

원저

침구과에 입원한 뇌졸중 환자의 최근 역학적 동향

홍장무 · 강미경 · 김종덕 · 인창식 · 강중원 · 박상민 · 서병관 · 정인태 · 고흥균

경희의료원 한방병원 침구과

Abstract

Recent Epidemiologic Trends on Stroke Patients Admitted to Department of Acupuncture & Moxibustion, Oriental Medical Hospital, Kyung Hee University

Hong Jang-mu, Kang Mi-kyeong, Kim Jong-deog, Yin Chang-sik, Kang Jung-won, Park Sang-min, Seo Byung-kwan, Chung In-tae and Koh Hyung-kyun

Department of Acupuncture & Moxibustion, Oriental Medical Hospital Kyung Hee University

Objective : The purpose of this study is to present the epidemiological data on patients with a stroke admitted to Department of Acupuncture & Moxibustion, Oriental Medical Hospital Kyung Hee University and to investigate the difference between preceding diseases of stroke.

Methods : We reviewed medical records of 700 patients with a stroke admitted to Department of Acupuncture & Moxibustion, Oriental Medical Hospital, Kyung Hee University.

- 접수 : 2004년 6월 16일 · 수정 : 2004년 7월 24일 · 채택 : 2004년 7월 25일
· 교신저자 : 고흥균, 서울시 동대문구 회기동 1번지 경희의료원 한방병원 침구과
Tel. 02-958-9194 E-mail : koh5795@chollian.net

Results : The incidence of cerebral infarction was 6.7 times that of cerebral hemorrhage. The incidence in males was 1.28 times of that in females. The incidence of stroke increased with aging and more cerebral hemorrhage occurred in lower age group than cerebral infarction. There was higher morbidity in October, during the changing of the seasons, than any other months. Hypertension was the most common preceding disease followed by diabetes mellitus, heart disease, hyperlipidemia, and according to Odds's ratio for Male/Female, the probability of having preceding diseases was higher in females than males. In cerebral infarction, MCA territory was the most frequent lesion sites. Of the cerebral hemorrhage, basal ganglia (60%) was the most commonly involved site which was followed by thalamus(33.3%), cortex (3.3%) and subcortex (2.2%). The most common symptom accompanied by stroke was motor dysfunction which was followed by verbal disturbance, urination disorder and dysphagia.

Conclusion : This study showed the trends of stroke in Oriental medical center. We expects that Multicenter cooperative and prospective study including Oriental Medicine will be inspired by this study for establishing more accurate characteristics of stroke in Korea in the future.

Key words : Stroke, Epidemiology, Odds's ratio

I. 緒 論

뇌졸중은 악성 종양 및 심장질환과 더불어 성인의 주된 사망원인 중 하나이다. 또한 최근 의학기술의 발달 및 조기 치료에 대한 일반인의 인식이 변화하면서 뇌졸중의 생존율이 증가하였으며 이로 인한 후유증이나 합병증에 의해 초래되는 개인적, 사회적 비용도 증가되어 왔다는 점도 간과할 수 없다. 최근에 통계청이 발표한 자료에 의하면 뇌졸중은 주요한 사망원인 중의 하나로서 특히 50대 이상의 연령층에서 사망원인 중 1위를 차지하는 주요한 질환이다¹⁾. 그런데 뇌졸중의 문제는 질병의 성격상 발병 즉시 치명적인 경우보다는 장애를 남기는 경우가 많기 때문에 뇌졸중 환자가 늘면서 이들에 의한 생산력저하와 환자들을 보살피는데 사용되는 의료비용이 커지고 따라

서 가정 및 사회의 경제적, 심리적 부담이 가중되는데 있다. 또한 적극적으로 대처하지 않으면 재발율이 높고, 혈관성 치매의 원인이 되기 때문에 뇌졸중 예방과 재발방지에 대한 노력은 더 이상 개인의 문제가 아니라 국가 보건차원의 주요한 문제로 생각되고 있다. 그러므로 그 역학적 연구는 중요한 의미를 가지고 있다고 하겠다^{2,3)}.

한의학에서는 中風이라 하여 뇌졸중에 대해 여러 가지로 언급하고 있는데 內經⁴⁾에서는 외풍으로 보았으며, 張仲景, 巢元方, 孫思邈 등은 外感風邪와 虛로 보았고, 金元時代의 劉完素, 李杲, 朱丹溪 등은 각각 火, 氣, 濕痰說을 주장하였고, 이는 주로 痰飲과 火가 중풍의 주요원인이 된다고 하였다⁵⁾.

