



12-1-1993

### Improvements of Stroke Patients After Discharge

Cheng-Yueh Chen

Chau-Peng Leong

Ruey-Kuen Chang

May-Kuen Wong

Follow this and additional works at: <https://rps.researchcommons.org/journal>



Part of the [Rehabilitation and Therapy Commons](#)

#### Recommended Citation

Chen, Cheng-Yueh; Leong, Chau-Peng; Chang, Ruey-Kuen; and Wong, May-Kuen (1993) "Improvements of Stroke Patients After Discharge," *Rehabilitation Practice and Science*: Vol. 21: Iss. 1, Article 19.

DOI: <https://doi.org/10.6315/3005-3846.1887>

Available at: <https://rps.researchcommons.org/journal/vol21/iss1/19>

This Original Article is brought to you for free and open access by Rehabilitation Practice and Science. It has been accepted for inclusion in Rehabilitation Practice and Science by an authorized editor of Rehabilitation Practice and Science. For more information, please contact [twpmrscore@gmail.com](mailto:twpmrscore@gmail.com).

## 中風病患出院後進步情形之探討

陳正岳 梁秋萍 張瑞昆 黃美涓

本研究為探討中風病患在出院後的進步情形，追蹤了208位因腦中風入住高雄長庚醫院的病人，比較他們在出院時與追蹤時行動功能的改變，並對出院時行動功能相同的病人，探討影響他們追蹤時行動功能差異的因素。結果發現，大部份的病人(44.23%)在出院後，於行動功能上仍有持續的進步。病患與家屬對疾病的接受態度，會影響病人在出院後的進步；而持續復健門診的追蹤，則對病人出院後的行動功能有所幫助。作者結論建議：中風患者應注意持續的門診追蹤，並加強病人本身與家屬對疾病的調適，以求得出院後功能的最大進步。

關鍵詞：腦血管疾病(cerebrovascular disorders)，復健(rehabilitation)，成果(outcome)

### 前 言

腦血管疾病(cerebrovascular disorders)俗稱中風(stroke)，往往導致病患在生理、心理及社會功能上的多重障礙。早期的住院及復健治療，有助於病患功能之恢復，重獲功能之維持及經濟之利益[1,2,3,4,5]。許多研究報告指出，中風病患在出院後，其功能仍有進步[5,6,7]，甚可長達一年之久[8]，尤其是在於運動功能的恢復及社交功能之改進上[9,10]。

許多作者提出許多與中風患者預後評估有關的因素，包括年齡、偏癱程度、視覺空間障礙、認知障礙、初期Barthel index scores、獨居……等[11, 12, 13]。可是這些研究均是著重在於住院早期，對於出院時或是初期階段的恢復情形作一預期，缺乏在病人出院時，對病人出院後進步情形的評估。本研究的目的，即在於了解中風病患自急性病院出院後的進步情形，並分析各種影響其繼續照護成果之因素，以期能更進一步提供對病患出院後照護之建議。

### 材料與方法

本回顧性研究乃針對民國七十五年一月至民國七十九年十二月間，因腦中風入住高雄長庚醫院的病患，作出院後的追蹤。以問卷調查、家庭訪視、電話

追蹤及門診回診的方式，排除遷居、地址錯誤、拒絕受訪者，而得有效樣本208人。其中男女各104人，年齡31至89歲，平均 $63.17 \pm 10.22$ 歲。

本研究將病患的行動功能分為四級：A. 輪椅代步，B. 在他人扶持下做短距離的行走，C. 可自己持拐杖行走，D. 獨立行走。並依此分級，經由病歷的回顧與追蹤所得結果，評估病患在出院時與追蹤時，行動功能的變化情形。更進一步在出院時為相同行動功能分級的病人身上，分析可能導致在追蹤時不同行動功能的因素。全部數據以卡方檢定(Chi-square test)做統計分析，統計結果接受為有意義的 $\alpha$ 值定為0.05。

