、預防尿道感染、預防便秘、預防壓瘡產生) 1 2 3 復健指導(被動運動、安全防衛性認知) 1 2 3 其他	衛教指導 (飲食、藥物、危險因子、疾病認知、預防吸入性肺炎、預防腸胃道出血、預防尿道感染、預防便秘、預防壓瘡產生) 1 2 3 復健指導(被動運動、安全防衛性認知) 1 2 3 其他
出院準備服務		出院準備服務	出院準備服務	出院計劃確認 出院計劃未確認
會診	Neuro	Rehab 營養師 CV INF GU Chest 社工 NS 其他	不需會診 營養師 CV INF GU Chest 社工 NS 其他	不需會診 Psychi 營養師 CV INF GU Chest 社工 NS 其他
檢查	EKG CXR Brain CT/MRI Check (CBC/DC. BS BUN. Cr. Na. K. GOT. GPT. PT. PTT)	LDL.TG. Cholesterol. Uric acid CCCD/TCCD MRI/MRA U/A .S/A EEG Heart echo HbA1C (if DM) PT,PTT ( if on anticoagulant ) BS: AC/PC(if DM)	追蹤異常檢驗值 problem list 完成的檢驗 未完成的檢驗 BS: AC/PC (if DM) 血管攝影 SPECT 其他	追蹤異常檢驗值 problem list 完成的檢驗 未完成的檢驗 BS: AC/PC (if DM) 其他
復健功能評估		吞嚥試驗	PT, OT, ST 1 2 3 吞嚥試驗 1 2 3	PT, OT, ST 1 2 3 吞嚥試驗 1 2 3
功能評估	NIHSS	FIM, Rankin scale, BI		Depression score, CHQ12
藥物/治療	Hemodilution Antiplatelet Anticoagulant other Do not lower BP in ischemic stroke unless BP>220/120 mmHg	Hemodilution Operation Antiplatelet Intubation Anticoagulant ICU Supportive NG other Foley	Hemodilution Operation Antiplatelet Intubation Anticoagulant ICU Supportive NG other Foley	Hemodilution Operation Antiplatelet Intubation Anticoagulant ICU Supportive NG other Foley
變遷	病人家屬因素 照護提供者因素 系統因素 出院計劃因素 其他	病人家屬因素 照護提供者因素 系統因素 出院計劃因素 其他	病人家屬因素 照護提供者因素 系統因素 出院計劃因素 其他	病人家屬因素 照護提供者因素 系統因素 出院計劃因素 其他
名	護士	白班 小夜 大夜	白班 小夜 大夜	白班 小夜 大夜
	VS			

