

한방병원 내원 뇌졸중 환자에 대한 역학적 조사

경산대학교 보건대학원

김 웅 각[†]

국문초록: 1997년 10월 1일부터 1997년 12월 31일까지 3개월간 대구광역시 소재 3개 한방병원에 입원해 있거나 통원치료를 받고 있는 뇌졸중 환자 163명을 대상으로 조사 분석한 결과 다음과 같은 성적을 얻었다. 조사 대상자의 일반적 특성은 성별에서 163예 중 남여의 비는 1:1.36이었고, 연령층은 60대에서 36.8%, 50대에서 25.2%, 70세 이상에서 19.6%의 순으로 나타났다. 결혼관계는 기혼이 74.7%, 학력은 초등학교졸업이 41.5%, 직업은 가정주부와 농축어업이 각각 27.7%로 가장 높았다. 뇌졸중의 유발원인 및 발병시 상태는 육체적 활동 20.2%, 과로 16.2%, 취침중 15.5%, 정신적 충격 14.9%, 사고 7.2%, 음주 2.6%의 순이었다. 병류별 발생빈도는 157예에서 뇌경색 (혈전증, 색전증 포함)이 47.7%, 뇌출혈이 38.2%, 지주막하출혈이 5.1%, 기타가 8.9%였다. 비만정도에 있어서는 161예 중 보통이다가 64.0%, 비만이 26.7%, 저체중이 9.3%였으며, 성별로는 비만인 여자가 19.9%로 남자의 6.8%보다 월등히 높았다 ($p<0.05$). 음주에 관해서는 163예 중 소주 2홉 1병 기준으로 안한다가 65.6%, 2~3일에 한번 한다가 11.0%, 한달에 1~2회는 9.8%, 매일한다가 8.6%, 1주일에 한번은 4.9%의 순이었다. 흡연에 있어서는 162예중 안한다가 63.0%, 하루에 0.5~1갑이 16.0%, 1~2갑이 15.4%, 반갑 이하가 4.9%, 2갑 이상이 0.6%의 순으로 나타났다.

서 론

산업사회와 생활수준의 향상 및 평균수명의 증가에 따라 심, 혈관계 질환이 다발하고 있는데, 이는 사회적 환경의 변화나 식생활의 변화로 고혈압, 동맥경화증, 당뇨병 등의 발생이 증가하므로, 이들 질병과 관련이 깊은 뇌졸중의 발생도 증가하고 있다.^{6,34,36}

나라별 사망순위가 약간씩은 다르지만, 전세계 사망순위의 32%는 감염성질환 및 기생충질환이며, 19%가 심, 혈관계 질환이고 12%는 악성신생물의 순인데^{30,32}, 우리 나라도 1980년도 이후에는 심, 혈관계 질환인 뇌졸중, 고혈압, 심장병 등의 환자수가 꾸준히 증가하고 있다. 경제기획원 조사통계국의 발표에 의하면 1989년도 뇌졸중으로 인한 사망자는 25,781명으로 악성신생물에 이어 제2위였다.^{3,21}

뇌졸중 또는 뇌혈관 장애 (cerebrovascular accident)는 뇌혈관의 원발성 병리과정에 의해서 급격한 국소신경증상을 보이는 경우를 총칭하며²³, 병리과정이란 혈관벽의 모든 이상, 혈전 또는 색전에 의한 혈관폐색, 혈관의 파열, 뇌순환 부전, 혈관내경의 변화, 혈관벽 투과성의 변화, 혈액 점도도의 증가 또는 기타 혈액 성상의 변화 등을 의미한다.^{8,22}

한의학적으로는 중풍의 범주에 속한다고 할 수 있는데²¹, 뇌혈관질환에서 문제가 되는 것은 운동, 감각, 언어, 정신 등의 장애가 나타나는 것으로, 그 원인이 뇌혈관 장애에 의한 것이든, 외상이나 감염에 의한 것이든, 중추신경계의 손상이라는 점에서 공통점이 있다.^{25,37} 이는 많은 후유증들을 초래하여 개인이나 가정, 그리고 사회적 활동에 제한을 가져오고, 경제적으로도 손실이 크므로 의료적인 면에서 뿐 아니라, 사회적 측면에서도 시급히 해결되어야 할 과제이다.

뇌졸중 환자는 기능회복의 정도에 따라 장기간 입원 및 통원치료를 하여야 하는데, 대부분 발병 초기의 생명유지와 응급의 단계에서는 양방 의료

* 논문접수 : 1998년 9월 2일,
수정재접수 : 1998년 11월 19일

[†] 별책요청 저자

기관에서 수술 및 처치를 받고, 이후의 재활치료를 위해서는 한방 의료기관을 이용하는 경우가 많다.

그러므로 요즘에는 양, 한방 모두 뇌졸중 환자의 치료와 관리에 대하여 많은 연구들을 수행하고 있다. 그러나 아직까지는 양방에 비해 한방에서의 연구는 부족하며 명확한 결과를 얻지는 못하고 있다. 특히 뇌졸중의 발병 원인 중 예방이 가능한 인자들에 대한 대책에 관해서도 가시적인 성과는 미약한 실정이므로, 오늘날 국민 보건에 있어서 큰 문제점으로 대두되고 있다. 따라서 한방 의료기관에서 치료중인 뇌졸중 환자에 관한 연구를 통하여 양, 한방 의료의 형평성과 나아가 한방의료의 과학화, 그리고 한의학의 대중화에 도움이 되는 연구가 필요하다.

그러므로 본 연구에서는 뇌졸중의 원인이 되는 유발인자 등 여러 요인들이 뇌졸중의 발생을 증가시켜, 결국에는 국민 보건 및 건강에 지대한 영향을 끼치므로, 한방병원에 내원 치료중인 뇌졸중 환자를 대상으로 뇌졸중의 인구학적 특성과 관련 요소를 파악하여, 뇌졸중 환자의 치료와 예방에 도움을 줄 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다.

본 연구는 뇌졸중 환자의 치료와 예방을 위한 기초자료로 삼고자, 뇌졸중의 일반적 특성과 유발인자를 알아보기 위한 실태조사로서 한방병원에 내원중인 뇌졸중 환자를 대상으로 하였으며, 1) 일반적 특성에 따른 뇌졸중 환자의 실태 파악, 2) 뇌졸중 환자의 질병양상과 유발인자들에 관한 역학조사, 및 3) 생활습관에 따른 뇌졸중 환자의 실태 파악을 구체적인 연구목적으로 하였다.