### 結 果

表一a列出了所有病人在出院時及追蹤時行動功能等級的分布情形，在追蹤時有較多的病人(108位，51.92%)可獨立行走，而其它三個等級的病人人數則皆有減少，二者的差別具有統計學上的意義( $P < 0.001$ )。再進一步分析出院時不同功能等級病人的變化(表一b)，發現在功能上退步的病人共有七人(3.37%)，分別是由D級退步至C級、由C級退步至B級，由B級退步至A級者各2人，與由C級退步至A級者1人。在功能上有進步的病人共有92人(44.23%)，其

長庚醫院高雄醫學中心 復健科

抽印本索取地址：陳正岳，長庚醫院高雄醫學中心，高雄縣烏松鄉大埤路123號

電話：(07) 7317123轉2031

中在出院時為B級者，在追蹤時有20人(36.36%)進步至C級，有20人進步至D級；在出院時為C級者，在追蹤時有40人(61.54%)進步至D級，為進步比例較高的幾個分組。由於出院時為A級者的變化情形不明顯，本研究進一步用McNemar's test，分析前後兩次評估，A級與其它三級總和病人人數的互變情形(表一c)。結果顯示在出院時為A級的病人，在追蹤時仍有進步為B或C或D級的趨勢( $\chi^2=4.27$ ,  $P<0.05$ )。

為探討可能會影響病人出院後進步情形的因素，本研究對在出院時行動功能分級相同的病人分別討論，以了解出院時相同功能的病人，追蹤時的行動功能會受那些變數影響。表二、三、四、五分別列出了出院時各級病人，在追蹤時行動功能與各變數的關係。在出院時以輪椅代步的病人中，各項變數與病人在追蹤時行動功能的差異均無明顯相關(表二)。在出院時行動功能同為B級的病人身上，持續門診的情

表一、中風病人出院時和追蹤時行動功能的改變

a)：兩次評估時，病人行動功能的分布情形

	各功能等級的人數				
	A	B	C	D	total
出院時	39 (18.75%)	55 (26.44%)	65 (31.25%)	49 (23.56%)	208 (100.00%)
追蹤時	30 (14.42%)	23 (11.06%)	47 (22.60%)	108 (51.92%)	208 (100.00%)

( $P<0.001$ )

b)：兩次評估時，病人行動功能的變化情形

		追蹤時各功能等級的人數				
		A	B	C	D	total
出院時各功能等級的人數	A	27 (69.23%)	8 (20.51%)	3 ( 7.69%)	1 ( 2.56%)	39 (100.00%)
	B	2 ( 3.64%)	13 (23.64%)	20 (36.36%)	20 (36.36%)	55 (100.00%)
	C	1 ( 1.54%)	2 ( 3.08%)	22 (33.85%)	40 (61.54%)	65 (100.00%)
	D	0 ( 0.00%)	0 ( 0.00%)	2 ( 4.08%)	47 (95.92%)	49 (100.00%)

c)：以McNemar、stest分析A組與A組以外病人的變化情形

出院時功能	追蹤時功能	人數	x 值	P值
A	B or C or D	12	4.27	<0.05
B or C or D	A	3		

表二、出院時行動功能為「輪椅代步」的病人在追蹤時的行動功能與各變數的關係

類 別		輪椅代步	扶持行走	持柺杖行走	獨立行走	總 數	P 值
總 數		27	8	3	1	39	
性別	男	11	4	1	1	17	NS
	女	16	4	2	0	22	
年齡	65歲以下	14	2	1	1	18	NB
	65歲以上	13	6	2	0	21	
教育程度	高中以上	4	2	1	0	7	NB
	高中以下	23	6	2	1	32	
中風位置	右大腦半球	14	4	2	0	20	NB
	左大腦半球	6	2	1	0	9	
	其它	4	1	0	1	6	
中風型態	腦梗塞	20	6	2	0	28	NB
	腦出血	3	1	1	1	6	
復發	否	11	4	3	1	19	NB
	是	13	3	0	0	16	
住院時復健的 照會	有	20	5	2	1	28	NB
	無	5	2	1	0	8	
持續復健門診	是	18	7	2	1	28	NB
	中斷	7	1	0	0	8	
病人自覺的 復健的需求	有	17	6	1	0	24	NB
	無	9	2	1	1	13	
病人心理因素	接受	4	0	1	0	5	NB
	生氣或沮喪	23	7	2	1	33	
家人態度	接受	13	4	3	0	20	NB
	爭執	14	3	0	1	18	
親友來往	時常	5	4	2	1	12	NB
	少	21	4	1	0	26	
主要照顧者	自己或配偶	15	3	1	1	20	NB
	其它	12	4	2	0	18	
發病時家中 經濟主要來源	病人自己	6	3	0	1	10	NB
	其它成員	21	4	3	0	28	