到急診時間： \_\_\_\_\_

到病房時間： \_\_\_\_\_



## 附錄二 CVA clinical pathway 變異單

急診	住院第一天	住院第二天	住院第三天
<p>變異項目</p> <p>一、病人/家屬</p> <p>病情變化（病情惡化及其他併發症） 無法配合醫護指導 要求其他治療（或會診） 要求轉院 其他</p> <p>二、照護提供者因素</p> <p>主治醫師決定 照護提供者間溝通不良 醫囑延遲 執行醫囑延遲 會診延遲 其他</p> <p>三、系統因素</p> <p>缺乏設備 設備故障 排定之檢查（驗）延遲 檢查（驗）報告延遲 部門間溝通不良 部門休假致延遲 支援部門延遲 其他</p> <p>四、出院計劃因素</p> <p>等待合宜的轉介機構 中 病人家屬拒絕出院安排 家屬無法依預出時間接病人出院 經濟因素 自我照顧能力不足 家屬照顧能力不足 家屬照顧人力不足 其他</p>	<p>變異項目</p> <p>二、病人/家屬</p> <p>病情變化（病情惡化及其他併發症） 無法配合醫護指導 要求其他治療（或會診） 要求轉院 其他</p> <p>二、照護提供者因素</p> <p>主治醫師決定 照護提供者間溝通不良 醫囑延遲 執行醫囑延遲 會診延遲 其他</p> <p>三、系統因素</p> <p>缺乏設備 設備故障 排定之檢查（驗）延遲 檢查（驗）報告延遲 部門間溝通不良 部門休假致延遲 支援部門延遲 在其他樓面無法轉回 其他</p> <p>四、出院計劃因素</p> <p>等待合宜的轉介機構 中 病人家屬拒絕出院安排 家屬無法依預出時間接病人出院 經濟因素 自我照顧能力不足 家屬照顧能力不足 家屬照顧人力不足 其他</p>	<p>變異項目</p> <p>三、病人/家屬</p> <p>病情變化（病情惡化及其他併發症） 無法配合醫護指導 要求其他治療（或會診） 要求轉院 其他</p> <p>二、照護提供者因素</p> <p>主治醫師決定 照護提供者間溝通不良 醫囑延遲 執行醫囑延遲 會診延遲 其他</p> <p>三、系統因素</p> <p>缺乏設備 設備故障 排定之檢查（驗）延遲 檢查（驗）報告延遲 部門間溝通不良 部門休假致延遲 支援部門延遲 在其他樓面無法轉回 其他</p> <p>四、出院計劃因素</p> <p>等待合宜的轉介機構 中 病人家屬拒絕出院安排 家屬無法依預出時間接病人出院 經濟因素 自我照顧能力不足 家屬照顧能力不足 家屬照顧人力不足 其他</p>	<p>變異項目</p> <p>四、病人/家屬</p> <p>病情變化（病情惡化及其他併發症） 無法配合醫護指導 要求其他治療（或會診） 要求轉院 其他</p> <p>二、照護提供者因素</p> <p>主治醫師決定 照護提供者間溝通不良 醫囑延遲 執行醫囑延遲 會診延遲 其他</p> <p>三、系統因素</p> <p>缺乏設備 設備故障 排定之檢查（驗）延遲 檢查（驗）報告延遲 部門間溝通不良 部門休假致延遲 支援部門延遲 在其他樓面無法轉回 其他</p> <p>四、出院計劃因素</p> <p>等待合宜的轉介機構 中 病人家屬拒絕出院安排 家屬無法依預出時間接病人出院 經濟因素 自我照顧能力不足 家屬照顧能力不足 家屬照顧人力不足 其他</p>

附錄三 美國國家衛生研究院中風評量表 NIHSS

姓名：	病歷號：	入院日：	出院日：											
診斷：														
項目	評分指導	分	入院評估		出院評估		3M F/U							
1a. 意識程度	警覺	0												
	嗜睡	1												
	木僵	2												
	昏迷	3												
1b. 意識程度，問題（問年齡及出生月份） 1：intubation 2：Aphasia, conscious stupor	正確回答二項指令	0												
	正確回答一項指令	1												
	二者回答皆不正確	2												
1c. 意識程度，遵從命令（睜閉眼/握放拳）	正確服從二項指令	0												
	正確服從一項指令	1												
	二者皆不正確	2												
2. 凝視 1：一眼或兩眼 gaze abnormal ,but no forced deviation 2：present forced deviation	正常	0												
	部分凝視麻痺	1												
	完全凝視麻痺	2												
3. 視野 1：partial hemianopia (1/4) 2：complete hemianopi 3：bilateral (blindness)	視野正常	0												
	部分偏盲	1												
	完全偏盲	2												
	兩側偏盲	3												
4. 顏面麻痺 1：mild nasolabial fold shallow 2：central type 3：peripheral type	動作正常	0												
	輕微麻痺	1												
	局部麻痺	2												
	完全麻痺	3												
5-6. 最佳運動功能（重複每隻手臂及腿） hand 10 seconds , leg 5 seconds 1：drift 未碰到床 2：drift 碰到床 3：水平移動 4：完全不能動	無偏移	0	右	右	左	左	右	右	左	左	右	右	左	左
	有偏移	1	上	上	下	下	上	上	下	下	上	上	下	下
	稍可對抗重力	2	肢	肢	肢	肢	肢	肢	肢	肢	肢	肢	肢	肢
	不能對抗重力	3												
	不能運動	4												
	無法測試	9												
7. 四肢失調	沒有出現	0												
	一枝失調	1												
	二枝失調	2												
	無法測試	9												
8. 感覺 1：pinprick decrease but touch being ; if stupor or aphasia 2：not aware of being touch ; if conscious coma	正常	0												
	局部喪失	1												
	嚴重喪失	2												
9. 語言（包括 comprehension） 1：不流利但聽得懂 2：斷斷續續聽不懂 3：conscious coma	無失語症	0												
	輕-中度失語症	1												
	嚴重失語	2												
	完全失語	3												
10. 發音困難 1：slurred speech 但可以理解 2：slurred speech 但難以理解	正常發音	0												
	輕-中度發音困難	1												
	無法理解的或更差	2												
	無法測試	9												
11. 疏忽/不注意（視覺、觸覺、聽覺、空間、人）	無疏忽	0												

