

# 行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告

中風病人健康相關生活品質變化及其影響因子探討：三年追蹤計畫

計畫類別：■ 個別型計畫      整合型計畫

計畫編號：NSC 90-2314-B-002-325

執行期間： 90 年 8 月 1 日至 91 年 7 月 31 日

計畫主持人：謝清麟 副教授

共同主持人：施 陳 美 津、薛 漪 平

計畫參與人員：

本成果報告包括以下應繳交之附件：

赴國外出差或研習心得報告一份

赴大陸地區出差或研習心得報告一份

出席國際學術會議心得報告及發表之論文各一份

國際合作研究計畫國外研究報告書一份

執行單位：台大醫學院職能治療學系

中 華 民 國      91 年 10 月 31 日

# 行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告

## 中風病人健康相關生活品質變化及其影響因子探討：三年追蹤計畫

編號：NSC 90-2314-B-002-325

執行單位：台大醫學院職能治療學系

主持人：謝清麟 副教授

### 一、中文摘要

**背景與研究目的：**尚無研究以特定疾病生活品質量表(disease-specific quality of life scale)有系統地追蹤中風病人發病後長期的 HRQOL 變化及檢驗其相關因子。所以，本研究以專為中風病人設計的 HRQOL 量表追蹤病人發病三年內 HRQOL 之變化、及探討病人發病後影響逐年 HRQOL 之因子。

本研究追蹤 30 位中風病人，於其發病後半年及第一年時，評估其 HRQOL 及相關功能。評估內容主要包含二部分：一、HRQOL，將以中風病人專屬生活品質量表(stroke-specific quality of life scale, SSQOL)評量。二、相關功能包含：日常生活功能、動作能力、及人口學基本資料等。

所得資料將以 Wilconxon Z 檢驗中風病人於不同時期之 HRQOL 及相關功能變化。

本研究將可能是首次以特定疾病生活品質量表長期追蹤中風病人之 HRQOL 變化的研究。研究結果發現病人主觀陳述之生活品質各層面及生活品質總分於發病半年至一年期間皆無顯著變化 ( $P>0.05$ ) 值的留意的是：這段期間病人之自我照顧能力及上下肢動作恢復亦無顯著進步 ( $P>0.05$ )，但工具性日常生活功能則呈現顯著進步 ( $P<0.001$ )。

**關鍵詞：**醫療結果指標、健康相關生活品質、腦中風、追蹤研究

#### **Abstract:**

Changes of health-related quality of life (HRQOL) over time and their related-factors in stroke patients has not systematically investigated using stroke-specific quality of

life measures yet. The aims of the present study were to investigate changes in health-related quality of life within one-year following stroke and to examine factors influencing health-related quality of life at first year after stroke. A total of 30 stroke patients participated in this study. The contents of evaluation include two parts. First, HRQOL: the stroke-specific quality of life scale (SSQOL) was used. The SSQOL can be administered on patients. Second, related-factors including social-demographic characteristics, self-care, instrumental ADL and motor function of the patients were also assessed. Changes in health-related quality of life will be examined using Wilconxon's Z test. Results showed that the patients did not improve significantly in both individual domains and total score of the SSQOL ( $P>0.05$ ). We also found that the patients did not improve significantly in self-care and motor function ( $P>0.05$ ), except for IADL function ( $P<0.001$ ).

Keywords : medical outcomes indicator, health-related quality of life, stroke

### 二、緣由與目的

雖然中風病人之生活品質逐漸受到重視，然而臨床及研究人員對於中風病人長期之 HRQOL 變化，及有關影響中風病人 HRQOL 之因素仍然所知有限。昔日有少數研究[1, 2, 3]追蹤中風病人之 HRQOL，然而由於這些研究皆未使用中風病人專屬之 HRQOL 量表，所以這些研究的內在效度(internal validity)深受影響 [4]，進而影響研究結果的有效性。因此，欲長期追蹤中風病人之 HRQOL 必須使用中風病人專屬之特定疾病 HRQOL 量表[4]。

少數研究[1, 3, 5, 6]曾經探討影響中風病人 HRQOL 之因素，在方法上除了未使用中風病人專屬之 HRQOL 量表的缺點 [1, 3, 6]之外；一些研究探討影響 HRQOL 的因素，常常包含 HRQOL 量表本身所測量的層面，如日常生活功能[1, 3, 5, 6, 7, 8]、憂鬱等[1, 3, 5, 6, 8]。這些研究的結果至多證明心理層面及日常生活功能層面，就是 HRQOL 量表測量的重點層面。值得注意的是：以上的研究結果也同時受限於研究中所使用的 HRQOL 評量工具，他們所測量之重點層面。其他可能影響中風病人 HRQOL 之因素包含：婚姻狀況[3]、家庭或社會支持程度[3, 8]、性別[1]、年齡[1,8]、是否住在安養機構[1]、經濟能力[7]，然而由於上述方法上的缺陷等問題，以上結果仍須進一步驗證。