表三、出院時行動功能為「扶持行走」的病人在追蹤時的行動功能與各變數的關係

類 別		輪椅代步	扶持行走	持拐杖行走	獨立行走	總 數	P 值
總 數		2	13	20	20	55	
性別	男	1	7	9	10	27	NS
	女	1	6	11	10	28	
年齡	65歲以下	0	5	12	12	29	NB
	65歲以上	2	8	8	8	26	
教育程度	高中以上	0	1	1	1	3	NB
	高中以下	2	12	19	19	52	
中風位置	右大腦半球	1	4	10	9	24	NB
	左大腦半球	0	7	10	8	25	
	其它	0	0	0	0	0	
中風型態	腦梗塞	2	10	13	13	38	NB
	腦出血	0	3	7	6	16	
復發	否	1	8	17	13	39	NB
	是	0	4	2	6	12	
住院時復健的 照會	有	0 ( 0.00%)	11 (26.19%)	15 (35.71%)	16 (38.10%)	42	<0.05
	無	2 (16.67%)	2 (16.67%)	5 (41.67%)	3 (25.00%)	12	
持續復健門診	是	0 ( 0.00%)	9 (22.50%)	17 (42.50%)	14 (35.00%)	40	<0.05
	中斷	2 (15.38%)	4 (30.77%)	2 (15.38%)	5 (38.46%)	13	
病人自覺的 復健的需求	有	2 ( 4.65%)	12 (27.91%)	11 (25.58%)	18 (41.86%)	43	<0.025
	無	0 ( 0.00%)	1 (10.00%)	8 (80.00%)	1 (10.00%)	10	
病人心理因素	接受	0 ( 0.00%)	2 (15.38%)	2 (15.38%)	9 (69.23%)	13	<0.05
	生氣或沮喪	2 ( 4.76%)	11 (26.19%)	18 (42.86%)	11 (26.19%)	42	
家人態度	接受	1	8	15	14	38	NB
	爭執	1	4	5	5	15	
親友來往	時常	0	7	12	11	30	NB
	少	2	6	8	9	25	
主要照顧者	自己或配偶	1	5	12	14	32	NB
	其它	1	8	8	4	21	
發病時家中 經濟主要來源	病人自己	0	3	6	5	14	NB
	其它成員	2	10	14	15	41	

表四、出院時行動功能為「持拐杖行走」的病人在追蹤時的行動功能與各變數的關係

類	別	輪椅代步	扶持行走	持拐杖行走	獨立行走	總 數	P 值
總 數		1	2	22	40	65	
性別	男	0	2	11	19	32	NS
	女	1	0	11	21	33	
年齡	65歲以下	1	1	13	30	45	NB
	65歲以上	0	1	9	10	20	
教育程度	高中以上	0	0	2	13	15	NB
	高中以下	1	2	20	27	50	
中風位置	右大腦半球	0	0	9	17	26	NB
	左大腦半球	1	2	8	20	31	
	其它	0	0	2	2	4	
中風型態	腦梗塞	1	2	15	27	44	NB
	腦出血	0	0	5	12	17	
復發	否	0	1	12	30	43	NB
	是	1	1	6	7	15	
住院時復健的 照會	有	1	1	15	29	46	NB
	無	0	1	7	9	17	
持續復健門診	是	0	0	11	25	36	NB
	中斷	1	2	11	15	29	
病人自覺的 復健的需求	有	0	2	16	29	47	NB
	無	1	0	6	8	15	
病人心理因素	接受	0 ( 0.00%)	1 ( 4.76%)	2 ( 9.52%)	18 (85.71%)	21	<0.05
	生氣或沮喪	1 ( 2.33%)	1 ( 2.33%)	19 (44.19%)	22 (51.16%)	43	
家人態度	接受	0 ( 0.00%)	1 ( 2.04%)	12 (24.49%)	36 (73.47%)	49	<0.01
	爭執	1 ( 6.67%)	1 ( 6.67%)	9 (60.00%)	4 (26.67%)	15	
親友來往	時常	0	2	8	25	35	NB
	少	1	0	14	15	30	
主要照顧者	自己或配偶	1	1	14	26	42	NB
	其它	0	0	8	12	20	
發病時家中 經濟主要來源	病人自己	0	1	5	14	20	NB
	其它成員	1	1	17	26	45	

