

## 뇌졸중 환자의 임상적 고찰

서울대학병원 재활의학과

김 인 복

### ABSTRACT

#### Clinical Study of Stroke Patient

In Bok Kim

*Dept. of Rehabilitation Medicine,  
Seoul National University Hospital*

This study is to survey the clinical observation of stroke patients.

The research was carried out from December, 1986 to August, 1987 at the Seoul National University Hospital, Seoul, Korea.

The stroke patients received their rehabilitation treatment as in-patients and out-patients in the University Hospital.

Results of data analysis are as follow;

1. The subjects were a total of 64 stroke patients, 46 (71.8%) male and 18 (28.2%) female.

The patient age range was 25-84 years with the majority in the 50-69 year group.

The ratio between male and female was 2.5:1.

Cerebrovascular accidents were most common in the sixth decade, and secondly in the fifth decade.

2. The incidence of survey was the highest with follow:

- Occupation ; 'inoccupation' 26 persons (40.6%)
- Religion ; 'Christian' 27 persons (42.2%)
- Education ; 'above college' 22 persons (34.4%)
- Sequel ; 'Upper extremity disorder' 60 persons (93.8%)
- Preceding disease; 'hypertension' 20 (43.5%) male and 13 (72.2%) female

- Precipitating factor ; 'emotional stress' 16 persons (25.0%)
  - Coma duration ; 'below 3days' 7 persons (31.8%)
  - Duration from onset to rehabilitation program ; '1wk. - IM.' 38 persons (59.4%)
  - Nursing care relationship ; 'spouse' 29 persons (45.3%)
3. Among the 64 cases of stroke patients with cerebrovascular accident, there were 31 cases (48.4%) of cerebral hemorrhage, 32 cases (50.0%) of cerebral infarction, and 1 case (1.6%) of subarachnoid hemorrhage.
  4. The seasonal incidence was in order of frequency of Winter, Spring, Summer, and Fall.  
The affected side of the body was seen in 31 cases (48.4%) of left side paretic patients, 29 cases (45.3%) of right side paretic patient, and 4 cases (6.3%) of both side paretic patients.  
Rehabilitation treatment of stroke patient was 64 cases (100.0%) of physical therapy, 41 cases (64.1%) of occupational therapy, 3 cases (4.7%) of speech therapy, and 14 cases (21.9%) of EMG biofeedback.
  5. Coma was seen in 22 cases (34.4%) of stroke patients. Among the 19 cases of recurrence patients, there were 11 cases (57.9%) of once, 5 cases (26.3%) of twice, 2 cases (10.5%) of thrice, and 1 case (5.3%) of above fourth.

## 차 례

- I. 서 론
  - II. 조사대상 및 방법
  - III. 조사결과
  - IV. 고 찰
  - V. 결 론
- 참고문헌

### I. 서 론

최근 국내외를 막론하고 가장 무서운 성인병의 하나로써 우리나라 10대 질환별 주요 사망 병인의 1~2위를 차지하는 뇌졸중<sup>1)</sup>은 의학의 발달과 제반 생활환경의 향상으로 인간의 평균 수명이 연장되어 고령자가 많아짐에 따라서 그 발생 빈도는 지속적인 증가추세에 있다.

뇌졸중은 이환률이 높고 또한 그 후유증으로써 불구가 되는 경우가 적지 않으며 그로 인한 작업손실과 막대한 치료비 등은 사회적 및 경제적으로도 중요한 문제가 되고 있다.

뇌혈관 사고 후의 재활치료는 장애 평가를 통해서 마비의 정도, 마비의 범위, 관절의 운동제한 유무, 언

어장애 유무, 시각장애 유무, 지각장애 유무 및 환자의 생에 대한 의욕상실 유무 등 다방면에 있어서의 조사 검토를 하여야 한다.<sup>12)</sup> 즉, 환자가 갖고 있는 기질적 병변에서 오는 기능 장애와 본인이 갖고있는 기능 회복의 가능성 사이의 간격을 좁혀주는 치료를 하는 것이므로<sup>16)</sup> 이러한 뇌졸중 환자의 기능 회복에 영향을 미치는 주요 요인들에 항상 관심을 기울여야 한다. 그러한 요인을 열거해보면 발병 후 재활치료를 시작할 때 까지의 시간, 훈련기간 및 훈련 정도, 주위 환경 및 가정환경을 들 수가 있다.<sup>15)</sup>

본 연구의 목적은 이미 내과적으로는 뇌졸중에 관한 많은 임상 보고가 있었지만 재활의학 분야에서는 이러한 임상보고가 부진하기 때문에 항상 뇌졸중에 대하여 많은 주의를 기울여야 한다. 따라서 재활치료 분야에서 활동하고 있는 치료사들은 이 무서운 질환에 대한 본태와 증상에 대하여 정확한 인식을 가지고 대처해야만 보다 효율적인 치료 효과를 얻을 수 있으므로 저자는 임상에서 활동하고 있는 치료사들이 뇌졸중 환자를 치료할 때에 재활치료 그 자체에만 치료를 국한시키지 말고 치료에 영향을 미칠 수 있는 주변여건의 활용, 치료에 대한 새로운 인식, 지식의 개발, 동기 의식의 조성 방안 등도 중요시하여 뇌졸중 환자의 재활치료에 대한 관심을 더욱 더 기울이게 하고자 최근

에 대학병원에서 경험한 재활치료 중에 있는 뇌졸중 환자 64명에 대한 임상적인 관찰을 통하여 다음과 같은 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

## II. 조사대상 및 방법

1986년 12월부터 1987년 8월까지 약 9개월에 걸쳐 서울대학교 병원재활의학과에서 입원 및 통원하여 재활치료를 받고 있는 뇌졸중 환자 64명을 대상으로 연구자가 작성한 설문지를 사용하여 직접면접 방식에 의한 조사를 실시하였으며 환자의 측근에서 간병하고 있는 직계 가족의 협조로 뇌졸중 환자의 일반적인 특성, 재활치료 실패, 발병유인 및 임상적 증상, 환자주변환경 및 가정환경 등을 중점으로 조사하였으며 각 변수간의 비교 분석 등은 그 빈도, 백분율, 평균으로 상호 비교하였다(환자의 병상기록 참조).