뇌졸중은 크게 출혈성과 허혈성 뇌졸중으로 대별된다. 뇌졸중의 종류별 발생양상을 보면 서구에서는 허혈성 뇌졸중이 차지하는 비율이 월등이 높는데 반하여 과거 우리나라에서는 출혈성 뇌졸중의 비율이

높았다. 그러나 우리나라의 실정상 많은 허혈성 뇌졸중 환자들이 한방병원으로 방문하기 때문에 실제와는 다른 결과가 나올 수 있다. 뇌졸중에 의한 사망률이나 발생빈도 변동의 추이를 검토하는 데 있어서 국내는 아직까지 미국의 Framingham Study와 같은 일정지역의 인구집단 전체를 대상으로 하는 대규모 역학적 연구가 이루어져 있지 않아 병원 단위의 단편적 임상연구 결과나 병원 연보, 혹은 정부행정 차원의 통계자료에 의존할 수 밖에 없는 실정이다⁶⁾.

따라서 뇌졸중의 유형 및 전반적인 분포에 대한 역학적 연구가 필요하지만 지역전체를 대표할 수 있는 연구가 이루어지기에는 현실적으로 제한이 많은 실정이다. 이에 저자는 국내에서의 뇌졸중 환자의 역학적 연구에 도움이 되고자 경희대학교 한방병원 침구과에 입원하여 Brain MRI에 의해 뇌졸중으로 진단된 환자들의 특성 중 성별, 연령별 분포, 발생월의 분포, 선행질환, 뇌경색의 발생부위, 뇌출혈의 발생부위, 뇌졸중에 따른 임상증상을 비교관찰하여 그 결과를 보고하는 바이다.

II. 연구 대상 및 방법

1999년 1월부터 2002년 10월까지 경희의료원 한방

병원 침구과에 입원한 뇌졸중 환자중 Brain-MRI을 통해 병변을 확인할 수 있었던 700명을 대상으로 의무기록의 열람을 통한 후향적 연구를 시행하였다.

뇌졸중의 진단기준은 WHO의 기준에 따라 다른 혈관인성 병변이 없으면서 24시간 이상 지속되는 중추신경계의 전반적 혹은 국소적 이상의 증상이 있는 경우로 하였으며 뇌졸중의 분류는 뇌경색과 뇌출혈로 하였고, 선행질환의 경우는 입원당시 진단 받고 투약 중인 환자만을 대상으로 하였다. 조사한 항목은 성별·연령별 분포, 발생월의 분포, 뇌경색의 부위, 뇌출혈의 부위, 선행질환의 비교위험도, 뇌졸중에 따른 임상증상 등이다.

III. 결 과

1. 성별분포

환자의 총수는 700명으로 남자가 397례(56.7%), 여자가 303례(43.3%)로 남녀비는 1.31:1로 남자가 더 많았으며 질환별 남녀발생빈도를 살펴보면 뇌경색의 경우 610명중 남자가 343례(56.2%), 여자가 267례(43.8%)로 남녀비는 1.28:1이었고, 뇌출혈의 경우 90명중 남자가 54례(60%), 여자가 36례(40%)로 남녀비는 1.5:1로 전체적으로 남자가 많았다(Table 1).

Table 1. Incidence of cerebrovascular disease

Sex	Cb-infarction(%)	Cb-Hemorrhage(%)	Total(%)
Male	343(56.2)	54(60)	397(56.7)
Female	267(43.8)	36(40)	303(43.3)
Total(%)	610	90	700

2. 연령별 분포

연령별 발생빈도는 전체환자 700명 중 70대 이상

이 192례(27.4%), 60대가 275례(39.2%), 50대가 164례(23.4%), 40대가 60례(8.55), 30대가 6례(0.8%), 20대

이하가 3례(0.4%)로 나타났다. 질환별로 보면 뇌경색의 경우 610명 중 70대 이상이 180례(29.5%), 60대가 243례(39.8%), 50대가 133례(21.8%), 40대가 48례(7.9%), 30대가 4례(0.6%), 20대 이하가 2례(0.3%)였

고, 뇌출혈의 경우 90명중 70대 이상이 12례(13.3%), 60대가 32례(35.5%), 50대가 31례(34.4%), 40대가 12례(13.3%), 30대가 2례(2.2%), 20대이하가 1례(1.1%)였다(Table 2).