表五、出院時行動功能為「獨立行走」的病人在追蹤時的行動功能與各變數的關係

類	別	輪椅代步	扶持行走	持柺杖行走	獨立行走	總 數	P 值*
總 數		0	0	2	47	49	
性別	男	0	0	0	28	28	NS
	女	0	0	2	19	21	
年齡	65歲以下	0	0	0	29	29	NB
	65歲以上	0	0	2	18	20	
教育程度	高中以上	0	0	0	5	5	NB
	高中以下	0	0	2	42	44	
中風位置	右大腦半球	0	0	1	16	17	NB
	左大腦半球	0	0	0	26	26	
	其它	0	0	0	5	5	
中風型態	腦梗塞	0	0	1	38	39	NB
	腦出血	0	0	0	8	8	
復發	否	0	0	1	33	34	NB
	是	0	0	0	10	10	
住院時復健的照會	有	0	0	1	31	32	NB
	無	0	0	1	14	15	
持續復健門診	是	0	0	0 ( 0.00%)	32 (100.00%)	32	<0.05
	中斷	0	0	2 (12.50%)	14 ( 87.50%)	16	
病人自覺的復健的需求	有	0	0	2	32	34	NB
	無	0	0	0	14	14	
病人心理因素	接受	0	0	1	15	16	NB
	生氣或沮喪	0	0	1	32	33	
家人態度	接受	0	0	2	40	42	NB
	爭執	0	0	0	7	7	
親友來往	時常	0	0	1	28	29	NB
	少	0	0	1	19	20	
主要照顧者	自己或配偶	0	0	1	35	36	NB
	其它	0	0	1	11	12	
發病時家中經濟主要來源	病人自己	0	0	0	20	20	NB
	其它成員	0	0	2	27	29	

\*只取「持柺杖行走」與「獨立行走」兩欄作卡方檢定

形，住院時復健的照會，病人的心理調適，與病人是否有自覺的復健需求等四項變數，與病人在追蹤時的行動功能差異有統計學上的相關(表三)。在出院時為扶持行走的病人中，有持續門診和住院時有復健照會者，在追蹤時顯示了較多的進步與較少的退步( $P<0.05$ )；而病人對疾病的態度為接受者，也比持相反態度的病人有較大的進步與較少的退步( $P<0.05$ )。至於自己覺得有復健需求的病人，進步至獨立行走或退步至輪椅代步者均多，而沒有自覺的復健需求者，則有80%進步至持拐杖行走，這在進步的情形上，顯示了不一致的差異。而在出院時行動功能同為C級(持拐杖行走)的病人中，本研究發現：病人或是家屬對疾病的態度為接受者，在追蹤時行動功能進步至獨立行走的機會較大，兩者均具有統計學上的意義(表四)。至於出院時已經可以獨立行走(D級)的病人，在追蹤時，只有兩位退步至持拐杖行走(C級)，沒有扶持行走或以輪椅代步者(表五)，因此只以卡方檢定分析「持拐杖行走」及「獨立行走」兩欄的人數與各變數的關係。結果發現未持續門診追蹤者，在16位病人中有2位有行動功能上的退步，此結果亦具有統計學上的意義( $P<0.05$ )。

