

## 혈관성치매에 대한 한·양방 치료약물의 처방 사례연구

최성훈<sup>1)</sup> · 전우현<sup>2)</sup> · 백경민<sup>3)</sup> · 한창현<sup>4)</sup> · 전원경<sup>5)</sup> · 감철우<sup>6)</sup> · 이영준<sup>7)\*</sup>

<sup>1)</sup>대구한의대학교 한의과대학 해부학교실, <sup>2)</sup>대구한의대학교 한의과대학 신경과

<sup>3)</sup>대구한의대학교 한의과대학 심계내과, <sup>4)</sup>한국한의학연구원 문헌연구센터

<sup>5)</sup>한국한의학연구원 신한방제제연구센터, <sup>6)</sup>동의대학교 한의과대학 폐계내과

<sup>7)</sup>대구한의대학교 한의과대학 예방의학교실

## A Case Study on Drug Prescription for Vascular Dementia in Western and Oriental Medicine

Seong Hun Choi,<sup>1)</sup> Woo Hyun Cheon,<sup>2)</sup> Kyung Min Baek,<sup>3)</sup> Chang hyun Han,<sup>4)</sup>  
Won Kyung Jeon,<sup>5)</sup> Cheol Ou Gam<sup>6)</sup> & Young Joon Lee<sup>7)\*</sup>

<sup>1)</sup>Department of Anatomy and Histology, College of Oriental Medicine, Daegu Haany University

<sup>2)</sup>Department of Neurology, College of Oriental Medicine, Daegu Haany University

<sup>3)</sup>Department of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Daegu Haany University

<sup>4)</sup>TKM Information Research Division, Korea Institute of Oriental Medicine

<sup>5)</sup>Center for Herbal Medicine Improvement Research, Korea Institute of Oriental Medicine

<sup>6)</sup>Department of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Dong Eui University

<sup>7)</sup>Department of Preventive Medicine, College of Oriental Medicine, Daegu Haany University

### Abstract

**Objectives:** Vascular dementia is the second common cause of dementia after Alzheimer's disease. It assumed that the ratio of prescription drugs on vascular dementia are quite different from each hospital in Western medicine or Oriental medicine, respectively. The aim of this research is to collect and analyze the ratio of prescription drugs on vascular dementia in Western medicine or Oriental medicine in university hospitals.

**Methods:** We collected and analyzed the data related to prescriptions on vascular dementia in the department of neurology in three university hospitals(A, B, C) and in the department of internal medicine in two Oriental medicine hospitals(Daegu Haany Oriental Hospital, Dong Eui Oriental Hospital).

· 접수: 2011년 11월 30일 · 수정접수: 2011년 12월 22일 · 채택: 2011년 12월 22일

\* 교신저자: 이영준, 대구 수성구 상동 165번지 대구한의대 한의과대학 예방의학교실

전화: 053-770-2279, 팩스: 053-768-6340, 전자우편: gksxntk@dhu.ac.kr

**Results :** In the department of neurology in A university hospital, donepezil(69.1%), memantine(14.0%), rivastigmine(12.3%), galantamine(4.5%) were prescribed in order. In B university hospital, galantamine(57.8%) donepezil(33.3%), rivastigmine(6.7%), donepezil with memantine(4.4%) were prescribed. In C university hospital, donepezil(62.0%), rivastigmine(25.0%), galantamine(7.0%) memantine(6.0%) were prescribed. The average frequencies of prescribed medication in the department of neurology in A, B, C university hospitals were donepezil(54.8%), galantamine(23.1%), rivastigmine(14.7%), memantine(7.4%). In Oriental medicine hospitals, various prescriptions have been used for vascular dementia. Among them, Ansincheongnoetang (安神清腦湯) and Gamijihangeumja(加味地黃飲子) were often prescribed in Daegu Haany Oriental Hospital, and Bojungikgitang(補中益氣湯) in Dong Eui Oriental Hospital, too.

**Conclusions :** Cholinesterase inhibitors such as donepezil, galantamine, rivastigmine and NMDA receptor inhibitor like memantine have been used as a drug of choice for vascular dementia in all surveyed university hospitals. In oriental hospitals, various prescriptions have been used for vascular dementia.

---

**Key words :** Vascular dementia, Cholinesterase inhibitor, Prescription, Memantine

---

## I. 서론

현재 우리나라는 이미 고령화 사회에 진입하였으며 앞으로 고령사회, 초고령사회에 진입할 것으로 예상된다. 이와 같이 사회가 고령화되면서 치매환자 수도 급격히 증가하고 있어서 국내역학조사에 따르면 노인의 치매 유병률이 6.3~13%로 보고되고 있으며 2027년에는 노인 치매환자 수가 약 100만 명에 이를 것으로 예상되고 있다.<sup>1)</sup> 이와 같은 급격한 치매환자의 증가는 환자 자신의 인지장애로 인한 고통 뿐만 아니라 환자 가족의 삶의 질도 떨어뜨리고 더불어 여러 가지 사회적 경제적 부담도 증가시키는 문제점을 일으키고 있다. 따라서 치매환자에 대한 치료 현황 파악과 적절하고 효과적인 예방과 치료의 제공이 매우 필요한 시점이라고 생각된다.

