

# 사상체질에 따른 뇌혈관질환 위험인자의 분포에 대한 비교연구

김승은, 김도형, 윤성우, 고창남

경희대학교 강남경희한방병원 한방내과학교실

## Study on the Risk Factors of Cerebrovascular Disease between Sasang Constitutions

Seung-Eun Kim, Do-Hyung Kim, Seong-Woo Yun, Chang-Nam Ko

Department of Oriental Internal Medicine, Kang Nam Korean Hospital, Kyung Hee University

**Objectives** : Many studies have been reported about Sasang constitutional distribution of cerebrovascular disease(CVD) patients. But there has been little study about the risk factors of normal persons between Sasang constitutions. So we studied to evaluate the risk of CVD between Sasang constitutions.

**Methods** : We retrospectively studied subjects without previous stroke(age $\geq$ 40) who visited east-west medical examination center in Kang Nam Korean Hospital, Kyung Hee University for last 2 years(1998. 8. 1. ~ 2000. 7. 31.). Sasang constitutional differentiation was performed by Questionnaire for the Constitution Classification(QSCC) II and subjects who couldn't be classified by QSCC II were excluded.

**Results** : Total 363 subjects participated in this study(Taeyangin 0, Taeumin 103, Soyangin 113, Soumin 92, obscure 55). Diabetes mellitus(p<0.05), hyperlipidemia(p<0.01), obesity(p=0.000) were significantly prevalent in Taeumin. Hypertension and heart disease had no significant difference between Sasang constitutions.

**Conclusions** : This study showed that the risk factors of CVD were more prevalent in Taeumin. Therefore we guess that Taeumin has high risk of CVD

**Key Words** : Sasang constitution, CVD, QSCC II, Taeumin

## I. 緒 論

뇌혈관 질환은 우리 나라에서 전체 사망 원인 중의 1위를 차지하고 있으며, 특히 50대 이상의 연령층에서 사망 원인 중 1위를 차지하고 있다. 최근에는 전체 40대 인구에서 3위, 40대 여성에서 1위를 차지하고 있을 정도로 주요한 질환이다. 근년에 와서는 생활 양식의 변화와 평균 수명의 증가로 인하여 고 연령층이 증가됨에 따라 더욱 더 발생 빈도가 증가하고 있는 추세를 보이고 있다. 뇌혈관 질환 즉 중풍은 일단 발병하면 치명적인 육체적, 정신적 후유증을

남기고, 또 여러 가지 2차적인 문제를 야기하므로 무엇보다도 예방이 중요하다고 할 수 있다. 한의학에서도 '不治已病 治未病'이라 하여 질병에 있어 예방의 관점을 중요시 하였다. 뇌혈관질환의 위험인자로는 고혈압, 심장질환, 당뇨, 고지혈증 등의 선행질환과 흡연, 비만, 음주, 운동부족 및 과로 등의 생활요인이 연관된다고 보고되고 있다.<sup>2,3,4</sup>

사상체질의학에서는 사상인의 모든 질병이 사상인의 性情의 偏急에서 발병한다고 하였다. 중풍의 원인도 체질적 섭생의 불균형에서 오는 만성적 요인에서 그 원인을 찾고 있으며, 질병의 진행

과정도 체질적 차이가 크게 작용한다고 하였다. 또한 중풍의 원인을 소음인은 裏寒病의 心下 痞證으로 보고, 소양인은 裏熱病의 勞心 焦思에서 오는 火氣病證으로 보았으며 태음인은 裏熱病의 肝燥 熱證으로 보았다.<sup>5,6</sup>

중풍과 체질의 관련성에 대한 지금까지의 연구보고에서는 중풍환자 중에 대부분 태음인이 많은 경향을 보였고<sup>7,8,9</sup>, 소양인 많은 경향을 보인 연구도 있었다.<sup>10</sup> 그러나 기존의 연구보고들은 중풍이 발생한 환자들을 대상으로 후향적으로 조사한 것이 대부분이었고, 중풍의 병력이 없는 사람을 대상으로 한 연구 보고는 미약한 실정이다.

