

원저

뇌졸중 환자에 대한 연례보고(2004년)

박정섭, 정승민, 이시형, 정기용, 여현수, 하유근, 최유경, 전찬용, 김동우, 박종형

경원대학교 부속 한방병원

Yearly Report on CVA Patients

Jung-sup Park, Seung-min Jung, Si-hyung Lee, Ki-yong Jung, Hyun-soo Yeo, Yu-chun Hsia, You-kyung Choi, Chan-yong Jun, Dong-woo Kim, and Chong-hyeong Park

Oriental Hospital of Kyung-Won University, Seoul Korea

Objectives: This study was prepared for investigating the clinical features of stroke patients.

Methods: We retrospectively reviewed the medical records of 102 patients who were admitted to Department of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Kyung-Won University with a diagnosis of stroke from Jan. 1, 2004 to Dec. 31, 2004.

Results: Ischemic stroke(include TIA, 82.4%) was more common than hemorrhagic stroke(17.6%).

The incidence in male was 41.2%, in female was 17.6% and the most prevalent age group is over-sixties. Cerebral infarction was most frequently noticed in lacunar-infarction and hemorrhage in putamen. Hypertention, the most preceding diseases, followed by diabetes mellitus and CVA. The rate of recurrence was 27.45%. Cerebral infarction and cerebral hemorrhage was much occurred after rising. The most patients visited the hospital within 24 Hours. The most common symptoms in admission time were motor weakness and speech disorder. The complication was mostly mental disorder.

Conclusion: Our study on CVA patients was similar to previous studies from 1994 to 2003. In most cases, western and oriental treatment and medicine were given synthetically.

Key Words: CVA, Cerebral infarction, Cerebral hemorrhage.

서론

본원에서는 1994년부터 2003년까지 9차례에 걸쳐 경원대학교 부속 서울한방병원 2내과에 입원했던 환자를 대상으로 관찰하여 임상통계분석을 시행한 바 있으며, 2004년도에 본원에 뇌졸중으로 입원하여 치료받은 환자 102례를 고찰하여 그 특성과 변화를 분

석하여 다소의 지견을 얻어 보고하는 바이다.

연구방법

1. 대상

2004년 1월 1일부터 12월 31일까지 뇌졸중으로 경원대학교부속 한방병원 2내과에 입원한 환자로, 전산화단층촬영(Brain CT), 핵자기공명영상(MRI)상 뇌졸중으로 진단받거나 임상적 증상으로 뇌졸중으로 진단

받은 102례를 대상으로 후향적 연구를 시행하였다. 단, 뇌졸중의 후유증으로 재입원하여 검사 상 재발이 확인되지 않은 경우와 타 질환으로 입원한 환자는 제외하였다.

2. 조사항목

뇌졸중의 원인, 유인, 증상, 치료방면에 있어서 각각의 특성을 살펴볼 수 있도록 뇌졸중의 종류별 발생빈도, 성별 및 연령별 발생빈도, 뇌경색 및 뇌출혈의 부위별 발생빈도, 과거력 상 선행질환, 재발률, 계절 및 월별 발생빈도, 유발정황, 음주 및 흡연정도, 발병 후 입원까지의 경과시간, 입원경로, 고혈압·뇌졸중 및 당뇨의 가족력, 입원당시의 의식 상태와 예후의 관계, 입·퇴원당시의 증상, 입원기간, 물리치료 개시시기, 합병증, 입·퇴원 시 혈압조건, 심전도, 입원 시 혈청지질 및 혈당치의 측정, 입원기간중의 한·양방 협진, 입·퇴원시의 처방활용을 조사하여 통계 낸 뒤, 기존의 연구논문과 1994~2000, 2002, 2003년의 본원

통계보고¹⁻⁹⁾ 등을 비교하였다.

결과

1. 진단별 분포

뇌출혈, 뇌경색, 일과성 뇌허혈 발작(TIA)으로 분류하여 총 102례의 환자 중 뇌경색이 79례(77.5%), 뇌출혈이 18례(17.6%), TIA가 5례(4.9%)로 나타났다.

남자가 42례(41.2%), 여자가 60례(58.8%)였으며, 연령별로는 70대 40례(39.2%), 60대 22례(21.6%), 50대 14례(13.7%), 80대와 40대 모두 13례(12.7%)로 나타났다(Table 1).

2. 뇌경색 및 뇌출혈의 부위별 발생빈도

뇌경색의 부위별 발생빈도는 총 79례 중에서 lacunar infarction.(33례 41.8%)이 가장 많았으며, 뇌출혈의 경우는 총 18례 중 putamen(7례, 38.9%)가 가장 많았다(Table 2).

Table 1. Distribution of Diagnosis.

	Diagnosis			total
	Cb-inf.	ICH	TIA	
Age, years	67.24±10.88*	66.44±11.08	58.20±19.42	66.66±11.44
Sex	Male, n(%)	34(43.0)	5(27.8)	42(41.2)
	Female, n(%)	45(57.0)	13(72.2)	60(58.8)
Total, n(%)	79(77.5)	18(17.6)	5(4.9)	102(100)

* : Mean±standard deviation

Table 2. Incidence of Occurring Site in Stroke.

Cb-infarction	n(%)	ICH	n(%)
ACA	5 (6.3)	putamen	7 (38.9)
MCA	22 (27.8)	thalamus	1 (5.6)
PCA	4 (5.1)	putamen & thalamus	2 (11.1)
VA, BA, Pontine Br.	10 (12.7)	subcortex	1 (5.6)
Cbll	0 (0.0)	Cbll	1 (5.6)
Lacunar Inf.	33 (41.8)	pons	0 (0.0)
border line	1 (1.3)	IVH & ICH	5 (27.8)
etc.	4 (5.1)	etc.	1 (5.6)
total	79 (100)	total	18 (100.0)

Values are the persons(%). Inf: infarction, ICH: intracranial hemorrhage, ACA: anterior cerebral artery, MCA:middle cerebral artery, PCA: posterior cerebral artery, VA: vertebral artery, BA: basilar artery, Cbll:cerebellum, IVH: intraventricular hemorrhage

3. 과거력 상 선행질환

과거력은 고혈압이 61례(59.80%)로 가장 많았고, 당뇨병이 27례(26.47%)로 다음 순위로 나타났고, 고혈압과 당뇨를 모두 과거력으로 가지고 있는 경우는 22례(21.57%)로 나타났다(Table 3).