혈관성치매는 치매를 일으키는 원인질환 중에서 알츠하이머병 다음으로 높은 비율을 차지하는 원인질환으로서 예방과 치료의 가능성이 많기 때문에 최근 연구가 활발해지고 있는 질환이다. 현재 혈관성치매에 대한 서양의학적 예방

과 치료의 기본은 대중적 치료요법이라고 할 수 있다. 일차적 예방은 고혈압, 당뇨 등과 같은 뇌혈관질환의 혈관성 위험인자를 조절하는 것이고 대중적 치료로는 혈관확장제, 칼슘채널 차단제, 뇌신경강화제(Nootropics), 항혈소판제, 콜린에스테라제 억제제(cholinesterase inhibitor) 등의 몇가지 약물이 사용된다.<sup>2)</sup> 콜린에스테라제 억제제로는 도네페질(donepezil), 리바스티그민(rivastigmine), 갈란타민(galantamine)이 있으며 이들은 알츠하이머병의 치료제로 먼저 승인이 되었으나 혈관성치매도 콜린성 신경계와 관련있음이 밝혀지면서 최근에는 혈관성치매에도 사용되고 있다. 또한 메만틴(memantin)은 N-methyl-D-aspartate(NMDA)수용체 길항제로서 알츠하이머병과 혈관성치매에 모두 사용되고 있다.<sup>3)</sup> 일반적으로 국내 병원의 혈관성치매 또는 혈관성 경도인지장애(vascular cognitive impairment) 환자에게는 콜린에스테라제 억제제와 메만틴이 1차 선택약으로 많이 처방되고 있다고 알려져 있다. 그러나 국내 각 병원의 사정과 처방하는 의사에 따라서 처방되는 약물의 비율은 상당히 다를 것으로 추측되지만 구체적으로 아직 보고된 바는 없다. 따라서 혈관성치매에 대한 처방 사례 수집은 치매연구의 기초자료로서 의미가

있다고 볼 수 있다.

한의학에서 서양의학적 혈관성치매에 일치되는 기술은 찾기 어려우나 《景岳全書》에서 “痴呆”로 언급되고 《石室秘錄》과 《辨證奇聞全書》에서는 “呆病”이라고 언급된 내용이 유사하다고 보여진다. 한의학에서 치매의 辨證은 주로 呆病과 健忘에 근거하여 이루어지고 있으며 그중에서 혈관성치매의 원인은 주로 痰飲과 瘀血이 주된 病機로 여겨지고 있다. 혈관성치매에 대한 한의학적 치료는 諸醫家の 辨證에 준하여 調氣, 治痰 등의 치료법이 많이 사용되어 왔으며 현대에 와서는 痰飲과 瘀血 위주의 치법이 응용되고 있는 실정이다.<sup>4)</sup> 비록 동일한 질병과 증상을 보이는 환자라도 체질이나 현재의 陰陽氣血 등의 상태에 따라 辨證이 달라지는 것이 한방병리의 특성이다. 따라서 혈관성치매에 대한 한의학적 方劑도 한방병원에 따라서 상당히 상이할 것으로 예측이 된다.

상기와 같은 점을 고려하여 본 연구에서는 의과대학 부속병원 신경과 3곳에서 혈관성치매에 사용하는 약물처방의 사례와 한의과대학 부속병원 2곳에서 혈관성치매에 사용하는 방제 사례를 수집 후 간단한 지견과 더불어 보고하며 향후 혈관성치매 연구의 기초자료로 활용되기를 바라는 바이다.

## II. 연구대상 및 방법

2009년 1월 1일부터 2009년 12월 31일까지 의과대학 부속병원 신경과(3개소; A, B, C, 대학병원)와 한의과대학 부속한방병원(2개소; 대구한의대학교 대구한방병원 심계내과, 동의의료원 한방병원 폐계내과)에서 혈관성치매 및 혈관성 경도인지장애환자의 치료를 위해 사용한 약물의 종류와 사용빈도 자료를 수집하여 내용을 분석하였다. 의과대학과 한의과대학의 자료에는 입원환자와 외래환자에 대한 모든 처방을

포함하였다. 의과대학병원 신경과의 처방사례는 처방수량을 기준으로 하였으며 혈관성치매 및 혈관성 경도인지장애환자로 진단되었으나 약물처방을 받지않은 환자는 제외하였다. 각 약물의 투여경로, 용량을 구분하지 않고 약물명에 따라서 분류, 조사하였으며 치료 중에 처방이 바뀐 경우에는 각각 다른 사례로 다루었다. 한의과대학병원의 처방사례는 처방된 방제명과 사용된 본초의 누적용량, 횟수, 평균용량을 조사하였다.