Table 2. Age distribution

Age	Cb-infarction(%)	Cb-hemorrhage(%)	Total(%)
<30	2(0.3)	1(1.1)	3(0.4)
30-39	4(0.6)	2(2.2)	6(0.8)
40-49	48(7.9)	12(13.3)	60(8.5)
50-59	133(21.8)	31(34.4)	164(23.4)
60-69	243(39.8)	32(35.5)	275(39.2)
≥ 70	180(29.5)	12(13.3)	192(27.4)
Total(%)	610	90	700

3. 발생월별분포

전체환자의 발생월별 분포는 10월이 91례(13%), 8월이 78례(11.1%) 7월이 59례(8.4%) 등의 순이었다.

뇌경색의 경우 10월이 81례(13.2%), 뇌출혈의 경우 3월, 4월이 각각 11례(12.2%)로 가장 높은 발병분포를 나타냈다(Table 3).

Table 3. Months Distribution in 700 Patients

Month	Cb-infarction(%)	Cb-hemorrhage(%)	Total(%)
1	46(7.5)	4(4.4)	50(7.1)
2	36(5.9)	4(4.4)	40(5.7)
3	46(7.5)	11(12.2)	57(8.1)
4	45(7.3)	11(12.2)	56(8.0)
5	42(6.8)	3(3.3)	45(6.4)
6	43(7.0)	15(16.6)	58(8.2)
7	55(9.0)	4(4.4)	59(8.4)
8	73(11.9)	5(5.5)	78(11.1)
9	55(9.0)	4(4.4)	59(8.4)
10	81(13.2)	10(11.1)	91(13.0)
11	42(6.8)	10(11.1)	52(7.4)
12	46 (7.5)	9(10.0)	55(7.8)
	610	90	700

4. 뇌졸중의 선행질환

뇌졸중에 영향을 미칠 수 있는 선행질환으로 고혈압은 전체환자 700명 중 423례(60.4%)에서 있었고, 뇌경색의 경우 610명 중 356례(58.3%), 뇌출혈의 경우 90명 중 67례(74.4%)에서 고혈압이 있었다. 당뇨는 전체환자 700명 중 193례(27.5%)에서 있었고, 뇌경색의 경우 610명 중 177례(29.0%), 뇌출혈의 경우

90명 중 16례(17.7%)에서 당뇨가 있었다. 심장질환을 보면 전체환자 700명 중 26례(3.7%)에서 있었고, 뇌경색의 경우 610명 중 24례(3.9%), 뇌출혈의 경우 90명 중 2례(2.2%)에서 심장질환이 있었다. 고지혈증의 경우 전체환자 700명 중 21례(3.0%)에서 있었고, 뇌경색의 경우 610명 중 19례(3.1%), 뇌출혈의 경우 90명 중 2례(2.2%)에서 고지혈증이 있었다(Table 4).

Table 4. Preceding Disease of C.V.A. in 700 patients

Preceding Disease	Cb-infarction(%)	Cb-hemorrhage(%)	Total(%)
Hypertension	356(58.3)	67(74.4)	423(60.4)
Diabetes Mellitus	177(29.0)	16(17.7)	193(27.5)
Heart disease	24(3.9)	2(2.2)	26(3.7)
Hyperlipidemia	19(3.1)	2(2.2)	21(3.0)

5. 선행질환의 비교위험도

뇌졸중환자의 선행질환에 대한 남녀의 비교 위험도(Odds's ratio for M/F)는 고혈압의 경우 0.799, 당뇨의 경우 0.798, 심장질환의 경우

0.929로 전체적으로 뇌졸중 환자 중 여자환자가 남자환자에 비하여 선행질환을 가지고 있는 경우가 많았으나 통계적으로 유의성은 없었다 (Table 5).

Table 5. Odds's ratio for Male/Female

Preceding Disease	Odds's ratio for M/F		
	Cb-infarction	Cb-hemorrhage	Total
Hypertension	0.789 ¹⁾	0.743 ²⁾	0.799 ³⁾
Diabetes Mellitus	0.777 ⁴⁾	1.136 ⁵⁾	0.798 ⁶⁾
Heart disease	0.959 ⁷⁾	0.660 ⁸⁾	0.929 ⁹⁾

M : male, F : female

1) 95% 신뢰구간 0.571-1.089

4) 95% 신뢰구간 0.549-1.100

7) 95% 신뢰구간 0.495-1.856

2) 95% 신뢰구간 0.277-1.991

5) 95% 신뢰구간 0.373-3.460

8) 95% 신뢰구간 0.040-10.909

3) 95% 신뢰구간 0.590-1.082

6) 95% 신뢰구간 0.574-1.108

9) 95% 신뢰구간 0.489-1.765

6. 뇌경색의 발생부위
 뇌경색 환자 610명 중 중대뇌동맥부위가 378례 (61.9%), 추골기저동맥부위가 107례(17.5%), 후대뇌동맥 부위가 89례(14.5%), 전대뇌동맥 부위가 28례 (4.5%), 내경동맥 부위가 8례(1.3%)로 중대뇌동맥 부위가 압도적으로 많은 비율을 차지하고 있었다(Table 6).