4. 고혈압, 뇌졸중 및 당뇨의 가족력

총 102례 중 뇌졸중은 18례(17.65%), 고혈압 13례(12.75%), 당뇨는 8례(7.84%), 심질환은 1례(0.98%)

등으로 나타났다(Table 4).

5. 재발률

총 102례 중 초발 환자는 74례(72.55%)였고 재발은 20례(19.61%), 3회 이상의 발병을 보인 경우는 7례(6.86%)로 나타났다.

6. 계절 및 월별 발생빈도

월별 발생빈도는 1월 7례(6.86%), 2월 10례(9.80%),

Table 3. The Precede Disease in Past History.

	Diagnosis			Total
	Cb-inf.	ICH	TIA	
Hypertension	49(48.04)	11(10.78)	1(0.98)	61(59.80)
DM	26(25.49)	1(0.98)	0(0.00)	27(26.47)
Hyperlipidemia	2(1.96)	3(2.94)	0(0.00)	5(4.90)
Heart Disease	9(8.82)	1(0.98)	1(0.98)	11(10.78)
CVA	23(22.55)	3(2.94)	0(0.00)	26(25.49)
etc.	7(6.86)	3(2.94)	0(0.00)	10(9.80)

Values are the persons(%).

Table 4. Family History of Hypertension, CVA, DM, Heart Disease.

		Diagnosis			Total
		Cb-inf.	ICH	TIA	
Hypertension	P	4(3.92)	1(0.98)	0(0.00)	5(4.90)
	M	4(3.92)	0(0.00)	0(0.00)	4(3.92)
	B	3(2.94)	1(0.95)	0(0.00)	4(3.92)
	total	11(10.78)	2(1.96)	0(0.00)	13(12.75)
DM	P	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
	M	0(0.00)	0(0.00)	1(0.98)	1(0.98)
	P&M	1(0.98)	0(0.00)	0(0.00)	1(0.98)
	B	6(5.88)	0(0.00)	0(0.00)	6(5.88)
	total	7(6.86)	0(0.00)	1(0.98)	8(7.84)
Heart Disease	P	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
	M	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
	B	1(0.98)	0(0.00)	0(0.00)	1(0.98)
	total	1(0.98)	0(0.00)	0(0.00)	1(0.98)
CVA	P	6(5.88)	2(1.96)	1(0.98)	9(8.82)
	M	2(1.96)	2(1.96)	0(0.00)	4(3.92)
	P&M	1(0.98)	0(0.00)	0(0.00)	1(0.98)
	B	4(3.92)	0(0.00)	0(0.00)	4(3.92)
	total	13(12.75)	4(3.92)	1(0.98)	18(17.65)

Values are the persons(%).

P : paternal line
 M : maternal line
 B : brother

3월 8례(7.84%), 4월 10례(9.80%), 5월 14례(13.73%), 6월 8례(7.84%), 7월 12례(11.76%), 8월 5례(4.90%), 9월 8례(7.84%), 10월 5례(4.90%), 11월 9례(8.82%), 12월 6례(5.88%)였으며, 계절별로는 봄 32례(31.37%), 여름 26례(25.49%), 가을 20례(19.61%), 겨울 24례(23.53%)의 순으로 나타났다.

7. 유발정황

유발정황은 수면 및 기상 후 27례(30.00%), 활동시 26례(28.89%) 등으로 나타났다(Table 5).

8. 발병 후 입원까지의 경과시간

총 102례 중 24시간 이내가 31례(30.39%), 1-2일이 11례(10.78%), 3-5일이 9례(8.82%), 5일 이상이 51례(50.00%)로 나타났다.

9. 입원경로

총 102례 중 본원 직행한 환자 31례(30.39%), 양방 병의원을 경유 55례(53.92%), 한의원 경유 10례(9.80%), 타 한방병원 경유 4례(3.92%), 기타는 2례(1.96%)였다.

10. 입원기간

총 102례의 환자 중 입원기간은 10일 이내가 23례(22.55%), 11-20일 28례(27.45%), 21-30일 12례(11.76%) 31- 60일 17례(16.67%), 61일 이상 22례(21.57%) 등이었다.

11. 발병 후 물리치료 개시시기

총 102례의 환자 중 77례(75.49%)에서 물리치료가 시행되었다. 뇌경색의 경우 총 79례 중 62례(78.48%)가 물리치료를 받았고, 그 중 1주 이내에 51례(64.56%)가, 2주 이내에 10례(12.66%), 4주 이내에 1례(1.27%)가 물리치료를 받았다.

뇌출혈의 경우 총 18례 중 15례(83.33%)가 물리치료를 받았고, 그 중 입원 1주 이내에 12례(66.67%), 2주 이내에 3례(16.67%)가 각각 물리치료를 개시하였다.

12. 입원당시 의식 상태와 예후의 관계

입원 시 정신이 명료한 환자의 경우는 호전이 96례(94.12%), 별무진퇴가 1례(0.98%), 응급퇴원은 1례(0.98%)로 나타났고, 정신혼미, 착란상태의 환자의 경우는 호전이 2례(1.96%), 별무진퇴가 1례(0.98%), 응급퇴원이 1례(0.98%)로 나타났다.

13. 입 · 퇴원당시의 증상

총 102례의 환자 중 입원당시 92례(90.20%)의 환자에서 운동장애가 있었고 그 중 MMP(Muscular motor power) Gr. I,II의 중증장애가 30례(29.41%), MMP Gr. III,IV의 경증장애가 62례(60.78%)였다. 그 외 어둔 72례(70.59%), 현훈 25례(24.51%), 두통 24례(23.53%), 감각장애 23례(22.55%), 구안와사·연하장애가 각각 22례(21.57%), 실어 20례(19.61%) 등의 순서로 집계되었다.