## III. 결 과

### 1. 의과대학병원 처방사례

A 대학병원 신경과에서는 도네페질(69.1%), 메만틴(14.0%), 리바스티그민(12.3%), 갈란타민(4.5%) 순으로 많이 처방된 것으로 조사되었다(Fig. 1). B 대학병원 신경과에서는 갈란타민(57.8%), 도네페질(33.3%), 리바스티그민(6.7%), 도네페질과 메만틴 동시투여(4.4%) 순으로 조사되었다(Fig. 2). C 대학병원 신경과에서는 도네페질(62.0%), 리바스티그민(25.0%), 갈란타민(7.0%), 메만틴(6.0%) 순으로 조사되었다(Fig. 3). 3개 의과대학 부속병원의 평균 처방빈도는 도네페질(54.8%)이 가장 많이 사용되고 있었고 그 다음으로는 갈란타민(23.1%), 리바스티그민(14.7%), 메만틴(7.4%) 순이었다(Fig. 4).

### 2. 한약처방사례

대구한의대 부속 대구한방병원 심계내과에서는 총 17개의 방제를 사용하였으며 그 중 외래환자의 경우 탕전횟수를 기준으로 安神清腦湯이 5회로 가장 빈도가 높았고 입원환자의 경우 복용일수 기준으로 加味地黃飲子가 2회로 많이 사용되었다. 동의의료원 한방병원 폐계내과에

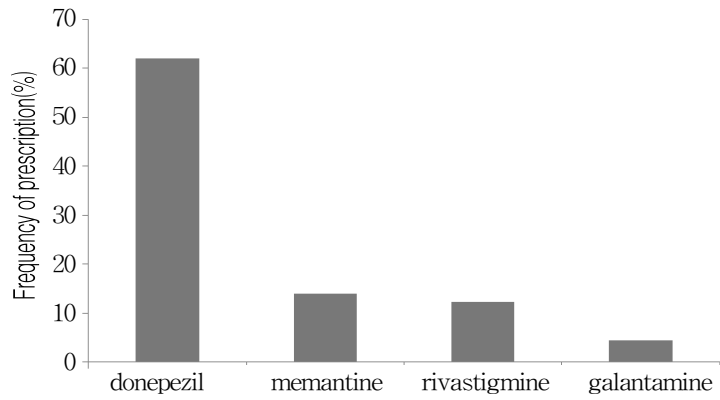


Fig. 1. The frequency of prescribed medication in the department of neurology in A university hospital.

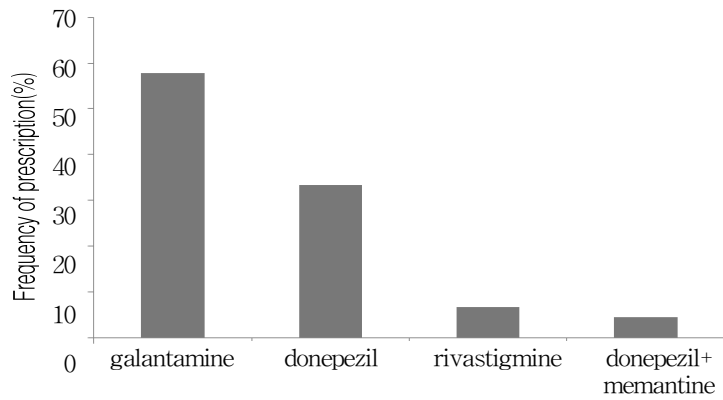


Fig. 2. The frequency of prescribed medication in the department of neurology in B university hospital.

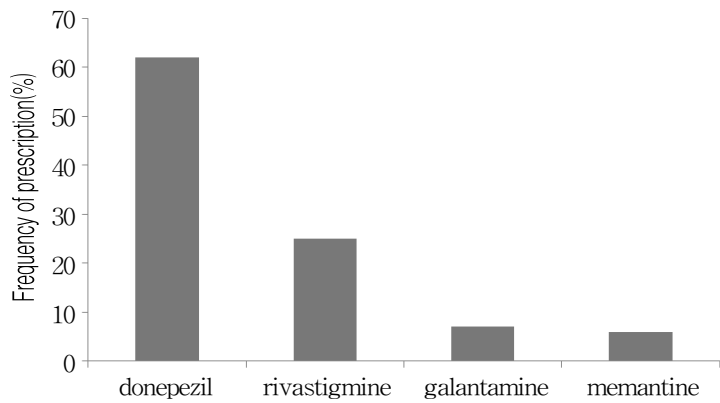


Fig. 3. The frequency of prescribed medication in the department of neurology in C university hospital.