## III. 조사결과

### 1. 연령 및 성별분포

총 64명 중 남자가 46명(71.8%), 여자가 18명(28.2%)으로 남녀의 비는 약 2.5:1이었다. 발병연령은 25세에서 84세까지이며, 그 평균연령은 57.8세이었다. 남자는 60-69세의 연령층이 13명(28.2%)으로 가장 많았으며, 여자도 60-69세의 연령층 8명(44.4%)으로 가장 많았고, 50-69세의 연령층이 40명으로 전체의 과반수 이상을 차지하였다(표1).

Table 1. Age and sex distribution of CVA

Age	Sex		Total%
	Male %	Female%	
Below 39	5 (10.9)	- (0)	5 (7.8)
40 - 49	5 (10.9)	2 (11.1)	7 (10.9)
50 - 59	12 (26.1)	7 (38.9)	19 (29.7)
60 - 69	13 (28.2)	8 (44.4)	21 (32.8)
Over 70	11 (23.9)	1 (5.6)	12 (18.8)
Total	46 (100.0)	18 (100.0)	64 (100.0)

### 2. 직 업

환자의 직업을 보면 무직이 26명(40.6%)으로 가장 많았으며, 그 다음이 사무직 21명(32.8%), 기술직 9명(14.0%)의 순이었는데, 무직의 대부분은 여

자 환자로써 주로 가정주부였다(표2).

Table 2. Occupation

Distribution	No. of cases (%)
Business	21 (32.8)
Technician	9 (14.0)
Agriculture	1 (1.6)
Commerce	6 (9.4)
Laborer	- (0)
Inoccupation	26 (40.6)
Others	1 (1.6)
Total	64 (100.0)

### 3. 종교

환자의 종교를 보면 기독교가 27명(42.2%)으로 가장 많았으며, 그 다음이 불교 20명(31.2%) 순이었다(표3).

Table 3. Religion

Distribution	No. of cases (%)
Christian	27 (42.2)
Buddhist	20 (31.2)
Irreligion	16 (25.0)
Others	1 (1.6)
Total	64 (100.0)

### 4. 교육정도

환자의 학력을 보면 대졸이상이 전체의 22명(34.4%)으로 가장 많았으며, 그 다음이 고졸로 18명(28.1%)의 순이었는데, 성별로 볼 때 남자의 경우 대졸이상이 21명(45.6%), 여자는 중졸이 6명(33.3%)으로 가장 많았다(표4).

Table 4. Education and sex distribution of CVA

Education	Sex		Total%
	Male %	Female%	
Uneducated	1 (2.2)	2 (11.1)	3 (4.7)
Primary school	5 (10.9)	5 (27.8)	10 (15.6)
Middle school	5 (10.9)	6 (33.3)	11 (17.2)
High school	14 (30.4)	4 (22.2)	18 (28.1)
Above college	21 (45.6)	1 (5.6)	22 (34.4)
Total	46 (100.0)	18 (100.0)	64 (100.0)

### 5. 의료보장

환자의 의료보장 상태를 조사한 결과는 전체 환자 중에 의료보험이 57명(89.1%)이고, 일반은 7명(10.9%)에 불과하였다. 뇌졸중 환자의 치료시 의료보험의 이용률은 매우 높았다.

### 6. 진단명 및 성별분포

환자의 병상기록을 통해서 진단명에 따라 발생빈도를 볼 때 뇌출혈 31명(48.4%), 뇌경색 32명(50.0%), 지주막하 출혈 1명(1.6%)이었다. 성별에 따른 발생빈도를 보면 남자는 뇌출혈이 24명(52.2%)으로 가장 많았고, 여자는 뇌경색이 11명(61.1%)으로 가장 많았으며, 남녀의 비는 뇌출혈에서 3.4 : 1로 가장 높았다(표 5).

**Table 5.** Diagnostic group and sex distribution of CVA

Diagnosis	Sex		
	Male (%)	Female (%)	Total (%)
Hemorrhage	24 (52.2)	7 (38.9)	31 (48.4)
Infarction	21 (45.6)	11 (61.1)	32 (50.0)
S. A. H.	1 ( 2.2)	- ( 0 )	1 ( 1.6)
Total	46 (100.0)	18 (100.0)	64 (100.0)

\* S.A.H ; Subarachnoid hemorrhage

### 7. 계절별 및 성별 발생분포

계절별 발생빈도는 겨울, 봄, 여름, 가을 순으로 많이 발생하였고, 성별로 보면 남자는 봄, 겨울에 각각 15명(32.6%)으로 가장 호발하였으며, 여자는 겨울이 6명(33.3%)으로 가장 호발하였다(표 6).

**Table 6.** Season and sex distribution of CVA

Season	Sex		
	Male (%)	Female (%)	Total (%)
Spring	15 (32.6)	5 (27.8)	20 (31.2)
Summer	9 (19.6)	5 (27.8)	14 (21.9)
Fall	7 (15.2)	2 (11.1)	9 (14.1)
Winter	15 (32.6)	6 (33.3)	21 (32.8)
Total	46(100.0)	18(100.0)	64 (100.0)

### 8. 마비부위 및 성별분포

마비된 부위를 보면 좌측이 31명(48.4%), 우측이

29명(45.3%), 양측이 4명(6.3%)순이었다. 성별에 서는 좌측이 23명(50.0%)으로 가장 많았고, 여자는 우측이 9명(50.0%)으로 가장 많았다(표 7).

**Table 7.** Involved site and sex distribution of CVA

Involved site	Sex		
	Male (%)	Female (%)	Total (%)
Lt. hemi	23 (50.0)	8 (44.4)	31 (48.4)
Rt. hemi	20 (43.5)	9 (50.0)	29 (45.3)
Double hemi	3 ( 6.5)	1 ( 5.6)	4 ( 6.3)
Total	46 (100.0)	18 (100.0)	64 (100.0)

### 9. 뇌졸중의 후유증

후유증의 빈도를 보면 총 64명 중에 상지기능장애가 60명(93.8%)으로 가장 많았으며 그 다음이 하지 기능장애 58명(90.6%), 안면근마비 24명(37.5%), 언어장애 22명(34.4%)의 순이었다(표 8).

