

## 뇌졸중 환자의 임상적 연구

- 대전과 진주지역을 중심으로 -

대구대학교 재활과학대학원 물리치료전공

라기용, 정병옥, 김기원, 오영택

### Clinical study of stroke patients in Korea

Rha, Ki-Yong, M.S., P.T., Jung, Byong-Ok, M.S., P.T.

Kim, Gi-Won, M.S., P.T., Oh, Young-Taek, M.S., P.T.

*Major in Physical Therapy, Graduate School Of Rehabilitation Science, Taegu University*

#### - ABSTRACT -

This study was conducted in order to determined the risk factors and general characteristics in stroke patients.

This study was performed by interviewing a total of 92 hospitalized in Hanil hospital, Chinju and Eulji Medical Collage Hospital, Taejon from January 1, 1998 to February 28, 1999.

The results are as follow;

1. Of the types of the strokes, hemorrhagic was 58.8%, ischemic was 41.1%.
2. The family history was appeared to 72.2% of total and did not exercise 64.1% of male and 59.5% of female during weak.
3. The korean peoples as the likes rather Chinese medicine and folk remedy than Wes-ern medicine so late treatment of early stage.
4. Generally, in drinking, smoking, fatness and overeating meat known to affect on stroke both male and female had signification difference.
5. These 75.5% of the subjects was recognizing to necessity of physical therapy.

# 차 례

## I. 서 론

### II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상
2. 연구방법
3. 자료분석

### III. 연구결과 및 고찰

1. 연구대상자들의 일반적인 특징
2. 시간적인 특징
3. 건강 관리
4. 뇌졸중 환자의 발병 및 초기 대처 상황
5. 뇌졸중의 위험 인자
6. 뇌졸중 환자의 물리치료 의존도

## IV. 결 론

### 참고문헌

## I. 서 론

현대 산업사회는 인류에게 경제적인 윤택을 주었고, 급속한 과학기술의 발달은 인류의 평균 수명을 연장하는데 지대한 공헌했다고 할 수 있을 것이며, 국가와 지역에 따른 불균형적인 발전으로 다소 차이가 있을 수는 있으나 다원화된 조직 사회에서의 스트레스, 식생활의 고지질화, 자동차 문화가 보편화되면서 운동량 감소와 함께 찾아온 비만은 성인병의 대표적이라고 할 수 있는 고혈압으로 이어졌고 결국 고혈압은 뇌졸중의 주원인이 되었음은 누구도 부인할 수 없을 것이다. 이러한 뇌졸중은 국내외를 막론하고 급속하게 증가하고 있으며 초유의 관심사가 되었다(김웅각, 1998 ; 김장락 등, 1995 ; 이승주 등, 1998).

뇌는 체중의 2%, 심장 박출량의 18%, 전체 산소 소비의 20%를 차지하는 에너지 소비가 가장 많은 기관

이지만 자체 저장에너지는 거의 갖지 않고 있다고 할 수 있는데 그러므로 심장에서부터 일정량의 혈액량을 공급받아야 정상적인 기능을 유지할 수 있다. 이를 위해 뇌혈관은 특이한 자동조절기능을 갖고 있어 혈류를 항상 일정(50ml/100g/min.)하게 유지하도록 하고 있는데 여러 가지 원인에 의해 혈류 장애가 발생하면 곧 바로 뇌졸중의 상태로 이어지는 것이다(홍형중 1999). 이러한 뇌졸중은 출혈성 뇌졸중(Hemorrhagic stroke)과 허혈성 뇌졸중(Ischemic stroke)으로 나누어 볼 수 있는데, 전자에 해당하는 뇌출혈(뇌내출혈, 지주막하출혈)은 뇌혈관의 파열로 인해 출혈이 발생한 것이고, 후자의 경우에 해당하는 뇌경색과 뇌색전은 혈전으로 인해 뇌혈관이 막히거나 좁아져서 혹은 심장으로부터의 혈액 공급이 불충분하여 뇌조직이 필요로 하는 만큼의 혈액을 공급해 주지 못하는 상태를 말한다(백선하 1997). 뇌출혈은 그 증상이 급격히 나타나며, 심한 두통과 함께 의식장애를 일으켜 생명을 위협하는 일이 많으며, 뇌색전은 주로 심장에서 기인한 응혈편이 뇌혈관을 막아서 갑작스런 증상을 나타내나 뇌출혈과는 달리 생명을 위협하는 일이 적다(구희서 등, 1995). 그러나 편측 마비와 함께 인지 장애, 감각 결손, 시야 결손, 경직, 언어 장애, 연하 곤란, 건통, 요실금, 우울증, 수면 장애, 발작 등의 증상이 휴유증으로 나타날 수 있으므로 이러한 합병증을 최소화하여 일상생활의 기능을 수행할 수 있는 독립성을 영위시켜 주는 것은 재활팀의 책임이라고 할 수 있을 것이다(Dobkin 1996).

