

중풍환자의 초발군과 재발군에 관한 임상적 고찰

박숙자, 권정남, 김영균

동의대학교 한의과대학 심계내과학교실

A Comparative Study between First Attack and Reattack Groups in C.V.A

Suk-Ja Park, Jung-Nam Kwon, Young-Kyun Kim

Department of internal medicine, college of oriental medicine, Dongeui University

Objectives : This study was designed to investigate significant differences between the first attack and reattack groups to form fundamental data for decreasing recurrence and secondary prevention of stroke.

Methods : I studied 204 patients admitted within 7 days of onset, after the diagnosis of stroke, in the Oriental Medical Hospital of Dongeui University from February to July in 2001.compared the reattack group with the first attack group for risk factors, clinical symptoms and progress, average mark and degree of improvement in Activity Index.

Results :

1. Meaningful risk factors associated with the reattack group were male sex, a past history of hypertension and transient ischemic attack, and a family history of stroke.
2. The reattack group had conscious or cognitive disorder in early stage of onset, dysphagia, constipation, urinary incontinence, visual field defect in acute stage, high blood pressure and tachycardia in abnormal vital sign in acute stage, neuropsychosis, shoulder pain and rigidity, and pneumonia in complications more than the first attack group.
3. In Activity Index, the average mark of reattack group was lower than that of the first stroke group and improvement of the reattack group was delayed compared with the first attack group.

Conclusions : The reattack group had more severe symptoms and clinical progress than the first attack group. (*J Korean Oriental Med 2002;23(3):119-133*)

Key Words: Comparison, first attack group, reattack group.

緒論

뇌졸중은 주로 한의학의 中風의 범주에 속하는 질병

환으로 內經¹⁾에서 중풍을 지칭한 것으로 보이는 薄厥, 大闕, 偏枯, 偏風, 身偏不用, 痲風 등이 수록된 이래로 여러 醫書에서 언급되어져 왔으며, 대부분 五志過極, 飲食不節, 火, 氣虛, 濕痰, 熱등의 원인에 의하여 陰陽이 失調되고 臟腑의 氣가 偏向되어 氣血이 錯亂된 所致로 발병한다 하였다²⁾. 중풍은 일반적으로 한방치료가 우수하다고 여겨지고 있으며, 현재 한방병원 입원환자의 거의 대부분을 중풍환자가 차지하고

· 접수 : 2002년 6월 4일 · 채택 : 2002년 6월 26일
· 교신저자 : 김영균, 부산시 진구 양정 2동 산 45-1 동의대학교 부속 한방병원
(Tel. 051-850-8621, Fax. 051-867-5162, E-mail: ykkim@dongeui.ac.kr)

있을 정도로 중풍의 한방치료에 대한 기대와 관심이 높아지고 있는 추세에 있다³⁾. 중풍은 일단 발병하면 예후가 불량하여 사망률이 높고 사망하지 않더라도 半身不遂, 言語不利, 口眼喎斜, 神志不清과 같은 후유증이나 합병증을 남겨 환자 본인은 물론 가정적으로나 사회 경제적으로 큰 피해를 입히고, 재발율이 높으며⁴⁾ 재발하였을 경우 예후가 더욱 좋지 않은 것으로 알려져 그 예방 및 조기치료는 사회적으로도 중요한 의의를 갖는다. 또한 중풍의 재발은 환자의 삶의 질에 있어 심각한 결과를 초래함으로 평상시 중풍의 재발과 관련된 위험인자에 대한 지속적인 관리와 뇌졸중의 위험도가 높은 환자에서 예방과 교육의 역할이 강조되고 있는 시점이기도 하다.

이에 저자는 동의대학교 한의과대학 부속한방병원에 입원한 중풍환자 중 이전에 뇌졸중의 과거력이 있었던 환자와 뇌졸중의 과거력이 없는 환자를 대상으로 그 위험인자의 분포와 두 군간의 임상적 증상과 기능 회복도의 차이를 살펴봄으로써 뇌졸중의 재발에 영향을 미치는 요인과 임상경과를 파악하여 이를 토대로 치료와 이차예방 교육을 담당하는 의료진이나 환자 가족들에게 적절한 정보를 제공하는데 도움을 주고, 아울러 앞으로 중풍의 재발 방지를 위한 이차예방과 교육연구에 기초자료로 하고자 하였다.

연구 對象 및 方法

1. 연구 대상

2001년 2월부터 2001년 7월까지 동의대학교 한의과대학 부속한방병원에 신경학적 임상소견 및 B-CT scan, B-MRI scan으로 중풍으로 확진되어 입원한 환자 중, 중풍의 과거력이 있었던 환자(이하 재발군) 86명과, 중풍의 과거력이 없었던 환자(이하 초발군) 118명을 대상으로 하였다. 비교적 변화가 많은 급성기 때의 임상경과를 살펴보기 위하여 발병 후 7일 이내에 한방병원에 입원하여, 6주까지의 임상경과를 추적할 수 있는 환자를 대상으로 하였다. 단, 최초 발병시 증상에 대한 정보를 얻기 힘든 경우, 조기 퇴원 및 외래치료 불이행으로 6주 동안의 추적이 곤란한 경우

와 재발군에 있어서 중풍의 과거력으로 일과성 뇌허혈 발작과 같이 1일 이내에 증상이 소실된 경우, 痺症, 振顫, 두통, 현훈 등 중풍 전조증으로 추측되는 경우는 대상에서 제외하였다.

2. 연구 방법

실문지를 통하여 환자의 성별, 연령, 발병시 주소증, 과거력과 평상시 과거력의 치료여부 및 치료형태, 가족력, 중풍 발병전 유인 및 음주, 흡연, 고지혈증, 비만도 등의 위험인자, 발병시 최초 응급처치 및 내원시까지의 경과시간을 조사하였다.

경과기록지를 통하여 급성기 1주일간의 이상 생체징후와 불면, 흥민, 3일 이상의 대변불통, 소변불리, 연하장애, 의식장애, 시야장애, 두통, 현훈 등의 급성기 병발증 및 입원 치료중의 합병증, 후유증, 입원일수 등을 조사하였다.

과거력에 있어서 고혈압의 진단은 중풍이 발생하기 전에 이미 고혈압 진단을 받았거나, 입원당시에는 고혈압의 유무를 알고 있지 못하였으나 입원 후 임상적으로 안정화된 이후에도 지속적으로 혈압이 160/95mmHg 이상이어서 항고혈압제의 투약이 필요하였던 경우로 정하였고⁵⁾ 뇌졸중 초기의 일시적 혈압상승은 제외하였다⁶⁾. 당뇨병의 진단은 과거에 최소한 2회 이상 실시한 공복시 혈당이 140mg/dl 이상이고 식후 2시간 후 혈당이 200mg/dl 이상되어 당뇨병으로 진단 받았거나 입원 중 당뇨병으로 진단되어 퇴원시 혈당 강하제 및 인슐린 투여를 필요로 하는 경우로 정하였고 뇌졸중 초기에 일시적으로 혈당 상승 후 정상화된 사람은 제외하였다⁷⁾ 심장질환은 협심증, 심근경색 등의 기왕력이 있거나, 입원후 심전도 및 심초음파 검사에서 심방세동이나 심근경색, 심실혈증, 심판막증으로 진단된 경우로 정의하였으며, 좌심실 비대, 심실이완이상과 같이 고혈압과 고연령군에서의 비 특징적인 소견은 제외하였다⁸⁾.

위험인자에 있어서 음주와 흡연은 뇌졸중 발병 전 1년 이내의 습관적인 흡연, 음주여부로 정하였고, 고지혈증은 혈중 Cholesterol 수치가 240mg/dl 이상이거나 Triglyceride가 200mg/dl 이상인 경우로 정하였다⁹⁾.

비만은 현재 국내에서 사용하고 있는 가장 일반화되어 있는 비만지수인 체질량지수(Body Mass Index)를 측정하여(BMI=체중(kg)/신장²(m)²) 25 이상을 비만으로 진단하였다¹⁰⁾.

이상 생체징후는 발병 후 1주간 관찰한 것으로 고혈압은 170/100mmHg 이상인 경우, 발열은 37도 이상, 서맥은 60회 이하, 빈맥은 90회 이상, 과호흡은 30회 이상, 고혈당은 공복시 혈당이 250mg/dl 이상인 경우로 정하였다.