이에 저자는 사상체질별 뇌혈관질환의 위험도를 알아보고자 뇌혈관질환의

병력이 없는 사람을 대상으로 사상체질에 따른 뇌혈관질환의 위험인자에 대해 비교 연구한 결과 유의한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

## II. 研究 및 對象方法

### 1. 대상

1999년 8월 1일부터 2001년 7월 31일까지 2년간 경희대학교 강남경희한방병원 동서점진센터에 내원한 환자 중 뇌혈관질환의 위험성이 증가하고 있는 40대 이상인 환자를 대상으로 하였으며, 뇌혈관질환의 과거력이 있거나 QSCC Ⅱ (Questionnaire for the Sasang Constitutional Classification Ⅱ)상 체질이 불분명한 자는 제외하였다.

### 2. 연구 방법

뇌혈관질환의 위험인자에 대해서는 고혈압, 당뇨, 심장질환, 고지혈증, 비만도 등을 조사하였는데, 환자 내원시 병력청취를 통해 일부 질병정보를 얻고 혈액검사, 심전도, 혈압측정, 신체계측, 체중측정 등을 통해서 위험인자의 유무를 판별하였다.

사상체질의 판별은 QSCC Ⅱ를 통해 분석하였는데<sup>11,12,13</sup>, 대상환자 363명중 55명은 QSCC Ⅱ상 체질이 불분명하게 판별되어 제외시켰다.

고혈압은 과거부터 고혈압을 인지하여 현재 관리중이거나 내원 당시 측정된 결과 수축기 혈압이 140mmHg 이상이거나 이완기 혈압이 90mmHg 이상일 때 유효한 것으로 보았고<sup>14</sup>, 당뇨는 과거부터 당뇨를 인지하여 현재 관리중이거나 내원당시 공복혈당이 126mg/dl 이상일 때 유효한 것으로 보았다.<sup>15</sup> 심장질환은 뇌혈관질환의 위험도가 높은 심방세

동, 심근경색, 좌심실비대 등이 있는 경우 유효한 것으로 보았고<sup>16,17</sup>, 고지혈증은 생화학검사상 총콜레스테롤이 240mg/dl 이상이거나 중성지방이 200mg/dl 이상인 경우 유효한 것으로 보았다<sup>18</sup>. 비만도는 Body Mass Index(BMI)가 25이상인 경우 유효한 것으로 보았다.<sup>19</sup>

### 3. 통계 방법

통계분석은 SPSS 7.5 for win을 이용하였다. 사상체질간의 BMI 평균치의 비교는 One-way Anova를 이용하였고, 사상체질간의 고혈압, 당뇨, 심장질환, 고지혈증의 유무에 대한 비교는 chi-square를 이용하여 분석하였다. 두 분석방법에서 p-value<0.05를 유의한 것으로 검증하였다.

## III. 結果

### 1. 일반적 특성

연구대상 총 308명 중 소양인 113명, 태음인 103명, 소음인 92명으로 소양인이 가장 많았다. 각 체질의 평균연령은 소양인 48.5±7.6세, 태음인 47.4±7.3세, 소음인 47.5±6.3세로 소양인의 평균연령이 가장 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다(Table 1)

연구대상자 총 308명 중 남자는 199명, 여자는 109명으로 남자가 많았다. 각 체질의 남녀비는 소양인 2.77:1, 태음인 1.45:1, 소음인 1.49:1로 소양인의 남자비율이 높았으나 통계적으로 유의한 차이가 없었다(Table 1).

각 체질의 BMI 평균수치는 소양인 24.4±5.1, 태음인 30.2±8.4, 소음인 22.5±6.3으로 태음인의 평균수치가 통계적으로 유의성 있게(p=0.000) 높았다(Table 1).

### 2. 사상체질별 뇌혈관질환 위험인자의 비교

고혈압의 경우 총 30명 중 태음인 11명(10.7%), 소양인 11명(9.7%), 소음인 8명(8.7%)으로 태음인에서 비율이 가장 높았으나 통계적으로 유의성은 없었다. 당뇨의 경우 총 25명 중 태음인 12명(11.7%), 소양인 10명(8.8%), 소음인 3명(3.3%)으로 태음인에서 비율이 가장 높았고 통계적으로 유의성 있게(p<0.05) 나타났다(Table 2).

심장질환의 경우 총 32명 중 소음인 13명(14.1%), 태음인 10명(9.7%), 소양인 9명(7.9%)으로 소음인에서 비율이 가장 높았으나 통계적으로 유의성은 없었다. 고지혈증의 경우 총 135명 중 태음인 55명(53.4%), 소양인 48명(42.5%), 소음인 32명(34.8%)으로 태음인에서 비율이 가장 높았고 통계적으로 유의성 있게(p<0.01) 나타났다. 비만도의 경우 총 157명 중 태음인 77명(74.8%), 소양인 53명(46.9%), 소음인 27명(29.3%)으로 태음인에서 비율이 가장 높았고 통계적으로 유의성 있게(p=0.000) 나타났다(Table 2).