세계보건기구(1997)에 따르면 전세계에서 1500만 명 이상의 순환기계 사망자들 가운데 뇌졸중이 450만 명으로 가장 많은 것으로 보고했으며(전제균과 노병의 1999), 미국에서도 뇌졸중은 심장질환, 암 다음으로 세 번째 사망 원인을 차지하는 보건학적 사회 경제적으로 매우 중요한 질환으로 매년 297,000명의 환자가 뇌졸중으로 입원하며 이중 40%는 사망하고 30%는

기능을 회복하지만 40% 정도는 회복이 안되고 보호를 받아야 한다고 보고했고(김종만 1993), O'sullivan과 Schmitz(1994)은 미국 내 뇌졸중 환자는 약 300만 정도가 있는 것으로 추산되며 65-74세 사이의 노령 인구 중 1%는 뇌졸중 환자라고 했다. 또한 뇌경색과 같은 폐쇄성이 전체의 73%로 가장 흔하며, 뇌출혈과 같은 출혈성 14%를 차지한다고 했는데, 김종만(1993)은 뇌졸중 발생 원인에 따라 차이가 있지만 뇌졸중 발병 30일 이내에 뇌경색은 15%, 뇌출혈은 50% 이상이 사망한다고 했다.

김상수 와 권미지(1995)는 미국 내에서 뇌졸중으로 인한 경제적인 손실이 250억불에 이른다고 보고하고 있다. 또한 홍형중(1999)은 미국 통계를 근거로 미국에서는 연간 156,000명이 뇌졸중으로 사망하고, 회복된다고 하여도 대부분의 경우 후유장애를 남기기 때문에 이에 관계되는 사회적, 경제적 손실은 연간 70억 달러에 달한다고 보고하기도 했다.

김진호 와 한태륜(1995)은 뇌졸중 환자의 예후에서 출혈의 경우가 경색의 경우보다 나쁘며, 침범 부위 및 범위와 크기에 따라 다르나 전체적으로 18%가 사망하고, 9%에서 완전 회복이 일어나며, 73%에서 불완전 회복을 보인다고 했다.

대한의학협회(1993)에 의하면 우리나라의 경우 인구 100,000명 당 발병률은 254명이며, 사망률은 83.3명으로 암에 이어 두 번째로 높다고 했으며, 김종만(1993)은 65세 이상의 노령 층에서는 단연 뇌졸중으로 인한 사망이 1순위를 차지하고 있다고 보고했다.

한편, 대한신경외과학회(1990)는 미국의 경우 어린이 뇌혈관 질환자의 수가 매년 인구 100,000명 당 2.52명이 발병한다고 보고하기도 했다. 우리나라의 경우 어린이의 뇌혈관 질환에 대한 통계는 아직 없지만 그렇다고 발병하지 않는다는 것은 아니며, 대학병원 재활의학과에 의뢰되는 경우가 간간이 있는 것으로 생각된다. 이처럼 뇌졸중은 이제 65세 이상의 노령 인

구에서만 나타나는 것이 아니라 전제군과 노병의 (1992)의 보고에서와 같이 40대 이상에서 보편적으로 보여지던 것이 근래에 들어서는 전 연령층에서 나타날 수 있는 개연성을 가지게 되었다고 생각된다. 이와같이 뇌졸중은 발병하게 되면 사망률이 높고 의식이 돌아와도 장기간의 재활기간이 소요됨으로 개인과 가족에게 엄청난 고통과 함께 경제적인 손실을 가져다주며 나아가 국가 경제에도 악영향을 끼칠 수 있다고 생각된다. Dobkin(1996)에 의하면 뇌졸중에 대한 초기 병력이 있는 사람의 경우 뇌졸중 위험 인자에 대해 특별한 관심을 기울이지 않았을 때 5년 안에 남자의 40%, 여자의 25%가 재발한다고 한바있으므로 본 연구의 목적은 뇌졸중에 대한 일반적인 사항과 각각의 위험인자들을 성별로 비교하여보고 물리치료에 대한 환자들의 인식을 파악하여 뇌졸중 환자들의 효율적인 관리와 재활프로그램에에 기초자료를 제공하고자 한다.

## II. 연구 대상 및 방법

### 1. 연구대상

본 연구 대상은 1998년 3월 1일부터 1999년 2월 28일까지 대전광역시 을지외대 부속병원(46명)과, 경남 진주시 한일병원(44명)에서 뇌졸중으로 입원 후 물리치료를 받고 있는 환자들로 총 90명(남자 53명, 여자 37명)을 분석 대상으로 하였다. 조사대상자들의 평균 연령과 신장 그리고 체중은 남·여 각각 56.7세, 63.2세, 163.1cm, 156cm, 65.9kg, 57.8kg였고, 비

〈표 1〉 연구대상자들의 지역별 분포

지 역	남(%)	여(%)	전체(%)
대전시	23(25.6)	23(25.6)	46(51.1)
진주시	30(33.3)	14(15.6)	44(48.9)
전체(%)	53(58.9)	37(41.1)	90(100)

〈표 2〉 연구대상자들의 나이, 신장, 체중과 비만도

분류	나이	신장(Cm)	체중(표준체중)	비만도(%)
남	56.7	163.1	65.9(58.5)	112.6
여	63.2	156.0	57.8(51.1)	113

만도는 남자 112.6%, 여자 113%로 조사되었다.

## 2. 연구방법

본 연구는 설문지를 사용하여 면접자인 연구자들이 물리치료실을 찾은 환자와 직접적인 면접을 통하여 자료를 수집하였다. 연구 대상자들은 인지 상태가 비교적 양호했지만 기억하지 못하는 부분은 보호자에게 묻거나 병상기록지를 참고하여 기록하였다.

## 3. 자료분석

수집된 모든 자료 처리와 분석은 SAS프로그램을 사용하였으며, 유의성 검증은  $\chi^2$  (Chisquare)검증을 사용하였다.