Table 6. Sites of the Lesion in 610 Cases of Cb-infarction

Territory	MCA	ACA	ICA	VB	PCA	Total
No(%)	378(61.9)	28(4.5)	8(1.3)	107(17.5)	89(14.5)	610(100)

MCA : middle cerebral artery ACA : anterior cerebral artery ICA : internal cerebral artery
 VB : vertebro-basilar cerebral artery PCA : posterior cerebral artery

7. 뇌출혈의 병변분포
 Brain-MRI & Angio로 확인할 수 있었던 뇌출혈 병변부위는 Basal ganglia가 54례(60%), Thalamus가 30례(33.3%), Cortex가 3례(3.3%), Subcortex가 2례(2.2%), Pons가 1례(1.1%)의 순이었다(Table 7).

Table 7. Location of Cb-Hemorrhage in 90 patients

Location	No. of cases(%)
Basal ganglia	54(60)
Cortex	3(3.3)
Subcortex	2(2.2)
Thalamus	30(33.3)
Pons	1(1.1)
Total	90

8. 뇌졸중에 따른 임상증상 분포
 뇌경색환자의 610례 중 운동장애는 582례 (95.4%), 언어장애는 310례(50.8%), 배뇨장애는 72례(11.8%), 연하장애는 52례(8.5%), 인지장애는 40례(6.5%), 호흡곤란은 8례(1.3%)의 순으로 동반되어 있었고, 뇌출혈 환자는 90례 중 운동장애는 85례(94.4%), 언어장애는 47례(52.2%), 배뇨장애는 9례(10.0%), 연하장애는 6례(6.0%), 인지장애는 6례(6.0%), 호흡곤란은 1례(1.1%)의 순으로 동반되어 있었다(Table 8).

Table 8. Symptom accompanied by C.V.A.

	Symptom	No. of cases(%)
Cb-infarction	Disorientation	40(6.5)
	Verbal disturbance	310(50.8)
	Motor dysfunction	582(95.4)
	Urination disorder	72(11.8)
	Dyspnea	8(1.3)
	Dysphagia	52(8.5)
Cb-hemorrhage	Disorientation	6(6.6)
	Verbal disturbance	47(52.2)
	Motor dysfunction	85(94.4)
	Urination disorder	9(10.0)
	Dyspnea	1(1.1)
	Dysphagia	6(6.6)

IV. 고찰

뇌졸중이란 뇌혈관의 파열이나 폐색과 같은 순환기계의 문제로 급박한 의식장애나 운동장애, 감각장애 등과 같은 신경계통의 증상을 일으키는 질환으로 크게 허혈성 뇌졸중과 출혈성 뇌졸중으로 대별된다.

최근에 통계청이 발표한 자료에 의하면 뇌졸중은 주요한 사망원인으로, 특히 50대 이상의 연령층에서 사망원인 중 1위를 차지하는 주요한 질환이다. 그런데 뇌졸중의 문제는 질병의 성격상 발병 즉시 치명적인 경우보다는 장애를 남기는 경우가 많기 때문에 뇌졸중 환자가 늘면서 이들에 의한 생산력저하와 환자들을 보살피는데 사용되는 의료비용이 커지고 따라서 가정 및 사회의 경제적, 심리적 부담이 가중되는 데 있다. 또한 적극적으로 대처하지 않으면 재발율이 높고, 혈관성 치매의 원인이 되기 때문에 뇌졸중 예방과 재발방지에 대한 노력은 더 이상 개인

의 문제가 아니라 국가 보건차원의 주요한 문제로 생각되고 있다. 그러므로 그 역학적 연구는 중요한 의미를 가지고 있다고 하겠다.