## IV. 考 察

한의학에서는 中風, 卒中風, 卒中 등이라 하여 뇌혈관질환에 대해 여러 가지로 표현하고 있는데, 동의보감에서는 사람이 風을 맞으면 갑자기 쓰러져 인사불성이 되거나 정신이 몽매해지고, 수족의 마비, 口眼喎斜가 나타나고 언어가 蹇澁해지거나 不語 증상 및 痰涎이 壅盛해지는 등의 증상이 대표적인 中風證이라고 하였다. 서양의학에서 이런 中風증상이 나타나는 질환으로 뇌혈관질환, 뇌졸중, 뇌염 등 대부분 중추신경계 질환이 속하지만 그 중에 대표적인 것

**Table 1. General Characteristics**

|                     | Soyangin<br>(n=113) | Taeumin<br>(n=103) | Soumin<br>(n=92) | p-value |
|---------------------|---------------------|--------------------|------------------|---------|
| Age<br>(Mean±S.D)   | 48.5±7.6            | 47.4±7.3           | 47.5±            | N.S.*   |
| Male:Female         | 2.77:1              | 1.45:1             | 1.49:1           | N.S.**  |
| BMI †<br>(Mean±S.D) | 24.2±5.1            | 30.2±8.4           | 22.5±6.3         | 0.000*  |

† BMI = Body Mass Index  
\* by One-way Anova  
\*\* by chi-square

**Table 2. Comparisons of CVD Risk Factor in Sasang Constitutions**

|                   | Soyangin<br>(n=113) | Taeumin<br>(n=103) | Soumin<br>(n=92) | p-value          |
|-------------------|---------------------|--------------------|------------------|------------------|
| Hypertension      |                     | 11(9.7)            | 11(10.7)         | 8(8.7) N.S.      |
| Diabetes Mellitus | No.                 | 10(8.8)            | 12(11.7)         | 3(3.3) <0.05**   |
| Heart Disease     | (%)                 | 9(7.9)             | 10(9.7)          | 13(14.1) N.S.    |
| Hyperlipidemia    |                     | 48(42.5)           | 55(53.4)         | 32(34.8) <0.01** |
| Obesity           |                     | 53(46.9)           | 77(74.8)         | 27(29.3) 0,000** |

\*\* by chi-square

이 뇌혈관질환이다.

그 원인에 대해서는 많은 醫家들의 주장이 분분한데 內經이라 唐宋代까지의 內風說, 유하간의 火熱說, 주단계의 濕痰說, 이동원의 虛說, 清代의 瘀血說 등으로 학설이 정립되고 있다. 또한 한 의학에서는 病位, 病因, 症候 및 病態에 따라 中風을 분류하는 데, 病位에 따라 中絡, 中經, 中腑, 中臟으로 분류하고, 病因에 따라 眞中風과 類中風으로 분류하며, 症候에 따라 偏枯, 風痲, 風懿, 風痺로 분류하고, 病態에 따라 中經絡과 中臟腑로 분류한다.<sup>20</sup> 이러한 원인과 분류에 의해 실제 임상에서 침구치료와 약물치료를 병행하고 있다.

체질이론은 [황제내경]의 五態人體像으로부터 시작하여 金元代의 주진형, 明代의 장개빈, 清代의 섭천사, 진널조, 장남, 광조원, 서봉천 등 많은 의가들이 언급하였다. 조선후기에 이제마는 [동의수세보원]에서 의모와 심성, 체질증과 체질병증의 특징에 따라 태양인, 태음

인, 소양인, 소음인으로 분류하고, 사상인에 따른 생리, 병리, 치료 및 양생 등을 제시하였다. 이 중에서 이제마의 사상체질이론은 이론적 근거와 임상적 활용에 있어서 체계적이며 일반적이므로 현재 임상에서 널리 활용되고 있다.<sup>21</sup>