# Ⅲ. 연구결과 및 고찰

## 1. 연구대상자들의 일반적인 특징

### 가. 뇌졸중의 분류 형태와 부전마비

뇌졸중은 폐쇄성과 출혈성으로 나눌 수 있는데, 미국에서는 폐쇄성이 전체의 73%(뇌경색57%, 뇌색전 16%)로 가장 흔하며, 출혈성은 14%이며(O' Sullivan & Schmitz, 1994), 우리나라에서는 출혈성의 빈도가 높은 것으로 조사되어 왔으나 근래에 들어 당뇨, 동맥

경화증, 심장 질환 등의 증가로 폐쇄성이 증가 추세에 있는 것으로 보고되고 있다(김상수 & 권미지, 1995 ; 대한신경외과학회, 1990 ; 이승주 등, 1998). 홍형중(1999)은 서양인의 경우 뇌경색 75%, 뇌출혈 16%(뇌내출혈 16%, 뇌지주막하출혈 5%), 기타 9%로 보고되고 있다고 했으나, 우리나라, 일본, 중국의 경우는 상대적으로 고혈압성 뇌내출혈의 빈도가 높아 뇌경색과 뇌출혈의 빈도가 반반 내지는 오히려 뇌출혈의 빈도가 더 높은 것으로 추정된다고 했다.

본 연구에서는 전제균과 노병의(1999)의 연구에서와 같이 전체 대상자 90명 가운데 58.9%가 출혈성이었으며, 폐쇄성은 41.1%로 출혈성의 빈도가 다소 높았다. 성별로도 남자 53명 가운데 58.5%, 여자 37명 중 59.5%가 출혈성으로 조사되었다.

뇌졸중으로 인한 부전마비는 우측 45.6%(남자 25.6%, 여자 20%)였으며, 좌측은 54.4%(남자 33.3%, 여자 21.1%)로 좌측 마비가 다소 많았다. 일반적으로 뇌졸중으로 인한 부전 마비시 남자는 좌측, 여자는 우측이 많다는 민간의 설과 같이 본 연구에서도 남자 53명 중 우측과 좌측 각각 43.4%와 56.6%로 좌측 마비가 많았으며, 여자의 경우는 37명 중 각각 48.7%와 51.3%로 비슷한 분포를 보였다.

### 나. 연구대상자들의 학력과 직업

연구대상자들의 학력은 남자의 경우 중졸(28.3%)이

〈표 3〉 뇌졸중 분류 형태와 부전마비

		남(%)	여(%)	전체(%)
형태	폐쇄성	22(41.5)	15(40.5)	37(41.1)
	출혈성	31(58.5)	22(59.5)	53(58.9)
마비측	우측	23(43.4)	18(48.6)	41(45.6)
	좌측	30(56.6)	19(51.4)	49(54.4)
전체(N)		53	37	90(100.0)

가장 많았고, 여자의 경우는 초졸(56.0%)이었다. 전체적으로는 초졸, 중졸, 무학(18.9%)순이었다.

직업은 병원의 지역적인 특성상 남(22.7%), 여(48.7%) 모두 농업이 가장 많았다. 직업의 분류에서 여자의 경우는 가사를 무직으로 간주하였다.

〈표 2〉에 나타난 문제점으로 환자들 자체가 대부분 읍·면 단위에 거주하지만 거주지의 의료시설이 열악하여 보다 나은 의료서비스를 제공받기 위해 입원했다는 것이다. 뇌졸중 환자들 가운데 73%(김진호& 한태륜, 1995)가 불완전 회복자들이라고 하는 것은 후유장애가 있다는 것인데 본 연구의 52.2%에 해당하는 사람들이 퇴원 후 집으로 돌아가서의 생활상은 짐작이 가고도 남는 부분이라고 할 수 있을 것이다. 이들은 초등학교 졸업이하의 학력을 가진 초로에 접어든 경우로 이촌향도의 심화와 함께 보호자가 달리 없거나 배우자의 노령화로 반 독거 상태가 증가하는 추세에서 열악한 환경 속에 2-3급 지체장애 상태로 살아간다는 것

은 농촌 사회의 새로운 문제로 자리할 소지가 있는 것이다. Dobkin(1996)의 연구에서와 같이 뇌졸중 환자 중 남자 40%, 여자 25%가 5년내에 재발한다고 했을 때, 비교적 환자 관리가 잘 이루어지는 미국의 경우가 이와같다면 상대적으로 열악한 우리나라의 농촌지역은 곳곳에서 뇌졸중 환자촌이 형성될 수도 있다고 생각되는바 따라서 농촌지역에 거주하는 비교적 저소득층의 무의탁 노인들을 위해 보건소 전문 요원들의 순회 진료서비스의 활성화와 복지관의 확대 운영 등과 같은 정부 차원의 배려가 있어야 할 것이다.

## 2. 시간적 특성

뇌졸중의 계절별 발병 빈도에 관한 선행연구에서 전제균(1999)은 남자는 겨울과 봄, 여자는 봄과 겨울에 발병률이 높다고 했으며, 전체적으로는 봄, 겨울, 가을, 여름 순이라고 했다. 김명호(1992)는 뇌졸중은 사계절 중 봄과 겨울에 호발한다고 보고한바 있으며, 유경하(1999)도 한국인을 대상으로 한 연구에서 뇌졸중은 여름보다 겨울에 호발한다고 했다. 시간대에 관한 발병 빈도에서 전제균(1999)은 남녀 모두 24:00-06:00를 기준으로 새벽시간대에 많이 발병했다고 보고하기도 했다.