한의학에서는 中風이라 하여 뇌졸중에 대해 여러 가지로 언급하고 있는데 內經⁴⁾에서는 외풍으로 보았으며, 張仲景, 巢元方, 孫思邈 등은 外感風邪와 虛로 보았고, 金元時代의 劉完素, 李杲, 朱丹溪 등은 각각 火, 氣, 濕痰說을 주장하였고, 이는 주로 痰飲과 火가 중풍의 주요원인이 된다고 하였다. 또한 한의학에서는 병위, 병인, 증후 및 병태에 따라 중략, 중경, 중장으로 분류하고 병인에 따라 진중풍과 유중풍으로 분류하며, 증후에 따라 변고, 풍비, 풍의로 분류하고 병태에 따라 중경락과 중장부로 분류한다. 이러한 원인과 분류에 의해 실제 임상에서 침구치료와 약물치료를 병행하고 있다³⁾.

뇌졸중은 크게 출혈성과 허혈성 뇌졸중으로 대별된다. 뇌졸중의 종류별 발생양상을 보면 서구에서는 허혈성 뇌졸중이 차지하는 비율이 월등히 높는데 반하여 과거 우리나라에서는 출혈성 뇌졸중의 비율이 높았다. 그러나 우리나라의 실정상 많은 허혈성 뇌졸중 환자들이 한방병원으로 방문하기 때문에 실제와는

다른 결과가 나올 수 있으며 국내에서의 뇌졸중 역학연구는 일정 지역의 인구집단 전체를 대상으로 하는 대규모 역학적 연구가 이루어져있지 않고 대부분 병원 단위의 단편적 임상연구 결과나 병원 연보 등에 의존해왔으며 한방병원 환자에 대한 자료는 포함되지 않는 경우가 많았다. 이에 저자는 국내에서의 뇌졸중 환자의 역학적 연구에 도움이 되고자 1999년 1월부터 2002년 10월까지 경희대학교 한방병원 침구과에 입원하여 Brain MRI에 의해 뇌졸중으로 진단된 700명의 환자를 대상으로 임상적 관찰을 시행하였다.

먼저 뇌경색과 뇌출혈의 빈도를 보면 뇌경색이 610명, 뇌출혈이 90명으로 뇌경색이 6.7:1로 압도적으로 높았다. 이는 윤 등⁷⁾, 용 등⁸⁾, 명 등⁹⁾, 강 등¹⁰⁾의 논문에서 보다 높은 비율로 최근 고혈압에 대한 치료율이 높아져 뇌출혈의 빈도가 줄어들고 있다는 것을 보여주고 있으며, 우리나라의 식생활이 서구화되어 감에 따라 심혈관계의 허혈성 질환의 보고가 증가되어 가고 있는 것과 동반되어 허혈성 뇌졸중의 비율도 증가되는 추세에 있는 것으로 이해할 수 있으나 외국에서 80%에서 90% 이상까지 보고된 것¹¹⁾에 비하면 아직은 낮은 편이다. 가까운 일본¹²⁾의 경우 정확한 통계나 진단방법이 도입되기 전에 뇌출혈과 뇌경색의 비율이 2:3정도로 보고되었으나 최근 2:1 내지 3:1정도로 뇌경색이 많아지고 있는 것으로 발표하고 있다¹³⁾.

남녀별 발생빈도를 보면 전체환자 700명중 남자가 397례(56.7%), 여자가 303례(43.3%)로 남녀비는 1.31 : 1로 남자가 더 많았고, 뇌경색의 남녀비는 1.28:1, 뇌출혈의 남녀비는 1.5:1로 전체적으로 남자가 많았다. 이는 남성이 여성에 비해 뇌졸중에 걸릴 가능성이 높다는 다른 논문들^{7,8,14-15)}과 일치하는 결과이다.

연령별 발생빈도는 60대와 70대 이상이 가장 많았는데 60대와 50대에서 가장 많았던 과거^{16, 18)}보다 서구의 예¹⁹⁾처럼 호발연령이 점차 고령군으로 이동하는 추세를 알 수 있었다. 질환별로 보면 뇌경색의 경

우 60대, 70대 이상, 50대의 순이었으며, 뇌출혈의 경우 50대 60대, 70대 이상의 순으로 윤 등⁷⁾의 논문에서와 같이 뇌출혈의 발생연령이 낮은 것으로 나타났다.

전체환자의 발생월 분포는 10월, 8월, 7월, 9월의 순으로 뇌경색의 경우는 10월에 가장 많이 발생한다는 기존의 보고²⁰⁾와 일치하였고 뇌출혈은 10월, 11월, 3월, 4월에 고르게 분포하여 계절별 큰 차이는 없었다.