**Table 8.** Sequel of CVA

Distribution	Total (64 cases)
	No. of cases (%)
Upper Ext. Disorder	60 (93.8)
Lower Ext. Disorder	58 (90.6)
Facial n. palsy	24 (37.5)
Mental Disorder	10 (15.6)
Speech Disorder	22 (34.4)
Emotional Disorder	13 (20.3)

### 10. 재활치료의 종류

치료내용을 보면 총 환자 64명 중에 물리치료가 64명(100.0%), 작업치료 41명(64.1%), 언어치료 3명(4.7%), EMG Biofeedback 14명(21.9%)이었다. 특기할 것은 표 8에서 뇌졸중의 후유증으로 인한 언어 장애가 있는 환자는 22명(34.4%)이었는데 실제로 언

**Table 9.** Rehabilitation treatment

Distribution	Total (64 cases)
	No. of cases (%)
Physical therapy	64 (100.0)
Occupational therapy	41 ( 64.1)
Speech therapy	3 ( 4.7)
EMG biofeedback	14 ( 21.9)

어치료를 받고있는 환자는 3명(13.6%)에 불과하였다(표9).

### 11. 재활치료 시작시기

뇌졸중 발병 후 재활치료를 시작할 때까지의 기간은 1주이후 1개월 이내가 38명(59.4%)으로 가장 많았으며, 그 다음이 1개월 이후 3개월 이내로 16명(25.0%)순이었다(표10).

**Table 10.** Duration from onset to rehabilitation program

Distribution	No. of cases (%)
Before 1wk	3 ( 4.7)
1wk - 1M	38 ( 59.4)
1M. - 3M.	16 ( 25.0)
3M. - 6M.	3 ( 4.7)
6M. - 1Y.	2 ( 3.1)
After 1Y.	2 ( 3.1)
Total	64 (100.0)

### 12. 선행질환

뇌졸중 발병전에 관련되는 선행질환으로는 고혈압이 남자에서 20명(43.5%), 여자에서 13명(72.2%)으로 가장 많았으며, 그 다음이 당뇨병으로 남자에서 13명(28.3%), 여자에서 2명(11.1%)의 순이었다(표11).

**Table 11.** Preceding diseases of CVA

Preceding diseases	No. of cases (%)	
	Male (46 cases)	Female (18 cases)
Hypertension	20(43.5)	13 (72.2)
ASHD	4 ( 8.7)	1 ( 5.5)
VHD	3 ( 6.5)	3 (16.7)
Diabetes mellitus	13(28.3)	2 (11.1)
Chronic obstructive lung disease	-( 0 )	1 ( 5.5)
Others	5(10.9)	2 (11.1)

\* ASHD ; Arteriosclerotic heart disease  
VHD ; Valvular heart disease

### 13. 뇌졸중 발생유인 및 발생시의 상태

뇌졸중의 발생유인 및 발생시의 상태를 보면 '정신

적인 충격'이 16명(25.0%)으로 가장 많았고, 다음이 '육체적인 활동 중' 11명(17.2%), '취침 중' 10명(15.6%), '휴식 중' 8명(12.5%) 순이었으며 남자 환자에서만 볼 수 있었던 것으로는 '목욕 중' 3명(4.7%), '대화 중' 2명(3.1%), '음주' 4명(6.2%)이 있었다(표12).

**Table 12.** Precipitating factors and conditions at the onset of CVA

Distribution	No. of cases (%)
Emotional stress	16 ( 25.0)
Mealing	5 ( 7.8)
Physical activity	11 ( 17.2)
Bathing	3 ( 4.7)
Talking	2 ( 3.1)
Standing	1 ( 1.6)
Walking	-( 0 )
Resting	8 ( 12.5)
Defecation	1 ( 1.6)
Sleeping	10 ( 15.6)
In the car	1 ( 1.6)
Alcohol drinking	4 ( 6.2)
Others	2 ( 3.1)
Total	64 (100.0)

### 14. 혼수의 기간

뇌졸중 발생 후 의식이 없었던 환자는 전체 환자 중 22명(34.4%)이었는데 혼수상태를 기간별로 보면 3일 이내가 7명(31.8%)으로 가장 많았고, 그 다음이 1주에서 2주 이내로 6명(27.3%), 1개월 이상 5명(22.7%)의 순이었다(표13).

그러나, 혼수의 기간 중에 사지에 오는 부작용을 예방하고 기능회복에 지장이 없도록 물리치료를 받은 환자는 단지 1명에 불과하였다.

**Table 13.** Coma duration in CVA

Duration	No. of cases (%)
Below 3 days	7 ( 31.8)
4 - 7 days	1 ( 4.5)
1 - 2 wks	6 ( 27.3)
2 - 4 wks	3 ( 13.6)
Above 1M.	5 ( 22.7)
Total	22 (100.0)

15. 재발분포

전체 환자 64명 중에 뇌졸중 재발 경험이 있는 환자는 19명(29.7%)이었는데, 그 빈도를 보면 1회 발병이 11명(57.9%), 2회 발병이 5명(26.3%), 3회 발병이 2명(10.5%), 4회 이상이 1명(5.3%)이었다(표 14).

Table 14. Recurrence rate of CVA

Recurrence	Sex		Total (%)
	Male (%)	Female (%)	
Once	6 (46.2)	5 (83.3)	11 (57.9)
Twice	4 (30.7)	1 (16.7)	5 (26.3)
Thrice	2 (15.4)	-( 0 )	2 (10.5)
Over fourth	1 (7.7)	-( 0 )	1 (5.3)
Total	13(100.0)	6 (100.0)	19(100.0)

16. 가족의 뇌졸중 병력상태

환자의 가족 중에서 과거와 현재에 뇌졸중 발병 경험이 있는 환자는 전체 환자 중에 25명(39.1%)이었고, 환자와의 관계를 보면 부모 19명(29.7%), 형제·자매 4명(6.3%), 기타 3명(4.7%), 배우자 2명(3.2%), 자녀 1명(1.6%)이 순이었으며, 기타는 주로 삼촌, 외삼촌 등이었다(표 15).