초발군과 재발군의 정신적 능력, 운동능력, 일상생활기능에 따른 평가와 호전도는 Activity Index(이하 AI)를 이용하여 발병시, 2주 후, 4주 후, 6주 후로 나누어 평가하였다. 또 호전도 측정은 2주에서 발병시 까지, 4주에서 2주까지, 6주에서 4주까지의 평균점의 차이로 정하였다.

3. 통계 방법

통계프로그램은 SAS 8.3 ver.을 사용하였으며, T-Test, Chi-square를 사용하여 P<0.05를 유의성이 있는 것으로 하였다.

研究結果

1. 성별, 연령별 분포

(1) 초발군은 118명으로 남자, 여자가 각각 50명

(42.37%), 68명(57.63%)이며, 재발군은 86명으로 남자, 여자는 각각 53명(61.63%), 33명(38.37%)이었다. 초발군에서는 여자의 비율이 57.63%로 더 많은 비중을 차지하고 있으나 재발군에서는 남자가 61.63%로 더 많은 비중을 차지하여 재발에 있어서 남성의 비율이 여성에 비하여 유의성 있게 높은 것으로 나타났다(P< 0.01)(Table 1).

(2) 초발군과 재발군의 평균연령은 각각 64.13±11.57(Mean±SD)세, 64.90±9.21(Mean±SD)세로 나타났다으며, 연령의 범위는 28세에서 82세로 10세 단위별 분포에서는 두 군 모두에서 비슷한 분포를 보이고 있는데 60대가 초발군, 재발군 각각 47명(39.83%), 39명(45.35%)으로 가장 많이 나타나고, 그 다음이 70대로 나타나고 있으며, 각 군간의 유의한 차이는 없었다(Table 1).

2. 진단별 분포

초발군의 경우 뇌경색, 뇌출혈이 각각 97명(82.20%), 21명(17.80%)이고, 재발군의 경우 각각 83명(96.51%), 3명(3.49%)으로 나타나 재발군의 경우 초발군에 비해 뇌출혈보다 뇌경색의 발병이 유의하게 높은 것으로 나타났다(P< 0.01)(Table 1).

3. 발병시 주요증상별 분포

초발군에서는 좌 반신불수, 우 반신불수가 각각

Table 1. Comparison of Sex, Age, Impression between First attack Group and Reattack Group

		First attack group	Reattack group	Chi - square
Sex	Male	50(42.37%)	53(61.63%)	0.0049**
	Female	68(57.63%)	33(38.37%)	
Age	M±SD	64.13±11.57	64.90±9.21	0.4965
	under 40	4 (3.39%)	0(0.00%)	
	40	6 (5.08%)	5(5.81%)	
	50	19 (16.44%)	15(17.44%)	
	60	47 (39.83%)	39(45.35%)	
Impression	70	36 (30.52%)	25(29.07%)	0.001**
	over 80	6 (5.08%)	2(2.33%)	
	Cbr-inf.	97(82.20%)	83(96.51%)	
	ICH	21(17.80%)	3(3.49%)	

**P< 0.01

† Values are Number(percentage) or Mean and Standard Deviation.

‡ Cbr-inf. indicates cerebral infarction ; ICH, intracranial hemorrhage.

58명(49.15%), 60명(50.85%)으로 비슷한 분포를 보이고, 재발군에서는 각각 47명(54.65%), 39명(45.35%)으로 좌 반신불수가 더 많은 것으로 나타났으나 통계적인 유의성은 없었다. 재발군에서 의식 및 인지장애가 28명(32.56%)으로, 초발군의 15명(12.71%)에 비해 유의하게 많이 나타났고($P < 0.01$), 그 외 다른 증상들은 두 군 모두 비슷한 분포를 보이고 있었다(Table 2).

4. 발병시 유인별 분포

초발군의 경우에는 육체적인 피로가 47명(39.83%)으로 가장 많았으며 그 다음이 정신적인 스트레스로 45명(38.14%)을 차지하였고, 재발군에서는 정신적인 스트레스가 37명(43.02%)으로 육체적 피로 29명(33.72%)보다 더 큰 유인으로 나타났으나 통계적인 유의성은 없었다. 초발군의 경우 유인이 없는 경우가 20명(16.95%)으로 재발군 7명(8.14%)에 비해 많았으나 유의성은 없었고, 재발군의 경우 타 질환을 앓고 있거나 치료중인 경우가 26명(30.23%)으로 초발군 22명(18.64%)에 비해 유의하게 많은 것으로 나타났

다($P < 0.05$). 음주, 食滯 등의 飲食不節은 초발군, 재발군에서 각각 7명(5.93%), 8명(9.30%)으로 비슷하였다. 타 질환의 경우 감기, 몸살이 가장 많았고, 그 외 치과치료, 치매, 두통, 심장병, 식도정맥류 수술, 전립선 수술, 요통 등으로 조사되었다.

5. 과거력별 분포와 관리형태

초발군에서 과거력이 있는 사람과 없는 사람이 각각 92명(77.97%), 26명(22.03%)이고, 재발군에서는 85명(98.84%), 1명(1.16%)으로 재발군에서 초발군에 비해 과거력이 유의하게 많은 것으로 나타났다($P < 0.0001$). 두 군 모두에서 고혈압이 가장 많았는데, 특히 재발군에 있어서는 69명(80.23%)으로 초발군 63명(53.39%)에 비해 유의하게 많은 것으로 나타났다($P < 0.0001$). 그 외 Transient ischemic attack(이하 TIA)이 재발군에서 34명(39.53%)으로 초발군 28명(23.73%)에 비해 유의하게 많았으며($P < 0.05$), 당뇨, 심장질환, 선천성 뇌혈관 기형은 두 군간에 유의한 차이가 없었다(Table 3).

과거력의 치료여부에 있어서 두 군 모두 치료를

Table 2. Comparison of Chief Complaints in Early Stage of Onset between First attack Group and Reattack Group

	First attack Group	Reattack Group	Chi - square
Lt. hemiparesis	58(49.15%)	47(54.65%)	0.4378
Rt. hemiparesis	60(50.85%)	39(45.35%)	0.3102
Aphasia	7(5.93%)	6(6.98%)	0.7630
Sensory disorder	12(10.17%)	13(15.12%)	0.4247
Headache, Dizziness	29(24.58%)	25(29.07%)	0.4725
Nausea, Vomiting	0(0.00%)	3(3.49%)	0.4100
Conscious, Cognitive Disorder	15(12.71%)	28(32.56%)	0.0006**

**: $P < 0.01$

† Values are Number(percentage)

Table 3. Comparison of Past History between First attack Group and Reattack Group

	First attack Group	Reattack Group	Chi - square
Hypertension	63(53.39%)	69(80.23%)	<0.0001***
Diabetes Mellitus	35(29.66%)	29(33.72%)	0.5374
Heart Disease	26(22.03%)	25(29.07%)	0.2518
T I A	28(23.73%)	34(39.53%)	0.0118*
A V M	0(0.00%)	3(3.49%)	0.4100

*: $P < 0.05$, ***: $P < 0.0001$

† Values are Number(percentage)

‡ TIA indicates transient ischemic attack ; AVM, arteriovenous malformation.

한 경우가 유의하게 많았는데($P < 0.0001$), 특히 재발군에서는 68명(79.98%)으로 초발군 60명(65.22%)에 비해 치료를 한 경우가 유의하게 많았다($P < 0.05$). 관리형태에 있어서 초발군, 재발군 모두 지속적이고 꾸준한 치료를 한 경우가 각각 35명(58.33%), 39명(57.35%)이고 일시적이고 간헐적으로 치료를 한 경우가 각각 25명(41.67%), 29명(42.65%)으로 꾸준한 치료를 한 경우가 많았으나 두 군간의 차이에 대해서는 통계적으로 유의성이 없었다.

6. 가족력별 분포

가족력에 있어서 두 군 모두 중풍을 가진 경우가 초발군에서는 35명(29.66%), 재발군에서는 38명(44.19%)으로 가장 많았으며 또 재발군에서 초발군에 비해 유의하게 많은 것으로 나타났다($P <$

0.05)(Table 4).

7. 위험인자별 분포

위험인자에 있어서는 흡연이 초발군과 재발군에서 각각 45명(38.14%), 42명(48.84%)으로 가장 많았고, 초발군에서는 고지혈증이 42명(35.59%), 재발군에서는 음주가 24명(27.91%)으로 그 다음으로 많았으나, 위험인자에 대한 두 군간의 차이에 대해서는 유의성이 없었다(Table 5).