재료 및 방법

1. 조사 대상 및 기간

1997년 10월 1일 부터 1997년 12월 31일까지 3개월간 대구광역시 소재 80병상 이상의 3개 한방병원에 입원해 있거나 통원하면서 치료를 받고 있는 뇌졸중환자 180명을 대상으로 조사하였다.

2. 조사 방법

연구자가 작성한 설문지를 사용하여 환자와의 직접적인 면접에 의해 조사하였다. 언어나 정신장애 등이 있는 환자는 환자의 직계가족이나 보호자를 통하여 조사하였고, 응답이 분명하지 않

은 것은 환자의 병력카드를 이용하였다.

3. 조사 내용

설문지 내용을 분류하면 다음과 같다. 1) 분석 대상자의 일반적 특성: 성별, 나이, 교육 정도, 직업, 2) 분석 대상자의 상태별 현황: 유발원인 및 발병시 상태, 병류별 발생빈도, 3) 분석 대상자의 음주, 흡연, 비만 정도 및 생활 습관에 따른 차이.

4. 자료처리 및 분석

조사 대상자 180명중 응답이 부실하거나 응답치 않은 27명을 제외한 163명 (응답률; 90.6%)을 최종적으로 조사 대상으로 삼아 자료를 Coding하고 SAS를 이용하여 전산처리 하였다. 그리고 주요 특성들 간에 백분율 (%)과 빈도, 평균을 구하여 교차분석을 하였으며, 변수간 유의성 검정을 위하여 χ^2 -test를 하였다.

결 과

1. 조사 대상자의 일반적 특성

조사 대상자 163명중 남자가 69명 (42.3%), 여자가 94명 (57.7%)으로 남녀의 비는 1:1.36이었다. 연령별 분포는 60~69세가 36.8%였고, 50~59세가 25.2%였으며, 70세 이상에서 19.6%를 차지하였다. 결혼 관계에서는 무응답자 1명을 뺀 162명중 기혼이 74.7%이고 미혼이 5.6%이었으며, 기아가 19.8%이었다. 교육정도별로 보면 초등학교 졸업이 41.5%, 중학교졸업이 20.1%, 고등학교졸업이 17.0%이었고, 전문대 이상과 무학은 10.7%로 비슷하였다. 직업별로 보면 무응답 4명을 뺀 159명중 가정주부와 농, 축, 어업에서 각각 27.7%로 같았고, 사무직이 7.5%이고, 전문기술직과 단순노무직에서도 6.9%씩 같게 나왔다 (Table 1).

2. 조사 대상자의 상태별 분석

1) 유발원인 및 발병시 상태

조사 대상자의 유발원인 및 발병시 상태를 보면 응답자 154명중 육체적 활동이 20.2%, 파로가 16.2%, 취침중에서 15.5%, 정신적 충격이 14.9%, 사고 7.2%, 음주 2.6%의 순이었다. 일반적 특성 중 성별간 차이를 보면 남자들에서는 육체적 활동이 9.7%로 1위였고, 취침중과 파로가 각각 7.8%로 비슷하게 나왔으며, 여자들에서는 육체적 활동이 10.3%이고, 다음으로 정신적 충격이 9.2%로 2위였

Table 1. General Characteristics of Subjects

Variable	Number of Case	Percent (%)
	163	100.0
Gender		
Male	69	42.3
Female	94	57.7
Age		
<39	11	6.7
40~49	19	11.7
50~59	41	25.2
60~69	60	36.8
70<	32	19.6
Marriage	FM = 1	
Married	121	74.7
Single	9	5.6
Others	32	19.8
Education	FM = 4	
College	17	10.7
High School	27	17.0
Middle School	32	20.1
Primary School	66	41.5
No School	17	10.7
Occupation	FM = 4	
House Wife	44	27.7
Professional	11	6.9
Physical Worker	11	6.9
Office Clerical Worker	12	7.5
Service	8	5.0
Agriculture	44	27.7
Student	3	1.9
Unemployed	9	5.7
Others	17	10.7

*FM: Frequency Missing (미기재; 무응답)

다. 연령별 특성에서는 정신적 충격이 70세 이상에서 5.8%로 가장 높았고, 60대에서는 육체적 활동과 취침중에서 8.4%로 가장 높았으며, 50대에서는 육체적 활동이 6.5%로 나타났고, 30대와 40대에서는 사고가 2.6%로 가장 높게 나왔다 ($p<0.01$). 결혼관계별로 보면 기혼에서 육체적 활동이 15.7%로 가장 높았으며, 미혼은 사고로 2.0%, 기타 독신생활군에서는 정신적 충격이 5.9%로 1위를 나타냈다 ($p<0.05$). 교육정도에서 보면 전문대 이상의 고학력 층에서는 육체적 활동이 (2.7%), 고졸에서는 정신적 충격, 취침중, 과로 등이 같았으며 (2.7%씩), 중졸은 과로로 인한 것이 (4.7%), 초등

학교 (10.0%)와 무학 (2.7%)에서는 육체적 활동이 다른 요인들보다 높게 나왔다 ($p<0.01$). 직업별로 보면 정신적 충격은 가정주부에서 5.3%로 높았고, 육체적 활동과 과로 및 취침중에서는 농축어업이 다른군 보다 높았다 (Table 2).

2) 병류별 발생빈도

병류별 발생빈도를 보면 조사 대상자 157명중에 뇌경색이 43.7% (69명)로 1위, 뇌출혈 38.2% (60명) 2위, 지주막하출혈 5.1% (8명)로 3위, 혈전증 3.2% (5명)로 4위, 색전증과 뇌종양이 0.6% (1명)씩 이었고, 기타가 8.3% (13명)였다. 성별간 특성은 뇌경색은 남녀 모두 21.0%, 22.9%로 비슷하게 나왔고, 유의성은 없었다. 연령별로 보면 뇌출혈과 뇌경색은 60대에서 가장 높았고, 결혼관계에서도 기혼에서 뇌출혈 28.2%, 뇌경색 32.1%로 다른 군 보다 높게 나왔다. 교육정도에서 보면 뇌출혈은 초등학교졸 (14.2%), 고졸 (9.7%), 무학 (7.1%)의 순이었고, 뇌경색은 초등학교졸 (15.5%), 중졸 (12.3%), 전문대 이상 (7.1%)의 순이었다. 지주막하 출혈은 초등학교에서 4.5%로 다른 군 보다 높았다. 직업별 특성은 뇌출혈은 가정주부 (10.3%), 농축어업 (9.7%)의 순이었고, 뇌경색은 농축어업 (14.8%), 가정주부 (9.0%)의 순이었다. 그러나 통계적 유의성은 없었다 (Table 3).