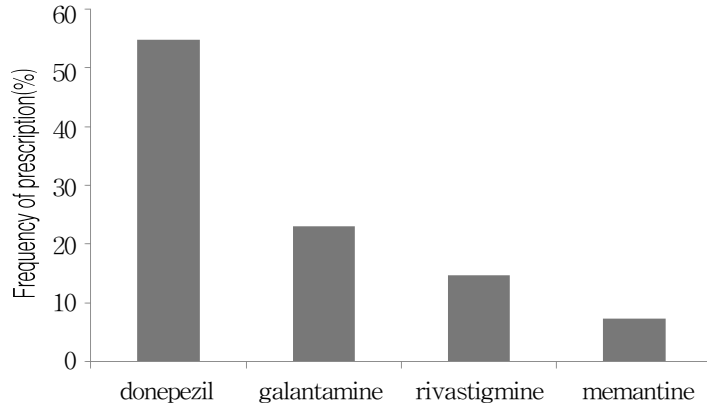


Fig. 4. The average frequency of prescribed medication in the department of neurology in A, B, C university hospitals.

서는 총 21개의 방제를 사용하였고 補中益氣湯加減이 6회로 가장 많이 사용되었다(Table 1). 단일 본초에서는 대구한의대 경우에 누적용량 기준으로는 香附子가 124g, 사용횟수 기준으로

는 當歸가 15회(甘草 17회를 제외할 경우), 평균용량기준으로는 香附子가 10.3g(1회 사용인 連翹를 제외할 경우)으로 조사되어 香附子가 가장 많이 사용되었다(Table 2). 동의대학교 경

Table 1. 한의과대학 부속 한방병원의 혈관성치매 치료 방제

대구한의대학교		동의대학교	
외래	당진 수		
安神清腦湯	5	補中益氣湯加減	6
加味溫膽湯	1	歸脾溫膽湯	1
歸脾溫膽湯	2	星香正氣散	2
補心健脾湯	1	却病增損湯	2
涼膈逍遙散	1	五苓散	1
歸脾逍遙散	1	濟川煎	1
歸脾溫膽湯	1	厚朴湯	1
荊防地黃湯	1	藿香正氣散	1
		寧志化痰湯	1
		老人腎氣丸	1
		加味四物湯	1
입원	복용일 수	十全大補湯	2
補陰湯	1	蒼朮白虎湯	1
補陽還五湯	1	歸仁安神湯	1
加味地黃飲子	2	藿香正氣散(四象方)	1
順氣君子湯 合 四物湯	1	清心蓮子湯	1
清神解語湯	1	清神導痰湯	1
逍遙散	1	八味順氣散	1
加味仁熟散	1	却病延壽湯	1
加減壯原湯	1	加減導痰湯	1
		八味地黃丸	1

Table 2. 혈관성치매 치료에 사용된 단일 본초(대구한의대학교)

약물	누적용량(g)	횟수	평균용량(g)	약물	누적용량(g)	횟수	평균용량(g)
甘菊	3	1	3.0	石斛	12	2	6.0
甘草	44	17	2.6	石菖蒲	40	11	3.6
羌活	8	2	4.0	蘇葉	15	5	3.0
桂皮	6	1	6.0	小茴香	2	1	2.0
藿香	2	1	2.0	熟地黄	100	10	10.0
枸杞子	11	3	3.7	柴胡	26	6	4.3
龜板	40	5	8.0	神曲	2	1	2.0
桔梗	15	5	3.0	連翹	12	1	12.0
南星	4	1	4.0	五味子	11	3	3.7
丹蔘	20	5	4.0	烏藥	4	1	4.0
當歸	72	15	4.8	牛膝	12	3	4.0
大棗	18	9	2.0	元肉	49	9	5.4
桃仁	4	1	4.0	遠志	24	7	3.4
獨活	4	1	4.0	肉桂	4	2	2.0
杜冲	8	2	4.0	肉蓯蓉	12	2	6.0
麥門冬	57	13	4.4	人蔘	27	7	3.9
麥芽	10	2	5.0	皂角刺	4	1	4.0
牡丹皮	8	2	4.0	竹瀝	1	1	1.0
木香	23	8	2.9	竹茹	24	7	3.4
薄荷	10	4	2.5	枳殼	3	1	3.0
半夏	31	8	3.9	枳實	21	6	3.5
防風	12	3	4.0	陳皮	79	13	6.1
白僵蠶	30	7	4.3	車前子	4	1	4.0
白茯苓	60	11	5.5	蒼朮	3	1	3.0
白茯神	60	10	6.0	川芎	9	2	4.5
柏子仁	4	1	4.0	青皮	6	2	3.0
白灼藥	80	13	6.2	梔子	19	8	2.4
白芷	4	1	4.0	澤瀉	8	1	8.0
白蒺藜	20	5	4.0	破古紙	4	1	4.0
白朮	45	8	5.6	巴戟	8	2	4.0
附子	4	1	4.0	香附子	124	12	10.3
砂仁	20	7	2.9	荊芥	4	1	4.0
山楂	34	6	5.7	紅花	4	1	4.0
山茱萸	23	4	5.8	黃芩	4	1	4.0
山藥	4	1	4.0	黃芪	22	4	5.5
酸棗仁	88	10	8.8	黃蓮	16	7	2.3
生薑	33	11	3.0	黃柏	2	1	2.0
生地黃	18	3	6.0	厚朴	2	1	2.0