본 연구에서 나타난 뇌졸중 환자의 월별 발병 빈도를 살펴보면 선행연구들과 비슷한 결과를 얻었는데, 남자의 경우 봄(3-5월)이 32%로 가장 높았고, 겨울(12-3월, 28.3%), 가을(9-11월, 22.6%), 여름(6-8월, 17.1%)순이었고, 여자의 경우는 겨울(37.8%), 봄(27%), 가을(26%), 여름(8.1%)순이었으며, 전체적으로는 겨울에 뇌졸중이

〈표 4〉 학력과 직업

분류	남	여	전체(%)	
학력	초등학교	13(24.5)	17(46.0)	30(33.3)
	중학교	15(28.3)	7(18.9)	22(24.4)
	고등학교	11(20.8)	2(5.4)	13(14.4)
	전문대학	-	-	-
	대학 이상	7(13.2)	1(2.7)	8(8.9)
직업	무학	7(13.2)	10(27.0)	17(18.9)
	사무직	10(18.9)	-	10(11.1)
	기능직	11(20.8)	-	11(12.2)
	농업	12(22.7)	18(48.7)	30(33.3)
	자영업	11(20.8)	7(18.9)	18(20.0)
	서비스업	2(3.8)	-	2(2.2)
	무직	7(13.2)	12(32.4)	19(21.1)
전체(N)	53(100.0)	37(100.0)	90(100.0)	

일어날 확률이 32.2%로 사계절 중 가장 높았다. 시간 대별로의 빈도에서 본 연구자는 자정을 기준으로 4시간 간격으로 하였으며, 남자의 경우는 출근해서 점심 시간 직전까지의 오전 시간대가 28.3%로 가장 많았고, 여자의 경우는 새벽에 기상하여 식사준비를 하는 비교적 새벽 시간대가 32.4%로 많았다.

요일별 빈도에 관한 본 연구의 결과에서 남 여 모두

골고루 분산되어 유의한 차이가 없었지만 수치상 남자는 금요일(20.8%), 여자는 월요일(21.6%)에 발병 빈도가 높았다.

따라서 본 연구의 결과로 보았을 때 60세 전후의 연령층에서는 남자의 경우 금요일부터 주말에 이르기까지의 과음과 작업중의 과로를 유념해야할 것으로 판단되며, 여자의 경우는 겨울에 주말을 이용한 장거리의 출로 인한 피로 누적과 아침 기상시 실내외의 기온의 현격한 차이로 인한 혈압을 각별히 주의해야할 것으로 판단된다.

### 3. 건강 관리

뇌졸중이 발병한 시점에서 지난 1년간 건강검진을 한 빈도 받지 않은 경우가 64.4%(남 52.8%, 여 81.1%)로 여자가 남자에 비해 건강검진 횟수가 다소 떨어졌으며, <표 6>에서 보여지듯이 2회 이상 검진을 받은 사람이 뇌졸중에 걸릴 확률은 5.5%로 현저하게 줄어드는 것을 볼 때 주기적인 건강검진은 뇌졸중을 예방하는데 매우 중요하다고 할 것이다. 본 연구의 대상자들은 뇌졸중을 앓기 전 남 여 모두 등산을 선호했으며, 건강식품을 연 1회 이상 복용하는 경우는 71.1%로 복용하지 않는 경우보다 대략 2.5배가 많았다. 또한 연구대상자의 24.4%는 건강식품을 즐기는 것으로 조사되었다. 그러나 건강식품을 복용하는 것과 뇌졸중의 발병과는 상관관계가 없었다. 뇌졸중 환자들은 예상대로 즐겨먹는 음식으로 남 여 모두 육식(47.8%)을 들었으며, 남자의 경우는

<표 5> 조사대상자들의 뇌졸중 발병 월과 요일 및 시간대

분류	항목	남	여	전체(%)
발병 월	1월	5(9.4)	6(16.2)	11(12.2)
	2월	8(15.1)	7(18.9)	15(16.7)
	3월	7(13.2)	4(10.8)	11(12.2)
	4월	5(9.4)	3(8.1)	8(8.9)
	5월	5(9.4)	3(8.1)	8(8.9)
	6월	3(5.7)	-	3(3.3)
	7월	2(3.8)	1(2.7)	3(3.3)
	8월	4(7.6)	2(5.4)	6(6.7)
	9월	2(3.8)	4(10.8)	6(6.7)
	10월	5(9.4)	4(10.8)	9(10.0)
	11월	5(9.4)	2(5.4)	7(7.8)
	12월	2(3.8)	1(2.7)	3(3.3)
발병 요일	월	7(13.2)	8(21.6)	15(16.7)
	화	3(5.7)	5(13.5)	8(8.9)
	수	8(15.1)	6(16.2)	14(15.6)
	목	9(17.0)	4(10.8)	13(14.4)
	금	11(20.8)	3(8.1)	14(15.6)
	토	9(17.0)	5(13.5)	14(15.6)
	일	6(11.3)	6(16.2)	12(13.3)
발병 시간대	24:00-04:00	3(5.7)	1(2.7)	4(4.4)
	04:00-08:00	4(7.6)	12(32.4)	16(17.8)
	08:00-12:00	15(28.3)	6(16.2)	21(23.3)
	12:00-16:00	12(22.7)	4(10.8)	16(17.8)
	16:00-20:00	11(20.8)	8(21.6)	19(21.1)
	20:00-24:00	8(15.1)	6(16.2)	14(15.6)