Table 15. Family history of stroke pts.

Relationship	Total (64 cases)	
	No. of cases (%)	
Parents	19 (29.7)	
Brother and sister	4 ( 6.3)	
Spouse	2 ( 3.2)	
Son and daughter	1 ( 1.6)	
Others	3 ( 4.7)	

17. 간호 전담자와의 관계

조사 대상 뇌졸중환자와 간호 전담자의 관계를 보면 배우자가 29명(45.3%)으로 가장 많았으며 그 다음이 자녀, 간병인으로 각각 14명(21.9%)순이었다(표 16).

IV. 고 찰

뇌졸중(stroke)이라는 것은 뇌의 어느 한 부분으로

Table 16. Nursing care relationship of stroke pts.

Relationship	No. of cases (%)
Parents	4 ( 6.3)
Spouse	29 ( 45.3)
Sons and daughters	14 ( 21.9)
Brothers and sisters	-( 0 )
Nurse and private nurse	14 ( 21.9)
Own	1 ( 1.6)
Others	2 ( 3.0)
Total	64 (100.0)

통하는 혈관이 막히거나(혈관폐쇄로 인한 경색증) 터져(혈관 파열로 인한 출혈) 혈액의 흐름이 방해받으므로 인해서 산소나 영양분 공급이 중단되어 그 부분의 신경조직이 소생 불가능한 상태로 되는 뇌혈관 질환을 통틀어 지칭한다.

이러한 뇌졸중 환자에 있어서 내과적, 외과적인 초기 치료를 다한다음 편마비, 언어장애 등의 만성 증상이 남았을 때의 재활치료는 물리치료, 작업치료 등을 하여 마비된 기능을 회복시켜서 일상생활 동작(ADL) 및 가정과 사회에서 능동적인 생활을 영위할 수 있게 하는 데에 그 목적이 있다.<sup>17)</sup> 이러한 뇌졸중 환자의 재활치료 목적을 수행함에 있어서 치료사의 역할은 그 무엇보다도 매우 중요하다. Bobath (1970)<sup>20)</sup>는 뇌졸중으로 인한 장애나 후유증을 원상태로 되돌리는 치료는 약으로는 성공할 수 없으나 오직 물리치료사의 손으로만 이루어질 수 있다고 크게 강조하였고, 김 (1986)<sup>5)</sup>도 치료사의 태도는 재활치료에 임하는 환자의 동기조성을 좌우할 수 있는 중요한 요인이라고 보고하였다.

조사결과 연령 및 성별분포는 60-69세까지의 연령층이 전체의 32.8%로 가장 많았고, 남녀의 비는 2.5 : 1로써 서(1963)<sup>12)</sup>, 정 등(1982)<sup>23)</sup>의 2.1 : 1과는 비슷하였으나, 김(1981)<sup>7)</sup>, 배 등(1981)<sup>11)</sup>, 박 등<sup>10)</sup>(1977)의 1.4 : 1 및 박 등<sup>9)</sup>(1977), 권 등<sup>4)</sup>(1984)의 1.5 : 1 및 강 등<sup>1)</sup>(1975), 조 등<sup>23)</sup>(1985)의 1.6 : 1과는 약간의 차이가 있었으며, 여자가 오히려 더 많다는 보고인 김 등<sup>9)</sup>(1975)의 1 : 1.1 및 문 등<sup>8)</sup>(1985)의 1 : 1.2와는 큰 차이를 보였다.

연령별 빈도는 60대에서 가장 많았고 그 다음이 50대, 40대의 순이었는데 이는 문 등<sup>8)</sup>(1985)과는 일치하였으나 김<sup>9)</sup>(1986), 곽 등<sup>3)</sup>(1961), 박 등<sup>9)</sup>(1977), 배 등<sup>11)</sup>(1981), 권 등<sup>4)</sup>(1984), 이 등<sup>20)</sup>(1975),

Merritt<sup>36)</sup>(1984)의 50대, 60대, 40대의 순과는 약간의 차이를 보였으며 김 등<sup>4)</sup>(1975)의 50대, 40대, 60대와는 현저한 차이를 나타냈는데 이러한 다수기 보고들을 분석해보면 뇌졸중은 50대에서 60대에 걸쳐서 가장 발생빈도가 높다는 것으로 나타내고 있다. 발병시의 평균 연령은 57.8세이었는데 이는 정 등<sup>23)</sup>(1982), 권 등<sup>4)</sup>(1984), 김<sup>5)</sup>(1986), Lehmann 등<sup>35)</sup>(1975)과는 비슷하지만 Jonston 등<sup>32)</sup>(1984)의 68.2세, Ahlosio<sup>10)</sup> 등<sup>26)</sup>(1984)의 71세, Smith 등<sup>38)</sup>(1982)의 72.5세와는 상당한 차이를 보였다.

뇌졸중 발병 당시의 직업을 보면 무직이 40.6%로 가장 높았으며 사무직 32.8%, 기술직 14.0%의 순이었는데 무직의 대부분은 가정주부였으며 Lehmann 등<sup>35)</sup>(1975)의 무직 22%, 사무직 45%, 기술직 21%와 김<sup>5)</sup>(1986)의 무직 33.7%, 사무직 37.5%, 기술직 9.6%와는 많은 차이를 보였다.

조사대상 뇌졸중 환자의 75%가 종교를 갖고 있었는데 이를보면 뇌졸중의 예후에 영향을 줄 수 있는 사회적 요인중의 하나인 신앙심은 있는 환자가 없는 환자보다 재활의지의 동기 조성을 위한 면에서는 더 유리하다고 생각된다. 교육정도면에서는 대졸 이상이 34.4%로 가장 많았는데 이는 김<sup>5)</sup>(1986)의 고학력층이 48.1%로 많았다는 보고와는 일치하였으나 Lehmann 등<sup>35)</sup>(1975)은 교육정도가 낮은 환자는 재활치료를 받아도 뇌졸중으로 인한 장애가 호전되기가 더 어렵다고 보고하였다.