	部分疏忽	1			
	完全疏忽	2			
總分					

## 附錄四 巴式量表 Barthel Index

姓名：	病歷號：	住院日期：	出院日期：			
診斷：						
項目	評 分 指 標	分數	入院評估	出院評估	3MF/U	
一、進食	獨立。自己在合理時間內可用筷取食食物，若需使用輔助具時，可自行取用穿脫。	10				
	需協助穿脫進食輔助具。	5				
	無法自行進食。	0				
二、移位	可自行坐起，由床移位至椅子或輪椅不需協助，包括輪椅煞車及移開腳踏板，且無安全顧慮。	15				
	在上述移位過程中需要協助或提醒，或有安全上的顧慮。	10				
	可自行坐起但需別人協助才能移至椅子。	5				
	不會自行移位。	0				
三、個人衛生	可自行刷牙、洗臉、洗手及梳頭髮。	5				
	需別人協助。	0				
四、如廁	可自行上下馬桶不會弄髒衣褲並能穿好衣服，使用便盆可自行清理便盆。	10				
	需幫忙保持姿勢平衡，整理衣物及衛生紙，使用便盆時可自行取放便盆，但需仰賴他人清理。	5				
	需別人協助。	0				
五、洗澡	能獨立完成	5				
	需別人協助。	0				
六、平地行走	使用或不使用輔具皆可自行行走 50 公尺以上。	15				
	需稍微協助才能行走 50 公尺以上。	10				
	雖無法行走但可獨立操作輪椅，並可維持輪椅 50 公尺以上。	15				
	無法行走。	0				
七、上下樓梯	可自行上下樓梯，可使用扶手或拐杖。	10				
	需要扶持或監督。	5				
	無法上下樓梯。	0				
八、穿脫衣服	可自行穿脫衣褲。	10				
	需協助穿脫衣服，自己能完成一半以上的動作。	5				
	無法自己穿脫。	0				
九、大小便控制	不會失禁，需要時能自行使用栓劑。	10				
	偶而失禁，需協助使用栓劑。	5				
	失禁，需別人處理大便事宜。	0				
十、小便控制	不會失禁，需使用尿套、尿袋時，可自行使用及清理。	10				
	偶而失禁，需別人處理尿套。	5				
	失禁，需別人處理小便事宜。	0				
總 分						

## 附錄五 Modified Rankin Scale

Score	Description
0	No symptoms at all
1	No significant disability despite symptoms; able to carry out all usual duties and activities
2	Slight disability; unable to carry out all previous activities, but able to look after own affairs without assistance
3	Moderate disability; requiring some help, but able to walk without assistance
4	Moderately severe disability; unable to walk without assistance and unable to attend to own bodily needs without assistance
5	Severe disability; bedridden, incontinent and requiring constant nursing care and attention
6	Dead

**TOTAL (0-6): \_\_\_\_\_**

## 附錄六 生活功能獨立執行測量表

FIM (Functional Independence Measure)

總分：\_\_\_\_\_ 等級：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_年\_\_月\_\_日                      編號：\_\_\_\_\_

項次	項目	完全 依賴	大量 協助	中度 協助	稍微 協助	監督/ 設定 計劃	改良性 獨立	完全 獨立
<b>自我照顧</b>								
	A. 進食	1	2	3	4	5	6	7
	B. 修容	1	2	3	4	5	6	7
	C. 沐浴	1	2	3	4	5	6	7
	D. 穿脫上衣	1	2	3	4	5	6	7
	E. 穿脫下半身褲裙	1	2	3	4	5	6	7
	F. 如廁	1	2	3	4	5	6	7
<b>括約肌控制</b>								
	G. 膀胱處理	1	2	3	4	5	6	7
	H. 腸道處理	1	2	3	4	5	6	7
<b>行動</b>								
	I. 床、椅、輪椅間移位	1	2	3	4	5	6	7
	J. 廁所間移位	1	2	3	4	5	6	7
	K. 浴室間移位	1	2	3	4	5	6	7
<b>走動</b>								
	L. 行走/輪椅	1	2	3	4	5	6	7
	M. 上下樓梯	1	2	3	4	5	6	7
<b>溝通</b>								
	N. 理解	1	2	3	4	5	6	7
	O. 表達	1	2	3	4	5	6	7
<b>社會認知</b>								
	P. 社會互動	1	2	3	4	5	6	7
	Q. 問題解決	1	2	3	4	5	6	7
	R. 記憶	1	2	3	4	5	6	7