Table 5. The Onset Mode of Stroke.

	Cb-inf.	ICH	TIA	Total
sleeping or after rising	19(27.14)	6(40.00)	2(40.00)	27(30.00)
acting	18(25.71)	7(46.67)	1(20.00)	26(28.89)
resting	17(24.29)	1(6.67)	0(0.00)	18(20.00)
drinking	3(4.29)	0(0.00)	0(0.00)	4(4.44)
after overwork	13(18.57)	0(0.00)	1(20.00)	14(15.56)
conversation	0(0.00)	1(6.67)	0(0.00)	1(1.11)
total	70(100.00)	15(100.00)	5(100.00)	90(100.00)

Values are the persons(%).

뇌경색의 증상빈도는 운동장애, 어둔, 현훈, 감각장애, 구안와사, 연하장애 및 두통 등의 순으로 나타났고, 뇌출혈의 경우 운동장애, 어둔, 실어, 지남력장애, 두통 및 소변실금, 연하장애와 소화 장애 등의 순으로 나타났다.

퇴원당시의 증상은 운동장애가 89례(87.25%)였으며, 그 중 중증장애 14례(13.73%), 경증장애 75례(73.53%)로 나타났다. 그 외 어둔 66례(64.71%), 감각장애 23례(22.55%), 구안와사 20례(19.61%), 연하장애와 실어가 14례(13.73%)의 순으로 집계되었다(Table 6).

14. 합병증

총 102례의 환자 중 18례(17.65%)의 합병증이 있었

으며, 정신질환 9례(8.82%), 욕창 4례(3.92%), 요로감염 3례(2.94%), 폐렴 2례(1.96%)의 순으로 나타났다.

15. 음주 및 흡연

총 102례 중 흡연을 하는 사람은 26례(25.79%)이며, 금연자는 8례(7.84%), 비흡연자는 68례(66.67%)였다. 또한 음주자는 34례(33.33%), 금주자는 7례(6.86%), 비음주자는 61례(59.80%)로 나타났다.

흡연군의 평균 흡연량은 20.615±11.751(개비/일)이며, 한 갑 미만 흡연자는 7례(4.14%), 한 갑은 34례(20.12%), 한 갑 초과자는 12례(7.10%)로 나타났다.

음주군의 평균 음주량은 알코올 기준으로 67.51±75.80(ml/일)이며, 소주(360ml) 기준으로 1일 한 병 미

Table 6. The Stroke Symptoms in Admission and Discharge Time.

		Admission				Discharge			
		Cb-inf.	ICH	TIA	Total	Cb-inf.	ICH	TIA	Total
Motor Paralysis	None	7(6.86)	1(0.98)	2(1.96)	10(9.80)	9(8.82)	1(0.98)	3(2.94)	13(12.75)
	Slight	53(51.96)	6(5.88)	3(2.94)	62(60.78)	60(58.82)	13(12.75)	2(1.96)	75(73.53)
	Severe	19(18.63)	11(10.78)		30(29.41)	10(9.80)	4(3.92)		14(13.73)
Facial Paralysis		18(17.65)	4(3.92)		22(21.57)	16(15.69)	4(3.92)		20(19.61)
Dysphasia		55(53.92)	14(13.73)	3(2.94)	72(70.59)	53(51.96)	13(12.75)		66(64.71)
Aphasia		11(10.78)	9(8.82)		20(19.61)	9(8.82)	5(4.90)		14(13.73)
Dysphagia		17(16.67)	5(4.90)		22(21.57)	11(10.78)	3(2.94)		14(13.73)
Dyspnea		3(2.94)	1(0.98)		4(3.92)	2(1.96)	1(0.98)		3(2.94)
Sensory disturbance		20(19.61)	3(2.94)		23(22.55)	20(19.61)	3(2.94)		23(22.55)
Disturbance of consciousness		2(1.96)	4(3.92)		6(5.88)	1(0.98)	1(0.98)		2(1.96)
Disorientation		7(6.86)	7(6.86)		14(13.73)	5(4.90)	6(5.88)		11(10.78)
Headache		17(16.67)	6(5.88)	1(0.98)	24(23.53)	5(4.90)	2(1.96)	1(0.98)	8(7.84)
Dizziness		21(20.59)	3(2.94)	1(0.98)	25(24.51)	6(5.88)		1(0.98)	7(6.86)
Diplopia		3(2.94)			3(2.94)	2(1.96)			2(1.96)
Nausea, vomiting		4(3.92)	1(0.98)		5(4.90)	1(0.98)			1(0.98)
Chest discomfort		4(3.92)	1(0.98)	1(0.98)	6(5.88)	1(0.98)			1(0.98)
Palpitation		4(3.92)	1(0.98)		5(4.90)	2(1.96)			2(1.96)
Yawn		8(7.84)	4(3.92)	1(0.98)	13(12.75)	3(2.94)	2(1.96)		5(4.90)
Fever		1(0.98)			1(0.98)				
Cough		4(3.92)			4(3.92)	4(3.92)			4(3.92)
Insomnia		8(7.84)	3(2.94)		11(10.78)	3(2.94)	1(0.98)		4(3.92)
Tremor		5(4.90)	1(0.98)	1(0.98)	7(6.86)	4(3.92)	1(0.98)		5(4.90)
Constipation		14(13.73)	2(1.96)	1(0.98)	17(16.67)	6(5.88)		1(0.98)	7(6.86)
Uracratia		7(6.86)	6(5.88)		13(12.75)	6(5.88)	4(3.92)		10(9.80)
Urinary retention		3(2.94)	3(2.94)		6(5.88)	1(0.98)	1(0.98)		2(1.96)
Maldigestion		13(12.75)	5(4.90)	1(0.98)	19(18.63)	9(8.82)	1(0.98)	1(0.98)	11(10.78)

Values are the persons(%).