Table 3. 혈관성치매 치료에 사용된 단일본초(동의대학교)

약물	누적용량(g)	횟수	평균용량(g)	약물	누적용량(g)	횟수	평균용량(g)
葛根	13	3	4.3	生薑汁	3	1	3
甘菊	2	1	2	石膏	20	1	20
甘草	65	21	3	石菖蒲	20	5	4
羌活	3	1	3	蘇葉	22	5	4.4
乾薑	9	4	2.2	熟地黃	28	4	7
乾地黃	10	2	5	升麻	11.4	8	1.4
粳米	12	1	12	柴胡	14.2	8	1.7
桂枝	3	1	3	蓮子肉	8	1	8
貢砂仁	12	3	4	五味子	4	1	4
藿香	29	6	4.8	烏藥	10	3	3.3
枸杞子	8	1	8	龍骨	3	1	3
桔梗	4	1	4	龍膽草	3	1	3
萊菔子	4	1	4	牛膝	26	5	5.2
南星	32	8	4	元肉	44	8	5.5
鹿角	12	3	4	遠志	25	7	3.5
鹿茸	4	1	4	威靈仙	3	1	3
當歸	75	17	4.4	肉桂	12	4	3
大腹皮	13	4	3.2	肉蓯蓉	16	3	5.3
大棗	73	12	6	益智仁	6	2	3
大黃	20	5	4	人參	65	14	4.6
桃仁	15	4	3.7	茵陳	12	1	12
獨活	4	1	4	豬苓	6	1	6
麻子仁	6	1	6	釣鈎藤	6	1	6
麥門冬	19	5	3.8	竹瀝	10	2	5
牡蠣	3	1	3	竹茹	9	3	3
牡丹皮	6	2	3	枳殼	8	2	4
木香	18	6	3	知母	8	1	8
薄荷	4	1	4	枳實	20	6	3.3
半夏	42	9	4.6	陳皮	71	22	3.2
防己	3	1	3	蒼朮	8	2	4
防風	7	2	3.5	川芎	30	6	5
白荳蔻	12	3	4	天麻	10	3	3.3
白茯苓	63	14	4.5	天門冬	4	1	4
白茯苓	34	8	4.2	青皮	6	2	3
柏子仁	6	2	4	梔子	4	1	4
白灼藥	40	9	4.4	澤瀉	19	3	6.3
白芝	16	5	3.2	杏仁	6	2	3
白朮	82	18	4.5	香附子	16	3	5.3
白扁豆	4	1	4	荊芥	4	1	4
附子	2	1	2	紅花	3	1	3
檳榔	4	1	4	黃芩	14	4	3.5
山楂	7	3	2.3	黃芪	55	9	6.1
山茱萸	10	2	5	黃蓮	13	2	3.2
山藥	18	3	6	黃柏	6	1	6
酸棗仁	36	4	9	厚朴	15	4	3.7
桑白皮	6	1	6	豨薟	6	1	6
生薑	80	15	5.3				

우에 누적용량 기준으로 白朮이 82g으로 가장 많이 사용되었으며 사용횟수 기준으로는 陳皮가 22회, 평균용량기준으로는 石膏가 20g으로 가장 많이 사용되었다(Table 3).

#### IV. 고 찰

혈관성 치매는 뇌혈관병변이나 심혈관질환에 의한 허혈성 혹은 출혈성 뇌병변으로 초래되는 인지기능장애라고 정의할 수 있다. 고전적으로는 혈관성치매를 뇌졸중후의 치매처럼 갑작스런 발병을 특징으로 하는 혈관성치매를 가리켰으나 현재는 서서히 발병하고 점진적으로 증상이 악화되는 혈관성치매나 출혈성 치매와 같은 여러 가지 아형을 포괄하는 일종의 질환군으로 생각하고 있다.<sup>2)</sup> 혈관성치매는 고혈압, 당뇨, 고지혈증 등의 혈관성 위험인자의 조절을 통해 치매를 예방하고 진행을 막을 수 있다는 점에서 알츠하이머병과 감별이 중요하다. 또한 혈관성치매 뿐만 아니라 알츠하이머병에도 혈관성 위험인자가 관여하는 것으로 밝혀지면서 혈관성 위험인자의 관리는 더욱 주목 받고 있고 혈관성치매에 관한 연구도 더욱 활발해지고 있는 형편이다. 최근에는 혈관성치매에 대한 개념이 뇌혈관병변으로 인한 인지기능장애를 폭넓게 기술하는 혈관성인지장애(Vascular cognitive impairment)로 대체되는 경향이 있다.<sup>5)</sup> 왜냐하면 혈관성치매를 진단하는 기준이 알츠하이머병에 기초를 둔 치매진단임으로 뇌혈관병변에 의한 혈관성치매를 진단하는데 여러가지 문제점을 내포하고 있기 때문이다. 이런 이유로 본 연구에서는 혈관성치매와 혈관성인지장애 모두에 대한 처방사례를 수집하였다.