뇌졸중의 병류별 진단은 Merritt<sup>36)</sup>(1984)의 제창에 따라 cerebral hemorrhage, cerebral thrombosis, subarachnoid hemorrhage, cerebral embolism의 네 가지로 분류하지만 조사 당시 일부 환자는 세부적으로 분류되어 있지 않고 cerebral infarction까지만 분류되어 있었다. 진단별 발생빈도를 보면 뇌경색이 뇌출혈보다 약간 높은 비율을 보였으며 뇌경색 50.0%, 뇌출혈 48.4%, 지주막하 출혈 1.6% 순이었는데 이는 강 등<sup>2)</sup>(1977)의 51.0%, 28.8%, 20.2% 및 김 등<sup>6)</sup>(1975)의 43.5%, 33.3%, 23.2% 및 이 등<sup>21)</sup>(1975)의 38.1%, 34.3%, 27.6% 및 폭 등<sup>3)</sup>(1961), 박 등<sup>9)</sup>(1977)과는 발생순위도 같고 뇌경색이 더 많았다는 것은 일치하지만 S. A. H. 에서 많은 차이를 나타내고 있다. 반면에 정 등<sup>24)</sup>(1978)의 뇌경색 37.2%, 뇌출혈 43.0%, 지주막하 출혈 19.8% 및 조 등<sup>25)</sup>(1985)의 21.9%, 57.4%, 20.9% 및 서 등<sup>13)</sup>(1975)의 36.3%, 44.5%, 19.3% 및 강

등<sup>1)</sup>(1975)의 보고와는 순위와 S. A. H. 에서 많은 차이를 보였다. 성별로 보면 남자는 뇌출혈이 52.2%, 여자는 뇌경색이 61.1%로 가장 많았는데 이는 이 등<sup>21)</sup>(1978)의 남자는 뇌출혈 38.0%, 여자는 뇌경색 45.2% 및 서 등<sup>13)</sup>(1975)의 남자는 뇌출혈, 여자는 뇌경색이 많았다는 보고와는 일치하지만 박 등<sup>10)</sup>(1977)의 남자는 뇌경색 47.9%, 여자는 뇌출혈 50.5% 및 문 등<sup>8)</sup>(1985), 정 등<sup>24)</sup>(1978)의 결과와는 크게 다른 양상을 보였다. 강 등<sup>2)</sup>(1977), 김 등<sup>6)</sup>(1975), 배 등<sup>11)</sup>(1981), 박 등<sup>9)</sup>(1977)의 남녀 각각 뇌경색이 가장 많았다는 보고와 김<sup>5)</sup>(1986), 조 등<sup>25)</sup>(1985), 강 등<sup>2)</sup>(1977)의 남녀 각각 뇌출혈이 가장 많았다는 보고와는 약간의 차이를 보였다.

뇌졸중의 계절적 분포는 겨울에 32.8%로 가장 많이 호발하였고 그 다음이 봄 31.2%, 여름 21.9%, 가을 14.1% 순이었는데 이는 Merritt<sup>36)</sup>(1984)의 보고와는 계절별 순위와 비율면에서 일치하였지만 정 등<sup>24)</sup>(1978), 서 등<sup>13)</sup>(1975)은 봄에, 이 등<sup>21)</sup>(1978)은 여름에 더 호발한 것으로 보고하여 본 조사와는 많은 차이를 보였다. 서 등<sup>13)</sup>(1975)은 자신들의 조사결과 계절에 따른 뚜렷한 차이는 없었으며 병류(진단)별로는 뇌출혈과 지주막하 출혈은 봄철에, 뇌혈전과 뇌전색은 겨울철에 다소 호발하는 경향이 있었다고 보고한 바 있다.

마비부위는 좌측 48.4%, 우측 45.3%, 양측 6.3% 순이었는데 이는 김<sup>5)</sup>(1986)의 좌측 55.8%, 우측 36.5%, 양측 7.7% 및 정 등<sup>23)</sup>(1982)의 좌측 41.4%, 우측 39.1%, 양측 17.2%와는 발생순위가 같았으나 그 비율면에서 많은 차이를 보였고 권 등<sup>4)</sup>(1984)의 좌측 48.7%, 우측 43.6%, 양측 7.7%는 발생순위와 비율이 거의 일치하였지만, Wade 등<sup>39)</sup>(1985)이 보고한 우측 51.2%, 좌측 48.3%, 양측 4.9%의 순과는 크게 다른 양상을 보였다.

뇌졸중으로 인한 후유증의 종류별 빈도에서는 본 조사에서 상·하지 기능장애가 많은 비율을 차지하는 것은 이미 발표된 다수의 임상 보고들과 일치하지만 특히 주목할 만한 언어장애를 보면 전체 환자 중에 34.4%의 비율을 차지하였는데 이는 강 등<sup>2)</sup>(1977)의 29.8%, 김 등<sup>6)</sup>(1975)의 27.1%와는 약간의 차이로 비율이 높았지만 박 등<sup>9)</sup>(1977)의 16.5%, 이 등<sup>21)</sup>(1975)의 11.4%, 정 등<sup>24)</sup>(1978)의 18.0%, 박 등<sup>10)</sup>(1977)의 17.3%와는 많은 차이로 비율이 높았고 김<sup>5)</sup>(1986)의 42.3%, 이 등<sup>21)</sup>(1978)의 57%,