3) 비만정도

조사 대상자의 비만정도에 대한 빈도를 보면, 조사 인원 161명 중에 보통이다가 64.0%로 103명이었고, 비만이 26.7%로 43명, 저체중이 9.3%로 15명이었다. 성별로 나누어 보면 보통이 여자 32.3%, 남자 31.7%로 거의 같았으며, 비만이라는 남자 6.8%보다 여자가 19.9%로 월등히 높았고, 저체중은 비슷하였다. 통계적으로도 유의성은 있었다 ($p<0.05$). 연령별 차이를 알아보면 비만정도에서 보통이라는 60대 23.6%, 50대 17.4%, 70세 이상 14.3%순이었고, 비만인 환자는 60대에서 11.2%로 1위였고 50대 7.5%로 2위, 그리고 40대가 5.6%로 3위를 나타냈다. 저체중은 70세 이상에서 3.7%로 가장 높았다 ($p<0.01$). 결혼관계에 있어서 보통이다가 기혼에서 49.4%로 월등하게 높았고, 기타 독신자 군에서 11.3%, 미혼이 3.1%가 나왔다. 비만은 기혼에서 20.0%, 기타 6.9%가 나왔는데, 미혼에서는 해당자가 없었다. 저체중은 기혼에서 5.6%였고, 기타와 미혼에서 1.9%로 같게 나왔다 ($p<0.05$). 교육정도에서 보면, 보통이다가 초등학교 25.5%로 1위, 다음이 중졸로 15.9%가 나왔고,

Table 2. Causes of CVA and Condition of Patients

Variable	Emotional Stress 14.9 (23)	Physical Activity 20.2 (31)	Sleeping 15.5 (24)	Accident 7.2 (11)	Fatigue 16.2 (25)	Drinking 2.6 (4)	Others 23.4 (36)	Total 100.0 (154)
Gender								
Male	5.8	9.7	7.8	2.0	7.8	2.6	7.2	42.9 (66)
Female	9.2	10.3	7.8	5.2	8.4	-	6.2	57.1 (88)
	$\chi^2 = 9.936$		df = 6		sig = 0.127			
Age								
<39	2.0	-	0.7	2.6	0.7	-	0.7	6.5 (10)
40~49	0.7	0.7	0.7	2.6	2.0	0.7	3.9	11.0 (17)
50~59	4.6	6.5	4.0	1.3	4.6	0.7	4.6	26.0 (40)
60~69	2.0	8.4	8.4	-	6.5	1.3	10.4	37.0 (57)
70<	5.8	4.6	2.0	0.7	2.6	-	4.0	19.5 (30)
	$\chi^2 = 51.016$		df = 24		p<0.01			
Marriage								
Married	8.5	15.7	11.1	4.0	13.1	2.0	19.6	73.9 (113)
Single	0.7	0.7	-	2.0	1.3	-	0.7	5.2 (8)
Others	5.9	3.3	4.6	1.3	2.0	0.7	3.3	20.9 (32)
	$\chi^2 = 21.508$		df = 12		p<0.05		FM = 1	
Education								
College	0.7	2.7	0.7	2.0	1.3	1.3	1.3	10.0 (15)
High School	2.7	0.7	2.7	4.0	2.7	-	4.7	17.3 (26)
Middle School	2.0	4.0	5.3	-	4.7	0.7	3.3	20.0 (30)
Primary School	8.7	10.0	6.7	1.3	6.0	-	8.7	41.3 (62)
No School	1.3	2.7	-	-	2.0	0.7	4.7	11.3 (17)
	$\chi^2 = 44.388$		df = 24		p<0.01		FM = 4	
Occupation								
House Wife	5.3	4.7	3.3	2.7	4.0	-	8.0	28.0 (42)
Professional	0.7	2.0	0.7	0.7	0.7	0.7	2.0	7.3 (11)
P. Worker**	1.3	2.0	1.3	-	1.3	0.7	0.7	7.3 (11)
O.C. Worker***	0.7	1.3	0.7	1.3	1.3	0.7	1.3	7.3 (11)
Service	2.0	1.3	-	-	-	0.7	1.3	5.3 (8)
Agriculture	2.7	6.0	6.0	1.3	5.3	-	5.3	26.7 (40)
Student	0.7	-	-	1.3	-	-	-	2.0 (3)
Unemployed	2.0	0.7	1.3	-	0.7	-	0.7	5.3 (8)
Others	-	2.7	1.3	-	3.3	-	3.3	10.7 (16)
	$\chi^2 = 55.714$		df = 48		sig = 0.207		FM = 4	

*FM: Frequency Missing, **P. Worker: Physical Worker, ***O. C. Worker: Office Clerical Worker

나머지 군에서는 비슷하게 나왔다. 비만은 초등졸이 9.6%로 가장 높았고, 저체중도 초등졸에서 6.4%로 제일 높았다. 그러나 통계적 유의성은 없었다. 직업별 차이점을 보면 보통이라는 농축어업에서 19.8%로 1위였으며, 비만군에서는 가정주부들이 10.8%로 월등히 높게 나왔고, 저체중에서는 대부분 비슷하였다 (Table 4).