일단 혈관성인지장애나 혈관성치매가 진단되면 치료약물을 사용하는데, 혈관성치매에 사용되는 서양의학적 약물은 혈관확장제, 칼슘채널차단제, 뇌신경강화제, 콜린에스테라제 억제제

등과 같이 다양한 약물이 알려져 있다. 그러나 현재 공식적으로 인정되는 약제는 없으며 임상시험의 성공을 근거로 제한적으로 사용되고 있다. 본 연구는 비록 소수의 사례만을 살펴본 것이지만 국내 대학병원 신경과에서 사용되는 혈관성인지장애나 혈관성치매의 1차 선택약물은 주로 콜린에스테라제 억제제와 메만틴임을 알 수 있다.

혈관성치매의 콜린성 신경계 손상에 대해서는 상당히 잘 알려져 있는 편이다. 해마 CA1 신경원은 허혈에 아주 취약하고 basal forebrain의 신경원은 고혈압에 쉽게 손상받는다.<sup>6)</sup> 따라서 뇌혈관병변과 관련된 혈관성치매의 증상에 콜린성 신경계의 영향이 상당할 것으로 추측되고 콜린에스테라제 억제제는 다음과 같은 몇몇 임상시험에서 혈관성치매에 관한 유효한 결과를 보여주고 있다.

도네페질은 강력한 아세틸콜린에스테라제(acetylcholinesterase) 억제제로서 경증에서 중등도의 알츠하이머병 환자의 치료에 사용이 승인된 약제이다. 혈관성치매에 대한 임상시험 결과가 혈관성치매에 효과가 있는 것으로 밝혀져 현재 혈관성치매의 치료에 콜린에스테라제 억제제 중에서 가장 많이 선택되는 것으로 생각된다. Román 등<sup>7)</sup>은 24주간의 도네페질에 대한 대규모 임상연구(n=1,219)에서 도네페질 투약군은 위약군에 비하여 ADAS-COG(Alzheimer's Disease Assessment Scale-cognitive subscale)와 MMSE(Mini Mental State Examination) 평가시에 유의한 인지기능의 향상을 보여주고 전반적 기능(global function)도 CIBIC-plus(Clinician's Interview-Based Impression of Change-Plus) 평가에서 유의하게 향상된 결과를 보여준 바 있다. Black 등은 probable(70.5%), possible(29.5%) 혈관성치매 환자에 대한 임상시험(n=603)에서 도네페질 투약군은 위약군에 비하여 유의한 인지기능의 향상과 전반적 기능의 향상된 결과를 보고하였다.<sup>8)</sup> 갈란타민은 수선화과 식물인 Galantus nivalis에



서 추출한 중추신경계의 가역적 콜린에스테라제 억제제이면서 니코틴성 아세틸콜린 수용체의 조절자(modulator)이다.<sup>9, 10)</sup> Erkinjuntti 등<sup>11)</sup>은 뇌혈관질환 혹은 혈관성치매를 가진 알츠하이머병 환자에게 처치한 연구(n=592)에서 혈관성치매군이 위약군보다 인지기능이 향상됨을 보여준 바 있다. 리바스티그민은 콜린에스테라제와 부티릴-콜린에스테라제(butyryl-cholinesterase)를 동시에 억제하는 약제로서 기억이나 인지기능과 관련있는 해마나 대뇌 신피질에 선택적으로 작용한다고 알려져 있다.<sup>12)</sup> 피질하 혈관성치매 환자에게 22개월 동안 처치하는 소규모 임상시험(n=16)에서 리바스티그민 처치군은 대조군인 아스피린 처치군에 비하여 유의한 행동점수를 보여준 바 있다.<sup>13)</sup> 리바스티그민은 피부에 붙이는 패취형 제제가 부작용이 적게 나타나는데 본 연구에 참여한 일부 대학병원에서는 리바스티그민의 패취형을 처방하고 있었다.