〈표 6〉 뇌졸중 환자들의 발병 전 건강 관리

분류	항목	남	여	전체
지난 1년간	1회	18(34.0)	4(10.8)	22(24.4)
건강	2회	3(5.7)	2(5.4)	5(5.5)
검진 횟수	3회이상	4(7.5)	1(2.7)	5(5.5)
	받지 않았다	28(52.8)	30(81.1)	58(64.4)
평상시 즐기는	조깅	5(9.4)	2(5.4)	7(7.8)
운동	등산	14(26.4)	8(21.6)	22(24.4)
	체조	4(7.6)	4(10.8)	8(8.9)
	골프	1(1.9)	1(2.7)	2(2.2)
	기타	8(15.1)	4(10.8)	12(13.3)
	없다	21(39.6)	18(48.7)	39(43.3)
건강식품	매우즐긴다			
복용 빈도	(연 5회 이상)	8(15.1)	4(10.8)	12(13.3)
	즐기는 편이다			
	(연 3-4회)	5(9.4)	5(13.5)	10(11.1)
	보통이다			
	(연1-2회)	27(50.9)	15(40.5)	42(46.7)
	복용하지			
	않는다	13(24.5)	13(35.1)	26(28.9)
즐겨먹는 음식	채식류	3(5.7)	9(24.3)	12(13.3)
	육류	29(54.7)	14(37.9)	43(47.8)
	어패류	5(9.4)	7(18.9)	12(13.3)
	얼큰한 찌개류	4(7.6)	2(5.4)	6(6.7)
	골고루 섭취	9(17.0)	4(10.8)	13(14.4)
	기타	3(5.7)	1(2.7)	4(4.4)
1일 수면 시간	4-5시간	4(7.6)	2(5.4)	6(6.7)
	5-6시간	2(3.8)	4(10.8)	6(6.7)
	6-7시간	19(35.9)	17(46.0)	36(40.0)
	7-8시간	16(30.2)	6(16.2)	22(24.4)
	8시간이상	12(22.7)	8(21.6)	20(22.2)
	전 체	53(100.0)	37(100.0)	90(100.0)

54.7%나 되었다. 또한 1일 평균 수면 시간은 64.4%가 6-8시간을 잔다고 했는데 예상과는 달리 노년층에서는 수면 부족과 뇌졸중 발병의 상관관계는 없었다. 그리고 여자의 경우 남자보다 평소 즐기는 운동이 없는 경우가 48.7%로 남자의 39.6%보다 높았으며 남 여 모두 43.3%는 운동과는 별 상관없이 있었다. 따라서 본 연구의 결과에서 육류 섭취를 줄이고 건강식품을 즐기는 절반 정도의 비용을 가지고 정기 건강검진을 생활화한다면 뇌졸중을 예방하는데 많은 도움이 될 것으로 생각된다.

#### 4. 뇌졸중 환자의 발병 및 초기 대처 상황

뇌졸중의 자각 증상에 관한 카톨릭의대 뇌졸중 클리닉(1999)에 따르면 환자마다 매우 다양하며, 감별하기 어렵지만 경련, 치매 혹은 이상한 행동, 보행 장애, 배뇨 장애, 두통, 언어 장애, 시력 장애, 안면신경마비, 연하곤란, 팔 다리의 감각 이상 등이 갑자기 나타나면 빨리 병원을 찾는 것이 바람직하다고 했으며, 또한 이러한 증상은 어느날 나타났다가 24시간내에 완전히 회복되는데 뇌경색을 막을 수 있는 마지막 기회라고 했다. 또한 뇌졸중이 민간에서 중풍이라는 이름 하에 원인에 관계없이 치료되어 오면서 민간 치료에 얽매이는 경우가 많은데 부적절한 방법을 사용하여 시간을 경과시키는 것은 위험하며, 뇌졸중 발병 후 3-6시간이 지나면 뇌

세포가 죽게됨으로 늦어도 24시간 안에 가급적 빨리 응급실을 찾아야 하지만 대부분의 환자들이 모르는 경우가 많다고 했다.

본 연구에 의하면 뇌졸중 환자들은 전체의 78.9%가 발병 2-3주전에 자각 증상을 경험하였으나, 자각 증상을 느끼고 병원에 들러 검사를 받은 경우는 29.6%에 지나지 않았으며, 나머지 70.4%는 무심코 지나쳤거나 한방 처치 및 약물 복용으로 문제를 해결한 경우였다. 또한 뇌졸중 발병 후에도 24시간 내에 병원을

찾은 경우는 35.6%에 불과했으며, 64.4%는 48간 내지 심지어 72시간이 지나서 내원한 경우였다. 이와같은 사실로 미루어보아 우리나라 사람들은 뇌졸중 발병 후 병원보다는 민간 요법이나 한방을 선호함으로 초기 대처에 문제가 있는 것으로 조사되었다.

뇌졸중 발병 상황을 보면 전체 18.9%가 아침 기상시에 갑자기 쓰러진 경우가 가장 많았고, 남자는 작업중(22.7%)에 발병한 경우였다.