8. 발병시 최초 응급처치 및 내원시까지의 경과시간

발병시 최초 응급처치에 있어서 한방처치를 받은 경우는 초발군과 재발군에서 각각 48명(40.68%), 41명(47.67%)으로 재발군에서 더 많은 비중을 차지하나 유의성은 없었고, 양방 처치를 먼저 받은 경우는

Table 4. Comparison of Family History between First attack Group and Reattack Group

	First attack Group	Reattack Group	Chi - square
Stroke	35(29.66%)	38(44.19%)	0.0235*
Hypertension	21(17.80%)	22(25.58%)	0.1782
Diabetes Mellitus	8(6.78%)	12(13.95%)	0.0888
Heart Disease	2(1.69%)	5(5.81%)	0.1105

*: $P < 0.05$

† Values are Number(percentage)

Table 5. Comparison of Risk Factors between First attack Group and Reattack Group.

	First attack Group	Reattack Group	Chi - square
Alcohol	34(28.81%)	24(27.91%)	0.8873
Smoke	45(38.14%)	42(48.84%)	0.1270
Hyperlipidemia	42(35.59%)	22(25.58%)	0.1281
Obesity	14(11.85%)	16(18.60%)	0.1795

† Values are Number(percentage)

Table 6. Comparison of Sequele Symptoms between First attack Group and Reattack Group.

	First attack Group	Reattack Group	Chi - square
Major Motor Disturbance	24(20.34%)	37(43.02%)	0.0005**
Minor Motor Disturbance	72(61.02%)	37(43.02%)	0.0081**
Sensory Disorder	11(9.32%)	11(12.79%)	0.4303
Dysphasia	14(11.86%)	25(29.07%)	0.0019**
Headache, Dizziness	21(17.80%)	20(23.26%)	0.3366
Enervation	20(16.95%)	29(37.72%)	0.048**
Cognitive Disorder	8(6.78%)	27(31.40%)	<0.0001***
Gait Disturbance	7(5.93%)	6(6.98%)	0.7630

: $P < 0.01$, *: $P < 0.0001$

† Values are Number(percentage).

각 각 39명(33.05%), 25명(29.07%)으로 비슷하였고, 또 집에서 자락이나, 민간요법을 하거나 침술원이나 지압원에서 치료한 경우는 각 각 15명(12.71%), 15명(17.44%)으로 나타났고, 아무런 처치없이 방치한 경우가 각 각 16명(13.56%), 5명(5.81%)으로 초발군에서 많았으나, 유의성은 없었다.

내원시까지의 경과시간에 있어서는 초발군에서는 1.70 ± 1.11 (Mean \pm SD)일 이내에, 재발군에 있어서는 1.81 ± 1.47 (Mean \pm SD)일 이내로 비슷하게 조사되었다.

9. 후유증별 분포

후유증은 퇴원시 상태에 대한 조사로 초발군에서는 경증 운동장애가 72명(61.02%)으로, 재발군 37명(43.02%)에 비해 유의하게 많았고(P < 0.01), 재발군에서는 인지장애가 27명(31.40%)으로 초발군 8명(6.78%)에 비해 유의하게 많았다(P < 0.0001). 그 외 중증 운동장애가 37명(43.02%), 언어장애가 25명(29.07%), 무기력이 29명(33.72%)으로 초발군에 비해 유의하게 많은 것으로 나타났다(P < 0.01)(Table 6).

10. 양방 협진 현황

재발군이 초발군에 비해 협진을 많이 한 것으로

나타났으며, 특히 신경과 협진이 44명(51.16%)(P < 0.05), 내과 협진이 34명(39.53%), 신경정신과 협진이 8명(9.03%)으로 초발군에 비해 유의하게 많았다(P < 0.01)(Table 7).

11. 합병증별 분포

초발군과 재발군에서 각 각 58명(49.15%), 57명(66.28%)에서 합병증이 나타났는데, 두 군 모두 견관절통 및 관절구축이 각 각 30명(25.42%), 36명(41.86%)으로 가장 많은 합병증으로 나타났다. 재발군의 경우 우울, 섭망, 치매 등의 신경 정신과적인 문제가 32명(37.21%)으로 초발군 9명(7.63%)에 비해 유의하게 많았고(P < 0.0001), 그 외 초발군에 비해 폐렴, 견관절통 및 관절구축이 많이 발생한 것으로 조사되었다(P < 0.05)(Table 8).

12. 급성기 이상생체 징후에 대한 조사

급성기 이상 생체징후는 초발군과 재발군에서 각 각 83명(70.34%), 71명(82.56%)에서 나타난 것으로 조사되었다. 두 군 모두 고혈압이 각 각 57명(48.31%), 59명(68.60%)으로 가장 많이 나타나고, 그 외 빈맥, 고혈당, 발열, 서맥, 과호흡 순으로 비슷한 분

Table 7. Comparison of Cooperative Treatment between First attack Group and Reattack Group.

	First attack Group	Reattack Group	Chi - square
Neurology	41(34.75%)	44(51.16%)	0.0138*
Internal Medicine	23(19.49%)	34(39.53%)	0.0017**
Rehabilitation Medicine	1(0.85%)	4(4.65%)	0.0827
Neurosurgery	6(5.08%)	3(3.49%)	0.5835
Neuropsychology	1(0.85%)	8(9.30%)	0.0037**

*:P < 0.05, **:P < 0.01
 † Values are Number(percentage).

Table 8. Comparison of Complications between First attack Group and Reattack Group.

	First attack Group	Reattack Group	Chi - square
Pneumonia	4(3.39%)	10(11.63%)	0.0215*
Urinary Infection	3(2.54%)	6(6.98%)	0.1278
Neuropsychosis	9(7.63%)	32(37.21%)	<0.0001***
Shoulder pain, Rigidity	30(25.42%)	36(41.86%)	0.0101*

*:P < 0.05, ***:P < 0.0001
 † Values are Number(percentage).

포를 보이고 있는데 그 중, 고혈압($P < 0.01$)과 빈맥($P < 0.05$)이 재발군에서 유의하게 많이 나타난 것으로 조사되었다(Table 9).

13. 급성기 병발증에 대한 조사

발병 후 1주일 내에 수반되는 증상으로 초발군에서는 두통과 현훈이 44명(37.29%)으로 재발군 21명(24.42%)에 비해 유의하게 많았으며($P < 0.05$), 그 외 불면, 3일 이상의 대변불통, 소변불리 증상이 주로 나타났다. 재발군에서는 연하장애가 40명(46.51%), 3일 이상의 대변불통이 45명(52.33%), 소변불리가 41명(47.67%), 시야장애가 32명(37.21%)으로 초발군에 비해 유의하게 많은 것으로 나타났다($P < 0.01$). 그 중 연하장애에 있어서 L-tube를 한 경우가 초발군에서는 3명(2.54%), 재발군에서는 8명(9.3%)으로 나타났고, 소변불리로 요도관 삽입을 한 경우가 초발군에서는 5명(4.24%), 재발군에서는 7명(8.14%)으로 조사되었다(Table 10).

14. 입원일 수에 관한 조사

초발군과 재발군의 입원일 수는 각각 34.48 ± 25.07 (Mean \pm SD)일, 46.23 ± 36.70 (Mean \pm SD)일로 재발군이 초발군에 비해 유의하게 입원 기간이 긴 것으로 나타났다($P < 0.05$).

15. 초발군과 재발군의 AI 측정에 따른 평균값 분석

발병 초기의 AI 평균값은 초발군과 재발군이 각각 70.61 ± 11.68 , 63.88 ± 13.70 이고 2주 후에는 각각 76.75 ± 12.96 , 65.81 ± 14.54 , 4주 후에는 각각 82.18 ± 10.74 , 71.78 ± 14.42 , 6주 후에는 각각 87.92 ± 6.43 , 81.06 ± 9.14 로 조사되었고, 두 군의 평균값의 비교에서는 모든 시점에서 초발군이 재발군에 비해 유의하게 높게 나타났다($P < 0.0001$)(Table 11).

16. 초발군과 재발군의 AI 측정에 따른 기능회복도 평가

초발군과 재발군의 시기에 따른 기능회복도 평가에서는 초발군에서는 발병 초기부터 2주 사이에 6.14

Table 9. Comparison of Abnormal Vital Sign in Acute stage between First attack Group and Reattack Group.