評分等級：    0-18：完全依賴                      19-36：大量協助  
                   37-54：中度依賴                      55-72：輕度依賴  
                   73-90：監督/設定計劃            91-107：改良性獨立  
                   108-126：完全獨立

## 附錄七 中國人健康量表 CHQ-12

在答覆問題之前，請先仔細閱讀以下幾點說明：

1. 我們想了解您在最近兩星期當中的健康情形如何，有沒有什麼醫療方面的問題。請在各項問題的四種答案中選出您認為最適合於說明您情況的一項，在它上面做個記號。
2. 請記住我們想知道的是您目前的健康情形。凡是以前有而目前沒有的問題請不要用來答覆。
3. 請您儘可能回答每個問題，不要空白。這一點可幫助我們更清楚您的健康狀態，請儘量和我們合作。

請問您最近是不是：

此欄請勿填寫

- |      |                      |        |        |
|------|----------------------|--------|--------|
| C1.  | 覺得頭痛或頭部有壓迫感？         |        |        |
|      | 一點也不      和平時差不多     | 比平時較覺得 | 比平時更覺得 |
| C2.  | 覺得心悸或心跳加快，擔心可能得了心臟病？ |        |        |
|      | 一點也不      和平時差不多     | 比平時較覺得 | 比平時更覺得 |
| C3.  | 感到胸前不適或壓迫感？          |        |        |
|      | 一點也不      和平時差不多     | 比平時較覺得 | 比平時更覺得 |
| C4.  | 覺得手腳發抖或發麻？           |        |        |
|      | 一點也不      和平時差不多     | 比平時較覺得 | 比平時更覺得 |
| C5.  | 覺得睡眠不好？              |        |        |
|      | 一點也不      和平時差不多     | 比平時較覺得 | 比平時更覺得 |
| C6.  | 覺得許多事情對您是個負擔？        |        |        |
|      | 一點也不      和平時差不多     | 比平時較覺得 | 比平時更覺得 |
| C7.  | 覺得和家人、親友相處得來？        |        |        |
|      | 比平時更好      和平時差不多    | 比平時差一些 | 比平時差很多 |
| C8.  | 覺得對自己失去信心？           |        |        |
|      | 一點也不      和平時差不多     | 比平時較覺得 | 比平時更覺得 |
| C9.  | 覺得神經兮兮，緊張不安？         |        |        |
|      | 一點也不      和平時差不多     | 比平時較覺得 | 比平時更覺得 |
| C10. | 感到未來充滿希望？            |        |        |
|      | 比平時更好      和平時差不多    | 比平時差一些 | 比平時差很多 |
| C11. | 覺得家人或親友會令您擔憂？        |        |        |
|      | 一點也不      和平時差不多     | 比平時較覺得 | 比平時更覺得 |
| C12. | 覺得生活毫無希望？            |        |        |
|      | 一點也不      和平時差不多     | 比平時較覺得 | 比平時更覺得 |

## 附錄七 憂鬱量表

上一個禮拜中，您有沒有下面的情形和感覺？請問您是從來沒有、很少、有時候、還是常常？

您會不會.....	從未	很少 (1 天)	有時 (1-4 天)	常常 (5-7 天)
D1.不想吃東西、胃口不好	1	2	3	4
D2.覺得心情很不好	1	2	3	4
D3.覺得做事情很不順利	1	2	3	4
D4.睡不安穩	1	2	3	4
D5.覺得很快樂	1	2	3	4
D6.覺得很孤單、寂寞	1	2	3	4
D7.覺得人人都很不友善(對您不好)	1	2	3	4
D8.覺得日子過得很好很享受人生	1	2	3	4
D9.覺得很悲哀	1	2	3	4
D10.覺得別人不喜歡您	1	2	3	4
D11.提不起勁做任何事	1	2	3	4