뇌졸중의 위험인자에 대해 서구에서는 광범위한 전향적 연구가 이루어져 왔지만 국내에서의 전향적 연구에 의한 보고는 미미한 실정이다. 본 연구에서는 후향적으로 뇌졸중 환자의 의무기록을 토대로 선행질환을 관찰함으로써 뇌졸중과 위험인자와의 상관관계를 밝혀보고자 하였다. 뇌졸중에 영향을 미칠 수 있는 선행질환은 고혈압(60.4%), 당뇨(27.5%), 심장질환(3.71%), 고지혈증(3.0%)의 순으로 고혈압이 뇌졸중에서 가장 중요한 위험인자라는 보고^{3,7-8,15)}들과 일치하는 결과라고 할 수 있다. 고혈압의 빈도는 뇌출혈에서 74.4%, 뇌경색에서는 58.3%로 뇌출혈군에서 고혈압이 높은 빈도를 보였는데 이는 국내외의 보고들^{21, 23)}과 일치하는 결과였다. 본 연구에서 당뇨의 빈도는 뇌경색에서 29.0%, 뇌출혈에서 17.7%로 출혈성 뇌졸중에서보다 허혈성 뇌졸중에서 더 높다는 기존의 연구들^{13,21,24-25)}과 일치하는 결과를 보였다. 뇌졸중환자의 선행질환에 대한 남녀의 비교위험도(Odds's ratio for M/F)는 고혈압의 경우 0.799, 당뇨의 경우 0.798, 심장질환의 경우 0.929로 전체적으로 뇌졸중 환자 중 여자환자가 남자환자에 비하여 선행질환을 가지고 있는 경우가 많았으나 통계적으로 유의성은 없었다(Table 5). 위험인자가 있는 경우 여성이 더 뇌졸중의 위험도가 높아진다는 보고^{27,33)}와는 일치하였다.

뇌경색의 발생부위로는 뇌경색 환자 610명 중 중대뇌동맥부위가 378례(61.9%), 추골기저동맥부위가 107례(17.5%), 후대뇌동맥 부위가 89례(14.5%), 전대뇌동맥 부위가 28례(4.5%), 내경동맥 부위가 8례

(1.3%)이 순으로 김 등³⁾의 논문에서와 같이 중대뇌 동맥 부위가 압도적으로 많은 비율을 차지하고 있었다. 뇌출혈의 호발부위는 기저핵, 시상, 피질 등의 순으로 시상부 출혈의 빈도는 30례(33.3%)로 20-30%인 국내의 다른 보고^{16, 18, 28, 29)}와 마찬가지로 5-10% 정도인 서구의 보고^{30, 31)}와는 달리 상대적으로 빈도가 높았다. 뇌졸중의 병변은 전방 순환계에 위치하는 경우가 473례(67.5%), 후방순환계에 위치하는 경우는 227례(32%)로 기존의 보고³⁴⁾와 마찬가지로 전방순환계에서 더 호발하였다.

뇌졸중에 따른 임상증상 분포로는 뇌경색환자의 610례중 운동장애는 582례(95.4%), 언어장애는 310례(50.8%), 배뇨장애는 72례(11.8%), 연하장애는 52례(8.5%), 인지장애는 40례(6.5%), 호흡곤란은 8례(1.3%)의 순으로 동반되어 있었고, 뇌출혈 환자는 90례중 운동장애는 85례(94.4%), 언어장애는 47례(52.2%), 배뇨장애는 9례(10.0%), 연하곤란은 6례(6.0%), 인지장애는 6례(6.0%), 호흡곤란은 1례(1.1%)의 순으로 동반되어 있었다. 연하곤란은 기존의 암²³⁾이 보고한 28%에 비하여 낮은 빈도로 나타났다.

한국에서의 뇌졸중의 역학적 연구는 주로 후향적인 연구에 의한 것으로 대부분이 병원단위의 단편적 임상연구 결과나 병원연보, 혹은 정부 행정 차원의 통계자료에 의존한 것으로 한방병원 자료는 포함되지 않는 경우가 많았다. 본 연구에서는 본원에 입원 한 뇌졸중 환자 중 Brain MRI를 통해 병소가 확인된 환자만을 대상으로 하고 한개의 병원에서만 연구가 이루어져 지역 전체를 대표하는 결과라고 보기는 어렵다는 제한점이 있지만, 그 동안 뇌졸중 역학적 연구에 포함되지 않은 한방병원 환자가 다수 연구에 포함되었다는 점에서 기존의 국내 보고보다 뇌경색의 빈도가 더욱 높아지고 있다는 것을 증명하였고, 또한 호발연령의 고령화, 선행질환에 대한 남녀차이에 대해 알 수 있었다. 향 후 양, 한방 협동 연구 및 본 연구의 결과를 토대로 다수의 병원이 연계된 뇌졸중의 역학적 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