	First attack Group	Reattack Group	Chi - square
HBP	57(48.31%)	59(68.60%)	0.0029**
Mild Fever	13(11.02%)	10(11.63%)	0.8916
Bradycardia	5(4.24%)	8(9.30%)	0.1436
Tachycardia	22(18.64%)	26(30.23%)	0.0397*
Hyper-respiration	0(0.00%)	2(2.33%)	0.0960
HBS	21(17.80%)	21(24.42%)	0.2481

*: $P < 0.05$, **: $P < 0.01$

† Values are Number(percentage).

‡ HBP indicates high blood pressure ; HBS, high blood sugar.

Table 10. Comparison of Intercurrent Symptoms between First attack Group and Reattack Group.

	First attack Group	Reattack Group	Chi - square
Insomnia	41(34.75%)	34(39.53%)	0.4836
Chest Discomfort	29(24.58%)	27(31.40%)	0.2812
Constipation	41(34.75%)	45(52.33%)	0.0090**
Urinary Incontinence	32(27.12%)	41(47.67%)	0.0020**
Dysphagia	27(22.88%)	40(46.51%)	0.0004**
Headache, Dizziness	44(37.29%)	21(24.42%)	0.0355*
Nausea, Vomiting	2(1.69%)	0(0.00%)	0.2250
Visual Field Defect	23(19.49%)	32(37.21%)	0.0041**

*: $P < 0.05$, **: $P < 0.01$

† Values are Number(percentage).

Table 11. Comparison of Activity Index Average between First attack Group and Reattack Group

	Early stage(M±SD)	After 2 weeks(M±SD)	After 4 weeks(M±SD)	After 6 weeks(M±SD)
First attack Group	70.61±11.68	76.75±12.96	82.18±10.74	87.92±6.43
Reattack Group	63.88±13.70	65.81±14.54	71.78±14.42	81.06±9.14
T - Value	3.78	5.65	5.64	5.96
P - Value	0.0002**	<0.0001***	<0.0001***	<0.0001***

** : P < 0.01, *** : P < 0.0001

† Values are Mean and Standard Deviation.

Table 12. Comparison of Degree of Improvement between First attack Group and Reattack Group

	After 2 weeks - Early stage	After 4 weeks - After 2 weeks	After 6 weeks - After 4 weeks	After 6 weeks - Early stage
First attack Group	6.14±4.21	5.43±3.93	5.74±5.92	17.31±7.76
Reattack Group	1.93±5.58	5.97±3.57	9.28±7.26	17.17±8.13
T - Value	5.88	-0.99	-3.71	0.12
P - Value	<0.0001***	0.3230	0.0003**	0.9075

** : P < 0.01, *** : P < 0.0001

† Values are Mean and Standard Deviation.

±4.21로 재발군의 1.93±5.58에 비해 유의하게 호전도가 높고(P<0.0001), 재발군에서는 4주에서 6주 사이에 9.28±7.26으로 초발군의 5.74±5.92에 비해 유의하게 호전도가 높은 것으로 나타났다(P<0.001). 그 외 2주에서 4주 사이의 발병초기에서 6주간의 호전도 차이에서는 통계적인 유의성이 없었다(Table 12).

考 察

중풍의 재발방지와 예방 교육을 위하여 중풍의 발생가능성을 높이는 위험인자에 대한 정확한 연구는 매우 중요시 되며 동서의학적으로 활발한 연구가 이루어지고 있다. 현재까지 많은 연구들이 시행되어 중풍의 위험인자로 고혈압, 심근경색, 심방세동 등의 심장질환, 당뇨병, 고지혈증, 무증상성 경동맥협착증, 흡연, 과음, 일과성 뇌허혈 발작, 뇌졸중의 과거력 등이 인정되고 있고^{11,12)}, 중풍 환자의 예후와 기능 회복도에 영향을 미치는 것으로 고연령과 뇌졸중의 과거력, 발병 초기의 의식장애 및 의존성 반신마비의 존재, 인지장애, 우울증, 대소변장애, 시야장애, 구음장애, 실어증, 사지부종, 전신성 질환의 유무, 병변의 크기와 위치, 재활치료 시작시기 등이 있다고 하였다¹³⁻¹⁸⁾. 이

와 같이 뇌졸중의 과거력은 뇌졸중 발병의 위험인자이자 예후와 기능 회복도에 영향을 미치는 요인으로 급성 뇌졸중 환자의 18-26%에서 1회 이상의 뇌졸중 과거력을 가지고 있으며, Marguadsen은 뇌졸중의 연간 재발율을 8-10%로 보고하고 있다²⁾. 45-65세 사이에 있는 사람은 재발의 가능성이 최초의 뇌졸중 발생율보다 10-20배 가량 높으며, 65세가 지나면 8배 정도로 떨어진다 하였으며²⁾, 뇌졸중 발병 후 일년 내 재발은 6-14%, 5년 내 재발은 20-37%로 보고 된 바 있다¹⁹⁾. 뇌졸중의 재발은 뇌졸중 환자의 치료와 관리 시 자주 접할 수 있는 문제이며, 많은 사람들의 관심사가 되고 있어 서구에서는 이미 활발한 연구가 이루어져 왔으나 국내보고는 아직 많지 않은 실정이다²⁰⁻²²⁾. 이에 저자는 뇌졸중의 과거력을 가진 환자군(재발군)과 뇌졸중이 처음으로 발생한 환자군(초발군)에 대한 비교, 연구를 통하여 재발환자의 위험인자 및 임상적 특징과 경과에 대하여 알아보았다.

이번 연구에서 환자 상태를 평가하는 방법으로 1982년 Hamrin과 Wohlin이 고안한 Activity Index(이하 AI)를 이용하였는데, AI가 중풍환자가 호소하기 쉬운 저림 증세나 통증 등의 감각장애, 시야장애, 두통, 현훈의 증상에 대한 경과를 포함하지 못한 단점

이 있으나 의식장애와 같은 신경학적 검사를 포함하면서 정신적 능력에 대한 항목에 비교적 점수비중이 높고 운동성 평가에도 좌 우측, 상 하지의 기능을 분석하여 평가한 점, 그리고 각 항목별 최대점수가 동일하지 않아 각 항목별 비중에 차이를 둔 점등이 다른 평가방법과 차이가 있고, 각 항목 당 4단계로 점수체계를 단순화하여 평가가 용이하여²³⁾ 이를 채택하였다. AI 검사 항목 중 관절구축과 피부상태에 대한 내용은 비교적 장기간의 관찰을 요하는 것으로 본 연구에서는 제외하였다.

뇌졸중의 성별 발생빈도에 있어서는 국내 보고들이 일치하지 않아 매년 지속적인 고찰이 필요할 것으로 보이는데, 본 연구에서는 초발군에서 여자의 비율이 57.63%로 더 많은 비중을 차지하고 있으나 재발군에서는 남자가 61.63%로 더 많은 비중을 차지하여 남성이 여성에 비해 유의하게 재발이 더 흔한 것으로 나타났다($P < 0.01$)(Table 1). 이는 최²⁰⁾의 보고와 유사한데 남성의 경우 여성보다, 음주, 흡연, 사회적 스트레스에 노출될 기회가 많기 때문에 성별의 변수에 어느 정도 영향을 미쳤을 것으로 보인다.

초발군과 재발군의 평균연령은 각각 64.13 ± 11.57 세, 64.90 ± 9.21 세로 비슷하게 나타났으며, 10세 단위별 분포에서도 비슷한 분포를 보여 두 군간의 연령 차이에는 유의성이 없었으며, 두 군 모두 60대의 연령군이 가장 많았고, 60세 이상의 연령군이 70%이상을 차지하고 있었다(Table 1). 연령에 관한 조사에서 재발은 초발과 마찬가지로 모든 연령층에서 나타나며 60세 이상에서 많이 나타나는 것을 알 수 있었는데, 재발군의 연령분포는 전반적인 뇌졸중에 대한 많은 보고^{3,24-27)}와 일치하였다. 연령이 재발에 미치는 영향에 대하여 본 연구는 60세 이상의 연령층에서 재발이 많은 것으로 조사되었는데, 이는 Petty²⁸⁾, 최²⁰⁾의 보고에서 65세 미만의 연령층에서 이상의 연령층보다 유의하게 누적 재발율이 높다고 한 것과 상반된 결과이며, Minma²⁹⁾의 연령이 증가할수록 더 높은 재발율을 보인다는 보고와 일치한다고 볼 수 있다.