권 등<sup>41)</sup>(1984)의 53% 보다는 상당히 낮은 비율이었다. 언어장애에 따른 치료실패를 조사한 표 9를 참조하면 치료대상 환자 중에 불과 4.7% 밖에 언어치료를 받지 못하였고 나머지는 방치된 상태에 있음은 우리나라의 재활치료 실태면에서 크게 문제시되어야 한다. Merritt 등<sup>36)</sup>(1984)은 언어병리학자에 의해서 높은 수준으로 짜여진 재활계획은 의사 전달상의 효과적인 개선으로 만족스러운 결과를 얻을 수 있다고 보고하였으며, 안<sup>44)</sup>(1977)은 환자의 증상에 맞춰서 적절한 방법으로 말을 반복하여 들려 주는 것이 실어증 치료의 기본이고 실어증 환자에게 말을 자기 것으로 소화하여 자유롭게 생각해 내고 자유로이 쓸 수 있게끔 도와주는 것이 언어치료사의 임무인데 우리나라에는 아직 이러한 치료사가 없는 것이 유감이라고 하였다. 그러나 권 등<sup>42)</sup>(1984)은 실어증의 분석 및 치료가 숙련된 언어병리학자나 언어치료사에 의해서 이루어져야 하나 우리나라 현실을 감안하면 작업치료사를 통한 언어훈련의 반복 시도로 호전된 효과를 경험하였다고 보고하였는데 현 상황하에서는 뇌졸중 환자의 언어치료를 많은 도움이 될 수 있을 것이다. 전체 환자 중에 37.5%를 차지하는 안면근 마비는 박 등<sup>9)</sup>(1977)의 15.3%, 김<sup>5)</sup>(1986)의 20.2%, 이 등<sup>20)</sup>(1975)의 2%보다 더 훨씬 높은 비율을 보였다.

재활치료의 종류에 있어서 이<sup>22)</sup>(1986)는 EMG Biofeedback(EMGBF) 방법에 의한 치료가 뇌졸중 이후 수축되는 경직성 및 근육마비 등의 증상을 갖고 있는 환자를 도울수 있는 방법으로 각광을 받고 있으며 실제로 근력 개선을 위한 객관적 평가방법으로 EMGBF의 효과를 분석한 결과 실험대상 근육인 deltoidus, biceps brachii, triceps brachii, tibialis anterior에서 EMGBF를 실시한 결과 어느 정도 힘수를 증가하였을 때에 호전을 보였다고 보고한 바 있으며 현재 재활치료 분야에서 널리 이용되고 있다.

뇌졸중의 재활치료는 발병 후 조기에 시작할수록 회복을 극대화 할 수 있다는 것이 이미 많은 연구자들에 의해서 실증된 바 있다. 오<sup>17)</sup>(1985)는 발병 후 침상 자세에서부터 72시간 내에 치료를 시작하여야 완전한 회복을 기대할 수 있다고 하였으며 Bruell 등<sup>29)</sup>(1960)은 발병 후 회복에 실패한 환자들을 분석한 결과 나이가 많은 요인도 있었지만 회복에 성공한 환자들 보다 더 늦게 물리치료를 시작했다는 중요한 요인이 있었다고 보고하였고, 그밖에도 Johnston 등<sup>32)</sup>(1984), Knapp<sup>30)</sup>(1959), Garraway 등<sup>31)</sup>(1980)도

치료시기는 치료기간이나 양보다 예후에 중요하다고 하였으며 김<sup>8)</sup>(1986)도 재활치료 시작시기는 기능회복의 결과에 영향을 미쳐서 조기 재활치료는 뇌졸중의 좋은 예후를 위해서 매우 중요한 요인이라고 강조하였다. 뇌졸중 발생 후 1개월 이내에 재활치료를 시작한 환자는 전체의 64.1% 이었는데 이는 권 등<sup>41)</sup>(1984)의 49.4%, 김<sup>5)</sup>(1986)의 62.5%보다 더 높았다.

뇌졸중의 발병에 직접적인 영향을 미치는 주요 선형질환으로는 조사 결과 고혈압이 전체의 51.6%로 가장 높았는데 선형질환에서 제일 많은 비율을 차지하는 고혈압만을 분석해 보면 박 등<sup>10)</sup>(1977)의 48.1%, 서 등<sup>13)</sup>(1975)의 48.7%와는 거의 일치하였지만 강 등<sup>23)</sup>(1977)의 61.6%, 김 등<sup>6)</sup>(1975)의 60.9%, 정 등<sup>24)</sup>(1978)의 72.8% 보다는 약간 낮았다. Mutlu 등<sup>37)</sup>(1963)도 뇌졸중 특히 뇌출혈, 뇌혈전 및 지주막하 출혈의 선형질환으로서 고혈압이 가장 중요한 역할을 한다는 것을 강조하였다.

뇌졸중의 발생유인 및 발생시의 상태를 보면 조사 결과 '정신적인 충격'이 25.0%로 가장 높았으며 그 다음이 '육체적 활동 중' 17.2%, '수면 중' 15.6%, '휴식 중' 12.5% 순이었는데 이를 비교해보면 강 등<sup>23)</sup>(1977), 정 등<sup>24)</sup>(1978)은 제 1위에 '휴식 중', 다음이 '육체적 활동 중' 순이고, 박 등<sup>10)</sup>(1977), 김 등<sup>6)</sup>(1975)은 '육체적 활동 중', '수면 중'의 순이고, 이 등<sup>20)</sup>(1975)은 '육체적 활동 중', '휴식 중'의 순이고, 이 등<sup>21)</sup>(1978)은 '휴식 중', '정신적인 충격' 순으로써 순차와 발생 비율에서 약간의 차이가 있었으나 대체로 '육체적 활동 중', '수면 중', '휴식 중', '정신적인 충격' 등이 뇌졸중 발생의 중요한 유인임을 알 수가 있다. 그러나 Mutlu 등<sup>37)</sup>(1963)은 뇌출혈이 '보행 중' 44%, '노동' 25%, '목욕 중' 13%, '식사 중' 6%의 순으로 많이 발생하였다고 보고한 바 있다.