사상체질의학에서는 사상인의 모든 질병이 사상인의 性情의 偏急에서 발병한다고 보았다. 중풍의 원인도 체질적 섭생의 불균형에서 오는 만성적 요인에서 그 원인을 찾고 있으며, 질병의 진행과정도 사상인의 체질적 차이가 크게 작용한다고 하였다. 또한 중풍의 원인을 소음인은 裏寒病의 心下 痞證으로 보고, 소양인은 裏熱病의 勞心 焦思에서 오는 火氣病證으로 보았으며 태음인은 裏熱病의 肝燥熱證으로 보았다.<sup>5,6</sup> 중풍환자와 체질과 연관된 기존의 연구보고들을 살펴보면, 용,<sup>7</sup> 서,<sup>8</sup> 주<sup>9</sup> 등은 중풍환자의 역학적 조사를 통해 체질과의 연관성에서 태음인이 많은 것으로 보고하였고, 최<sup>10</sup>는 소양인이 많은 것으로 보고하

였다. 이러한 연구보고들은 중풍이 발생한 환자를 대상으로 사상체질분포를 조사하였다. 그러나 본 연구에서 저자는 중풍 즉 뇌혈관질환의 병력이 없는 사람을 대상으로 사상체질별 뇌혈관질환의 위험인자의 분포를 조사함으로써 사상체질별 뇌혈관질환의 위험도를 알아보기 위해서 본 연구를 시행하였다.

본 연구에서는 강남경희한방병원 동서검진센터에 2년간 내원한 922명 중 체질분류검사까지 시행한 363명을 연구대상으로 하였으며, 체질분류검사 QSCC II 상 55명은 체질이 불분명한 것으로 판명되어 연구대상에서 제외시켰다.

뇌혈관질환의 위험인자로는 일반적으로 고혈압, 심장질환, 당뇨, 고지혈증 등의 선형질환과 흡연, 비만, 음주, 운동부족 및 과로 등의 생활요인이 연관된다고 보고되고 있는데<sup>22,24</sup>, 흡연, 음주, 운동부족 및 과로 등은 가변적인 요인으로 조사하지 않고, 고혈압, 당뇨, 심장질환, 고지혈증, 비만도 등에 대해서 사상체질별 분포를 조사하였다. 위험인자의 조사는 병력청취를 통해서 기존 질환의 치료나 관리여부를 알아보았고, 검진의 결과를 통해서도 조사되었다. 심장질환의 경우 병력청취, 심전도 검사 그리고 흉부 X선 촬영을 통해서 그 유무를 판별하였는데, 심초음파나 24시간 홀터 모니터 등 더 정밀한 검사는 시행하지 못하였다. 당뇨의 경우에도 병력청취와 공복시 혈당으로만 그 유무가 판별되었고, 더 정밀한 검사는 시행하지 못하였다.

당뇨, 고지혈증, 비만도의 경우 태음인에 있어서 통계적으로 유의성 있게 많았으나, 고혈압, 심장질환의 경우 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 이러한 결과에서 사상체질 중 태음인이 뇌혈관질환의 위험도가 높을 것으로 추측할

수 있고, 이는 기존의 연구보고들<sup>7,8,9</sup>에서 뇌혈관질환의 발병이 태음인에게서 많다는 결과와 상응한다. 본 연구의 결과를 보면 태음인이 비만도에서 통계적으로 유의성이 매우 높았는데, 이는 사상체질의학에서 말하는 사상인의 체형상 태음인이 비만하다는 것과 일치한다. 그리고 서양의학에서 비만도가 높을수록 뇌혈관질환의 발병률이 높다는 연구 보고들을 입증하는 결과라고 할 수 있겠다.

본 연구에서는 고혈압, 당뇨, 심장질환의 경우 대상환자 총 308명 중 각각 30명, 25명, 32명으로 질환자가 적었고, 고지혈증과 비만도의 경우에는 135명과 157명으로 많았다. 이는 대상환자 총 308명 중 40대가 245명으로 79.5%를 차지하여 평균연령이 낮았기 때문이라고 생각된다. 평균 연령이 낮았던 것은 최근 건강에 대한 관심도가 높아져 보다 젊은 연령에서 건강검진을 통해 건강관리를 하고 있다는 것을 알 수 있었다. 본 연구에서는 대상자의 평균연령이 낮아 고혈압과 심장질환에 있어 통계적으로 유의한 차이가 없었으나 향후 연구에서 평균연령이 높아지면 사상체질간의 유의한 차이가 나타날 수 있을 것으로 추측해 볼 수 있다.

