<原 著>

リハビリテーション専門病院における脳卒中後遺症患者の検討

野垣 宏 大庭 幸生 松本 香
森松 光紀 福岡 善平*

<要 約> リハビリテーション専門病院における脳卒中後遺症患者について調査, 検討をおこなった。対象および方法は, 山口リハビリテーション病院入院中あるいはすでに退院した脳卒中後遺症患者312例(男200例, 女112例, 平均年齢65歳)について発症から入院までの期間, 入院期間, 入院前にいた所(入院前), 退院先, 入退院時 Barthel index を調べた。その結果, 発症から入院までの期間は平均433日, 入院期間は244日であった。約半数が総合病院からの転院患者で, 退院患者225例のうち約2/3が自宅復帰していた。入院時の Barthel index は平均59点であり, 退院時の Barthel index は平均76点であった。入院時年齢別の検討では, 高齢になるにつれて自宅退院率が低くなり, 特に80歳以上の群は他の群に比べ自宅退院率が有意に低かった。退院先別の検討では, 自宅退院者は他の群に比べ, 入院時および退院時 Barthel index が有意に高かった。入院期間別の検討では, 入院期間が短い群ほど入院時 Barthel index は有意に高く, 退院時 Barthel index に関しては, 入院期間が2年以上の群は2年以内の各群に比べ, 有意に低かった。従来, 退院時 Barthel index が高いことが自宅退院の重要な条件であることは報告されているが, 今回の調査では自宅退院者は退院時 Barthel index のみならず入院時 Barthel index も他の群に比べ有意に高く, また入院時 Barthel index が高いほど入院期間が有意に短かった。以上より, リハビリテーション専門病院入院の時点で, 年齢, 機能障害の大きさ, 合併症の大きさ, handicap などともに入院時 Barthel index を参考にして脳卒中後遺症患者のゴール, 訓練プログラムを設定し, リハビリテーションをおこなっていくことが重要である。

Key words : リハビリテーション専門病院, 脳卒中後遺症患者, パーセルインデックス

緒 言

高齢化社会が深刻な社会問題となっているわが国において, 高齢入院患者の多くを占める脳卒中後遺症患者の現状を知ることが重要である。そこで今回われわれは, リハビリテーション専門病院入院中の脳卒中後遺症患者について調査, 検討をおこなったので報告する。

対象および方法

対象は1987年4月1日に開院した山口リハビリテーション病院(以下山口リハ病院と略す)に1990年3月31日現在入院中あるいはすでに退院した脳卒中後遺症患者で, 2回以上入院している者に関しては初回入院時について調査した。調査項目は年齢, 性別, 診断名,

麻痺側, 発症から山口リハ病院入院までの期間, 入院期間, 山口リハ病院に入院する前にいた所(以下入院前と略す), 退院先, 入院時 Barthel index¹⁾(以下入院時 B.I. と略す), 退院時 Barthel index(以下退院時 B.I. と略す)である。なお, 退院の時期, 退院先は原則として本人および家族の希望を最優先したが, 入院後2年以上経過した長期入院患者については, 主治医が患者の状態, 家族の受け入れ状況を考慮して退院先を設定し, 退院を促した。

表中の年齢, 発症から, 入院期間, 入院時 B.I., 退院時 B.I. はそれぞれ平均値±標準偏差であらわし, 自宅退院率は $\{ \text{自宅退院患者数} \times 100 / \text{退院患者数} (\%) \}$ とした。検定は平均値の差をt検定, 比率の差を比率の差の検定にておこない, 危険率5%以下のものを推計学的に有意とした。