(표 7) 뇌졸중 환자의 발병 및 초기 대처 상황

분류	항목	남	여	전체(%)
신체 증상	있었다	42(79.3)	29(78.4)	71(78.9)
	없었다	9(17.0)	4(10.8)	13(14.4)
	모르겠다	2(3.8)	4(10.8)	6(6.7)
신체 증상시 대처 방법	약국에서 약을 지어 먹은 후 호전되어 병원에 가지 않았다	9(21.4)	7(24.1)	16(22.5)
	간단한 한방 처치( 침 등) 후 호전되어 병원에 가지 않았다	6(14.3)	7(24.1)	13(18.3)
	민간요법으로 호전되어 병원에 가지 않았다	-	2(6.9)	2(2.8)
	곧장 병원에 들러 검사를 받았다	15(35.8)	6(20.7)	21(29.6)
	무심코 지나쳤다.	12(28.6)	6(20.7)	18(25.4)
	기타	-	1(3.5)	1(1.4)
뇌졸중 발병시 상황	기상시	7(13.2)	10(27.0)	17(18.9)
	흥분했을 때	1(1.9)	2(5.4)	3(3.3)
	작업 중	12(22.7)	4(10.8)	16(17.8)
	음주 관련	3(5.7)	-	3(3.3)
	식 후 휴식 중	10(18.9)	3(8.1)	13(14.4)
	수면 중	5(9.4)	5(13.5)	10(11.1)
	기타	15(28.3)	12(32.4)	27(30.0)
뇌졸중 발병 후 내원 시간	24시간 이내	21(39.6)	11(29.7)	32(35.6)
	1-2일이 경과 후	17(32.1)	12(32.4)	29(32.2)
	3일이상 경과 후	15(28.3)	14(37.9)	29(32.2)
	전 체	53(100.0)	37(100.0)	90(100.0)



## 5. 뇌졸중의 위험인자

백선하(1997), 유정하(1999), 홍형중(1999)는 뇌졸중의 위험인자로 고혈압, 당뇨, 심장병, 꺾연, 혈중 콜레스테롤, 과음, 운동부족, 비만, 경구용 피임약 복용 등을 들면서 뇌졸중의 위험인자를 치료하여 예방하는 것이 최선의 치료방법이라고 했다. 카톨릭의대 뇌졸중 클리닉(1999)에 따르면 위의 위험인자에 간접요인으로 과로와 스트레스, 두부 외상, 경부의 정형외과적인 손상 또는 찰과상으로 인한 경동맥 파열을 들었다. 뇌졸중 환자의 부계 42.1%, 모계 18.1%가 가족력을 가지고 있었다는 전제균(1999)의 연구 등을 가지고 뇌졸중 위험인자로 가족력, 주 운동시간, 근로시간, 음주, 흡연, 육류섭취 정도, 비만도에 관해 조사했다.

### 가. 뇌졸중 환자의 가족력, 운동시간 및 근로시간

본 연구자는 정확하지 않아 뇌졸중 환자들의 발병

전 병리 상태를 감안하고, 여자에게만 해당되는 경구용 피임약 복용 여부는 조사대상의 평균 연령을 고려하여 확인하지 않았다.

비만도 측정은 인터넷 홈페이지 유은희([http://myhome.shinbiro.com ~be2135](http://myhome.shinbiro.com~be2135))의 다이어트 사이트(1999)에 들어가 환자의 신장과 체중을 입력하여 보통의 활동을 하는 것으로 하여 측정하였다. 가족력 조사는 부계와 모계 모두 (외)조부모를 포함하여 (외)삼촌까지로 했다.

본 연구의 결과 가족력이 있는 경우는 전체의 72.2%로 남자와 여자 모두 비슷했다. 주(weak) 운동시간은 1-2시간이 전체의 17.8%로 가장 많았으나 운동을 거의 하지 않는 경우가 62.2%로 었다. 일일 근로시간은 8시간을 기준으로 이하는 20%, 이상은 58.9%였으며, 남자의 경우는 71.6%가 8시간 이상을 근무하고 있었다. 따라서 본 연구의 대상자들은 뇌졸중 위험인자인 가족력, 운동부족, 과로 및 스트레스에 영향을 받았던 것으로 조사되었다.

〈표 8〉 뇌졸중 환자의 가족력, 운동시간 및 근로시간

분류	항목	남	여	전체(%)
가족력	있다	38(71.7)	27(73.0)	65(72.2)
	없다	15(28.3)	10(27.0)	25(27.8)
주 운동시간 (시간/주)	1-2시간	11(20.8)	5(13.5)	16(17.8)
	2-3시간	3(5.7)	4(10.8)	7(7.8)
	3-4시간	-	1(2.7)	1(1.1)
	4시간 이상	5(9.4)	2(5.4)	7(7.8)
	거의하지않는다	34(64.1)	22(59.5)	56(62.2)
일일 근로시간 (시간/주)	6시간 이하	4(7.6)	4(10.8)	8(8.9)
	7-8시간	4(7.6)	6(16.2)	10(11.1)
	8-9시간	10(18.9)	7(18.9)	17(18.9)
	9-10시간	26(49.6)	8(21.6)	34(37.8)
	10시간 이상	2(3.8)	-	2(2.2)
	무직	7(13.2)	12(32.4)	19(21.1)
전체		53(100.0)	37(100.0)	90(100.0)