글루타메이트 수용체 중에서 N-methyl-D-aspartate(NMDA) 수용체는 학습과 기억에 관련된다. 글루타메이트에 의한 과도한 NMDA 수용체 자극은 흥분성의 신경독성작용(excitotoxicity)을 유도하고 허혈성 뇌손상을 일으킨다.<sup>14)</sup> 메만틴(Memantin)은 비경쟁적 NMDA 수용체 길항제로서 글루타메이트에 의한 뇌신경의 허혈성 독성손상을 막아주는 작용을 보이므로 혈관성치매에 유용할 것으로 추측되었다. Orgogozo 등은 경증에서 중등도의 혈관성치매 환자에 대한 28주 임상시험(n=321)에서 메만틴 투약군이 위약군에 비하여 ADAS-COG 평가와 MMSE 평가에서 유의한 인지기능향상이 있음을 보고한 바 있다.<sup>15)</sup>

이와같은 여러 가지 임상시험에서 혈관성치매에 유효한 결과가 보고됨으로 콜린성 약제와 메만틴이 알츠하이머병 뿐만 아니라 혈관성치매에도 사용되고 있다. 본 연구결과에 따르면 국내 대학병원 신경과에서는 도네페질이 33.3~69.1%의 범위로 사용되고 있으며 평균 54.8%의

이용률로 가장 많이 사용되고 있었다. 그 다음으로는 갈란타민 23.1%, 리바스티그민 14.7%, 메만틴 7.4% 순이었다. B 대학병원에서는 도네페질과 메만틴이 병용되고 있었다. 중등도 이상 단계의 알츠하이머병에서 메만틴은 인지기능과 일상생활을 향상시키는데 특히 도네페질과 병용시 효과가 더 좋은 것으로 알려져 있다. 혈관성치매에도 도네페질과 메만틴의 병용요법이 사용되고 있는 것을 알 수 있었다. B 대학병원과 C 대학병원은 다빈도 약물에서 현격한 차이를 보이고 있어서 치료약물 선택에서 이러한 결과는 의사의 선호도 등 다른 요인이 작용한 것으로 추측된다. 3개 의과대학 부속병원의 결과임으로 일반적인 결과라고 할 수 없지만 대체로 대규모 임상시험 결과가 있는 도네페질에 대한 선호도가 높다고 할 수 있다.

한의학에서 혈관성치매에 대한 치료는 諸醫家の 病因에 대한 인식에 준하여 化痰熄風, 平肝熄風, 開鬱通竅, 益氣化痰, 養陰生津, 疎肝理氣 등의 다양한 治法이 응용되고 있다.<sup>4)</sup> 본 연구결과에 따르면 한의과 대학 부속한방병원에서 사용되는 약물은 대구한의대 경우에 총 17개의 방제가 사용되었으며 그 중 입원환자의 경우에 安神清腦湯이 가장 많이 사용되었고 외래환자의 경우에 加味地黃飲子가 가장 많이 사용되었다. 安神清腦湯은 《大田大學韓方病院處方集》<sup>16)</sup>에 기재된 처방으로 補陰補血의 효능과 더불어 安神益智, 鎮肝息風, 理氣祛痰, 清熱解毒의 작용이 있어서 임상에서 뇌혈관질환의 調理期, 뇌위축으로 인한 노인성 치매에 활용<sup>17)</sup>되고 있는 처방이며 地黃飲子는 滋腎陰, 補腎陽하고 開竅化痰하는 효능이 있어서 腎氣虛弱으로 인한 중풍증상에 대응되는 처방이다.<sup>18)</sup> 외래환자의 경우에 安神清腦湯이 5회 투여되어 다른 처방에 비하여 대응되었다고 할 수 있으나 입원환자의 경우에 加味地黃飲子가 2회 사용되어 補陰湯 등 1회 사용된 다른 처방보다 대응되었다고 보기는 어렵다. 동의대학교 한방병원에서는 입원,

외래 구분없이 補中益氣湯加減이 가장 많이 사용되었다. 補中益氣湯은 李東垣의 《脾胃論》에 수록된 처방으로 中氣下陷으로 인한 諸證을 치료하는 방제이다. 광범위한 內傷病에 활용되고 中風에도 많이 응용되고 있다.<sup>19)</sup> 그러나 補中益氣湯과 혈관성치매에 대한 연구보고는 아직 없는 형편이다. 본 연구결과에 의하면 동의대 한방병원에서는 補中益氣湯이 혈관성치매에 자주 처방됨으로 補中益氣湯과 혈관성치매에 대한 좋은 연구결과를 기대해 볼 수도 있다고 생각된다. 대구한의대 한방병원과 마찬가지로 동의대학교 한방병원의 경우에도 補中益氣湯加減 이외에도 다양한 처방이 사용되고 있음을 알 수 있다. 질병 치료를 위한 한의학적 접근은 한의 병리학의 특성인 “辨證論治”에 의해 동일한 질병, 동일한 증상을 보이는 환자이더라도 환자의 체질이나 현재의 陰陽氣血 등의 상태에 따라 辨證이 달라지고 거기에 따라 치료법이 결정된다. 따라서 혈관성치매 치료의 경우에도 동일한 과정을 거쳐 진단, 치료가 결정되므로 한방약물의 경우 금번 조사결과와 같이 다양한 방제가 치료 목적으로 활용될 수 있을 것이다.