## 附錄八

# 全面性照護之腦中風臨床路徑評估研究調查

## 主要照顧者問卷

訪視記錄表

病人姓名：\_\_\_\_\_

次序	日期	全部完成 01	部份完成 02	拒絕受訪 03	無主要照顧者 04	語言溝通障礙 05	預約訪視時間	訪視員編號
1								
2								
3								

照顧者是否與病患同住？  1.是  0.否

訪視開始時間：\_\_\_\_\_時\_\_\_\_\_分； 訪視結束時間：\_\_\_\_\_時\_\_\_\_\_分。

我們想要請教您一些照顧病人的意見，這對我們非常重要，且將會作為以後我們醫院服務方向的參考，希望您能盡量的回答我們的問題。謝謝您！

### A、主要照顧者與病人的關係

A1.請問您是病人的什麼人？

- |       |                   |
|-------|-------------------|
| 01.夫妻 | 09.兄弟             |
| 02.兒子 | 10.姊妹             |
| 03.媳婦 | 11.公婆             |
| 04.女兒 | 12.岳父母            |
| 05.女婿 | 13.孫媳婦            |
| 06.孫子 | 14.其他親戚           |
| 07.孫女 | 15.雇用人員           |
| 08.父母 | 16.其他_____ (詳細記錄) |

A2.從多久以前，您因為他身體有問題而開始照顧他？

從\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月前

A3.除了您照顧他以前外，還有沒有人提供照顧他？1.有 2.沒有

(若有，請填 A3a)

A3a.第一位，此人和病人之關係為何？\_\_\_\_\_

第二位，此人和病人之關係為何？\_\_\_\_\_

第三位，此人和病人之關係為何？\_\_\_\_\_

A4.您本人曾經有和病人在溝通上、相處上的困難嗎？

(0)沒有

(1)有

A4a.有沒有人可以幫助您增進和病人相處的技巧：

(0)沒有

(1)有(請填寫 A4b. A4c. A4d)

A4b.您覺得他們的幫助程度如何？ (1)很大  (2)尚可  (3)不大

A4c.主要的幫助者是誰：

A4d.他的幫助程度如何： (1)很大  (2)尚可  (3)不大

A5.病人和家中其他家人曾經有發生溝通或相處上的困難嗎？

(0)沒有

(1)有

A6.家庭成員之間曾經因為照顧病人而發生爭執或困擾嗎？

(0)沒有

(1)有

## B、病人的健康情形

我們想要了解病人的身體健康情形，以作為我們醫院加強衛教服務的方向，請您能盡量的回答我們的問題，謝謝您!

**B1.您認為病人需要您幫助的程度如何？**

	4 總是	3 經常	2 偶爾	1 很少	0 不曾
1. 使用電話	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 監督其服藥	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 準備餐飲	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	4 總是	3 經常	2 偶爾	1 很少	0 不曾
4. 餵食或用餐	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 幫忙日常起居, 如 洗臉、刷牙和整理 儀容	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 穿衣服	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 洗澡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 自行走動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 上下床	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 上廁所	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 處理家務(如清潔 地板)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 買東西	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 外出活動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 與其他人交談	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 協助到診所或醫院 看病	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. 幫忙拿藥	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## B2. 您覺得病人需要下列哪些服務項目？

- |               |     |      |
|---------------|-----|------|
| 1. 注射         | 1.有 | 0.沒有 |
| 2. 膀胱灌洗       | 1.有 | 0.沒有 |
| 3. 更換、拔除鼻胃管   | 1.有 | 0.沒有 |
| 4. 更換氣切內、外管   | 1.有 | 0.沒有 |
| 5. 抽血檢驗及採檢體送檢 | 1.有 | 0.沒有 |
| 6. 灌腸         | 1.有 | 0.沒有 |
| 7. 導尿         | 1.有 | 0.沒有 |
| 8. 更換留置導尿管及尿袋 | 1.有 | 0.沒有 |
| 9. 拔除導尿管之膀胱訓練 | 1.有 | 0.沒有 |
| 10. 一般傷口護理    | 1.有 | 0.沒有 |
| 11. 各項造瘻口之護理  | 1.有 | 0.沒有 |
| 12. 抽痰        | 1.有 | 0.沒有 |
| 13. 姿位引流      | 1.有 | 0.沒有 |
| 14. 蒸氣吸入      | 1.有 | 0.沒有 |
| 15. 石膏護理      | 1.有 | 0.沒有 |
| 16. 復健運動      | 1.有 | 0.沒有 |
| 17. 一般身體評估    | 1.有 | 0.沒有 |
| 18. 其他_____   |     |      |