만 음주자는 19례(18.63%), 한 병은 6례(5.88%), 한 병 초과 음주자는 9례(8.82%)로 나타났다.

16. 입 · 퇴원 시 혈압

입퇴원시 혈압을 측정하여 JNC-VII의 기준에 따라 수축기 혈압 120mmHg미만 그리고 확장기 혈압 80mmHg 미만을 정상으로 하고 수축기 120-130mmHg 또는 확장기 80-89mmHg를 전 고혈압기, 수축기 140-159mmHg 또는 확장기 90-99mmHg를 고혈압 1기, 수축기 160mmHg이상 또는 확장기 100mmHg 이상을 고혈압 2기로 구분하였다.

입원시는 정상이 6례(5.88%), Pre-HTN이 27례(26.47%), 고혈압 1기가 57례(55.88%), 고혈압 2기가 12례(11.76%)로 나타났으며, 퇴원시는 정상이 13례(12.75%), Pre-HTN이 40례(39.22%), 고혈압 1기가 46례(45.10%), 고혈압 2기가 3례(2.94%)로 나타났다.

입원시와 퇴원시의 혈압을 대응표본 T 검정으로 비교해 본 결과 각각의 수축기혈압과 확장기혈압사이에는 유의성 있는 차이를 보였다(Table 7).

17. 심전도

총 102례 환자 중 38례(37.25%)가 정상이었으며, 이상소견은 허혈성 심질환 36례(35.29%), 좌심실비대 17례(16.67%), 방실차단 8례(7.84%), 심근경색, 각차단, 조기수축 각각 5례(4.90%), 동성빈맥 3례(2.94%), 심방세동 1례(0.98%), 기타 5례(4.90%)로 나타났다.

18. 입원당시 혈청지질의 측정

혈청지질의 측정은 102례의 환자 모두에게서 이루어

어졌다. Total-Cholesterol은 평균 190.33±38.45mg/dl으로 나타났고, Triglyceride치는 137.25±82.28mg/dl, HDL-cholesterol은 49.08±4.67mg/dl, LDL-cholesterol은 114.07±35.22mg/dl으로 나타났다.

이들 중 NCEP ATP III의 분류에 따라 정상은 47례(46.08%), 경계성 고지혈증은 33례(32.35%), 고지혈증은 22례(21.57%)로 나타났다.

19. 입원당시 혈당의 측정

총 102례의 환자 중 공복시 혈당 평균은 90.64±26.66mg/dl이고, 식후 2시간 혈당은 147.94±53.26mg/dl로 나타났다. 이들 중 ADA(1997) 기준에 따르면 정상인 경우는 56례(54.90%)였으며, 당뇨병수치로 나타난 경우는 21례(20.59%)였다.

20. 입원 기간 중의 한 · 양방협진

총 102례 중 양방처치는 21례(20.59%)가 있었으며, Nelatone catheter가 14례(13.73%), Levin-tube와 Enema가 각각 6례(5.88%), Foley catheter, O₂ 흡입, Suction이 각각 4례(3.92%), Cannula 1례(0.98%) 등으로 나타났다.

양방치료는 총 102례 중 경구약물, 주사치료(수액포함) 등이 투여된 경우가 101례(99.01%)로 나타났다.

경구약물로는 뇌혈류개선제가 65례(63.73%)로 가장 많이 처방되었으며, 항혈소판제는 62례(60.78%), 항응고제 18례(17.65%)에서 처방되었고, 혈압강화제로는 지속형 Ca antagonist, ACE inhibitors, 속효성 Ca antagonist, beta blocker, diuretics는 각각 41례(40.20%), 40례(39.22%), 27례(26.47%), 17례(16.67%),

Table 7. Comparison of Blood pressure at Admission and Discharge Time.

	Mean(S.D.)	p value*
AS-BP(mmHg)	138.53(18.21)	0.000
DS-BP(mmHg)	130.10(13.01)	
AD-BP(mmHg)	85.78(8.72)	0.001
DD-BP(mmHg)	82.25(8.07)	

AS-BP : systolic blood pressure at admission
 DS-BP : systolic blood pressure at discharge
 AD-BP : diastolic blood pressure at admission
 DD-BP : diastolic blood pressure at discharge
 *) : by paired samples t-test.

14례(13.73%)에 사용되었다.

혈당강하를 위한 sulfonylurea, α -glucosidase inhibitor, biguanide, RI, NPH는 23례(22.55%), 4례(3.92%), 22례(21.57%), 1례(0.98%), 3례(2.94%)에서 처방되었다. 항고지혈증 제제는 15례(14.71%), 항생약제는 12례(11.76%)에서 처방되었다.

수액요법으로는 Normal saline이 59례(57.84%), Fravasol 8례(7.84%), Glyfuroil 6례(5.88%), Hartmann dextrose 4례(3.92%), Dextrose water와 Dextrose saline 각각 1례(0.98%)에서 처방되었다.

21. 처방활용빈도

뇌경색(TIA포함) 환자의 입원당시 처방은 星香正氣散, 涼膈散火湯, 淸心蓮子湯, 荊防瀉白散 순으로 활용되었고, 퇴원시 처방은 淸心蓮子湯, 熱多寒少湯, 獨活地黃湯, 六味地黃湯, 血府逐瘀湯 순으로 활용되었다.

뇌출혈 환자의 입원당시 처방은 星香正氣散, 荊防瀉白散, 淸心蓮子湯, 熱多寒少湯 순으로 활용되었고, 퇴원시 처방은 獨活地黃湯, 荊防瀉白散 순으로 활용되었다.

고찰

뇌졸중은 성인의 주요 사망 원인의 하나로¹⁰⁾ 최근 통계청 자료에 의하면 중풍은 암 다음으로 한국인의 사망원인중 가장 높은 비율로 사고에 의한 사망보다도 높은 비율을 차지하고 있다¹¹⁾.