4) 음 주

음주에 관한 발생빈도를 보면 조사 대상자 163명중 안한다가 65.6% (107명)로 가장 높았고, 2~3일에 한번 한다가 11.0% (18명)으로 2위, 한 달에 1~2회는 9.8% (16명)로 3위, 매일 한다가 8.6% (14명)으로 4위, 1주일에 한번은 4.9% (8명)로 가장 낮게 나왔다. 성별간 특성을 보면 매일 한

Table 3. Diagnosis of CVA by Cause

Variable	CH* 38.2 (60)	SAH** 5.1 (8)	CI*** 43.9 (69)	CT**** 3.2 (5)	CE# 0.6 (1)	Tumor 0.6 (1)	Others 8.3 (13)	Total 100.0 (157)
Gender								
Male	17.8	1.3	21.0	0.6	0.6	-	2.6	44.0 (69)
Female	20.4	3.8	22.9	2.6	-	0.6	5.7	56.0 (88)
	$\chi^2 = 5.907$ df = 6 sig = 0.434							
Age								
<39	3.8	-	1.3	0.6	-	-	0.6	6.4 (10)
40~49	8.3	-	1.9	-	-	-	1.3	11.5 (18)
50~59	7.6	1.9	11.5	0.6	-	-	2.6	24.2 (38)
60~69	14.0	1.9	16.6	1.3	0.6	-	3.2	37.6 (59)
70<	4.5	1.3	12.7	0.6	-	0.6	0.6	20.4 (32)
	$\chi^2 = 27.546$ df = 24 sig = 0.280							
Marriage								
Married	28.2	3.9	32.1	1.9	0.6	-	7.1	73.7 (115)
Single	3.2	-	1.9	0.6	-	-	-	5.8 (9)
Others	6.4	1.3	10.3	0.6	-	0.6	1.3	20.5 (32)
	$\chi^2 = 9.400$ df = 12 sig = 0.668 FM = 1							
Education								
College	1.9	0.7	7.1	-	-	-	1.3	11.0 (17)
High School	9.7	-	5.2	0.7	-	-	1.9	17.4 (27)
Middle School	5.8	-	12.3	0.7	-	-	1.3	20.0 (31)
Primary School	14.2	4.5	15.5	1.9	0.7	0.7	3.2	40.7 (63)
No School	7.1	-	3.2	-	-	-	0.7	11.0 (17)
	$\chi^2 = 27.780$ df = 24 sig = 0.269 FM = 2							
Occupation								
House Wife	10.3	1.9	9.0	1.3	-	-	4.5	27.1 (42)
Professional	2.6	0.7	3.2	0.7	-	-	-	7.1 (11)
P. Worker	2.6	-	3.2	-	0.7	-	-	6.5 (10)
O.C. Worker	3.2	-	3.9	0.7	-	-	-	7.7 (12)
Service	1.9	1.3	1.9	-	-	-	-	5.2 (8)
Agriculture	9.7	1.3	14.8	0.7	-	-	1.3	27.7 (43)
Student	1.9	-	-	-	-	-	-	1.9 (3)
Unemployed	1.9	-	3.2	-	-	-	0.7	5.8 (9)
Others	4.5	-	4.5	-	-	-	1.9	11.0 (17)
	$\chi^2 = 44.719$ df = 40 sig = 0.280 FM = 2							

*CH: Cerebral Hemorrhage, **SAH: Subarachnoid Hemorrhage,
 CI: Cerebral Infarction, *CT: Cerebral Thrombosis, # CE: Cerebral Embolism

다는 남자가 8.0% 여자가 0.6%였고, 2~3일에 한 번은 남자가 9.8%, 여자 1.2%가 나왔으며, 한달에 1~2회는 남 6.8%, 여 3.1%가 나왔다. 그리고 안한다는 남자가 13.5%인 반면에 여자는 52.2%가 나왔다 ($p < 0.01$). 연령별 차이는 매일 한다는 60대에서 (4.3%) 가장 높았고, 2~3일에 한번씩 한다는 60대에서 5.5%로 다른 군 보다 높았다. 1주일에 한번은 30세 이하를 뺀 나머지 군에서 1.2%로 같

게 나왔다. 안한다는 60대 (22.1%) 50대 (19.6%) 70세 이상 (11.0%)의 순이었다. 그러나 통계적 유의성은 없었다. 결혼관계를 보면 매일 한다는 기혼에서 6.2% 기타 독신자군에서 1.9% 미혼이 0.6%가 나왔으며, 안한다에서는 기혼이 48.2% 기타가 13.0% 미혼이 4.3%였고, 유의성은 없었다. 교육정도별 차이를 보면 매일 한다는 초등학교 졸업에서 5.0%로 가장 높았고, 다른 조건들에서

Table 4. Subjects by Obesity

Variable	Normal 64.0 (103)	Obesity 26.7 (43)	Lean 9.3 (15)	Total 100.0 (161)
Gender				
Male	31.7 (51)	6.8 (11)	3.7 (6)	42.2 (68)
Female	32.3 (52)	19.9 (32)	5.6 (9)	57.8 (93)
	$\chi^2 = 7.156 \quad df = 2 \quad p < 0.05$			
Age				
<39	3.1 (5)	0.6 (1)	2.5 (4)	6.2 (10)
40~49	5.6 (9)	5.6 (9)	-	11.2 (18)
50~59	17.4 (28)	7.5 (12)	0.6 (1)	25.5 (41)
60~69	23.6 (38)	11.2 (18)	2.5 (4)	37.3 (60)
70<	14.3 (23)	1.9 (3)	3.7 (6)	19.8 (32)
	$\chi^2 = 27.308 \quad df = 8 \quad p < 0.01$			
Marriage				
Married	49.4 (79)	20.0 (32)	5.6 (9)	75.0 (120)
Single	3.1 (5)	-	1.9 (3)	5.0 (8)
Others	11.3 (18)	6.9 (11)	1.9 (3)	20.0 (32)
	$\chi^2 = 10.388 \quad df = 4 \quad p < 0.05 \quad FM = 1$			
Education				
College	7.6 (12)	3.2 (5)	-	10.8 (17)
High School	8.3 (13)	7.0 (11)	1.9 (3)	17.2 (27)
Middle School	15.9 (25)	3.2 (5)	0.6 (1)	19.8 (31)
Primary School	25.5 (40)	9.6 (15)	6.4 (10)	41.4 (65)
No School	6.4 (10)	3.8 (6)	0.6 (1)	10.8 (17)
	$\chi^2 = 12.325 \quad df = 8 \quad sig = 0.137 \quad FM = 4$			
Occupation				
House Wife	14.7 (23)	10.8 (17)	1.9 (3)	27.4 (43)
Professional	4.5 (7)	2.6 (4)	-	7.0 (11)
P. Worker*	4.5 (7)	1.9 (3)	-	6.4 (10)
O.C. Worker**	5.1 (8)	1.3 (2)	1.3 (2)	7.6 (12)
Service	4.5 (7)	0.6 (1)	-	5.1 (8)
Agriculture	19.8 (31)	5.1 (8)	3.2 (5)	28.0 (44)
Student	1.3 (2)	-	0.6 (1)	1.9 (3)
Unemployed	1.3 (2)	3.2 (5)	1.3 (2)	5.7 (9)
Others	8.3 (13)	1.3 (2)	1.3 (2)	10.8 (17)
	$\chi^2 = 22.249 \quad df = 16 \quad sig = 0.135 \quad FM = 4$			