結 果

対象患者は312例(男性200例, 女性112例, 平均年齢65歳)で, 脳梗塞177例, 頭蓋内出血135例であった。

H. Nogaki, Y. Ohba, K. Matsumoto, M. Morimatsu : 山口大学神経内科

Y. Fukuoka : 山口リハビリテーション病院*

受付日: 1991. 1. 18 採用日: 1991. 3. 28

麻痺側別では右片麻痺139例，左片麻痺144例，両片麻痺9例，明かな麻痺なし20例であった。発症から山口リハ病院入院までの期間は平均433日，退院患者225例の入院期間は平均244日であった。対象患者312例の入院前別患者数は自宅90例（ほとんどが一度医学的リハビリテーションを終了して自宅療養中であった患者），総合病院あるいは大学病院（すでに施行されているリハビリテーションの継続を目的として主治医からの紹介で山口リハ病院に入院した患者が多くを占める）152例，個人病院（主に内科あるいは整形外科医院で，あまり本格的なリハビリテーションを施行されておらず，本人の希望により山口リハ病院に入院した患者が多くを占める）51例，老人病院13例，その他6例であり，約半数は総合病院からの転院患者であった。退院患者225例の退院先別患者数は自宅142例，総合病院18例，老人病院17例，特別養護老人ホーム10例，老人保健施設14例，死亡9例，その他15例であり，約2/3は自宅退院であった。入院時 B.I. は平均59点，退院時 B.I. は平均76点であった。

さらに入院時年齢別，入院前別，退院先別，入院期間別に検討を加えた。

1) 入院時年齢別検討（表1）

発症から山口リハ病院入院までの期間，および入院

期間に関しては各群間に有意な差はなかった。入院時 B.I.，退院時 B.I. はやはり高齢になるにつれて有意に低い点数となっていた。自宅退院率は高齢になるほど低下する傾向にあり，特に80歳以上群は他の群に比べ有意に低かった。

2) 主な入院前別検討（表2）

年齢は各群とも有意な差はなく，発症から山口リハ病院入院までの期間では総合病院からの患者が他の群に比べ有意に短く，入院期間では自宅からの患者が最も短く，老人病院からの患者が他の群に比べ有意に長かった。入院時 B.I. では自宅からの患者がすでに他の群に比べ有意に高い点数であった。退院時 B.I. でも自宅からの患者が他の群に比べ高い傾向にあったが有意の差ではなかった。自宅退院率では自宅からの患者が他の群に比べ有意に高かった。

3) 退院患者の主な退院先別検討（表3）

年齢では自宅退院群が特別養護老人ホーム，老人保健施設，死亡群に比べ有意に低く，入院期間でも自宅退院群が老人病院，老人保健施設，死亡群に比べ有意に短かった。入院時 B.I. では自宅退院時が他の群に比べ有意に高い点数であり，退院時 B.I. についても同様であった。

4) 退院患者の入院期間別検討（表4）

表1 入院時年齢別検討

入院時年齢 (n)	50歳未満 (30)	50歳代 (67)	60歳代 (101)	70歳代 (82)	80歳以上 (32)
発症から (日)	551.0±878.4	470.1±511.9	380.6±625.6	526.2±1205.5	241.3±418.2
入院期間 (日)	200.7±161.2	264.0±241.4	256.1±251.6	225.1±203.0	247.7±218.3
入院時 B. I. (点)	80.3±25.3	71.8±30.5	59.9±32.5	50.0±34.4	34.4±30.7

退院時 B. I. (点)	94.8±8.5	84.5±25.8	71.4±32.1	69.5±31.0	62.2±30.2

自宅退院率 (%)	76.2	72.5	67.1	60.0	26.1

* p<0.05, ** p<0.01

発症から：発症から山口リハ病院入院までの期間

表2 主な入院前別検討

	自宅 (90)	総合 (152)	老人 (13)	個人 (51)
入院前 (n)	64.0±13.0	64.9±11.5	66.5±10.9	66.1±12.3
年齢 (歳)	777.2±1188.7	207.2±283.3	770.0±696.1	580.8±1012.1
発症から (日)				
入院期間 (日)	175.7±176.1	275.8±234.2	486.7±297.0	252.7±234.8
入院時 B. I. (点)	74.3±28.4	50.9±35.1	43.8±33.7	61.7±31.5
退院時 B. I. (点)	81.4±27.6	72.3±31.9	60.6±32.7	74.7±28.3
自宅退院率 (%)	81.3	55.8	33.3	66.7