이러한 뇌졸중은 적극적인 치료에도 불구하고 불량한 예후와 높은 사망률을 나타내며 회복 후에도 후유증에 의한 사회복귀로의 어려움 때문에 의학적으로 뿐만 아니라 사회적으로도 심각한 문제를 야기시키고 있어서¹²⁻¹³⁾, 이의 예방을 위해 주요 위험요인을 파악하고 관리하며 예방에 충실하도록 하는 포괄적이고 다각적인 전략이 필요하다¹⁴⁾.

전 세계적으로 노년인구의 증가와 더불어 상기요인으로 인해 점차 중풍환자가 증가하고 있으며 중풍 치료에 있어서 한방병원을 찾는 환자 중 60%이상이

중풍 환자임이 보고되었다¹⁵⁾.

이러한 뇌졸중은 발병이 증가함과 동시에 그 양상도 점차 변화하고 있는데, 우리나라에서는 출혈성 뇌졸중이 허혈성 뇌졸중보다 높은 비율을 보였으나¹⁶⁻¹⁸⁾, 10년 전의 경우는 출혈성 뇌졸중보다 허혈성 뇌졸중이 다소 높거나 동등한 비율을 보인다는 보고가 있다¹⁹⁻²¹⁾. 그러나 최근의 보고에 의하면 허혈성 뇌졸중의 비율이 70%를 상회하는 결과들이 보고되어^{4,8)} 뇌졸중 병형의 서구화가 되었음을 알 수 있다. 이러한 변화는 고혈압성 질환이라 할수 있는 뇌출혈의 빈도가 혈압강하제의 사용에 의해 감소되었고²²⁾ 상대적 동맥경화와 유관한 뇌경색의 증가에 따른 것이라 할 수 있다¹⁹⁾. 더불어 평균수명연장, 고혈압에 대한 관리증가, 생활 및 식생활의 서구화, 일과성 뇌허혈에 대한 인식증대, 진단방식의 발달 등으로 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다²³⁾.

본 연구에서도 총 102례의 환자 중 뇌경색이 79례(77.5%), 뇌출혈이 18례(17.6%), TIA가 5례(4.9%)로 나타나 기존 보고와 유사한 결과를 보였으며, 이중 남자가 42례(41.2%), 여자가 60례(58.8%)이고, 60대에서 80대사이의 발병률이 높은 것으로 조사되어 고⁵⁾, 이⁶⁾, 최⁷⁾, 한⁸⁾, 임⁹⁾ 등의 발표와 유사한 뇌졸중의 고령화를 살펴볼 수 있었다.

뇌경색의 부위별 발생빈도는 lacunar infarction이 가장 많아 기존의 보고와¹⁻⁸⁾ 다소 다르나 2003년 보고⁹⁾와는 유사한 경향을 보였다. 이는 경증의 뇌경색 환자의 입원이 증가한 것으로 판단된다. 뇌출혈의 경우는 총 25례 중 putamen의 출혈이 가장 많아 기존의 보고¹⁻⁸⁾ 및 연구와 유사하였다.

과거력은 여러 다른 보고와¹⁻⁹⁾ 마찬가지로 고혈압이 48.04%로 가장 많았으며, 고혈압과 당뇨를 모두 과거력으로 가지고 있는 경우는 21.57%로 나타났다. 이는 뇌졸중 발생에 있어 가장 중요한 인자가 고혈압이라는 보고와 일치한다²²⁾.

가족력 중 뇌졸중, 고혈압은 이전의 보고보다¹⁻⁹⁾도 더 낮은 수치를 기록하였으나 역시 최고빈도를 나타내었다. 당뇨의 가족력은 1998년 5.2%, 1999년 6.73%, 2000년 7.4%, 2002년 8.12%, 2003년 9.14.20%로 점차 증가하였으나 2004년에는 8례(7.84%)로 2002년

이전의 수치와 유사하였다.

3회 이상의 발병을 포함한 재발률은 27례(26.47%)로 이는 처음의 발병 후 3주 이상 경과한 시점에서 다시 악화된 경우를 살펴보았으며²⁴⁾ 이는 다른 논문에서⁵⁻⁸⁾와 유사하게 나타났다.

월별 발생빈도는 5월, 7월, 2월·4월이 가장 많았으며 봄, 여름이 계절별로는 가장 많이 발생한 것으로 조사되어 기존의 연례보고¹⁻⁹⁾ 결과와는 다르며 뇌졸중의 발생과 시기와는 상관성이 없는 것으로 사료된다.

유발정황은 뇌경색의 경우 ‘수면 및 기상 후’가 다발하여 기존 보고와^{1,3-6,8)} 유사하였고 활동시가 많았던 이²⁾, 최⁷⁾, 임⁹⁾의 보고와는 다소 차이가 있었으며, 뇌출혈의 경우는 기존 보고와¹⁻⁹⁾ 유사하게 활동 시에 가장 많이 발생하였다.

발병 후 입원까지의 시간의 경우 ‘5일 이상’, ‘발병 후 24시간 이내’, ‘1-2일’, ‘3-5일’의 순으로 나타났으며 경로 또한 ‘양방병의원을 경유’, ‘본원 직행’, ‘한의원 경유’, ‘타 한방병원 경유’의 순으로 집계되어 기존의 심⁴⁾, 고⁵⁾, 이⁶⁾, 한⁸⁾ 등의 논문과 달리 본원 직행의 환자수가 현저히 줄었다. 초기에 한의학적인 치료방법을 선택한 경우는 44.12%로 2003년 60.94%보다도 현저히 줄었으며 발병후 50%가 5일 이상으로 대부분이 타의료기관의 진단과 처치를 받은 후에 온 경우가 많아 중풍초기 처치시 한방 의료의 선택이 감소했다고 사료된다.

환자의 입원기간은 10일 이내 67례(39.64%), 11-20일 38례(22.49%), 21-30일 24례(14.20%) 31-60일 25례(14.79%), 61일 이상 15례(8.88%) 등이었다.