## 討 論

許多研究指出中風病患在出院後功能的持續進步，尤其是與運動功能有關的日常生活能力，如移位、行動等[6,10]。在本研究中，選擇了在其它研究中進步機會較高的一項——行動功能，來作評估，結果發現有高達44.23%的病人在出院後仍有持續進步的情形。出院時行動功能為扶持行走或持拐杖行走的病人，追蹤時有進步的比例較高(72.72%與61.54%)；出院時以輪椅代步者，有69.23%在追蹤時仍是坐輪椅，不過這些病人在行動功能的進步上，仍具有統計學上的意義。Stephen [6]在比較了許多復健病患出院後進步的情形後指出，腦中風病人比頭部外傷、脊髓受傷、關節炎或截肢等病患，在出院後行走功能繼續進步的機會為大，而僅較癌症病人為低。本文作者亦肯定此種腦中風患者出院後繼續進步的現象，並認為是值得重視及更進一步去了解的。

在探討會影響上述進步的因素時，本研究發現，在出院時行動功能為B和C級的病人中，對疾病持接受態度者，比那些生氣或沮喪的病人，在追蹤時有較佳的行動功能。其它在出院時為B級的病人身上，所觀察到與較佳的進步有關的因素，還包括持續門診追蹤與住院時復健的照會；在出院時為C級的病人身

上，觀察到可預期在追蹤時有較佳行動功能的因素，則另有家人持接受的態度者。至於在出院時行動功能為A級(輪椅代步)的病人身上，觀察不到與出院後行動功能進步有關的因素，剛在出院時行動功能為D級(可獨立行走)的病人中，也只有在持續門診與否一項中，未繼續或中斷者，顯示了有意義的退步。作者認為，由於出院時為B、C兩個等級的病人，在追蹤時行動功能有改變者，所佔該組病人的比例較高(76.36%及66.15%)；而出院時為A、D兩個等級的病人，有改變的比例較小(30.77%及4.82%)，因此在後兩者的身上不易觀察到有意義的影響。

有些研究者提出了一些可以在出院時預期病人出院後繼續進步的正面因子，包括家屬與病人接受的態度、回到家中、住院時復健的照會，較年輕的病患以及出院時較差的日常生活能力等[10,7,14,15]。在本研究中，病患的性別、年齡、中風位置、型態與復發與否，在各出院等級的病人中，皆未顯示出與病患出院後行動功能的進步情形有關。而病人與家屬對疾病的態度，則是本文作者與其它研究者所共同認同，會影響病人出院後繼續進步情形的因素。本研究中，出院時行動功能為B或C級者，其出院後行動功能的進步與病人的心理調適有關，在出院功能為C級的病人身上，也觀察到家人對疾病所持態度對出院後進步的影響。Sinyor [16]研究腦中風病人出院後的沮喪指出，此種情緒障礙會影響其出院後功能的維持與繼續進步，其它作者[7,14]也認為家人和病患對疾病的接受度有助於病人出院後的進步。本文作者認為，一個接受的、沒有爭執的病人與家屬態度，比起一個相反的態度，更有助於病人在出院後的繼續進步。

至於復健對病人出院後行動功能進步的影響，在本研究中，持續的門診追蹤，對出院時行動功能為B、D兩個等級的病人，行動功能的進步或維持有所幫助。而住院時復健的照會，也在出院功能為B級的病人身上觀察到較大的進步。值得注意的是，在本研究所有208位病患中，出院後行動功能等級退步者共有7位，而此7人全部都未持續門診，這似乎也說明了持續門診追蹤在維持出院功能上的重要性( $P<0.001$ ) (表六)。Tamiya [15]曾提出，住院時復健的照會，對病人出院後的進步有幫助。Anderson [7]認為，復健對於病人的幫助，除了在住院時期功能的提昇外，經由復健的教育、社區資源的獲取、醫病間的信賴，使得出院後進步得以維持。本文作者相信，對於那些情況已穩定，或是可以自行在家進行復健的病患，繼續住院並不一定需要。然而定期復健科門診的追蹤治



表六、持續門診追蹤與行動功能退步人數的關係

	行動功能未退步	行動功能退步	總數
持續門診追蹤	136 (100.00%)	0 ( 0.00%)	136
未持續門診追蹤	59 ( 89.39%)	7 (10.61%)	66

( $p < 0.001$ )