뇌졸중의 임상적인 초기 증상으로써 환자의 생명을 좌우하는 혼수는 뇌부종(brain edema)으로 인하여 유발되는데 뇌졸중 발생 후 24시간 의식이 없었던 환자는 전체 환자 중에 22명(34.4%)으로 이는 강 등<sup>23)</sup>(1977)의 34.1%, 박 등<sup>9)</sup>(1977)의 30.8%, 이 등<sup>21)</sup>(1978)의 35.8%와는 거의 일치하였고, 이 등<sup>20)</sup>(1975)의 40.4%, 박 등<sup>8)</sup>(1977)의 40.6%, 문 등<sup>25)</sup>(1985)의 24.4%, 김 등<sup>6)</sup>(1975)의 20.8%와는 '다소의 차이가 있었지만 조 등<sup>25)</sup>(1985)의 6.9%와는 상당한 차이를 보였다. 여기서 중요한 문제는 혼수



기간 중에도 언젠가는 회복할 것을 예상하여 사지에 오는 부작용을 예방하고 기능회복에 지장이 없도록 물리치료를 받은 환자는 단지 1명(4.5%)에 불과하였는데 이는 김<sup>5)</sup>(1986)의 35.8%보다 매우 낮은 비율이었다. 이<sup>10)</sup>(1977)와 Krusen 등<sup>4)</sup>(1971)은 의식불명 상태가 장시간 계속되는 환자에 있어서도 급성기에는 생명구조에 전력을 기울이게 되지만 일단 vital sign 들만 안정되면 곧 재활치료의 이념이 시작되어야 한다고 강조하였다.

조사 대상자 중에 뇌졸중 발작이 1회 이상 재발된 경험이 있는 환자는 19명(29.7%)으로 이는 김 등<sup>6)</sup>(1975)의 10.1%, 정 등<sup>2)</sup>(1978)의 13.3%, 서 등<sup>1)</sup>(1975)의 12.9%, 권 등<sup>4)</sup>(1984)의 17.5%, 김<sup>5)</sup>(1986)의 18.3%, 이 등<sup>2)</sup>(1978)의 18.4%보다 약간 높았으나 서<sup>1)</sup>(1963)와는 비슷한 성적이었고, 강 등<sup>2)</sup>(1977)의 66.9%보다는 상당히 낮은 편이었다.

Droller<sup>3)</sup>(1965)에 의하면 최초의 발작 이후 1년 이내에 사망한 예에서는 뇌졸중의 재발이 사인인 경우가 많았고, 2년 이후부터는 재발에 의한 사망은 적어진다고 보고하였다. 따라서 뇌졸중의 관리는 치료보다 예방이 더 중요하다는 것을 인식해야 한다. 뇌졸중 발생 후에는 조기에 재활 프로그램을 통한 치료계획에 전념하는 것도 중요하지만 또 다시 재발하는 불행한 사태를 방지하도록 전 의료진은 항상 관심을 기울여야 한다.

뇌졸중의 병력상태와 뇌졸중으로 인한 투병시의 간호전담자와의 관계에 대해서는 기 발표된 보고가 별로 없는 실태이므로 우리나라의 유교적 가족구성 양상을 참고한다면 다만 가족 중에 뇌졸중 발병 경험이 있는 환자는 전체 환자 중에 25명(39.1%)이었고, 간호전담자로는 배우자가 29명(45.3%)으로 가장 많았음을 보고하는 바이다. 따라서 재활치료란 하나의 re-learning 즉, 다시 배우는 한 과정이며 배우는 것은 환자의 적극적인 협조와 배우겠다는 의지가 절대 필요하다는 것을 환자와 그 가족들에게 알리서 치료자나 그 가족들 모두가 합심해서 꾸준히 노력해야만 좋은 결과를 얻을 수 있다는 신념을 가지게 해주어야 할 것이다.

## V. 결 론

1986년 12월부터 1987년 8월까지 서울대학교 병원 재활의학과에서 입원 및 통원하여 재활치료를 받은

뇌졸중환자 64명을 대상으로 임상적 관찰을 하여 조사한 내용을 분석, 검토한 바 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 일반적인 특성을 보면 총 64명의 환자 중에 남자가 46명(71.8%), 여자가 18명(28.2%)으로 남녀의 2.5:1로 남자가 더 많았다. 발병연령은 25세에서 84세까지로, 평균연령은 57.8세이고 연령분포를 볼 때 60대, 50대, 40대의 순으로 많았으며, 50-69세의 연령층이 전체의 과반수를 차지하였다.

2. 뇌졸중 환자의 직업을 보면 무직이 26명(40.6%)으로, 종교는 기독교가 27명(42.2%)으로, 교육 정도는 대졸이상이 22명(34.4%)으로, 의료보장은 의료보험이 57명(89.1%)으로 가장 많았다.

3. 진단(병류)별 발생빈도는 전체 64명 중에 뇌출혈이 31명(48.4%), 뇌경색 32명(50.0%), 지주막하 출혈 1명(1.6%)이었다.

4. 계절별 발생빈도는 겨울, 봄, 여름, 가을 순으로 많이 발생하였고, 마비부위는 좌측 31명(48.4%), 우측 29명(45.3%), 양측 4명(6.3%) 순이었으며, 재활치료의 내용은 물리치료 64명(100.0%), 작업치료 41명(64.1%), 언어치료 3명(4.7%), EMG Biofeedback 14명(21.9%)이었다.

5. 뇌졸중의 후유증으로는 상지기능장애가 60명(93.8%)으로 가장 많았으며, 뇌졸중과 관련된 선행 질환으로는 고혈압이 남자에서 20명(43.5%), 여자에서 13명(72.2%)으로 가장 많았고, 발생유인으로는 '정신적인 충격'이 16명(25.0%)으로 가장 많았으며, 혼수의 기간은 3일 이내가 7명(31.8%)으로 가장 많았다.

6. 재활치료의 시작시기는 1주 이후 1개월 이내가 38명(59.4%)으로 가장 많았으며 간호전담자로는 배우자가 29명(45.3%)으로 가장 많았다.

7. 뇌졸중 발생 후 혼수 경험이 있는 환자는 22명(34.4%)이었으며, 재발 경험이 있는 환자는 19명(29.7%)이었고, 재발횟수는 1회 11명(59.9%), 2회 5명(26.3%), 3회 2명(10.5%), 4회 1명(5.3%) 순이었다.

가족중에서 뇌졸중 발병 경험이 있는 환자는 25명(39.1%)이었다.