발병 후 물리치료 개시 시기는 뇌경색에서는 환자의 의식 상태와 증세, vital sign등이 안정되는 시점을 기준으로 삼았고, 뇌출혈에서는 출혈량과 뇌부종을 참고하여 결정하였으며, 총 169례의 환자 중 111례(65.68%)에서 물리치료가 시행되었다. 뇌경색의 경우 총 133례 중 87례(68.50)가 물리치료를 받았고, 그 중 1주 이내에 32례(25.20%)가, 2주 이내에 38례(29.92%), 3주 이내에 4례(3.15%), 4주 이내에 1례(0.79%), 그리고 입원과 동시에 12례(9.45%) 물리치료를 받았다.

뇌출혈의 경우 총 25례 중 21례(84.00%)가 물리치료를 받았고, 그 중 입원 1주 이내에 4례(16.00%), 2

주 이내에 9례(36.00%), 3주 이내에 8례(32.00%)에 각각 물리치료를 개시하였다.

뇌출혈과 뇌경색의 물리치료 개시일은 발병일로부터 각각 평균 7.53일, 11.4일로 임⁹⁾의 보고보다 물리치료가 빨리 시행되었다.

입원 시 정신이 명료한 환자의 경우는 호전이 96례, 별무진퇴가 1례, 응급퇴원은 1례로 나타났고, 정신혼미, 착란상태로 입원한 환자의 경우는 호전이 2례, 별무진퇴가 1례, 응급퇴원이 1례로 나타났다. 응급퇴원은 MRI 또는 CT검사 상 다량출혈 등의 상태로 수술 등의 양방치료가 절대적으로 요구되는 상황이거나, 심근경색 등의 병실 내 합병증으로 양방병원으로 전원 된 경우, 또는 사망 직전 영안실이 있는 병원으로 옮긴 경우이며, 별무진퇴란 치료효과가 없는 경우, 연고지 관계 등으로 타 의료기관으로 전원 된 경우, 또는 심한 치매로 격리치료를 요해 전원 된 경우 등을 모두 포함하는 것으로, 기존의 보고와¹⁻⁹⁾ 같이 의식이 명료할수록 치료효과가 높으며 예후가 좋은 것으로 사료된다.

입원당시 증상은 운동장애, 어둔, 현훈, 두통, 감각장애, 구안와사와 연하장애, 실어 등의 순서로 집계되었으며, 퇴원당시의 증상은 운동장애, 어둔, 감각장애, 구안와사, 연하장애와 실어의 순으로 집계되었다.

이상의 통계를 고려해보면 뇌졸중 입원환자의 70%가 타의료기관을 경유하여 50%는 5일이 경과된 시점에서 진단을 받고 온 경우가 많았고, 가장 많은 진단과 증상이 lacunar infarction과 정도의 운동장애이며, 대부분 의식이 명료하였다는 점은 점차 줄증기 중증환자의 본원래원 비율이 줄어들고 있음을 알 수 있다.

합병증은 18례(17.65%)에서 합병증이 있었으며, 이것은 2002년의⁸⁾ 자료보다 다소 감소한 수치이다. 합병증의 종류로는 인지장애, 무의지증, 착란 등의 정신질환이 가장 많아 기존의 보고¹⁻⁸⁾와 다른 경향을 나타내었다.

흡연자는 26례(25.79%)이며, 금연자는 8례(7.84%), 비흡연자는 68례(66.67%)였다. 또한 음주자는 34례(33.33%), 금주자는 7례(6.86%), 비음주자는 61례(59.80%)로 나타나 음주자와 흡연자의 비율이 임⁹⁾

보고와 유사한 분포를 나타냈다.

입원환자의 입·퇴원 시 혈압을 조사하여본 결과, 입원시는 정상이 6례(5.88%), Pre-HTN이 27례(26.47%), 고혈압 1기가 57례(55.88%), 고혈압 2기가 12례(11.76%)로 나타났으며, 퇴원시는 정상이 13례(12.75%), Pre-HTN이 40례(39.22%), 고혈압 1기가 46례(45.10%), 고혈압 2기가 3례(2.94%)로 나타났다.

입원시와 퇴원시의 혈압을 대응표본 T 검정으로 비교해본 결과 각각의 수축기혈압과 확장기혈압사이에는 유의성 있는 차이를 보였다.

JNC VII25에서는 목표혈압을 140/90mmHg로 정하고 있으며 당뇨 등의 합병이 있는 경우에는 130/80mmHg이하로 조절을 권고하는데 많은 수의 퇴원환자들의 경우 혈압의 조절도중에 퇴원한 것을 알 수 있어 퇴원 후에도 적절한 관리가 필요한 것으로 사료된다.

심전도 소견에서는 총 102례 환자 중 38례(37.25%)가 정상이었으며, 이외의 경우는 하나 이상의 심장 이상소견을 가지고 있었으며, 허혈성 심질환, 좌심실비대가 가장 많이 분포되어 기존의 논문1-9과 유사한 결과를 보였다.

입원당시 혈청지질의 측정은 102례의 환자 모두에게서 이루어졌으며, 이들 중 NCEP ATP III26의 분류에 따라 total-cholesterol, triglyceride, LDL-cholesterol의 수치를 살펴본 결과, 정상은 47례(46.08%), 경계성 고지혈증은 33례(32.35%), 고지혈증은 22례(21.57%)로 나타났다.

혈중지질은 동맥경화증과 허혈성 심질환 뇌졸중등의 발병률에 영향을 끼치는 것으로 알려져 있으며27, 이번 연구에서도 정상범위를 벗어나는 고지혈증 환자의 분포는 53.92%로 높은 비율로 나타났다.

당뇨가 뇌졸중에 미치는 영향은 당뇨병이 없는 사람보다 상대적 위험도가 2-4배에 해당된다고 보고되었는데28-29 이번 조사에서 총 1029례의 환자 중 ADA (1997)의 기준에 따르면 정상의 경우는 56례(54.90%)였으며, 당뇨수치로 나타난 경우는 21례(20.59%)였다.