### 나. 음주, 흡연, 육류 섭취 및 비만도

가톨릭대학교 뇌졸중클리닉(1999)에 따르면 일반인들이 알고 있는 것 중에 술이 혈관을 확장시켜 뇌혈류를 좋게하여 뇌졸중의 발생 빈도를 줄인다는 것은 잘못된 경우이며, 소주 한잔 정도는 전혀 마시지 않는 경우보다 뇌졸중의 발생 빈도를 낮추기는 하지만 그 이상 마실 경우는 반대의 결과를 초래함으로써 술은 마시지 않는 것이 좋다고 했다. 전제균(1999)도 음주는 뇌졸중의 발생빈도를 높인다고 보고했으

〈표 9〉 뇌졸중 환자의 음주, 흡연, 육류 섭취 및 비만도

분류	항목	남	여	전체(%)
음주	마신다	42(79.2)	10(27.0)	51(56.7)
	안마신다	11(20.8)	27(73.0)	39(43.3)
흡연	피운다	37(69.8)	7(18.9)	44(48.9)
	안피운다	16(30.2)	30(81.1)	46(51.1)
주 중 육류섭취	1-2회	12(22.7)	16(43.2)	28(31.1)
	2-3회	12(22.7)	4(10.8)	16(17.8)
	3-4회	19(35.9)	12(32.4)	31(34.4)
	5회 이상	8(15.1)	2(5.4)	10(11.1)
	전혀 먹지않는다	2(3.8)	3(8.1)	5(5.5)
비만도	비만	11(20.8)	17(46.0)	28(31.1)
	체중과다	13(24.5)	9(24.3)	22(24.4)
	정상	24(45.3)	5(13.5)	29(32.2)
	약간 수척	4(7.6)	6(16.2)	10(11.1)
	수척	1(1.9)	-	1(1.1)
전체		53(100.0)	37(100.0)	90(100.0)

며, 유경하(1999)도 뇌졸중의 예방으로 가장 중요한 것이 혈압인데, 지나친 음주는 혈압의 상승을 초래함으로써 마시지 않는 것이 좋다고 하였다.

일반적으로 흡연은 뇌경색을 유발시키는 위험 인자로서 담배를 피우는 남성이 뇌졸중 발생이 높다는 것은 담배의 니코틴이 혈관을 수축시켜 혈압을 상승시킬 뿐만 아니라 심박출량과 심근 수축을 증가시키는 것으로 알려져 있다(전제균 1999). 그러나 김웅각(1998)은 음주와 흡연의 경우 남자의 경우는 영향을 받았으나 여자의 경우는 상관관계가 없는 것으로 보고하기도 했다.

본 연구에서도 남자의 경우는 음주와 흡연을 하는 경우가 각각 79.2%와 69.8%로 유의성이 있었으나, 여자의 경우는 각각 27%와 18.9%로 유의성이 없었으며, 전체적으로 음주와 흡연을 하는 경우는 각각 56.7%와 48.9%로 유의성이 없었다.

따라서 본 연구의 결과에 의하면 뇌졸중의 위험인자인 음주와 흡연은 남자에게는 영향을 주었으나 여자에게는 무관한 것으로 조사되었으며, 연구자들의 견지에서 음주와 흡연은 뇌졸중을 일으키는 여러 요인들과 함께 복합요인으로 자리할 수는 있으나 단일 요소는 아니라고 생각된다.

연구대상자들의 주중 육류 섭취 횟수를 조사한 결과 남녀 모두 주 3-4회 섭취하는 경우가 가장 많았으며, 5회 이상 섭취하는 경우도 11.1%나 되었다. 따라서 육류의 과잉 섭취는 뇌졸중을 유발하는 위험요인이 되었던 것으로 조사되었다.

비만도를 측정한 결과 남자는

45.3% 여자는 70.3%가 체중 과다였으며, 여자의 경우 남자보다 비만도가 훨씬 높게 나타났다. 본 연구 결과 비만 역시 뇌졸중의 위험도를 높이는 위험인자로 나타났다.

## 6. 뇌졸중 환자의 물리치료 의존도

〈표10〉 뇌졸중 환자의 물리치료 의존도

물리치료 의존도	남(%)	여(%)	전체(%)
반드시 필요하다	28(52.8)	9(24.3)	37(41.1)
도움이 될 것 같다	15(28.3)	16(43.2)	31(34.4)
의사의 처방으로 마치 못해 하고있다.	5(9.4)	5(13.5)	10(11.1)
전혀 필요없다	4(7.6)	5(13.5)	9(10.0)
기타	1(1.9)	2(5.4)	3(3.3)
전체	53(100.0)	37(100.0)	90(100.0)

이승주(1998)는 뇌졸중 환자 87명을 대상으로 한 설문조사에서 95.8%가 환자의 기능호전에 물리치료가 도움이 되었다는 결과를 얻었다. 본 연구에서도 전체 75.5%가 물리치료의 필요성을 인정하고 있었고 여자보다는 남자의 경우가 다소 높았지만 선행 연구자의 조사보다는 낮게 나타났다. 이는 치료사와 환자 사이의 신뢰성이나 친밀감이 다소 영향을 준다고 볼 수도 있으나 지역적인 특성상 환자들이나 그 가족들이 병원 치료보다는 민간요법이나 한방 치료법에 훨씬 더 매력을 느끼고 있기 때문이라고 생각된다.

### Ⅲ. 결론

1998년 3월 1일부터 1999년 2월 28일까지 대전광역시 을지예대 부속병원(46명)과, 경남 진주시 한일병원(44명)에서 뇌졸중으로 입원 후 물리치료를 받고 있는 환자 90명을 성별로 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 전체 대상자 90명 가운데 58.9%가 출혈성이었으며, 폐쇄성은 41.1%로 남녀 모두 출혈성의 빈도가 다소 높았다. 전체적인 부전마비는 남자는 좌측 마비가 많았으며, 여자는 좌측 과 우측이 비슷했다.