長期追蹤中風病人之 HRQOL 對於醫護人員及衛生決策單位皆相當重要，主要原因是 HRQOL 的評量強調病人的主觀感受，有別於一般以醫護人員為主的健康狀況評量。況且 HRQOL 含括健康相關的各層面，所以透過追蹤病人的 HRQOL，可全面地瞭解病人發病後長期 HRQOL 變化，及中風病人健康照護的需求，這些資料有助於醫療計畫及衛生政策之擬定。

雖然醫療界逐漸重視中風病人的 HRQOL，但是對於中風病人發病後長期的 HRQOL 變化及其相關因子，臨床與學術界卻所知有限。原因可能有三：(1)長期以來一直缺乏中風病人專屬之 HRQOL 量表；(2)一般 HRQOL 量表無法評估如罹患溝通障礙之病人，所以部份病人之資料無法收集；(3)長期追蹤研究的缺乏：就研究者所知，尚無研究使用適當的評估工具，長期追蹤中風病人之 HRQOL 變化。

所以本研究將以中風病人專屬的 HRQOL 量表 (SSQOL) 長期追蹤中風病人之 HRQOL 變化、及探討影響中風病人 HRQOL 因子之研究。此外，由於本研究將同時收集病人之日常生活功能與動作能力，研究者亦將比較中風病人日常生活功能、動作能力，與 HRQOL 變化趨勢之異同，以全面地瞭解中風病人發病後之恢復

模式。

### 三、方法：

樣本：本研究之對象由台大醫院選取，選擇病人之標準如下：1. 首次中風，2. 單側半身麻痺 (unilateral hemiplegia or hemiparesis)及3.可獨力完成生活品質問卷者。病人若有任何進行性慢性疾患（如腫瘤）可能影響其生活型態者，不為本研究之樣本。

過程：符合篩選條件之病人，在徵得病人或其家屬同意後，由受過訓練之職能治療師，於病人發病後半年及第一年時接受 HRQOL 及相關功能評估，如日常生活功能、動作能力、IADL 功能等。

評估工具：HRQOL 測量：由病人本身或代理人填寫 SSQOL 問卷。代理人將以主要照顧者或配偶為主。SSQOL 具備信度、效度、及反應性[9]，並且代理人填寫 SSQOL 之有效性高[10]。研究者原設計者(Dr Williams)督導下已完成 forward translation, back translation 及實地測試 (field test)，並且初步試用情況良好、適合國人使用，故 SSQOL 為本研究採用。

日常生活功能評量：(a) Barthel index (BI) [11] 為一國內外廣泛使用之評估基本日常生活能力工具，主要評估病人之自我照顧 (self-care) 能力。其信度、效度及預測中風病人長期功能恢復能力，經驗證為一良好評估工具[12,13]。BI 共評估病人10項日常生活功能，病人於各項得分可加總累積，最低0分，最高100分，分數愈高代表愈獨立。(b) Frenchay activity index (FAI) [14] 為一評估中風病人工具性日常生活能力之量表，具內在一致性、建構效度及反應性[14-16]。評估病人 15 項室內及戶外之活動頻率，病人於每項活動頻率愈高得分愈高，各項分數為0-3分，總分為0-45分，分數愈高代表能力愈好。

動作能力：以 Fugl-Meyer 動作量表評估病人之動作控制能力[17]。Fugl-Meyer 量表項目包含六大項：上下肢動作功能、關節活動度 (range of motion)、疼痛、感覺

缺失及平衡能力。病人於各項得分可分項計分，亦可加總累積，最低 0 分，最高 226 分，分數愈高代表動作功能愈好。此量表具良好信度及效度、且具反應性[17-19]，並且操作簡便。

資料分析：以 Wilcoxon matched-pairs signed-rank tests 檢驗中風病人發病半年至一年期間生活品質各層面及總分之變化是否具備統計上顯著之水準。中風病人於此期間之相關功能變化亦檢定之。

#### 四、結果

共有 30 位中風病人符合樣本篩選標準，並完成各項評估，病人之基本資料列於表一。

表一：研究對象之基本資料(n=30)

性別 (男/女) (n)	19/11
年齡 (歲, mean ± SD)	62.5 ± 9.5
診斷 (n)	
大腦出血	10
大腦缺血	20
患側 (左/右) (n)	17/13

Wilcoxon 驗證結果顯示 (詳附錄)：病人主觀陳述之生活品質各層面及生活品質總分於發病半年至一年期間皆無顯著變化 ( $P>0.05$ ) 值的留意的是：這段期間病人之自我照顧能力及上下肢動作恢復亦無顯著進步 ( $P>0.05$ )，但工具性日常生活功能則呈現顯著進步 ( $P<0.001$ )。

#### 五、討論

本研究是首次首次以特定疾病生活品質量表長期追蹤中風病人之 HRQOL 變化的研究。研究結果頗令人訝異：病人主觀陳述之生活品質各層面及生活品質總分於發病半年至一年期間皆無顯著變化；這段期間病人之自我照顧能力及上下肢動作恢復亦無顯著進步，但值的留意的是：工具性日常生活功能則呈現顯著進步。然而本研究有部分限制，值得讀者留意。本研究之樣本數只有 30 位，且僅評量能獨力完成 SSQOL 問卷之大台北地區中風病人。所以後續研究宜擴大樣本數並探討影響生活品質之因素，以上這些限制，作者