이러한 환자들의 경우 적절한 혈중지질 및 혈당의 관리가 이루어지지 않았으며, 이것은 뇌졸중 발생에 많은 영향을 주었으리라 사료된다.

양방치치는 21례(20.59%)가 있었으며, nelaton catheter, levin-tube, enema, foley catheter, O₂ 흡입, suction 등의 순으로 나타났다.

양방치료에 해당하는 경구약물, 주사치료(수액포함)등이 투여된 경우는 101례(99.01%)로 나타났다.

경구약물로는 뇌혈류개선제가 63.73%로 가장 많이 처방되었으며, 항혈소판제는 60.78%에서 처방되었고, 혈압강하제인 지속형 Ca antagonist, ACE inhibitor, 속효성 Ca antagonist, beta blocker, diuretics는 각각 40.20%, 39.22%, 26.47%, 16.67%, 13.73%에 사용되었다. 혈당강하를 위한 sulfonylureas, alfa-glucosidase inhibitors, biguanides, RI, NPH는 22.55%, 3.92%, 21.57%, 0.98%, 2.94%에서 처방되었다. 항고지혈증제는 15례(14.71%), 항생약제는 12례(11.76%)에서 처방되었다.

수액요법으로는 normal saline이 57.84%, fravasol 7.84%, glyfurol 5.88%, hartmann dextrose 3.92%, dextrose water와 dextrose saline 각각 0.98%에서 처방되었다.

양방치치의 경우는 기존의 보고¹⁻⁸⁾와 달리 임⁹⁾의 보고부터 다소 감소한 경향이 있으나, 대부분의 경우 약물과 수액요법이 시행되어 한-양방 병행치료가 이루어진 것으로 나타났다.

뇌경색(TIA포함) 환자의 입원당시 처방은 星香正氣散, 涼膈散火湯, 清心蓮子湯, 荊防瀉白散 순으로 활용되었고, 퇴원시 처방은 清心蓮子湯, 熱多寒少湯, 獨活地黃湯, 六味地黃湯, 血府逐瘀湯 순으로 활용되었다.

뇌출혈 환자의 입원당시 처방은 星香正氣散, 荊防瀉白散, 清心蓮子湯, 熱多寒少湯 순으로 활용되었고, 퇴원시 처방은 獨活地黃湯, 荊防瀉白散 순으로 활용되었다.

입원시 체질처방을 사용한 경우는 45.10%, 퇴원시는 41.18%를 사용하여 기존 보고보다¹⁻⁸⁾ 낮은 사용률을 보였다. 입원시에는 順氣, 清熱, 祛風, 通利大小便 등의 치법을 많이 응용하고, 퇴원시에는 補陰, 補氣血, 活血 등의 치법을 많이 사용하여 기존 보고와¹⁻⁹⁾ 유사한 치법을 보였다.

결론

2004년 1월 1일부터 12월 31일까지 1년간 경원대학교부속 서울한방병원 내과에 뇌졸중으로 입원한 102례의 환자를 대상으로 관찰하였던바 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 102례의 환자를 조사하여 분포는 뇌경색이 79례(77.5%), 뇌출혈이 18례(17.6%), TIA가 5례(4.9%)이며, 뇌경색은 lacunar Infarction(33례, 41.8%)이 가장 많았으며, 뇌출혈은 putamen(7례, 38.9%)이 가장 많았다. 남자가 42례(41.2%), 여자가 60례(58.8%)였으며, 연령별로는 70대, 60대, 50대의 순으로 나타났다.
2. 과거력의 경우 고혈압, 당뇨병이, 가족력의 경우 뇌졸중, 고혈압이 가장 많았으며, 재발 환자의 경우는 26.47%로 최근 보고보다 감소하였다.
3. 유발정황은 수면 및 기상 후, 활동 시의 순으로 나타났으며, 발생빈도는 5월, 7·2·4월에 많았으며, 계절별로는 봄, 여름, 겨울, 가을의 순으로 나타나 계절과 발생률은 큰 차이가 없는 것으로 사료된다.
4. 발병 후 입원까지의 경과시간은 5일 이상이 가장 많았으며, 입원경로는 본원으로 직행한 환자가 가장 많았으며, 초기 한의학적인 치료에 의뢰한 경우는 44.12%였다.
5. 입원기간은 11-20일 이내가 가장 많았으며, 뇌경색환자의 78.48%와 뇌출혈환자의 83.33%가 물리치료를 받았고 발병후 물리치료 개시시키는 뇌경색의 경우 평균 7.5일 뇌출혈의 경우 평균 11.4일이었다.
6. 다발증상으로는 입원시는 운동장애, 어둔, 현훈, 두통, 감각장애, 구안와사 및 연하장애의 순이었으며, 퇴원시는 운동장애, 어둔, 감각장애, 구안와사, 연하장애와 실어의 순이었다.
7. 총 102례의 환자 중 18례(17.65%)의 합병증이 있었으며, 정신질환, 욕창, 요로감염, 폐렴의 순으로 나타났다.

8. 흡연자는 25.79%이며, 금연자는 7.84%, 비흡연자는 66.67%였다. 또한 음주자는 33.33%, 금주자는 6.86%, 비음주자는 59.80%로 나타났다.
9. 환자의 혈압 측정결과, 입원시는 정상이 5.88%, Pre-HTN이 26.47%, 고혈압이 67.65%로, 퇴원시는 정상이 12.75%, Pre-HTN이 39.22%, 고혈압이 48.04%로 나타났으며, 입퇴원시의 혈압은 유의성 있는 차이를 보였다.
10. 심전도는 37.25%에서 정상이었으며, 이상 소견은 허혈성 심질환, 좌심실비대, 방실차단, 심근경색, 각차단, 조기수축의 순으로 나타났다.
11. 입원당시 혈청지질의 측정에서 정상은 46.08%, 경계성 고지혈증은 32.35%, 고지혈증은 21.57%로 나타났다.
12. 입원당시 혈당의 측정에서 정상의 경우는 54.90%였으며, 당뇨병수치로 나타난 경우는 20.59%였다.
13. 양방처치는 20.59%, 양방치료는 99.01%에 적용되었다. 양방처치의 경우 nelaton catheter, levin tube, enema, foley catheter, O₂ 흡입, suction의 순으로 많았으며, 양방치료의 경우 뇌혈류개선편제, 항혈소판제, 혈압강하제가 많이 투여되었고, 수액요법으로 normal saline이 가장 많이 투여되었다.
14. 처방활용에서 입원시에는 順氣, 청열, 자음의 처방을 많이 응용하고, 퇴원시에는 補氣血, 補陰 清熱 등의 처방을 많이 사용하였으며, 체질 처방을 사용한 경우는 입원시 45.1%, 퇴원시 30.4%를 사용하였다.