V. 결 론

1999년 1월부터 2002년 10월까지 경희의료원 한방병원 침구과에 입원하여 Brain MRI에 의해 뇌졸중으로 진단된 700명을 대상으로 관찰하였던 바 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 뇌경색과 뇌출혈의 비율은 6.7:1로 뇌경색이 압도적으로 높았다.
2. 전체환자의 남녀비는 1.28:1로 남자가 더 많았고 연령별 빈도는 60대와 70대 이상이 가장 많았는데 60대와 50대에서 가장 많았던 과거보다 서구의 예처럼 호발연령이 점차 고령군으로 이동하는 추세를 알 수 있었다.
3. 전체환자의 발생월 분포는 10월, 8월, 7월, 9월의 순으로 뇌경색의 경우는 10월에 가장 많이 발생하였고 뇌출혈은 10월, 11월, 3월, 4월에 고르게 분포하여 계절별 큰 차이는 없었다.
4. 뇌졸중에 영향을 미칠 수 있는 선행질환은 고혈압(60.4%), 당뇨(27.5%), 심장질환 (3.71%), 고지혈증(3.0%)의 순으로 나타났다.
5. 선행질환의 비교위험도 연구에서 여자가 남자보다 높은 것으로 나타났으나 통계적으로 유의성은 없었다.
6. 뇌경색 환자 610명 중 중대뇌동맥부위가 378례(61.9%), 추골기저동맥부위가 107례(17.5%), 후대뇌동맥 부위가 89례(14.5%), 전대뇌동맥 부위가 28례(4.5%), 내경동맥 부위가 8례(1.3%)로 중대뇌동맥 부위가 압도적으로 많은 비율을 차지하고 있었다.
7. 뇌출혈 병변부위는 Basal ganglia가 54례(60%), Thalamus가 30례(33.3%), Cortex가 3례(3.3%), Subcortex가 2례(2.2%), Pons가 1례(1.1%)의 순이었다.

8. 뇌경색환자의 610례중 운동장애는 582례(95.4%), 언어장애는 310례(50.8%), 배뇨장애는 72례(11.8%), 연하장애는 52례(8.5%), 인지장애는 40례(6.5%), 호흡곤란은 8례(1.3%)의 순으로 동반되어 있었고, 뇌출혈 환자는 90례중 운동장애는 85례(94.4%), 언어장애는 47례(52.2%), 배뇨장애는 9례(10.0%), 연하장애는 6례(6.0%), 인지장애는 6례(6.0%), 호흡곤란은 1례(1.1%)의 순으로 동반되어 있었다.

VI. 참고문헌

1. 전중선, 전세일, 박승현, 백소영, 김동아. 뇌졸중의 최근 역학적 동향. 대한재활학회지. 1998 ; 22(6) : 1159-1165.
2. 대한노인병학회. 뇌졸중의 역학과 병리기전. 대한노인병학회지. 1999 ; 3(3) : 1008-1014.
3. 김승은, 김도형, 고창남, 김용석, 박동원, 이경섭. 한방병원에 입원한 뇌졸중환자의 역학적 동향에 대한 임상적 고찰. 대한한의학회지. 2000 ; 21(4) : 104-111.
4. 張隱庵 馬元臺合註 黃帝內經 素問 영추 합편. 서울 : 성보사. 1975 : 27.
5. 張慶卬. 중풍환자의 입원유형에 관한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1999 ; 16(4) : 137-147.
6. Kelly-Hayes M, Wolf PA, Kase CS, Brand FN, McGuirk JM, D'Agostino RB. Temporal patterns of stroke onset. The Framingham Study. Stroke. 1995 ; 26 : 1343-1347.
7. 윤진구, 조기호, 김영석, 이경섭. 뇌졸중에 관한 임상 통계적 연구. 대한한방내과학회지. 1989 ; 10(1) : 25-38.
8. 용형순, 고성규. 뇌졸중환자 96례에 대한 임상적 고찰. 대한한방내과학회지. 1998 ; 19(1) : 85-97.
9. 명호진, 이상복, 노재규, 윤병우, 이원용. 최근 국내 뇌졸중의 역학적 동향에 대한 연구. 대한신경과학회지. 1989 ; 792 : 179-187.
10. 강성돈, 정진원, 문병순, 김종문. 뇌졸중의 역학적 동향에 대한 연구. 대한신경외과학회지. 1999 ; 28 : 509-513.
11. Jorgensen, Nakayama H, Raaschou HO, Olsen TS. Intracerebral hemorrhage versus infarction : stroke severity, risk factors and prognosis. Ann Neurol. 1995 ; 38 : 45-50.
12. Thompson DW, Furlan AJ, et al. Clinical epidemiology of stroke, in Martin NA(ed). Saunders. 1997 ; 8 : 265-269.
13. Nakayama T, Date C, Yokoyama T, et al. A 15.5-year-follow-up study of stroke in Japanese provincial city. stroke. 1997 ; 28 : 45-52.
14. 신민건, 이동국, 이상도, 서정규, 박영춘. 뇌졸중의 위험인자에 관한 연구. 대한신경과학회지. 1988 ; 6(2) : 218-227.
15. 송일한, 오동환, 강홍선, 조정휘, 김권삼, 김명식 등. 우리나라 뇌졸중의 최근 10년간 변화양상에 대한 연구. 대한내과학회지. 1992 ; 43(5) : 637-644.
16. Kim S, Kim K, Kim G, et al. A clinical evaluation of 480 cases of cerebrovascular disorders confirmed by CT brain scan. J Kor Neurosur II. 1992 : 163-171.
17. Min K, Byon D, Kim S, et al. Clinical evaluation of cerebrovascular accidents. J Korean Med Asso 31. 1988 : 409-419.
18. Moon J, Park D, Kim W, et al. Computerized tomographic findings and clinical observation of cerebrovascular accidents. J Korean Med Asso 28. 1985 : 499-507.
19. Mas JL, Zuber M. Epidemiology of stroke. J