## C、照顧者的社交生活

### C1.您覺得為了照顧病人，對您社交生活的影響程度如何？

1. 工作方面	0 沒有影響	1 有一點影響	2 有很大影響
2. 與家人相處的時間	0 沒有影響	1 有一點影響	2 有很大影響
3. 休閒活動，如看電視或散步等	0 沒有影響	1 有一點影響	2 有很大影響
4. 外出旅行	0 沒有影響	1 有一點影響	2 有很大影響
5. 拜訪親戚	0 沒有影響	1 有一點影響	2 有很大影響
6. 拜訪朋友	0 沒有影響	1 有一點影響	2 有很大影響
7. 參與社區活動	0 沒有影響	1 有一點影響	2 有很大影響
8. 參與宗教活動	0 沒有影響	1 有一點影響	2 有很大影響
9. 所有的社交活動	0 沒有影響	1 有一點影響	2 有很大影響

### C2.憂鬱量表

上一個禮拜中，您有沒有下面的情形和感覺？請問您是從來沒有、很少、有時候、還是常常？

您會不會.....	從未	很少 (1 天)	有時 (1-4 天)	常常 (5-7 天)
1. 不想吃東西、胃口不好	1	2	3	4
2. 覺得心情很不好	1	2	3	4
3. 覺得做事情很不順利	1	2	3	4
4. 睡不安穩	1	2	3	4
5. 覺得很快樂	1	2	3	4
6. 覺得很孤單、寂寞	1	2	3	4
7. 覺得人人都很不友善(對您不好)	1	2	3	4
8. 覺得日子過得很好很享受人生	1	2	3	4
9. 覺得很悲哀	1	2	3	4
10. 覺得別人不喜歡您	1	2	3	4
11. 提不起勁做任何事	1	2	3	4

## D、照顧者資料

### D1.Short Form 36

本調查目的在探討您對自己健康的看法。這些資訊將能幫助您記錄您的感受，以及您在執行日常生活的能力。

敬請回答下列各問題並圈選一適當答案。如您對某一問題的回答不能確定，還是請您盡可能選一個最適合的答案。

1. 一般來說，您認為您目前的健康狀況是（請僅圈選一項答案）

- 極好的.....1
- 很好.....2
- 好.....3
- 普通.....4
- 不好.....5

2. 和一年前比較，您認為您目前的健康狀況是？（請僅圈選一項答案）

- 比一年前好很多.....1
- 比一年前好一些.....2
- 和一年前差不多.....3
- 比一年前差一些.....4
- 比一年前差很多.....5

3. 下面是一些您日常可能從事的活動，請問您目前健康狀況會不會限制您從事這些活動？如果會，到底限制有多少？（每行請僅圈選一項答案）

活 動	會， 受到很多限制	會， 受到一些限制	不會， 完全不受限制
a.費力活動，例如跑步、提重物、 參與劇烈運動	1	2	3
b.中等程度活動，例如搬桌子、 拖地板、打保齡球、或打太極拳	1	2	3
c.提起或攜帶食品雜貨	1	2	3
d.爬數層樓樓梯	1	2	3
e.爬一層樓樓梯	1	2	3
f.彎腰、跪下或蹲下	1	2	3
g.走路超過 1 公里	1	2	3
h.走過數個街口	1	2	3
i.走過一個街口	1	2	3
j.自己洗澡或穿衣	1	2	3

4. 在過去四個禮拜內，您是否曾因為身體健康問題，而在工作上或其他日常活動方面有下列任何的問題？ (每行請僅圈選一項答案)

	是	否
a. 做工作或其它活動的時間減少	1	2
b. 完成的工作量比您想要完成的較少	1	2
c. 可以做的工作或其他活動的種類受到限制	1	2
d. 做工作或其他活動有困難 (例如，須更吃力)	1	2

5. 在過去四個禮拜內，您是否曾因為情緒問題(例如，感覺沮喪或焦慮)，而在工作上或其他日常活動方面有下列的問題？ (每行請僅圈選一項答案)

	是	否
a. 做工作或其它活動的時間減少	1	2
b. 完成的工作量比您想要完成的較少	1	2
c. 做工作或其它活動時不如以往小心	1	2

6. 在過去四個禮拜內，您的健康或情緒問題，對您與家人或朋友、鄰居、社團間的平常活動的妨礙程度如何？ (請僅圈選一項答案)