將於今年執行之研究計畫中 (NSC 91-2314-B-002-353)，盡力克服之。以期全面地瞭解中風病人出院後之生活品質變化以及影響因素。

#### 六、參考文獻：

1. Hackett ML, Duncan JR, Anderson CS, Broad JB, Bonita R. Health-related quality of life among long-term survivors of stroke : results from the Auckland Stroke Study, 1991-1992. *Stroke* 2000;31:440-447.
2. Bethoux F, Calmels P, Gautheron V. Changes in the quality of life of hemiplegic stroke patients with time: A preliminary report. *American Journal of Phys. Medicine and Rehabilitation*. 1999;78:19-23.
3. Kim P, Warren S, Madill H, Hadley M. Quality of life of stroke survivors. *Quality of Life Research* 1999;8:293-301.
4. Trigg R, Wood V. Studies should use outcome measures specific to stroke. *BMJ* 1997;315:607.
5. Williams LS, Weinberger M, Harris LE, Biller J. Measuring quality of life in a way that is meaningful to stroke patients. *Neurology* 1999;53:1839-1843.
6. Jonkman EJ, de Weerd AW, Vrijens NL. Quality of life after a first ischemic stroke. Long-term developments and correlations with changes in neurological deficit, mood and cognitive impairment. *Acta Neurologica Scandinavica* 1998;98:169-175.
7. Yoon H. Factors affecting quality of life of the Korean aged stroke patients. *International Journal of Aging & Human Development* 1997;44:167-181.
8. King RB. Quality of life after stroke. *Stroke* 1996;27:1467-1472.
9. Williams LS, Weinberger M, Harris LE, Clark DO, Biller J. Development of a stroke-specific quality of life scale. *Stroke* 1999;30:1362-1369.
10. Williams LS, Redmon G, Martinez B, Weinberger M. Proxy Ratings of Stroke-specific Quality of Life (SS-QOL) Scores. American Heart Association Annual Conference 2000, Philadelphia.

11. Mahoney FI, Barthel D. Functional evaluation: Barthel index. Maryland State Medical Journal 1965;14:61-65.
12. Collin C, Wade DT, Davies S, Hoene V. The Barthel ADL index: a reliability study. International Disability Studies 1988;10:61-63.
13. De Haan R, Limburg M, Schuling J, Broeshart J, Jonkers L, van Zuylen P. Clinimetric evaluation of the Barthel Index, a measure of limitations in daily activities. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde 1993;137:917-921 [Abstract] [Dutch].
14. Holbrook M, Skilbeck CE. An activities index for use with stroke patients. Age Ageing 1983;12:166-170.
15. 謝清麟：美蘭切活動量表之信度及效度驗證。慈濟醫學雜誌 1997；9：123-130。
16. Wade DT, Legh-Smith J, Hewer RL. Social activities after stroke: measurement and natural history using the Frenchay activities index. International Rehabilitation Medicine 1985;7:176-181.
17. Fugl-Meyer AR, Jaasko L, Leyman I, Olsson S, Steglind S. The post-stroke hemiplegic patient: a method for evaluation of physical performance. Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine 1975;7:13-31.
18. Sanford J, Moreland J, Swanson LR, Stratford PW, Gowland C. Reliability of the Fugl-Meyer assessment for testing motor performance in patients following stroke. Physical Therapy 1993;73:447-454.
19. Duncan PW, Propst M, Nelson SG. Reliability of the Fugl-Meyer assessment of sensorimotor recovery following cerebrovascular accident. Physical Therapy 1983;63:1607-1610.

附錄：

#### 中風病人發病半年至一年期間之 QOL 變化

Domains	6 months median (inter-quartile range)	1 year median (inter-quartile range)	P-value
Self care	19 (14.8~20)	18.5 (15.8~20)	0.95
Vision	12 (10.8~12)	12 (11.75~12)	0.06
Work	10 (9~12)	10.5 (7~12)	0.68
Upper extremity function	19 (16~20)	19 (14.8~20)	0.20
Personality	8 (3.8~12)	7.5 (4~9)	0.98
Mood	11 (7~18.5)	13 (7~19)	0.62
Family roles	6.5 (3.8~10.5)	5.5 (2.8~11.3)	0.50
Social roles	9 (3~17.3)	9.5 (4~19.3)	0.40
Energy	4 (2~9.3)	4 (2.8~11)	0.72
Language	20 (17~20)	20 (18~20)	0.52
Mobility	22 (18.8~24)	20.5 (16.8~24)	0.05
Thinking	9 (5~11)	9 (5~12)	0.56
Total QOL	147 (111~178)	143 (111.8~174)	0.78
QOL Change	18 (9.3~28.3)	18.5 (7.3~30.5)	0.24
Fugl-Meyer fest	96 (62.5~98)	96 (69.8~97.3)	0.42
Barthel index	20 (19~20)	20 (19.5~20)	0.06
PASS	33.5 (31~36)	33 (30.8~36)	0.86
FAI	3 (0~3)	17 (6.8~24)	<0.001