총 204명의 대상자 중 180명(88.2%)의 환자가 뇌

경색으로 입원하였는데 재발의 경우 뇌출혈보다 뇌경색의 발병이 높은 것이 통계적으로 유의하게 인정되었다($P < 0.01$)(Table 1). 이 결과는 최근 10년간 단순 고혈압성 질환인 뇌출혈이 혈압강하제의 투여로 감소하면서 동맥 경화, 심장질환과 관련이 있는 뇌경색이 증가 추세에 있다는 보고와 연관되어질 수 있고, 외과적인 수술 및 양방적인 응급처치를 요하는 뇌출혈 환자에 비해 뇌경색 환자가 월등히 많은 한방 병원 입원 환자의 특수성에서 기인한 것일 수도 있으며, 한 번 뇌에 병변이 생기면 지속적인 순환 부전으로 인하여 재발의 경우 뇌혈관의 폐쇄가 많이 나타나는 원리로 이해하여야 할 것이다.

발병시 증상을 보면 초발군에서는 좌반신불수, 우반신불수가 비슷한 분포를 보이고, 재발군에서는 좌반신불수가 더 많은 것으로 나타났으나 통계적인 유의성은 없었다. 재발군에서 의식 및 인지장애가 유의하게 많이 나타났는데($P < 0.01$)(Table 2), 발병시 의식 및 인지장애의 경우는 神不淸, 嗜眠, 혼돈 상태로 우울, 섬망, 치매 등의 후유증이나 합병증의 인지장애와는 다른 개념이었다. 대부분의 연구^{3,13,17,20,24,25)}에서 발병 초기 의식상태가 낮을수록 기능회복도가 낮은 것으로 보고되어 초기의 의식상태가 기능회복도와 예후에 영향을 미치는 중요한 인자임을 알 수 있었는데, 본 연구에서도 발병시 의식 및 인지장애가 많이 나타나는 재발군이 초발군에 비해 AI 평균값이 낮고, 호전도 또한 낮은 것으로 조사되었다.

발병시 유인에 대하여 본 연구에서는 다른 많은 보고²⁴⁻²⁷⁾에서와 마찬가지로 한의학에서 五志過極, 七情內傷에 해당하는 정신적 스트레스와 房勞, 勞力內傷으로 표현되는 육체적 피로가 중풍의 가장 흔한 유인으로 나타났는데, 초발군의 경우에는 육체적인 피로가 가장 많았으며 재발군에서는 정신적인 스트레스가 육체적 피로보다 더 큰 유인으로 나타났으나 통계적인 유의성은 없었다. 초발군의 경우 유인이 없는 경우가 많고 재발군의 경우 타 질환을 앓고 있거나 치료중인 경우가 유의하게 많은 것으로 나타났는데 ($P < 0.05$), 이로써 중풍환자의 치료와 관리에 있어서 재발방지를 위해서는 기능 회복뿐만이 아니라 元

氣 衰退, 氣虛, 精血衰耗 등의 상태에서 환자의 氣血 상태를 고르게 해주고 면역력을 증가시키는 치료가 필요할 것으로 사료된다.

초발군에서는 과거력이 있는 사람이 77.97%이고, 재발군에서는 98.84%로 재발군에서 유의하게 과거력이 많은 것으로 나타났다($P < 0.0001$). 두 군 모두에서 고혈압이 가장 많았는데, 특히 재발군에서는 초발군에 비해 유의하게 많은 것으로 나타났고($P < 0.0001$), 그 외 일과성 뇌허혈 발작(Transient ischemic attack, 이하 TIA)이 재발군의 과거력으로 유의하게 많아 Jorgensen¹⁹⁾의 보고와 같았다($P < 0.05$)(Table 3). 고혈압은 이미 뇌졸중에 관련된 국내의 많은 보고에서 중풍의 확정적 위험인자로 정립되어 있으나²⁾ 재발에 미치는 영향에 대해서는 아직 의견이 분분하고, 뇌졸중의 발생에 수축기 혈압수치, 이완기 혈압수치가 미치는 영향에 대한 견해도 다양한데, Petty²⁸⁾등은 고혈압이 재발과 유의한 관계가 없다고 하였으나, 본 연구에서는 Hier³⁰⁾, Lai³¹⁾, Jorgensen¹⁹⁾ 등의 보고와 유사하게 고혈압이 재발에 영향을 미치는 인자로 조사되었다. 고혈압의 한의학적 범주는 眩暈, 肝風, 頭痛, 項強으로 볼 수 있으며, 風, 火, 痰, 虛가 主因을 이루고 肝 心 腎 三臟에 영향을 미쳐서 발생한다고 보고 있으므로²⁾ 뇌졸중의 관리에 있어 고혈압을 조절하고 정기적인 검진을 통하여 조기에 발견하여 이에 대한 적절한 치료를 하는 것이 중풍의 재발을 방지하는 방법임을 알 수 있었다. TIA는 객관적으로 그 유무를 입증할 수 있는 방법이 없고 과거의 일과성 신경학적 결손여부를 오직 환자의 기억에 의존하여 환자로부터 청취한 병력에 의해서만 진단이 가능하다는 한계 때문에 그 진단의 정확도에 대해 문제가 제기되기도 한다. 이에 저자는 이³²⁾의 설문내용을 기준으로 한 질문을 통하여 조사한 결과 재발군의 경우 초발군에 비해 TIA가 유의하게 많은 것으로 나타났다. TIA는 독립적으로 발생하기도 하지만 때로는 뇌경색에 선행하여 나타나기도 하는데 김³⁾은 TIA 후 뇌졸중 발생의 위험은 처음 3년 동안은 5%정도이고 3년 후에는 3%정도로 떨어진다고 하였고, 이³²⁾는 뇌경색 환자의 18%에서 TIA가 선행

하였고 최종 발작으로부터 뇌경색에 이르기까지의 기간은 1주일 이내인 경우가 59%에 이른다고 보고하여 TIA에 대한 적극적인 치료와 관리가 절실함을 알 수 있으므로 앞으로 TIA의 빈도, 지속시간, 임상양상에 대한 고찰이 함께 이루어져야 할 것으로 보인다. 최²⁰⁾와 Jorgensen¹⁹⁾, Lai³¹⁾등은 허혈성 심장질환 및 심방세동이, Hier³⁰⁾, Petty²⁸⁾등의 보고에서는 당뇨가 재발에 중요한 위험인자라고 하였으나 본 연구에서는 통계적인 유의성을 찾아 볼 수 없었다.

과거력의 치료에 있어서 두 군 모두 치료를 한 경우가 치료를 하지 않은 사람보다 많았는데 특히 재발군에서 초발군에 비해 치료를 한 경우가 유의하게 많았다($P < 0.05$). 관리형태에 있어서도 두 군 모두 지속적이고 꾸준한 치료를 한 경우가 일시적이고 간헐적으로 치료를 한 경우보다 많았으나 두 군간의 차이에 대해서는 통계적으로 유의성이 없었다. 최²⁰⁾와, 이²¹⁾, 고²²⁾등의 보고에 의하면 과거력에 대한 효율적인 관리와 치료를 하지 않은 군에서 재발율이 높게 나타난다 하였는데 본 연구에서는 초발군, 재발군 모두 과거력을 치료한 경우가 많아 이와 반대인 결과가 나왔다. 이로써 과거력의 치료 여부보다 치료의 질이 더 중요함을 알 수 있었고, 앞으로 과거력을 중복해서 갖는 경우의 치료형태, 부수적인 위험인자와의 상관관계, 치료를 시작한 시점이나 치료기간, 정기적인 검진을 통한 치료의 적정성 여부를 고려한 지속적인 연구가 더욱 필요할 것으로 보인다.

가족력에 있어서 두 군 모두에서 중풍이 가장 많았으며 또 재발군에서 초발군에 비해 유의하게 많은 것으로 나타나($P < 0.05$)(Table 4), 중풍이 어느 정도 유전적인 요인으로 작용함을 알 수 있었다.