*FM: Frequency Missing, **P. Worker: Physical Worker, ***O. C. Worker: Office Clerical Worker

도 제일 높게 나왔으며, 통계적 유의성은 없었다. 직업별 유의성을 보면 매일 한다는 농축어업이 3.1%로 1위, 단순노무직이 1.9%로 2위의 순이었고, 안한다는 가정주부가 27.0%로 1위로 나왔다. 통계적 유의성은 $p < 0.01$ 이었다 (Table 5).

5) 흡연

흡연의 빈도를 보면 조사 대상자 162명중에 안한다가 63.0%로 제일 많았고, 하루에 0.5~1갑이

16.0%, 1~2갑이 15.4%, 반갑 이하가 4.9%, 2갑 이상이 0.6%의 순으로 나타났다. 성별간 차이는 1~2갑이 남자가 14.2%로 여자의 1.2%로 보다 월등히 높았으며, 반갑 이하에서는 남녀 모두 2.5%가 나왔다. 그리고 안한다에서는 여자가 58.0%였으며, 남자는 42.0%를 보였다. 유의수준은 $p < 0.01$ 이었다. 연령별 차이를 보면 2갑 이상이 60대에서 1명 (0.6%)이 있었고, 1~2갑에서는 60대가

Table 5. Alcohol Consumption

Variable	Daily 8.6 (14)	Every 2~3 Days 11.0 (18)	Every Week 4.9 (8)	Every 2~4 Weeks 9.8 (16)	No Alcohol 65.6 (107)	Total 100.0 (163)
Gender						
Male	8.0 (13)	9.8 (16)	4.3 (7)	6.8 (11)	13.5 (22)	42.3 (69)
Female	0.6 (1)	1.2 (2)	0.6 (1)	3.1 (5)	52.2 (85)	57.7 (94)
	$\chi^2 = 62.658$			df = 4	p < 0.01	
Age						
<39	-	-	-	1.2 (2)	5.5 (9)	6.8 (11)
40~49	1.2 (2)	1.8 (3)	1.2 (2)	-	7.4 (12)	11.7 (19)
50~59	0.6 (1)	1.2 (2)	1.2 (2)	2.5 (4)	19.6 (32)	25.2 (41)
60~69	4.3 (7)	5.5 (9)	1.2 (2)	3.7 (6)	22.1 (36)	36.8 (60)
70<	2.5 (4)	2.5 (4)	1.2 (2)	2.5 (4)	11.0 (18)	19.6 (32)
	$\chi^2 = 15.198$			df = 16	sig = 0.510	
Marriage						
Married	6.2 (10)	9.9 (16)	2.5 (4)	8.0 (13)	48.2 (78)	74.7 (121)
Single	0.6 (1)	-	-	0.6 (1)	4.3 (7)	5.6 (9)
Others	1.9 (3)	1.2 (2)	2.5 (4)	1.2 (2)	13.0 (21)	19.8 (32)
	$\chi^2 = 7.832$			df = 8	sig = 0.450 FM = 1	
Education						
College	1.9 (3)	1.3 (2)	-	1.9 (3)	5.7 (9)	10.7 (17)
High School	-	1.9 (3)	0.6 (1)	1.3 (2)	13.2 (21)	17.0 (27)
Middle School	1.9 (3)	1.3 (2)	1.9 (3)	1.9 (3)	13.2 (21)	20.1 (32)
Primary School	5.0 (8)	6.3 (10)	1.9 (3)	3.1 (5)	25.2 (40)	41.5 (66)
No School	-	0.6 (1)	0.6 (1)	1.9 (3)	7.6 (12)	10.7 (17)
	$\chi^2 = 14.350$			df = 16	sig = 0.573 FM = 4	
Occupation						
House Wife	-	-	-	0.6 (1)	27.0 (43)	27.7 (44)
Professional	1.3 (2)	1.9 (3)	0.6 (1)	0.6 (1)	2.5 (4)	6.9 (11)
P. Worker**	1.9 (3)	1.3 (2)	0.6 (1)	-	3.1 (5)	6.9 (11)
O.C. Worker***	1.3 (2)	-	0.6 (1)	1.3 (2)	4.4 (7)	7.6 (12)
Service	0.6 (1)	-	-	1.3 (2)	3.1 (5)	5.0 (8)
Agriculture	3.1 (5)	3.1 (5)	3.1 (5)	4.4 (7)	13.8 (22)	27.7 (44)
Student	-	-	-	0.6 (1)	1.3 (2)	1.9 (3)
Unemployed	0.6 (1)	1.9 (3)	-	-	3.1 (5)	5.7 (9)
Others	-	3.1 (5)	-	1.3 (2)	6.3 (10)	10.7 (17)
	$\chi^2 = 61.473$			df = 32	p < 0.01 FM = 4	

*FM: Frequency Missing, **P. Worker: Physical Worker, ***O. C. Worker: Office Clerical Worker

7.4%로 1위 70세 이상이 3.7%로 2위를 나타냈으며, 안한다는 60대 19.8% 50대 18.5% 70세 이상이 12.4%의 순으로 나왔다. 통계적 유의성은 없었다. 결혼관계를 보면 0.5~1갑에서는 기혼이 11.8%로 기타의 3.7%와 미혼의 0.6%보다 높게 나왔으며, 안한다에서는 기혼이 44.7% 기타 독신자군에서

13.7% 미혼이 4.4%를 보였는데, 통계적 유의성은 없었다. 교육정도별 특성을 보면 1~2갑에서는 초등학교졸이 7.6%로 가장 높았으며, 0.5~1갑에서는 초등학교졸이 7.6%로 1위였고 중졸이 3.2%로 2위를 나타냈다. 그리고 안한다에서는 초등학교졸 24.7% 중졸 12.7% 고졸 10.8%의 순이었다.