- 完全沒有妨礙.....1
- 有一點妨礙.....2
- 中度妨礙.....3
- 相當多妨礙.....4
- 妨礙到極點.....5

7. 在過去四個禮拜內，您身體疼痛程度有多嚴重？ (請僅圈選一項答案)

- 完全不痛.....1
- 非常輕微的痛.....2
- 輕微的痛.....3
- 中度的痛.....4
- 嚴重的痛.....5
- 非常非常嚴重的痛.....6

8. 在過去四個禮拜內，身體疼痛對您的日常工作(包括上班及家務)妨礙程度如何？ (請僅圈選一項答案)

- 完全沒有妨礙.....1
- 有一點妨礙.....2
- 中度妨礙.....3
- 相當多妨礙.....4

妨礙到極點.....5

9. 下列各項問題是關於過去四個禮拜內您的感覺及您對周遭生活的感受，請針對每一問題選一最接近您感覺的答案。在過去四個禮拜中有多少時候.....  
(每行請僅圈選一項答案)

	一直都是	大部分時間	經常	有時	很少	從不
a.您覺得充滿活力？	1	2	3	4	5	6
b.您是一個非常緊張的人？	1	2	3	4	5	6
c.您覺得非常沮喪，沒有任何事情可以讓您高興起來？	1	2	3	4	5	6
d.您覺得心情平靜？	1	2	3	4	5	6
e.您精力充沛？	1	2	3	4	5	6
f.您覺得悶悶不樂和憂鬱？	1	2	3	4	5	6
g.您覺得筋疲力竭？	1	2	3	4	5	6
h.您是一個快樂的人？	1	2	3	4	5	6
i.您覺得累？	1	2	3	4	5	6

10. 在過去四個禮拜內，您的身體健康或情緒問題有多少時候會妨礙您的社交活動（如拜訪親友等）？  
(每行請僅圈選一項答案)

一直都會.....1  
大部分時間會.....2  
有時候會.....3  
很少會.....4  
從不會.....5

- 11.下列各個陳述對您來說有多正確？  
(每行請僅圈選一項答案)

	完全正確	大部分正確	不知道	大部分不正確	完全不正確
a.我好像比別人較容易生病	1	2	3	4	5
b.和任何一個我認識的人來比，我和他們一樣健康。	1	2	3	4	5
c.我想我的健康會越來越壞	1	2	3	4	5
d.我的健康狀況好得很	1	2	3	4	5

## D2.CHQ-12

在答覆問題之前，請先仔細閱讀以下幾點說明：

1. 我們想了解您在最近兩星期當中的健康情形如何，有沒有什麼醫療方面的問題。請在各項問題的四種答案中選出您認為最適合於說明您情況的一項，在它上面做個記號。
2. 請記住我們想知道的是您目前的健康情形。凡是以前有而目前沒有的問題請不要用來答覆。
3. 請您儘可能回答每個問題，不要空白。這一點可幫助我們更清楚您的健康狀態，請儘量和我們合作。

請問您最近是不是：

此欄請勿填寫

D1. 覺得頭痛或頭部有壓迫感？	一點也不	和平時差不多	比平時較覺得	比平時更覺得
D2. 覺得心悸或心跳加快，擔心可能得了心臟病？	一點也不	和平時差不多	比平時較覺得	比平時更覺得
D3. 感到胸前不適或壓迫感？	一點也不	和平時差不多	比平時較覺得	比平時更覺得
D4. 覺得手腳發抖或發麻？	一點也不	和平時差不多	比平時較覺得	比平時更覺得
D5. 覺得睡眠不好？	一點也不	和平時差不多	比平時較覺得	比平時更覺得
D6. 覺得許多事情對您是個負擔？	一點也不	和平時差不多	比平時較覺得	比平時更覺得
D7. 覺得和家人、親友相處得來？	比平時更好	和平時差不多	比平時差一些	比平時差很多
D8. 覺得對自己失去信心？	一點也不	和平時差不多	比平時較覺得	比平時更覺得
D9. 覺得神經兮兮，緊張不安？	一點也不	和平時差不多	比平時較覺得	比平時更覺得
D10. 感到未來充滿希望？	比平時更好	和平時差不多	比平時差一些	比平時差很多
D11. 覺得家人或親友會令您擔憂？	一點也不	和平時差不多	比平時較覺得	比平時更覺得
D12. 覺得生活毫無希望？	一點也不	和平時差不多	比平時較覺得	比平時更覺得