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

総合：総合病院あるいは大学病院，老人：老人病院，個人：個人病院

表3 退院患者の主な退院先別検討

退院先 (n)	自宅 (142)	総合 (18)	老人 (17)	特養 (10)	老健 (14)	死亡 (9)
年齢 (歳)	62.6±11.5	65.7±8.9	64.8±11.9	74.1±9.8	71.4±5.2	83.0±4.2
	**					
					**	
						**
発症から (日)	504.7±832.5	282.1±336.0	280.9±321.5	126.8±73.1	957.1±2047.2	353.8±681.5
入院期間 (日)	201.3±208.6	197.2±182.0	385.2±291.5	270.2±162.6	473.8±223.2	415.4±240.7
	**					
				**		
						**
入院時 B. I. (点)	78.1±23.6	44.2±31.5	45.9±27.6	33.0±31.2	48.6±31.4	3.3±6.7
	**					
	**					
	**					
	**					
						**
退院時 B. I. (点)	86.4±20.4	38.9±33.7	55.9±28.2	38.0±34.3	59.6±31.4	
	**					
	**					
	**					
	**					

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

特養：特別養護老人ホーム、老健：老人保健施設

年齢については各群間に有意な差はなく、発症から入院までの期間についても特定の傾向を認めなかった。入院時 B.I. では入院期間が短い群ほど有意に高い点数であった。退院時 B.I. では、入院時 B.I. ほどではないが、やはり入院期間が長い群ほど点数が低い傾向

にあり、特に入院期間 2 年以上群は主治医より退院を促された患者が多いこともあり、他の群に比べ有意に低い点数であった。自宅退院率では入院期間が 3 カ月以内の群は他の群に比べ有意に高かった。

表 4 退院患者の入院期間別検討

入院期間 (n)	3 月以内 (69)	3 月～6 月 (55)	6 月～1 年 (50)	1 年～2 年 (38)	2 年以上 (13)
年齢 (歳)	64.5±13.2	64.6±11.3	63.5±13.1	65.9±11.4	65.8±8.9
発症から (日)	470.0±649.0	650.0±1401.5	402.1±602.9	338.5±474.1	849.2±1181.5
入院時 B. I. (点)	77.9±27.5	72.3±28.2	61.0±33.1	54.3±33.0	31.9±24.8
退院時 B. I. (点)	81.7±28.4	78.9±28.7	73.1±29.5	72.4±30.0	42.7±26.1
自宅退院率 (%)	81.2	65.5	56.0	42.1	46.2

* p<0.05, ** p<0.01

考 察

高齢者が多くを占める脳卒中後遺症患者にとって、handicap level における最大の問題点は自宅退院であり、さらにその困難さゆえに長期入院、社会的入院もわが国では大きな問題となっている。われわれの検討でも自宅退院率は高齢になるにつれて低くなり、特に80歳以上の群は他の群に比べ有意に自宅退院率が低かった。そしてこれらの問題に関しては、これまで様々な観点から検討が加えられてきた。二木²⁾は代々木病院リハビリテーション科におけるデータより、脳卒中患者が自宅退院するための3条件として、1) リハビリテーションにより、歩行が自立すること、少なくとも、ベッド上生活が自立すること、2) もし全介助にとどまった場合は、最低限常時介護者1人プラス補助の介護者1人が確保できること、3) 全介助にとどまった場合、往診・訪問看護等の在宅医療サービスが受けられること、および病状が悪化した場合、再入院(「間けつ入院」)が可能であること、を挙げている。さらに中村ら³⁾は同病院における追跡調査で自宅退院率の低下を指摘し、その理由として、1) 患者の重症化、2) 重症患者の自宅退院率の低下、3) 家族数が多くても自宅に帰らない患者や介護者が確保できても自宅に帰らない患者の増加、を挙げている。また渡辺ら⁴⁾は、脳血管障