Table 6. Cigarette Smoking (1 day)

Variable	2 Packs < 0.6 (1)	1~2 15.4 (25)	0.5~1 16.0 (26)	<0.5 4.9 (8)	No Smoking 63.0 (102)	Total 100.0 (162)
Gender						
Male	0.6 (1)	14.2 (23)	13.6 (22)	2.5 (4)	11.1 (18)	42.0 (68)
Female	-	1.2 (2)	2.5 (4)	2.5 (4)	51.9 (84)	58.0 (94)
$\chi^2 = 71.476$ df = 4 p<0.01						
Age						
<39	-	0.6 (1)	-	0.6 (1)	5.6 (9)	6.8 (11)
40~49	-	1.9 (3)	2.5 (4)	0.6 (1)	6.8 (11)	11.7 (19)
50~59	-	1.9 (3)	3.7 (6)	1.2 (2)	18.5 (30)	25.3 (41)
60~69	0.6 (1)	7.4 (12)	6.8 (11)	1.9 (3)	19.8 (32)	36.4 (59)
70<	-	3.7 (6)	3.1 (5)	0.6 (1)	12.4 (20)	19.8 (32)
$\chi^2 = 9.992$ df = 16 sig = 0.867						
Marriage						
Married	0.6 (1)	14.3 (23)	11.8 (19)	3.1 (5)	44.7 (72)	74.5 (120)
Single	-	-	0.6 (1)	0.6 (1)	4.4 (7)	5.6 (9)
Others	-	1.2 (2)	3.7 (6)	1.2 (2)	13.7 (22)	19.9 (32)
$\chi^2 = 6.416$ df = 8 sig = 0.601 FM = 1						
Education						
College	-	3.2 (5)	1.9 (3)	-	5.7 (9)	10.8 (17)
High School	-	3.2 (5)	1.9 (3)	1.3 (2)	10.8 (17)	17.1 (27)
Middle School	0.6 (1)	1.9 (3)	3.2 (5)	1.9 (3)	12.7 (20)	20.3 (32)
Primary School	-	7.6 (12)	7.6 (12)	1.3 (2)	24.7 (39)	41.1 (65)
No School	-	-	1.9 (3)	0.6 (1)	8.2 (13)	10.7 (17)
$\chi^2 = 14.236$ df = 16 sig = 0.581 FM = 4						
Occupation						
House Wife	-	0.6 (1)	-	0.6 (1)	26.6 (42)	27.9 (44)
Professional	-	2.5 (4)	1.3 (2)	0.6 (1)	2.5 (4)	7.0 (11)
P. Worker**	-	1.3 (2)	2.5 (4)	0.6 (1)	2.5 (4)	7.0 (11)
O.C. Worker***	-	0.6 (1)	3.2 (5)	-	3.8 (6)	7.6 (12)
Service	-	1.3 (2)	0.6 (1)	-	3.2 (5)	5.1 (8)
Agriculture	0.6 (1)	7.0 (11)	6.3 (10)	1.9 (3)	11.4 (18)	27.2 (43)
Student	-	-	-	-	1.9 (3)	1.9 (3)
Unemployed	-	0.6 (1)	-	0.6 (1)	4.4 (7)	5.7 (9)
Others	-	1.9 (3)	2.5 (4)	0.6 (1)	5.7 (9)	10.8 (17)
$\chi^2 = 51.324$ df = 32 p<0.05 FM = 4						

*FM: Frequency Missing, **P. Worker: Physical Worker, ***O. C. Worker: Office Clerical Worker

그러나 통계적 유의성은 없었다. 직업별 차이를 보면 1~2갑에서 농축어업이 7.0%로 나왔고 전문 기술직이 2.5%로 다른 군 보다 높았으며, 안한다에서는 가정주부가 26.6%로 제일 높았고, 농축어업이 11.4%로 2위 기타 5.7%의 순이었다. 유의수준은 p<0.05였다 (Table 6).

고 찰

일반적으로 뇌졸중은 허혈성 병소를 일으키는 폐쇄성 뇌혈관질환으로 혈전증과 색전증이 있고, 두개강 내출혈을 동반하는 출혈성 뇌혈관질환으

로 뇌내출혈과 지주막하출혈로 나눌 수 있는데^{23, 28,29)}, 한방에서는 주로 火와 痰飲이 주요원인이 된다고 보며, 대체로 火란 정신신경계의 병리적 현상을 의미하고, 痰飲이란 津液이 변질된 비생리적인 물질을 말한다. 그리고 또한 五志 (喜·怒·憂·悲·恐)의 過極으로 인하여 火熱이 炎上하므로 발생하는 것이라 하였다¹¹⁾.

뇌졸중에서 문제가 되는 것은 뇌세포는 손상을 받으면 재생이 안되며, 그로 인해 인지능력, 지각, 시력, 통화, 연하, 방광과 통변의 결함 등이 나타나고, 운동 손상으로 인한 약중, 불균형, 운동실행, 관절운동의 제한, 늘어증 등 많은 후유증이 발생한다는 것이다^{12,27,31)}. 그러므로 뇌졸중의 예방이야말로 뇌졸중의 가장 중요한 대처법이라 할 수 있다. 뇌졸중이 고령자에서 발생빈도가 높으며 성인의 가장 주요한 사망원인중 하나라는 것은 일반적으로 인정되고 있는 사실이다^{6,13,15,34,35,36)}.

조사 대상자의 일반적 특성에서 보면 남자: 여자의 발생빈도는 42.3% : 57.7%로 남녀의 비가 1: 1.36으로 나타났는데, 이는 박¹⁸⁾ 등의 1:1.1, 김¹⁰⁾ 등의 1:1.1과는 비슷하였으나, 권¹⁾ 등의 1.7:1, 김⁵⁾ 등의 1.6:1, 이²⁴⁾의 1.4:1, 박¹⁷⁾ 등의 1.5:1, 김⁹⁾ 등의 1.4:1, 김⁴⁾의 1.24:1, 김⁷⁾의 1.09:1, 이²⁶⁾의 1.01:1, 양²⁰⁾ 등의 1.4:1, 서¹⁹⁾ 등의 1.21:1과는 다소 차이가 있었다.