위험인자에 있어서는 초발군과 재발군 모두에서 흡연이 가장 많았고, 초발군에서는 고지혈증이, 재발군에서는 음주가 그 다음으로 높이 차지하고 있으나, 두 군간의 차이에 대해서는 통계적으로 유의성이 없었다(Table 5). 흡연과 음주는 여러 연구들에서 허혈성 뇌졸중의 위험인자로 보고되고 있는데, 흡연의 병리학적 기전을 살펴보면 흡연에 의해 혈액 내 섬유소원과 응고 인자들의 농도가 증가하고 혈소판 응집

을 증가시켜 혈전이 발생한다는 기전과 이미 고혈압 등에 의해 죽종성 변화가 초래된 혈관에 손상을 가중시키는 것으로 알려진 바 있다¹²⁾. 최²⁰⁾에 의하면 고도의 음주는 재발의 위험도를 유의하게 증가시킨다고 보고하였는데 이는 고용량의 에탄올이 혈압을 상승시키고 혈소판 응집을 촉진하며 뇌혈관 평활근을 수축시키고 뇌혈류를 감소시켜 뇌경색의 병리와 연관되는 심혈관계에 여러 영향을 미치기 때문이라고 하였다. 본 연구에서는 뇌졸중 발병 전 1년 이내의 습관적 흡연, 음주 여부만을 조사한 것으로 흡연과 음주의 양과 기간, 횟수를 고려한 연구가 더 필요할 것으로 보인다. 또 고지혈증의 경우 동맥경화증 및 관상동맥 질환과 연관되어 뇌경색의 발생과 밀접한 관련이 있다고 알려져 있으나²¹⁾, 흡연과 음주와 함께 재발에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

발병시 최초 응급처치에 있어서는 한방처치를 한 경우가 초발군에서는 40.68%, 재발군에서 47.67%로 가장 많았고, 양방 처치를 한 경우는 초발군에서 33.05%, 재발군에서 29.07%로 비슷하였다. 그 외 집에서 자락이나, 민간요법을 하거나 침술원이나 지압원에서 치료한 후 내원한 경우, 아무런 처치없이 방치한 경우의 순으로 나타났는데 두 군간의 차이에 있어서 통계적 유의성은 없었다. 본 연구를 통해 보면 대다수의 환자들이 중풍으로 의심되면 한방치료를 먼저 받는 경우가 많은데 신경학적인 증상의 진행이 빠른 급성기에 잘 대처할 수 있는 한방치료법 개발 및 응급상황에 대한 처치법이 다각도로 연구되어야 할 것으로 보인다.

내원시까지의 경과시간에 있어서는 초발군에서는 평균 1.70 ± 1.11 일 이내에, 재발군에 있어서는 평균 1.81 ± 1.47 일 이내로 비슷하였다. Feigerson³³⁾은 뇌졸중 환자의 예후에 관하여 증상 발현 이후 입원시 까지 시간이 길수록 예후가 불량한 것으로 보고하여 뇌졸중 환자의 급성기때 뇌부종과 합병증에 대한 적극적이고 신속한 치료는 예후 결정에 필수적인 것이라 하였다. 따라서 뇌졸중의 보다 적극적인 치료를 위해 뇌졸중의 증상에 대한 홍보를 통하여 뇌졸중 발생시 보다 빨리 내원하여 처치를 받도록 해야 할

것이다.

후유증으로 초발군에서는 경증 운동장애가 재발군에 비해 유의하게 많았고($P < 0.01$), 재발군에서는 인지장애($P < 0.0001$), 중증 운동장애, 언어장애, 무기력이 초발군에 비해 유의하게 많은 것으로 나타났다($P < 0.01$)(Table 6). 이는 재발군의 경우 초발군에 비해 그 임상증상이 심하고 기능 회복 또한 느리므로 중증 운동장애가 나타나고, 장기간에 걸쳐 일상생활을 독립적으로 수행하지 못함으로 인해 환자는 무력감과 우울증에 빠지기 쉬우며 반복적인 뇌혈관 질환은 혈관성 치매를 일으키는 원인이 되므로 이와 같은 결과가 나온 것으로 보인다.

재발군이 초발군에 비해 유의하게 협진을 많이 한 것으로 나타났으며, 특히 신경과, 내과, 신경정신과 협진이 유의하게 많았다($P < 0.05$)(Table 7). 이는 재발군이 초발군에 비해 과거력 및 위험인자가 많고 증세가 심하며 기능회복이 느림으로 인해 합병증이 많이 발생되어 나타나는 결과로 보여진다.

재발군이 초발군에 비해 합병증을 가진 사람이 많았으며 두 군 모두에서 견관절통 및 관절구축이 가장 많은 합병증으로 나타났다. 재발군의 경우 초발군에 비하여 우울, 섬망, 치매 등의 신경 정신과적인 문제가 유의하게 많았고($P < 0.0001$), 그 외 폐렴, 견관절통 및 관절구축이 많이 발생한 것으로 조사되었다($P < 0.05$)(Table 8). 뇌졸중의 일반적인 합병증으로 전¹²⁾과 최³⁴⁾는 견부통 및 견관절 구축, 우울증, 폐렴, 낙상 등을 보고하였고, 그 외에도 요로감염, 폐렴, 심근경색, 욕창이 합병증으로 보고되고 있다^{3,24,25)}. 본 연구에서는 재발군에서 유의하게 인지장애가 합병증으로 많이 발생하였는데 이는 뇌졸중의 기왕력이 환자의 인지기능에 영향을 준다고 한 Pohjasvara³⁵⁾의 보고와 일치하였다. 인지장애의 경우 운동기능이 회복되더라도, 일상 생활 동작을 독립적으로 수행하는데 장애를 초래하고¹⁷⁾, 다른 질병으로의 이환율을 높이며 환자의 성공적인 재활을 저해하는 주요요인 중의 하나이므로 뇌졸중 환자의 포괄적인 재활 치료를 위해서는 신체적인 측면에 집중된 재활보다 인지기능의 적절한 평가를 고려한 정신과적인 측면의 재활치료가

함께 시행되어야 할 것이다. 초발군과 재발군 모두에서 이상 생체징후는 비슷한 분포를 보이고 있는데 그 중, 고혈압과 빈맥이 재발군에서 유의하게 많이 발생하였다($P<0.05$)(Table 9). Wallace등⁶⁾은 뇌졸중 발생 초기에 뇌로 가는 혈액 공급량을 높이기 위해서 자율적 조절 기전의 일환으로 혈압이 상승하였다가 10일 후에 자연적으로 감소한다 하였으며, 질병과 입원에 대한 비 특이적인 스트레스로 발병 초기 혈압이 상승한다고도 하여 발병 초기 고혈압의 기전에 대하여 설명하고 있다. 동의보감에서는 맥이 浮遲하면 다스리는 것이요, 大數해서 극하면 다스리지 못하는 것이라 하였고 中風大法에서도 浮遲하면 길하고 疾急하면 흉하다하여 맥의 浮沈과 遲數을 구분하여 예후를 살핀바 있는데 본 연구에서도 비교적 예후가 좋지 않은 數脈과 유사한 빈맥이 재발군에서 많이 나타나고 있었다.

급성기 병발증으로 초발군에서는 두통과 현훈이 재발군에 비해 유의하게 많았으며($P<0.05$), 재발군에서는 연하장애, 3일 이상의 대변불통, 소변불리, 시야장애가 초발군에 비해 유의하게 많은 것으로 나타났다($P<0.01$)(Table 10). 素問 標本病傳論 및 靈樞 病本論에 “小大不利하면 治其標하고 先小大不利 而後生病者는 治其本”이라 하여 대소변통리의 중요성을 설명하였고, 역대 諸書에서 중풍환자의 대소변 不通에 滋潤湯이나 防風通聖散, 三化湯을 쓴다 하여⁷⁾ 임상경험에서 우선적으로 대소변을 통하게 하는 것이 중요하다 하였다. 또 최¹⁴⁾의 보고에서는 대소변 장애는 중풍환자의 기능회복과 상관관계가 있다고 하였고, 김¹⁸⁾과 정¹⁵⁾은 배뇨장애가 있을 때, 송³⁶⁾은 시야장애가 있을 때 예후가 좋지 않은 것으로 보고하였는데, 이는 이러한 동반 증상이 많은 재발군이 초발군에 비해 예후나 기능회복도가 좋지 않음을 간접적으로 시사해 주는 것이라 볼 수 있다. 또한 본 연구에서는 재발군에서 유의하게 연하장애가 많이 나타나고 있는데 이도 역시 예후나 기능 회복에 영향을 미치는 인자로 작용함을 추측할 수 있다.

초발군의 경우 입원 일 수가 평균 34.48 ± 25.07 일이고, 재발군의 경우 46.23 ± 36.70 일로 재발군이 초

발군에 비해 유의하게 입원기간이 길었는데($P<0.05$), 이는 재발군의 증상이 심하고 신경학적 기능회복이 초발군에 비해 느린 것과 연관되어 나타난 결과로 보여진다.