療，不論是在病人與家屬的心理調適，或是居家復健運動的指導與衛教上，都可以幫助病人，增進他們在出院後進步的機會。

經由以上的討論，可以發現到大多數的中風病人，在出院後，仍會有行動功能上的進步。病人本身與家屬對疾病的接受態度與持續復健門診與否，則會影響此種進步。因此在病人出院後，復健醫師應該特別注意到病人的回診、病人與家屬的再教育及心理調適。誠如Smith [17]所言，復健的成果並不只在病人出院時的表現，在出院後六個月、甚或更久，病人生活的實際情形，才是真正反映出復健治療的成果。本研究探討腦中風病患在出院後的進步，並提出了一些有意義的影響因素，希望能引起大家的注意，並提供作為中風病患出院後治療的一個參考。

## 參考文獻

1. Wade D, Langton Hewer R: Why admit patients to hospital? *Lancet* 1: 807-809, 1983.
2. Anderson TP, Baldridge M, Ettinger MG: Quality of care of stroke without rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil* 60:103-107, 1979.
3. Smith M, Garraway W, Smith D: Therapy impact on functional outcome in a controlled trial of stroke rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil* 63:21-24, 1982.
4. Strand T, Asplund K, Ericsson S: A non-intensive stroke unit reduces functional disability and the need for long-term hospitalization. *Stroke* 16:29-34, 1985.
5. Lehmann JF, DeLateur BJ, Fowler RS: Stroke: does rehabilitation affect outcome? *Arch Phys Med Rehabil* 56:375-382, 1975.
6. Stephen KF, Lawrence SM: Rehabilitation outcome: comparative analysis of different patient types. *Arch Phys Med Rehabil* 61:359-365, 1980.
7. Anderson E, Anderson TP, Kottke FJ: stroke rehabilitation: maintenance of achieved gains. *Arch Phys Med Rehabil* 58:345-352, 1977.
8. Kotila M, Waltimo O, Niemi ML: The profile of recovery from stroke and factors influencing outcome. *Stroke* 15:1039-1044, 1984.
9. Carey RG, Posavac EJ: Program evaluation of a physical medicine and rehabilitation unit: a new approach. *Arch Phys Med Rehabil* 59:330-337, 1978.
10. Heinimann AW, Roth EJ, Cichowski K: Multivariate analysis of improvement and outcome following stroke rehabilitation. *Arch Neurol* 44:1167-1172, 1987.
11. Granger CV, Hamilton BB, Gresham GE: The stroke rehabilitation outcome study-part I: general description. *Arch Phys Med Rehabil* 69:506-509, 1988.
12. Osberg JS, DeJong G, Haley SM: Predicting long-term outcome among post-rehabilitation stroke patients. *Am J Phys Med Rehabil* 67:94-103, 1988.
13. Dombovy ML, Sandok BA, Basford JR: Rehabilitation for stroke: a review. *Stroke* 17:363-369, 1986.
14. 吳鑫漢，連倚南：中風病人日常生活的追蹤研究。臺灣醫學會雜誌 76：359-367，1977。
15. Tamiya N, Araki S, Yokoyama K: Factors affecting activity of daily living (ADL) in stroke patients at home. *Japan J Publ Heal* 37:315-320, 1990.
16. Sinyor D, Amato P, Kaloupek DG: Post-stroke depression relationships to functional impairment, coping strategies, and rehabilitation outcome. *Stroke* 17:1102-1107, 1986.
17. Smith DS: Outcome studies in stroke rehabilitation. *Stroke* 21 (suppl II): 56-58, 1990.

# Improvements of Stroke Patients After Discharge

Cheng-Yueh Chen, Chau-Peng Leong,  
Ruey-Kuen Chang, May-Kuen Wong

The authors followed up 208 stroke patients after their discharges from Chang Gung Memorial Hospital Kaohsiung Medical Center to examine the improvements of their ambulatory function. This study was designed to compare the difference of the ambulatory functional status between discharge and follow-up in order to identify the factors that influenced the progress during this period. It showed that most patients (44.23%) got continuous improvements in their ambulatory function after their dis-

charges. An accepting, rather than non-accepting attitude of patients and family helped patients to get better outcome. Furthermore, the regular follow-up at the rehabilitation department also affected the outcome to a more favourable result. The authors concluded that regular follow-up and the psychological adjustment of patients and their family were important for stroke patients in order to make the greatest improvement after discharge.