## 참 고 문 헌

1. 강성귀외 1인; "뇌졸중 411례에 대한 임상적 고

- 찰,” 대한내과학회잡지 제 18권 12호 (1975), 1097 - 1103 면.
2. 강신덕외 4인 ; “뇌졸중증에 관한 임상적 관찰”, 순환기 내과학잡지 제 7권 2호(1977), 67 - 76 면.
  3. 곡초서의 3인 ; “뇌졸중 환자 100례에 대한 임상적 관찰”, 대한내과학회잡지 제 4권 4호(1961), 325 - 327 면.
  4. 권희규외 1인 ; “뇌졸중의 임상적연구”, 대한재활 의학회지 제 8권 2호 (1984), 83 - 91 면.
  5. 김인복 ; “뇌졸중 환자의 재활치료 실태에 대한 조사”, 연세대학교 보건대학원, 1986, 26 - 45 면.
  6. 김인식의 5인 ; “뇌졸중의 임상적 관찰”, 대한내과학회잡지 제 18권 7호(1975), 540 - 552 면
  7. 김종만 ; “뇌졸중 병형의 감별 진단을 위한 증상 및 소견 분석”, 연세대학교 대학원, 1981, 3-32 면.
  8. 문정식의 5인 ; “뇌졸중의 전산화 단층촬영소견 및 임상소견에 대한 고찰”, 대한내과학회잡지 제 28권 4호(1985), 499 - 507 면.
  9. 박승일의 5인 ; “뇌졸중의 임상적 관찰”, 대한내과학회잡지 제 20권 4호(1977), 335 - 342 면.
  10. 박인조의 3인 ; “뇌졸중에 대한 임상적 관찰”, 대한내과학회잡지 제 20권 9호(1977), 775 - 788 면.
  11. 배효근의 5인 ; “뇌졸중의 신경학적 병변부위에 관한 고찰”, 대한내과학회지 제 24권 6호(1981), 510 - 515 면.
  12. 서석조 ; “뇌졸중증”, 대한내과학잡지 제 6권 11호(1963), 45 - 62 면.
  13. 서영환외 2인 ; “뇌졸중의 임상적 관찰”, 대한내과학회잡지 제 18권 7호(1975), 553 - 566 면.
  14. 안용팔 ; “뇌졸중의 재활”, 대한의학협회지 제 20권 12호(1977), 1057 - 1062 면.
  15. 안용팔외 3인 ; “뇌졸중 편마비 환자의 의식구조” 대한재활의학회지 제 8권 2호(1984), 92 - 98 면.
  16. 오정희외 4인 ; “뇌졸중의 치료”, 대한의학협회지 제 19권 3호(1976), 237 - 247 면.
  17. 오정희 ; 「재활의학」, 서울, 대학서림, 1985, 161 - 167 면.
  18. 유동준 ; “뇌졸중의 치료와 예방”, 최신의학, 제 22권 3호(1979), 25 - 30 면.
  19. 이강목 ; “C.V.A.의 재활치료”, 대한재활의학회지 제 1권 2호(1977), 84 - 86 면.
  20. 이강현외 1인 ; “뇌졸중에 관한 임상적 관찰”, 중앙의학 제 28권 3호(1975), 327 - 336 면.
  21. 이기정의 4인 ; “뇌졸중의 임상적 관찰” 대한내과학회잡지 제 21권 8호(1978), 700 - 708 면.
  22. 이은룡 ; “뇌졸중에 의한 편마비 환자의 상지 및 하지에 대한 근전도 Biofeedback 치료”, 대한재활 의학회지 제 10권 1호(1986), 58 - 68 면.
  23. 정순환외 1인 ; “뇌기능 장애 환자에서의 재활 치료 효과에 관한 연구”, 고대의대론집 제 19권 1호(1982), 401 - 409 면.
  24. 정윤희외 3인 ; “뇌졸중의 임상적 관찰”, 대한내과학회잡지 제 21권 11호(1978), 1045 - 1055 면.
  25. 조효근외 3인 ; “뇌졸중에 대한 임상적 고찰”, 대한내과학회잡지 제 29권(1985), 80 - 88 면.
  26. Ahlsio, Britton M, Murray V, et al: Disability and Quality of Life After Stroke. Stroke 15:886, 1984
  27. Bobath B: Adult Hemiplegia, Evaluation and Treatment. London, William Heinemanon Medical Books LTD, 1970, pp. 2.
  28. Brocklehurst JC, Andrews K, Richards B, et al: How much physical therapy for patients with stroke? Br Med J 1:1307, 1978
  29. Bruell JH and Simon JI: Development of Objective Predictors of Recovery in Hemiplegic Patients. Arch Phys Med Rehabil 14:564, 1960
  30. Droller H: The outlook in hemiplegia, Geriatrics 20:630, 1965
  31. Garraway VM, Akhtar AM, Prescott RJ, et al: Management of acute stroke in the elderly. British Med J 1040, 1980
  32. Johnston MV and Micheal K: Early Rehabilitation for Stroke Patients. Arch Phys Med Rehabil 65:437, 1984
  33. Knapp ME: Problems in Rehabilitation of the Hemiplegic Patient. JAMA 169:224, 1959
  34. Krusen FH, Kottke FJ and Ellwood PM: Physical Medicine and Rehabilitation. Philadelphia, London, Toronto, W.B. Saunders Company, 1971, pp.521-523.

35. Lehmann . JF, Delateur BJ, Fowler RS, et al: Stroke Rehabilitation. Arch Phys Med Rehabil 56:383, 1975
36. Merritt HH: *Textbook of Neurology*. Philadelphia, Lea and Febiger, 1984, pp. 145-198.
37. Multa, N, Berry RG. and Alpers BJ: *Massive cerebral hemorrhage. Clinical and pathological correlations*. Arch. Neurol. 8:644, 1963
38. Smith ME, Garraway WM, Smith DL, et al: Therapy Impact on Functional Outcome in a Controlled Trial of Stroke Rehabilitation. Arch Phys Med Rehabil 63:21, 1982
39. Wade DT, Hewer RL, Skilbeck CE, et al: *Stroke, a critical approach to diagnosis treatment and menagement*. Chicago, Year Book Medical Publishers Inc, 1985, pp. 63-283.