정신적 능력, 운동능력, 일상생활 능력에 대한 각 시기별 AI 평균값의 비교에서는 모든 시기에서 초발군이 재발군에 비해 유의하게 높게 나타났고($P<0.01$, $P<0.0001$)(Table 11), 초발군과 재발군의 기능 회복도 평가에서는 초발군은 발병 초기에서 2주 사이에 재발군에 비해 유의하게 호전도가 높았고($P<0.0001$), 재발군은 4주에서 6주 사이에 초발군에 비해 호전도가 유의하게 높은 것으로 조사되어($P<0.01$)(Table 12), 기능회복도에 있어서 재발환자의 경우 초발군에 비해 기능 회복에 시간이 지연된 것을 알 수 있었다. 발병 초기부터 6주까지의 호전도 차이에서는 초발군이 재발군에 비해 호전도가 약간 높은 것으로 나타났으나, 통계적인 유의성은 없었다.

본 연구에서는 재발환자의 경우, 초발군에 비해 임상 증상이 심하고 AI 평균값 및 기능회복의 시기에서 예후가 불량함을 알 수 있었는데, 이는 정¹⁵⁾, 김등^{18,37)}, 고³⁸⁾, 박³⁹⁾등의 보고와 일치하였으나, 김⁴⁰⁾, 송³⁶⁾, 서⁴¹⁾, Jorgensen¹⁹⁾ 등의 중풍의 과거력은 기능 회복도에 영향을 미치지 않는다는 보고와는 상반된 결과를 나타내었다. 이들 보고는 일반적인 뇌졸중 환자에 대한 기능회복도 평가에서 뇌졸중의 과거력이 하나의 변수로 작용한 것으로, 초발군과 재발군을 위주로 조사한 본 연구와는 대상자의 선정에서 어느 정도 차이가 있음을 고려해 볼 수 있고, 또 이 결과는 동의의료원, 한방병동에 입원한 재발환자를 대상으로 한 것이므로 전체 재발 환자에 대한 대표성을 갖기는 다소 어려움이 있으므로 향후 지속적인 연구가 이루어져야 할 것으로 보인다.

중풍의 재발과 관련된 여러 연구들은 연구 방법, 연구 대상 및 분석 방법 등에 따라 각 각 다른 결과들을 보고하고 있다. Hier등³⁰⁾은 뇌경색 환자의 누적 재발률이 14.1%이었고, 혈압상승, 당뇨병의 과거력이 재발의 위험도를 증가시키고, 원인 불명의 뇌경색이 명확한 뇌졸중의 기전을 가진 경우보다 재발의 위험

도가 더 낮았으며, 다변량 분석에 의하면 이완기 혈압감소, 뇌졸중 또는 당뇨병의 과거력이 없는 경우, 원인 불명의 뇌경색 환자들이 재발의 위험도가 가장 낮다고 보고하였다. Lai 등³⁰⁾은 고혈압, 심근경색, 심부정맥, 당뇨병, 일과성 뇌허혈 발작의 다섯 가지 위험인자들 중 고혈압과 심방세동만이 독립적으로 유의하게 재발 위험도 증가와 관련이 있다고 하였다. Jorgensen 등³¹⁾은 뇌졸중 재발이 23%이었고, 일과성 뇌허혈 발작, 심방세동, 남자, 고혈압이 뇌졸중의 재발과 더욱 연관성이 있다고 하였으며, 사망률은 첫 번째 발생한 경우보다 재발군에서 두 배 가량 증가하였으나, 생존자의 일반적인 신경학적, 기능적 결과와 회복 속도는 두 군간에 차이가 없었다고 하였다. Petty 등²⁸⁾은 뇌졸중 첫 발병 후 1주일에 2%, 1개월에 4%, 1년에 12%, 5년에 29%의 재발률을 보였고, 연령과 당뇨병만이 재발에 대한 유의한 독립적 위험인자로 보고하였다. 문⁴²⁾은 재발에 영향을 미칠 수 있는 변수들 중 정기적으로 병원을 방문하지 않은 경우, 고혈압 관리를 하지 않은 경우, 직계가족 외의 사람이 간병을 한 경우에 통계적으로 의미있게 재발률이 높다고 하였고, 또 최²⁰⁾는 남성, 65세 미만의 연령, 고도 음주, 내원시 200mg/dl 이상의 고혈당치, 치료받지 않은 당뇨병, 허혈성 심장질환이 재발에 유의한 연관이 있는 위험요인으로 보고하였다. 본 연구에서 재발군은 2차 재발의 경우 평균 4년 10개월 후에, 3차 재발의 경우 1년 7개월 후에 재발한 것으로 나타났고, 남성, 과거력을 가진 경우, 과거력 중 고혈압, TIA, 중풍의 가족력을 가진 경우가 초발군에 비해 재발군에서 유의하게 많았다. 환자 개개인에 따라 뇌의 병변 부위, 손상정도, 전반적인 내부상태, 연령 등에 따라 임상경과가 매우 다르므로 초기에 재발환자에 대한 임상경과 및 예후를 설명하기는 어려우나, 본 연구를 통해 보면 재발환자의 경우 발병시 증상으로 의식 및 인지장애가 유의하게 많이 나타났고, 후유증 및 합병증으로도 우울, 섬망, 치매 등의 신경 정신과적인 문제가 많았으며, 급성기 병발증상으로 연하장애 및 3일 이상의 대변 불통, 소변불리, 시야장애가 나타났다. 재발군의 AI 평균값은 초발군에 비해 모든 시기

에서 유의하게 낮아 재발하였을 경우 정신적 능력, 운동능력, 일상 생활능력이 현저히 떨어짐을 알 수 있었다. 그 호전도에 있어서도 외부환경, 재활치료의 내용이나, 환자의 의욕과 동기에 따라 어느 정도 차이가 나지만 6주 동안 관찰한 바에 의하면 전체적인 호전도는 차이가 없었으나 초발군은 발병 후 2주간 호전이 빠른 반면 재발군의 경우는 4주에서 6주 사이에 호전도가 높아 기능이 회복되는데 시간이 지연됨을 알 수 있었다.

본 연구는 동의의료원 한방병동에 입원한 환자를 대상으로 한 것으로 연구대상자의 선정에서 다소 문제가 있고, 비교적 단기간에 연구가 이루어지고, 연구 대상의 숫자가 충분하지 못했다는 점과 6주 동안의 임상경과와 기능 회복정도를 측정한 것으로 그 이후의 상태경과에 대한 정보가 없어 전체의 재발환자를 대표하기는 한계가 있으므로 이를 보완하여 재발환자에 대한 장기적이고 지속적인 임상적 고찰이 이루어져야 할 것으로 생각된다. 또한 향후 뇌졸중의 재발방지를 위해서는 위험인자의 교정 및 이차 예방의 이행이 적극적으로 이루어져야 하며, 이를 위해 일반인과 뇌졸중 환자를 대상으로 활발한 홍보와 교육이 이루어져야 할 것이다.

結 論

2001년 2월부터 2001년 7월까지 동의대학교 한의과 대학 부속한방병원에 중풍으로 입원한 환자 중 재발군 86명과 초발군 118명을 대상으로 두 군간의 일반적인 특징과 6주간의 경과에 대한 임상적 고찰을 실시하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 성별 분포에서 재발군은 남성이 유의하게 많았고, 연령별 분포는 두 군이 비슷하였으며, 뇌졸중의 종류로 재발군의 경우 뇌경색이 거의 대부분을 차지하였다.
2. 발병시 유인으로 재발군에서는 타 질환을 앓고 있거나 치료 중인 경우가 유의하게 많았으며, 재발군의 경우 중풍의 가족력을 가진 경우, 과거력을 가진

경우, 과거력을 치료한 경우, 과거력으로는 고혈압 및 일과성 뇌허혈 발작(TIA)이 유의하게 많았다.

3. 발병시 증상으로는 재발군에서 의식 및 인지장애가 유의하게 많았고, 급성기 병발증으로 초발군에서는 두통, 현훈의 증상이, 재발군에서는 연하장애, 시야장애, 대변불통, 소변불리 등의 증상이 유의하게 많은 것으로 나타났다.

4. 후유증으로 초발군은 경증 운동장애가, 재발군은 인지장애, 중증 운동장애, 언어장애, 무기력이 유의하게 많았고, 합병증에서도 재발군에서 우울, 섬망, 치매 등의 신경정신과적 문제, 견관절통 및 구축, 폐렴이 초발군에 비해 유의하게 많은 것으로 나타났다.

5. 급성기 이상 생체징후로는 재발군에서 고혈압, 빈맥 등이 유의하게 많았고, 신경과, 내과, 신경정신과 협진도 초발군에 비해 많았다.