2. 뇌졸중 환자의 월별 발병 빈도를 살펴보면 남자의 경우 봄(3-5월)이 32%로 가장 높았고, 여자의 경우는 겨울(37.8%)이었으며, 전체적으로는 겨울에 뇌졸중이 일어날 확률이 32.2%로 사계절 중 가장 높았다. 시간대별로의 빈도에서는 남자는 오전 시간대가 28.3%로 가장 많았고, 여자의 경우는 새벽 시간대가 32.4%로 많았다.

3. 뇌졸중이 발병한 시점에서 지난 1년간 건강검진을 한 번도 받지 않은 경우가 64.4%(남 52.8%, 여 81.1%)로 여자가 남자에 비해 건강검진 횟수가 다소 떨어졌으며, 연구대상자의 24.4%는 건강식품을 즐기고 있었는데 건강식품을 복용하는 것과 뇌졸중의 발병

과는 상관관계가 없었다.

4. 가족력이 있는 경우는 전체의 72.2%로 남자와 여자 모두 비슷했다. 주(weak) 운동 시간은 거의 하지 않는 경우가 62.2%로였다.

5. 뇌졸중 환자들은 전체의 78.9%가 발병 2-3주 전에 자각 증상을 경험하였으나, 자각 증상을 느끼고 병원에 들러 검사를 받은 경우는 29.6%에 지나지 않았으며, 나머지 70.4%는 무심코 지나쳤거나 한방 처치 및 약물 복용으로 문제를 해결한 경우였다. 또한 뇌졸중 발병 후에도 24시간 내에 병원을 찾은 경우는 35.6%에 불과했으며, 64.4%는 48간 내지 72시간이 지나서 내원한 경우였다. 이와같은 사실로 미루어보아 우리나라 사람들은 뇌졸중 발병 후 병원보다는 민간요법이나 한방을 선호함으로 초기대처에 문제가 있는 것으로 조사되었다.

6. 본 연구에서도 남자의 경우는 음주와 흡연을 하는 경우가 각각 79.2%와 69.8%로 유의성이 있었으나, 여자의 경우는 각각 27%와 18.9%로 유의성이 없었으며, 비만과 육류의 과잉 섭취는 뇌졸중의 위험도를 높여 주었다.

7. 전체 환자의 75.5%가 물리치료의 필요성을 인정하고 있었고 여자보다는 남자의 경우가 다소 높았다.

### 참 고 문 헌

1. 가톨릭의대 신경과 : 뇌졸중, 알고 계십니까? - 일반인을 위한 신경 질환강좌, 가톨릭의대 뇌졸중 클리닉(<http://members.iworld.net/thguak70/side5.html>), 1999.
2. 구희서, 김상수, 김용천 외 : 운동치료학, 대학서림, 1995.

3. 김명호, 김주한 : 뇌졸중의 개요, 대한의학협회지, 35, 1992.
4. 김상수, 권미지 : 성인 편마비 환자의 일상생활 동작 수행능력 평가, 대한물리치료사학회지, 제 2권 제3호, 69-74, 1995.
5. 김용각 : CVA 환자의 일반적 특성 및 CVA와 관계되는 원인들의 역학조사. 대한물리치료학회지, 제 10권 제 1호, 31-44, 1998.
6. 김장락, 홍대용, 박성학 : 뇌혈관질환의 위험 요인에 대한 환자 - 대조군 연구, 대한예방의학회지, 28(2):473-486, 1995.
7. 김종만 : 신경해부생리학, 현문사, 1993.
8. 김진호, 한태륜 : 재활의학, 삼화출판사, 1995.
9. 대한신경외과협회 : 신경외과학, 진수출판사, 1990.
10. 대한의학협회 : 한국인 5대 사망 원인 질환의 질병 통계, 대한의학협회지, 제 38권, 제 2호, 1993.
11. 백선하 : 뇌졸중, 경상대학교병원보 봄호, 1997.
12. 유경하 : 뇌졸중, Dr. Yoo 홈페이지(<http://dryoo.pe.kr/뇌졸중.htm>), 1999.
13. 유은희 : 다이어트 사이트 - 비만도 측정, 인터넷 홈페이지(<http://my.home.shinbiro.com~be2135>), 1999
14. 이승주, 예민혜, 천병렬 : 뇌졸중 환자의 물리치료 경과에 따른 기능 변화와 관련 요인. 대한물리치료학회지, 제 10권 제 1호, 7-21, 1998.
15. 전제균, 노병의 : 한국의 뇌졸중 위증도에 관한 역학적 분석, 대한물리치료학회지, 제 11권 1호, 23-43, 1999.
16. 홍형중 : 뇌졸중에 대하여, 인터넷 // [kfta.or.kr](http://kfta.or.kr) Medical Information/Counsel, 1999.
17. Dobkin, B., H : Neurologic Rehabilitation, FA Davis, Philadelphia, 1996.
18. O'Sullivan, S. B., Schmitz, T. J. : Physical Rehabilitation; Assessment and Treatment. FA Davis, Philadelphia, 1994.
19. World Health(The magazine of the world health organization) : Facts and Figures, No.4, July-August, 1997.