### D3.疾病史

目前您是否罹患下列疾病?〔請逐項詢問，如答“是”，它對您過去一個月的活動影響有多大?〕

疾 病	有無該病 1=是 0=否	有沒有服該病的藥 1=是 0=否	有沒有因該病而 就醫 1=是 0=否
1.骨刺			
2.關節炎或風濕			
3.白內障			
4.肺氣腫或慢性支氣管炎			
5.結核病			
6.高血壓			
7.高血脂			
8.心臟疾病			
9.四肢循環障礙 (手腳發麻或冰冷)			
10.糖尿病			
11.消化系統潰瘍			
12.肝病			
13.腎病			
14.其它泌尿道疾病			
15.癌症			
16.白血病			
17.貧血			
18.中風			
19.巴金森氏症			
20.肌肉萎縮症			
21.小兒麻痺後遺症			
22.甲狀腺或其它腺體 疾病			
23.皮膚疾患(如壓瘡， 腳潰瘍，嚴重燒傷)			
24.語言障礙			
25.視網膜病變			
26.其他(請明_____)			

## E、照顧者基本資料

1. 照顧者姓名: \_\_\_\_\_
2. 身份證字號: \_\_\_\_\_
4. 照顧者生日: 國曆 民(1.前 2.國) \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日
5. 照顧者性別: 0 男 1 女
6. 照顧者住址: \_\_\_\_\_
7. 照顧者電話: (家) \_\_\_\_\_ (公) \_\_\_\_\_
8. 照顧者籍貫: 1 閩南 2 客家 3 外省籍 4 原住民  
5 其他
9. 教育程度: 0 不識字  
1 識字  
1 民教班 2 國小 3 初、國中  
4 高中職 5 專科 6 大學以上  
(受教育年數約\_\_\_\_年)
10. 婚姻狀態: 0 未婚 1 已婚 2 再婚 3 分居  
4 離婚 5 鰥或寡
11. 職業 0 農 1 公 2 商 3 教 4 家庭主婦  
5 自由職業 6 退休(約\_\_\_\_年) 7 其他\_\_\_\_

若照顧者是病患的親屬，請續答下面二題：

12. 您全家平均一個月的收入一共是多少? \_\_\_\_\_元
13. 您全家平均一個月的花費大約是多少? \_\_\_\_\_元

## F、主要照顧者滿意度

整體而言，對此次本院提供之醫療照護服務，你覺得滿不滿意？	5 非常滿意	4 滿意	3 中等	2 不滿意	1 非常不滿意
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

附錄九 臨床路徑教育訓練課程表

題目	主講者	時間	地點
CVA clinical pathway	劉崇祥醫師	2002-09-18 17:00-18:00	16C 會議室
缺血性腦中風	黃偉師醫師	2002-09-25 14:00-15:00	16C 會議室
糖尿病,痛風患者的日常生活須知	簡誌銘醫師	2002-09-27 17:00-18:00	16C 會議室
1.服用 Coumadin 患者的注意事項 2.高血壓,高血脂症,高膽固醇症患者的日常生活須知	劉崇祥醫師	2002-09-25 17:00-18:00	16C 會議室
中風患者吞嚥訓練須知	孟乃欣醫師	2002-09-17 17:00-18:00	16C 會議室
心臟病患者的日常生活須知	李翰醫師	2002-09-26 17:00-18:00	16C 會議室
病患出院的護理指導與轉介居家護理	邱瓊慧 副護理長	2002-09-16 17:00-18:00	16C 會議室
病患出院的護理指導與轉介及居家護理	邱瓊慧 副護理長	2002-09-30 14:00-15:00	16C 會議室
中風患者吞嚥訓練須知	張蘊綺醫師	2002-10-03 14:00-15:00	16C 會議室
缺血性腦中風	黃偉師醫師	2002-10-02 17:00-18:00	16C 會議室
1.服用 Coumadin 患者的注意事項 2.高血壓,高血脂症,高膽固醇症患者的日常生活須知 3. CVA clinical pathway	劉崇祥醫師	2002-10-02 14:00-15:00	16C 會議室