참고문헌

1. 강명석, 전찬용, 박종형. 뇌졸중환자 161례에 대한 임상적 고찰. 대한한의학회지. 1995;16(2):17-35.
2. 이성훈, 전찬용, 박종형. 뇌졸중환자 226례에 대한 임상적 고찰. 대한한의학회지. 1997;18(1):5-24.
3. 강관호, 전찬용, 박종형. 뇌졸중환자 290례에 대한 임상적 고찰. 대한한의학회지. 1997;18(2):223-44.

4. 심문기, 전찬용, 박중형. 뇌졸중환자에 대한 연례보고(IV). 대한한의학회지. 1998;19(2):59-74.
5. 고승희, 전찬용, 박중형. 뇌졸중환자에 대한 연례보고(V). 대한한의학회지. 2000;21(3):129-39.
6. 이청정혜, 홍의실, 백은기 등. 뇌졸중환자에 대한 연례보고(VI). 대한한의학회지. 2001;22(3):81-91.
7. 최유경, 홍의실, 백은기 등. 뇌졸중환자에 대한 연례보고(VII). 대한중풍학회지. 2001;2(1):1-8.
8. 한지완, 고호연, 임영남 등. 뇌졸중환자에 대한 연례보고(2002년). 대한내과학회지. 2003;24(3):604-15.
9. 임영남, 심성용, 고호연 등. 뇌졸중 환자에 대한 연례보고(2003년). 대한중풍학회지. 2005;6(1):33-43.
10. Murray CJL, Lopez AD : Mortality by cause for eight regions of the world Global Burden of Disease Study. Lancet. 1997;349:1269-1279.
11. 통계청. 시도/사망원인(103항목)/성/연령(10세계 급)별 사망. 2004. Available from : URL: http://kosis.nso.go.kr/cgi-bin/sws_999.cgi?ID=DT_1B34008&IDTYPE=3&A_LANG=1&FPUB=3&SELITEM=0.1.2
12. 권도익, 고창남, 조기호, 김영석, 배형섭, 이경섭. 한방병원심계내과 입원환자에 대한임상적 연구. 경희의학. 1996;12(2):200-13.
13. 정한영 외. 뇌졸중환자의 재활치료시점에서의 평가와 기능적 회복에 관한 연구. 대한 재활의학과학회지. 1991;15:398-404.
14. 박중구, 김기순, 김춘배, 이태용, 이덕희, 고광옥 등. 뇌혈관질환 발생 위험요인 구명을 위한 코호트내 환자-대조군 연구. 예방의학회지. 2001;34(2):157-65.
15. 오세봉. 뇌졸중에 대한 동서의학적 고찰. 대한한의학회지. 1986;7(2):43-6.
16. 양인명, 김명식, 배중화 등. 뇌전산화 단층촬영에 의한 뇌졸중의 분류. 순환기. 1982;12(2):359-65.
17. 김기한. CT brain scan을 이용한 뇌졸중의 감별진단. 대한내과학회잡지. 1980;23:620.
18. 양인명, 김봉희, 송정상 등. 뇌졸중의 임상적 고찰. CT에 의한 분류를 중심으로. 대한내과학회잡지. 1982;25:174.
19. 송일한, 오동환, 강홍선 등. 우리나라 뇌졸중의 최근 10년간의 변화양상에 대한 연구. 대한내과학잡지. 1992;43(5):637-44.
20. 민광기, 변동일, 김성근 등. 뇌졸중의 임상적 고찰. 대한내과학잡지. 1988;31(4):409-419.
21. Lee SB, Roh JK, Yoon BW et al. Epidemiology of cerebrovascular disease in Korea : a collaborative study, 1989-1990. J Korean Med Sci. 1993;8(4):281-9.
22. Smirk FH. The prognosis of untreated and treated hypertension and advantage of early treatment. Am Heart J. 1972;83(6):825.
23. 황석재, 송정상. 우리나라 뇌졸중의 최근 20년간 변화 양상에 대한 연구. 경희대학교논문집. 2000.
24. Schmidt EV, Smimov VE, Ryabova VS. Results of the seven-year prospective study of stroke patients. Stroke. 1988;19:942-9.
25. Aram V, Chobanian, George L, Bakris, Henry R, Black et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. JAMA. 2003;289(19):2560-72.
26. The Third Report of the National Cholesterol Education Program(NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). National Cholesterol Education Program. National Heart, Lung, and Blood Institute. National Institutes of Health. NIH Publication No. 02-5215, September2002. Circulation. 2002.;106(25):3143-421.
27. 전상윤, 강화정, 공석 등. 뇌졸중 환자에 있어 고지혈증의 분포 및 혈중지질의 경시적 변화. 대한한방내과학회지. 1998;19(2):60-80.
28. 이병인. Classification of acute ischemic stroke. 제 1회 연세의료원 뇌졸중 심포지움. 1998:7-27.
29. WHO Task Force on Stroke and Other Cerebral Disorders. Recommendations on stroke prevention, diagnosis, and therapy : report of the WHO Task Force on Stroke and Other Cerebral Disorders. Stroke. 20:1407-31.