연령에서는 60대에서 36.8%로 1위, 50대의 25.2%는 2위, 70대 이상의 19.6% 순이었는데, 이는 김⁸⁾의 60대 (34.7%), 50대 (33.6%), 70대 이상 (16.2%)과는 거의 비슷하였고, 김^{4,5,10)}, 권¹⁾, 박^{17,18)}, 양²⁰⁾, 서¹⁹⁾ 등의 50대, 60대, 40대와는 차이가 있었다. 결혼관계는 기혼이 74.7%로 압도적으로 많이 나왔고 기타 독신자군에서는 총 32명 중 배우자 사별이 27명이나 되었고, 교육정도에서는 초등학교 졸업이 41.5%로 가장 높게 나타났는데, 이는 조사 대상자들의 연령들이 높은 편이었기 때문으로 사료된다.

직업군에서는 가정주부와 농축어업이 각각 높게 나왔는데, 김⁷⁾ 등의 보고와는 같았다. 조사 대상자의 상태별 분석에서 뇌졸중의 유발원인 및 발병시 상태를 보면, 육체적 활동이 20.2%, 과로 16.2%, 취침중이 15.5%의 순이었는데, 박¹⁷⁾ 등의 정서적 흥분, 취침중이나 김⁹⁾ 등의 정신적 흥분, 휴식시 (취침)와 김⁷⁾의 혈압, 스트레스와는 다소의 차이가 있었다.

일반적 특성과의 상관관계를 보면 남녀 모두

에서 육체적 활동이 1위였고, 연령별로는 정신적 충격이 70세 이상에서 가장 높았는데, 이는 배우자나 지인들과의 사별이나 외로움 등으로 인한 것이 아닌가 생각된다. 결혼관계에서 미혼일 경우에 사고로 인해서가 제일 높았고, 독신자들에서는 정신적 충격이 가장 높게 나타나 유의성이 있었다.

병류별 발생빈도는 뇌경색이 47.7% (혈전증, 색전증 포함)로 제일 높게 나왔고, 다음이 뇌출혈로 38.2%, 지주막하출혈이 5.1%, 뇌종양 0.6%였으며 기타가 8.3%였다. 참고로 우리 나라의 뇌졸중 발생의 연대별 변화를 알아보면¹⁴⁾ 뇌출혈은 60년대에는 46.1%, 70년대에는 39.1%, 80년대 중반에는 33.2%를 차지하였다. 그리고 뇌경색은 60년대에 33.9%, 70년대에 34.1%, 80년대에 32.6%로 나타났다. 지주막하출혈은 60년대에 14.9%, 70년대에 16.7%, 80년대에 15.9%를 나타냈는데, 뇌출혈은 점차 감소되는 추세이고 뇌경색과 지주막하출혈은 거의 일정한 비율을 유지하고 있다. 다른 학자들의 보고를 살펴보면 (편의상 혈전증과 색전증을 합쳐 뇌경색으로 통일함), 뇌경색, 뇌출혈, 지주막하출혈의 비율이 순서대로 김¹⁰⁾ 등의 43.7%, 33.3%, 23.2%, 김⁵⁾ 등의 42.6%, 32.6%, 15.4%, 박¹⁷⁾ 등의 48.8%, 39.4%, 8.8%, 민¹⁶⁾ 등의 47.8%, 29.8%, 25.5%와는 거의 비슷하게 분포하였으나 지주막하출혈에서 차이가 있었고, 이²⁶⁾의 58.9%, 30.2%, 33.0%와도 유사하였다. 그러나 이²⁴⁾의 37.3%, 47.2%, 15.5%, 박¹⁸⁾ 등의 32.7%, 34.5%, 22.6%, 서¹⁹⁾ 등의 36.3%, 44.5%, 19.3%와는 차이를 나타냈다. 남여간 비율은 뇌출혈이 남 17.8%와 여 20.4%로, 뇌경색은 남 22.2%와 여 25.5%로 비슷하였고, 연령별 특성은 뇌출혈과 뇌경색 모두 60대에서 14.0%와 18.5%로 다른 연령층 보다 높게 나왔다. 직업군에서는 뇌출혈은 가정주부가 10.3%로, 뇌경색에서는 농축어업이 15.5%로 다른 군보다 높았다.

비만정도에 대해 알아보면, 보통이다 (64.0%) 비만 (26.7%) 저체중 (9.3%)의 순으로 나타났는데, 김⁸⁾ 등의 적당하다 (36.1%) 비만이다 (41.1%) 마른 편이다 (22.8%)과는 차이가 있었다. 성별에서 보면 비만이라는 것이 여자가 19.9%로 남자의 6.8%보다 월등히 높았는데, 이는 사회적인 통념과 일치하였다 ($p < 0.05$). 그리고 비만환자는 60대에서, 기혼에서, 초등학교졸업, 가정주부에서 다른 군보다 높게 나왔다. 음주에 대해 알아보면, 안한다

가 65.6%로 1위였고, 2~3일에 한번 한다가 11.0%로 2위, 한달에 1~2회 한다가 9.8%로 3위로 나타났는데, 다른 보고들과는 측정방법에 차이는 있었지만, 김⁷⁾ 등의 소주 반 잔 정도 (18.0%), 한잔 (15.9%), 2잔 이상 (13.0%)과도 비교해 볼 수 있다. 일반적 특성들과의 관계에서는, 술을 안한다는 여자 (52.2%), 60대 (22.1%), 기혼 (48.2%), 초등학교 졸업 (25.2%), 가정주부 (27.0%)에서 높게 나왔고, 매일 한다는 (소주 2홉 1병 기준) 남자가, 60대에서, 기혼이, 초등학교졸업, 농축어업에서 다른 군보다 높았다.

흡연에 대하여 알아보면, 안한다가 63.0%로 제일 높았고, 하루에 0.5~1갑이 16.0%, 1~2갑이 15.4% 등으로 나타났다. 이는 김⁷⁾ 등의 비흡연자 57.0%와도 유사하다고 볼 수 있다. 특성별로 보면 안한다에서는 여자가, 60대에서, 기혼이, 가정주부에서 타군보다 높게 나왔다.