害による高齢全介助患者の自宅退院の条件として、1) 患者の病状や合併症が安定している、2) 退院後、診察してくれる医師がいる、3) 主副の介護者がいる、4) 家族・知人が自宅介護に賛成ないし賞賛した、5) 病前、患者と同居していた(夫婦は除く)、6) 患者の専用居室がある、の6項目を挙げている。一方、入院期間に関して白野ら⁵⁾は、総合病院リハビリテーション科における脳卒中片麻痺患者の入院期間は退院時の機能障害、能力低下と有意に相関していることを示している。また坂本⁶⁾は、いわゆる温泉地型リハビリテーション専門病院における入院期間を検討し、発症3カ月以内に入院した患者に関しては、リハ病院入院期間は6カ月で十分であると述べている。以上より退院先(特に自宅退院)や入院期間は退院時の機能障害や能力障害が深く関与することは明かであり、本調査でも同様であった。さらに本調査では自宅退院や入院期間に入院時 B.I. が深く関与していた。その理由として、本調査の対象患者の発症から山口リハ病院入院までの平均日数が433日と入院時すでに発症から1年以上経過している点が考えられる。すなわち入院時すでに ADL がプラトーに達している可能性が強いため、結局、入院時 B.I. が退院時 B.I. に大きな影響を及ぼしていると思われる。そこで、発症から入院までの期間が比較的長いタイプのリハビリテーション専門病院の役割とし

ては、1) 入院時すでに ADL の自立している患者に対しては、適切な訓練期間を設定して職業前訓練、言語訓練、家事動作訓練などを集中しておこなう、2) 入院時 ADL の自立していない患者については、入院の時点で年齢、機能障害の大きさ、合併症の大きさ、handicap などとともに入院時 B.I. を参考にして、ゴール、訓練プログラムを設定し進めていく、ことなどが重要である。

本論文の要旨は第32回日本老年医学会総会(1990年11月16日、高知)にて発表した。

本研究に御協力いただいた山口リハビリテーション病院リハビリテーションセンターの方々に深謝いたします。

文 献

- 1) Mahoney FL, Barthel DW: Functional evaluation. The Barthel index. Maryland Med J 14:

61—65, 1965.

- 2) 二木 立: 脳卒中患者が自宅退院するための医学的・社会的諸条件. 総合リハ 11: 895—899, 1983.
- 3) 中村桂子, 戸倉直実, 二木 立, 小泉 明: 脳卒中患者における自宅退院率低下とその要因. 総合リハ 15: 453—458, 1987.
- 4) 渡辺俊允, 新美まや, 茂木紹良, 尾賀 幹, 林 泰史, 田中素美, 草野修輔: 脳血管障害による高齢全介助患者の退院先とその決定条件. リハ医学 26: 115—121, 1989.
- 5) 白野 明, 秋田 裕: 一般地域病院リハビリテーション科における脳卒中後片麻痺患者の入院期間について. 総合リハ 14: 787—789, 1986.
- 6) 坂本次夫: リハ病院における脳卒中患者の入院期間の検討—運動機能と ADL とからの考察. 総合リハ 15: 611—615, 1987.

Abstract

Statistical Analysis of Post-stroke Patients in a Rehabilitation Institution

Hiroshi Nogaki, Yukio Ohba, Kaori Matsumoto, Mitsunori Morimatsu and Yoshihira Fukuoka*

A retrospective analysis of 312 stroke patients (200 men, 112 women; average age 65) admitted to Yamaguchi Rehabilitation Hospital during the past three years showed the following results. 1) After an average period of stay of 244 days 225 patients were discharged to home, general hospitals, extended care facilities, or nursing homes. 2) The group of patients over 80 years of age at admission had a lower ratio of home returns than in other groups ($p<0.01$). 3) Patients who returned home had higher scores not only on discharge Barthel index scores but on admission Barthel

index scores, compared with other discharged patients ($p<0.01$). 4) The higher the admission Barthel index score, the shorter the period of stay ($p<0.01$). Concerning discharge Barthel index scores, patients who stayed over two years had lower scores than patients who stayed less than two years ($p<0.01$). The results of this analysis suggest the importance of determining goals and programs taking admission Barthel index scores as well as other available factors into consideration for patients with stroke admitted to rehabilitation institutions.

key words: *rehabilitation institution, post-stroke patients, Barthel index*

(Jpn J Geriat 28: 678—682, 1991)

Department of Neurology, Yamaguchi University School of Medicine

* Yamaguchi Rehabilitation Hospital