6. 입원 일 수에 있어서는 재발군이 초발군에 비해 유의하게 길었다.

7. 정신적 능력, 운동능력, 일상생활능력에 따른 AI 평균값은 모든 시기에서 초발군이 재발군에 비해 유의하게 높았으며, 각 시기별 호전도에서 초발군은 재발군에 비해 발병 초기에서 2주 사이에, 재발군은 초발군에 비해 4주에서 6주 사이에 호전도가 유의하게 높았다

參考文獻

1. 王氷 註. 黃帝內經. 서울: 高文社. 1971: 31, 133-135.
2. 김영석. 임상중풍학. 서울: 서원당. 1997: 318, 345, 434.
3. 강관호, 정인용, 박종영. 뇌졸중환자 290례에 대한 임상적 고찰. 대한한의학회지. 1997;18(2):223-244.
4. 정한영. 뇌졸중 환자의 재활치료 시점에서의 평가와 기능적 회복에 관한 연구. 대한 재활의학회지. 1991; 15: 398-404.
5. 어경윤, 변영주. 허혈성 뇌혈관 질환의 병형별 위험 인자의 비교 연구. 최신의학. 1992; 35: 35-44.
6. Wallace JD, Levy LL. Blood pressure after stroke. JAMA. 1981; 246: 2177-2182.
7. Goldstein M, Sartorius N. Who stroke prevention, diagnosis and therapy. Stroke. 1989; 20: 1407-1431.
8. 김정순, 정문호, 양숙자, 허룡, 허봉렬. 일부 농촌 및 중소 도시를 대상으로 한 뇌혈관질환의 위험요인과 관리양상에 대한 연구(Ⅱ). 대한 의학회지. 1984; 6: 112-123.
9. Bierman EL. Harrison's principles of internal medicine. 11th ed. New York: McGraw-Hill Book company. 1988: 1019-1021.
10. 김상만. 우리나라 비만증 환자의 치료지침. 대한가정의학회지. 1998;19(5): 332.
11. 양정인, 나은우, 문혜원, 이일영, 임신영, 박상일. 뇌졸중환자에서 위험인자에 대한 연구. 대한 재활의학회지. 1997; 21(4): 643-651.
12. 전중선, 전세일, 박승현, 백소영, 김동아. 뇌졸중의 최근 역학적 동향. 대한 재활의학회지. 1998; 22(6): 1159-1165.
13. 정원영, 임건환, 오형균, 이승현, 나정균. 급성 허혈성 뇌졸중의 장기 예후에 영향을 주는 요인들. 대한신경과학회지. 1995;13(4): 806-814.
14. 최은정, 이원철. 급성기 뇌졸중환자의 상태와 기능회복도와 의 상관관계. 동국 한의학 연구소 논문집. 1998;6(2): 167-190.
15. 송윤경, 임형호. 뇌졸중의 예후에 영향을 미치는 요인과 기능적 회복에 관한 연구. 한방 재활의학회지. 1999;9(1): 24-40.
16. 신용일, 김연희, 서정환, 김유창. 뇌졸중 환자의 FIM 값에 영향을 주는 요인. 대한 재활의학회지. 1996; 20(4): 833-838.
17. 김혜원, 고영진, 강세운, 장영아. 뇌 손상 환자에서 Mini-Mental State Examination과 기능적 회복의 상관 관계. 대한 재활의학회지. 1998; 22(6): 1179-1184.
18. 김창환, 김세주. 뇌졸중 후 운동기능 회복에 대한 연구. 대한 재활의학회지. 1995;19(1):55-61.
19. Jorgensen HS, Nakayama H, Reith J, Raaschou HO. Stroke recurrence, predictors, severity, and prognosis. The Copenhagen stroke study. Neurology. 1997;48: 891-895.

20. 최진영. 충주지역에서의 첫 뇌경색증 발병후의 생존과 재발에 관한 연구. 대한 뇌졸중학회지. 1999;1(2): 208-218.
21. 이보람; 유경호, 마효일, 정산, 정승철, 이병철. 평촌 신도시 뇌졸중 환자의 이차 예방치료 이행도에 관한 조사 연구. 대한 뇌졸중 학회지. 2000;2(2): 158-162.
22. 고임석, 김형철, 권석범, 황성희, 권기한, 김성민, 송홍기, 이병철. 뇌졸중 환자의 이차예방 이행 순응도: 서울, 경기지역 주민을 대상으로. 대한 신경과학회지. 1999;17(4): 472-477.
23. 박주현, 양승한, 박수열. 뇌졸중 환자에서 기능평가 도구인 Activity Index의 타당도. 대한 재활의학회지. 1998; 22(3): 483-492.
24. 이성훈, 정인용, 박종영. 뇌졸중환자 226례에 대한 임상적 고찰. 대한한의학회지. 1997;18(1):5-24.
25. 강명석, 전인용, 박종영. 뇌졸중 환자 161례에 대한 임상적 고찰. 대한 한의학회지. 1995;16(2): 18-35.
26. 백영규, 임명주, 허미정, 배경일, 안택원, 황치원, 설인찬. 뇌졸중 환자 473례에 대한 임상적 고찰. 대전대체의학. 1999;8(1):171-186.
27. 김승은, 김도형, 고창남, 김용석, 박동원, 이경섭. 한방 병원에 입원한 뇌졸중 환자의 역학적 동향에 대한 임상적 고찰. 대한 한의학회지. 2000;21(4):104-111.
28. Petty GW, Brown RD, Whisnant JP, Sicks JD, Ofallon WM, Wieber DO. Survival and recurrence after first cerebral infarction. A population - based study in Rochester, Minnesota, 1975 through 1989. Neurology. 1998; 50: 208-216.
29. Minma M, Kaarisalo, Pijjo Imminen - Raiha. Atrial fibrillation in older stroke patients: Association with recurrence and mortality after first ischemic stroke. J Am Geriatr Soc. 1997; 45: 1297-1301.
30. Hier DB, Foulkes Ma, Swiontoniowski M. Stroke recurrence within two years after ischemic infarction. Stroke. 1991;22: 155-161.
31. Lai Sm, Alter M, Gary F. A multifactorial analysis of risk factors for recurrence of ischemic stroke. Stroke. 1994; 25: 958-962.
32. 이용석, 윤병우, 노재규. 뇌경색에 선행하는 일과성 뇌허혈 발작에 관한 임상적 고찰. 대한 신경과 학회지. 1996;14(1): 9-16.
33. Feigenson JS, McDowell Fh, Messe P, McCarthy ML, Greenberg SD. Factors "influencing outcome and length of stay in a stroke rehabilitation unit. Stroke. 1977; 8: 651-656.
34. 최경효, 송우현, 전창식, 김철준, 하상배. 뇌졸중 환자의 재활치료 기간 중 발생한 합병증이 예후에 미치는 영향. 대한 재활의학회지. 2001; 25(2): 202-208.
35. Pohjasvara T, Erkinjuntti T, Ylikoski R, Hietanen M, Vataja R, Kaste M. Clinical determinants of poststroke dementia. Stroke. 1998; 29: 75-81.
36. 송윤경, 임형호. 뇌졸중의 예후에 영향을 미치는 요인과 기능적 회복에 관한 연구. 한방 재활의학회지. 1999; 9(1): 24-40.
37. 김민석, 정승현, 신길조, 이원철. Functional Independence Measure를 이용한 뇌졸중 환자의 임상적 관찰. 대한 한방 내과학회지. 1998;19(1): 97-111.
38. 고경덕, 이동원, 신길조, 이원철. 급성 혈전성 뇌경색 환자에서 당뇨군과 비당뇨군의 기능회복도에 관한 연구. 대한 한의학회지. 1998; 19(2): 296-312.
39. 박용수, 박정미, 서정환. 뇌졸중 후 첫 1일의 혈당치가 신경학적 회복에 미치는 영향. 대한 재활의학회지. 1994; 18(1): 160-166.
40. 김경남, 김용기, 송영상, 윤호준, 송윤경, 임형호. 뇌졸중 환자의 기능적 회복에 관한 연구. 한방 재활의학회지. 2001;11(2): 39-50.
41. 서창훈, 권정남, 김영균. 중풍 환자의 예후에 관한 임상적 고찰. 대한 한방내과학회지. 2000;21(1): 146-55.
42. 문자영, 김덕용, 전세일, 김동아, 방인걸. 뇌졸중 환자의 퇴원 후 장기 추적. 대한 재활의학회 추계학술대회 초록집. 2000;28회: 20.