참 고 문 헌

- 1) 권희규, 오정희 (1984): 뇌졸중의 임상적 연구. 대한재활의학회지, 8: 2.
- 2) 구본홍 (1987): 동의 심계 내과학, pp. 229-247, 서원당, 서울.
- 3) 경제기획원 조사통계국 (1990): 사망원인 통계연보, pp. 48-185. 경제기획원, 서울.
- 4) 김대하 (1971): 뇌졸중증에 대한 임상적 고찰. 대한내과학회지, 14: 10.
- 5) 김동준, 김희백, 한순자, 김기환 (1968): 뇌졸중 환자 740예에 대한 임상관찰. 대한내과학회지, 11: 10.
- 6) 김두희, 이원식 (1992): 공중보건학개론, pp. 405-423, 학문사, 서울.
- 7) 김병하, 남철현 (1995): 한방병원 내원 뇌졸중 환자의 사회학적 조사. 한국역학회지, 19: 2.
- 8) 김상호 (1996): 일반병리학. pp. 39-49, 고문사, 서울.
- 9) 김신태, 김광명, 김국기, 이봉암, 임언 (1982): 뇌졸중 환자에 대한 임상적 고찰. 대한신경외과학회지, 11: 2.
- 10) 김인식, 안성훈, 최영창, 최영인, 도사금, 오상진 (1975): 뇌졸중의 임상적 관찰. 대한내과학회잡지, 18: 7.
- 11) 김정제 (1974): 동양의학 진료요감 (상). pp. 447-462, 동양의학연구원, 서울.
- 12) 김종만 (1996): 신경해부생리학. pp. 337-339, 정담, 서울.
- 13) 대한신경외과학회 (1992): Neurosurgery. pp. 303-310, 중앙문화사, 서울.
- 14) 대한의무행정관리자협회 (1997): 제4차 의무행정종합학술대회 연세집. pp. 194-200. 서울.
- 15) 민경옥, 박래준 (1989): P.T in Medical & Surgical Conditions. pp. 367-397, 대학서림, 서울.
- 16) 민영일, 임규성, 배종화, 송정상, 이창홍, 송창섭 (1975): 뇌졸중에 관한 연구. 대한내과학회잡지, 18: 1.
- 17) 박승일, 윤인호, 이민형, 김만달, 정진각, 유원상 (1977): 뇌졸중의 임상적 관찰. 대한내과학회잡지, 20: 4.
- 18) 박정미, 박창일, 조경자, 신정순 (1987): 뇌졸중의 재활치료에 대한 고찰. 대한재활의학회지, 11: 2.
- 19) 서영호, 이장백, 이시래 (1975): 뇌졸중의 임상적 관찰. 대한내과학회잡지, 18: 7.
- 20) 양인명, 김봉희, 송정상, 김명호, 조경식, 서수지 (1982): 뇌졸중의 임상적 고찰. 대한내과학회잡지, 25: 2.
- 21) 양재모, 유승흠 (1984): 국민의료총론. pp. 484-488, 수문사, 서울.
- 22) 이문호, 전종휘, 허인목 (1979): 내과학(하권). pp. 1825-1873, 학림사, 서울.
- 23) 이상복 (1990): 가정의학. pp. 284-288, 서울대학교 출판부, 서울.
- 24) 이 영 (1968): 뇌졸중증에 대한 임상적 관찰. 대한내과학회잡지, 11: 9.
- 25) 이재학, 함용운, 장수경 (1988): 측정 및 평가. pp. 409-440, 대학서림, 서울.
- 26) 이정근 (1997): 뇌졸중 환자의 양, 한방 진료 선호성에 관한 연구. 대한의무행정관리자협회 제4차 연세집, 서울.
- 27) 이호근, 신현대 (1996): 뇌졸중의 재활요법. 대한한방재활의학회지, 6: 1.
- 28) 임광세 (1989): 신경외과학. pp. 170-174, 대한신경외과학회, 서울.
- 29) 최길수 (1990): 최신외과학. pp. 1225-1230, 일조각, 서울.
- 30) 한상태, 남은우 (1996): 국제 보건학, p. 15, 고려의학, 서울.
- 31) Brunnstrom S (1982): Movement Therapy in He-

- miplegia. p. 7, Harper and Row Publishers Inc., USA.
- 32) Green LW and Anderson CL (1982): Community Health. pp. 145-158, The C.V.Mosby Company, London.
- 33) Last JM (1986): Public Health & Preventive Medicine, p. 497, Prentice-Hall Inc., USA.
- 34) Lindsay KW, Ivn Bone and Robin Callander (1987): Neurology and Neurosurgery Illustrated. pp. 226-231, Churchill Livingstone, London and New York.
- 35) Tenth E (1973): Preventive Medicine and Public Health. p. 497, Prentice-Hall Inc., USA.
- 36) Wilkinson R (1996): Unhealthy Societies. pp. 53-71, Routledge, London.
- 37) Zankel HT (1971): Stroke Rehabilitation, A Guide to the Rehabilitation of an Adult Patient Following a Stroke, Charles C Thomas.

=Abstract=

A Study on Factors Related to Stroke Patients in Taegu Area

Woong-Gak Kim[†]

*Department of Public Health, Graduate School Kyungsan University, Kyungsan,
Kyoungbuk 712-715, Korea*

A study on factors related to stroke patients in three oriental medical hospitals in Taegu area was conducted from October 1997 through December 31, 1997. One hundred and sixty three hospitalized and ambulatory patients were interviewed by trained interviewers according to the questionnaires prepared in advance. The results are summarized as follows; male and female ratio of the subjects was 1 to 1.36, and of the subjects 36.8% were 60's of the age and 25.2% were 50's and 19.6% were 70's. 74.7% of the patients were married and 41.5% of them had only six year education. 20% of the subjects became stroke victims while they were engaged in physical activities, 16.2% while in sleep, 15.5% because of psychological shock, and 7.2% while drinking. Of 157 precisely diagnosed cases, cerebral infarction was the most frequent cause (47.7%), cerebral hemorrhage was the second (38.2%), and subarachnoid hemorrhage (5.1%) respectively. Of 161 cases, 64% were normal in body weight, 26.7% were obese and 9.3% were light. Of 163 cases, 65.6% of them did not drink alcohol. Of 162 cases, 63% did not smoke cigarettes.

Key Words: Stroke, Diagnosis

[Korean J. Biomed. Lab. Sci., 4(2): 153-164, December, 1998]

[†]Corresponding author