본 연구를 시행하면서 아쉬웠던 점이 두 가지 있었다. 첫째는 뇌혈관질환 위험인자의 유무를 판별하는데 있어 정밀한 검사를 시행하지 못한 점이고, 둘째는 연구대상자의 평균연령이 낮았다는 점이다. 향후에는 이러한 점을 보완하여 연구가 시행되었으면 더 훌륭한 결과를 얻을 수 있을 것으로 생각된다.

## V. 結 論

1999년 8월 1일부터 2001년 7월 31일까지 2년간 경희대학교 강남경희한방병원 동서검진센터에 내원한 308명의 환자를 대상으로 사상체질별 뇌혈관질환의 위험인자를 비교연구한 결과 뇌혈관질환의 위험인자 중 당뇨, 고지혈증, 비만도의 경우 태음인에게서 많은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 사상체질 중 태음인이 뇌혈관질환의 위험도에서 다른 체질보다 더 높고, 평소 철저한 예방관리가 필요할 것으로 사료된다.

## 參考文獻

1. 통계청. 1999 사망원인 통계연보. 2000
2. Lenore NJ, Viken LB, Nancy CA, Michael RW. Risk Factor Modification in Stroke Prevention : The Experience of a Stroke Clinic. *Stroke* 1999;30(1):16-20.
3. Carole LH, David JH, George DS. Risk Factors and 20-Year Stroke Mortality in Men and Women in the Renfrew/Paisley Study in Scotland. *Stroke* 1999;30(10):1999-2007
4. Leon AS, John M, Yechiel F, Judith S. Dubbo study of the elderly: Risk factor for ischemic stroke. *Stroke* 1998;29(7):1341-6
5. 송일병. 사상의학적 증풍관리법. 대한한방성인병학회지 1995;1(1):43-9
6. 송일병. 사상의학적 증풍관리의 임상적 연구. 사상의학회지 1996;8(2):117-30
7. 용형순, 고성규. 뇌졸중환자 96례에 대한 임상적 고찰. 대한한방내과학회지 1998;19(1):85-96
8. 서창훈, 권정남, 김영균. 증풍환자의 예후에 관한 임상적 고찰. 대한한방내과학회지 2000;21(1):146-55
9. 주입산, 정현지, 유재연, 한창호, 신동은. 뇌혈관질환환자에 대한 임상적 고찰. 대한한방내과학회지 2000;21(5):791-7

10. 최동기, 김지용, 오연환. 증풍발생과 체질적 소인과의 관련성에 대한 임상적 연구. 대한중풍학회지 2000;1(1):17-23
11. 김선호, 고병희, 송일병. 사상체질분류검사(QSCCⅡ)의 표준화 연구. 사상의학회지 1996;8(1):187-246
12. 이정찬, 고병희, 송일병. 사상체질분류검사(QSCCⅡ)의 타당성 연구. 사상의학회지 1996;8(1):247-94
13. 정현지, 주입산, 유재연, 신동은, 한창호. 사상체질분류검사(QSCCⅡ)를 이용한 체질감별방법에 대한 비교연구. 대한한의학회지 2000;21(4):73-83
14. Ekouevi DK, Foucan L, Deloumeaux J, Bangou J, Haddad A, Kangambega P. Blood pressure in Guadeloupe. Analysis according to classification criteria of the 6th report of the Joint National Committee. *Presse Med* 2000;29(31):1694-7
15. Jennifer M. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus: New Criteria. *Am Fam Physician* 1998;58(6):1355-62
16. Wolf PA, Abbott RD, Kannel WB. Atrial fibrillation as an independent risk factor for stroke: the Framingham Study. *Stroke* 1991;22(8):983-8
17. Thomas M, Bert-Ove O, Birgitta S, Peter E. Ischemic Stroke: Impact of a Recent Myocardial Infarction. *Stroke* 1999;30(5): 997-1001
18. Kinoshita M, Oikawa S, Hayasaka K, Sekikawa A, Nagashima T, Toyota T et al. Age-related increases in plasma phosphatidylcholine hydroperoxide concentrations in control subjects and patients with hyperlipidemia. *Clin Chem* 2000;46:822-8
19. Wofford MR, Andrew ME, Brown A, King D, Pickett RA, Stevens J et al. Obesity Hypertension in the Atherosclerosis Risk in Communities Cohort: Implications of Obesity Guidelines. *J Clin Hypertens* 1999;1(1):27-32
20. 김명석. 임상증풍학. 서울:서원당. 1997:340-5
21. 송일병. 사상체질진단의 객관화 연구에 대한 현황 및 전망. 사상의학회지 1998; 10(1):1-12