- Neuroradiol. 1988 ; 85-101.
20. Gallerrani M, Manfredini R, Ricci L, Cocurullo A, Goldoni C, Bigoni M, et al. Chronobiological aspects of acute cerebrovascular disease. *Acta Neurol Scand.* 1993 ; 87 : 482-487.
 21. 양정인, 나은우, 문혜원, 이일영, 임신영, 박상일. 뇌졸중환자에서 위험인자에 대한 연구. *대한재활의학회지.* 1997 ; 21 : 643-647.
 22. 오상우, 도병욱, 선우성, 송윤미, 유태우. 뇌경색증 발병의 관련 요인. *가정의학회지.* 1996 ; 17 : 91-101.
 23. Goldstein M, Sartorius N. WHO stroke prevention, diagnosis and therapy. *stroke.* 1989 ; 20 : 1407-1431.
 24. 김장락, 홍대용, 박성학. 뇌혈관질환의 위험요인에 대한 환자-대조군 연구. *예방의학회지.* 1995 ; 28 : 473-486.
 25. 남선우, 정진상, 최영철, 이애영, 김재문. 고혈압 환자에서 발생한 뇌졸중 유형관련요인에 관한 연구. *대한신경과학회지.* 1995 ; 13 : 171-176.
 26. Jamrozic K, Broadhurst RJ, Anderson CS, Stewart-Wynne EG. The role of lifestyle factors in the etiology of stroke. *Stroke.* 1994 ; 25 : 51-59.
 27. 정진상, 문희수. 국내 뇌졸중의 역학 및 위험인자. *녹십자의보.* 2001 ; 29(2) : 76-80.
 28. Chung C, S, Park Y, et al. Epidemiology of cerebrovascular disease in korea : A collaborative study. *J Korean Med Sci.* 1993 ; 8 : 281-289.
 29. Myung H, Lee S, Roh J, et al. Current status of cerebrovascular disease in korea. *J Korean Neurol Assoc.* 1989 ; 7 : 179-187.
 30. Jellinger K. Pathology and etiology of ICH, in Pia WH(ed). *Springer-Verlag.* 1980 : 13-29.
 31. Weisberg LA. Computerized tomography in intracranial hemorrhage. *Arch Neurol.* 1979 ; 36 : 422-426.
 32. 신정빈. 뇌졸중의 합병증. *가정의학회지.* 2002 ; 23(1) : 13-20.
 33. Philip A. Wolf, Ralph B. D'Agostino, Albert J. Belinger and William B. Kannel. Probability of Stroke : A Risk Profile From the Framingham Study. *Stroke.* 1991 ; 22 : 312-318.
 34. 이병철, 정승철, 황성희, 김형철, 배재천, 마효일, 유경호, 이일철. 한림 뇌졸중 등록 자료를 통한 1129명의 급성 뇌졸중 환자의 임상 양상. *대한뇌졸중학회지.* 1999 ; 1(1) : 21-25.