## V. 결 론

이상과 같이 혈관성치매에 대한 한방과 양방의 치료약물의 처방 사례연구를 통하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 조사에 참여한 3곳의 의과대학 모두 콜린 에스테라제 억제제인 도네페질, 리바스티그민, 갈란타민과 NMDA수용체 길항제인 메만틴을 혈관성치매의 1차 선택약물로 사용하고 있었다.
2. 1차 선택약물 4가지 중에서 대체로 도네페질이 가장 선호되고 있었고 1곳의 의과대학에서는 도네페질과 메만틴이 병용 사용되고 있었다.
3. 대구한의대 한방병원에서는 입원환자에게

安神清腦湯이 가장 많이 처방되었고 외래환자의 경우에는 加味地黃飲子가 가장 많이 처방되었다. 동의대학교 한방병원에서는 입원, 외래 구분없이 補中益氣湯加減이 가장 많이 사용되었음을 알 수 있었다.

4. 한방약물의 경우 금번 조사결과와 같이 다양한 방제가 치료 목적으로 활용될 수 있다고 사료된다.

## 감사의 글

한국한의학연구원 “노인성 정신질환에 대한 한·양방 협진 연구(과제번호:K11222)” 과제의 지원을 받아 수행되었습니다.

## 참고문헌

1. 조맹제. 국내 치매 노인 유병률 현황과 위험요인. 보건복지포럼. 2009; 156: 43-48.
2. Roman GC. Vascular dementia: distinguishing characteristics, treatment and prevention. J Am Geriatr Soc. 2003; 51: 296-304.
3. 대한치매학회. 치매 임상적 접근. 서울; 아카데미아. 2006: 413-425.
4. 최성훈, 구세광, 전우현, 백경민, 한창현, 전원경, 이영준. 피질하 혈관성치매의 진단, 치료 및 예방: 1례 보고와 함께. 대한예방한의학회지. 2010; 14(3): 63-75.
5. Rockwood K. Vascular cognitive impairment and vascular dementia. J Neurol Sci. 2002; 203-204: 23-7.
6. Vinters HV, Ellis WG, Zarow C, Zaias BW, Jagust WJ, Mack WJ, et al. Neuro-pathologic substrates of ischemic vascular dementia. J Neuropathol Exp Neurol. 2000; 60: 658-659.

7. Román GC, Wilkinson DG, Doody RS, Black SE, Salloway SP, Schindler RJ. Donepezil in vascular dementia: combined analysis of two large-scale clinical trials. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2005; 20(6): 338-44.
8. Black S, Román GC, Geldmacher DS, Salloway S, Hecker J, Burns A, Perdomo C, Kumar D, Pratt R; Donepezil 307 Vascular Dementia Study Group. Efficacy and tolerability of donepezil in vascular dementia: positive results of a 24-week, multi-center, international, randomized, placebo-controlled clinical trial. *Stroke*. 2003; 34(10): 2323-30.
9. Heinrich M, Lee TH. Galanthamine from snowdrop—the development of a modern drug against Alzheimer's disease from local Caucasian knowledge. *J Ethnopharmacol*. 2004; 92(2-3): 147-62.
10. Santos MD, Alkondon M, Pereira EF et al. The nicotinic allosteric potentiating ligand galantamine facilitates synaptic transmission in the mammalian central nervous system. *Mol Pharmacol*. 2002; 61: 1222-1234.
11. Erkinjuntti T, Kurz A, Gauthier S et al. Efficacy of galantamine in probable vascular dementia and Alzheimer's disease combined with cerebrovascular disease: A randomised trial. *Lancet* 2002; 359: 1283-1290.
12. Onor ML, Trevisiol M, Aguglia E. Rivastigmine in the treatment of Alzheimer's disease: an update. *Clin Interv Aging*. 2007; 2(1): 17-32.
13. Moretti R, Torre P, Antonello RM et al. Rivastigmine in subcortical vascular dementia: An open 22-month study. *J Neurol Sci* 2002; 203-204: 141-146.
14. Lancelot E, Beal MF. Glutamate toxicity in chronic neurodegenerative disease. *Prog Brain Res*. 1998; 116: 331-347.
15. Orgogozo JM, Rigaud AS, Stoffler A, Mobius HJ, Forette F. Efficacy and safety of memantine in patients with mild to moderate vascular dementia: a randomized, placebo-controlled trial(MMM 300). *Stroke*. 2002; 33: 1834-1839.
16. 대전대학교 한방병원처방집. 대전: 한국출판사. 1997: 118.
17. 이상룡, 김보경. 安神清腦湯이 알츠하이머 질환 병태 모델의 생화학적 변화 및 기억에 미치는 영향. *동의생리병리학회지*. 2001; 15(5): 708-722.
18. 김상찬, 김선희, 노승현, 박선동, 변성희, 서부일, 서영배, 외. 방제학. 서울: 영림사. 1999: 462-464.
19. 최인선, 민성순, 김종환, 서상호, 박상은, 김영균, 권정남. 補中益氣湯 및 그 加味方を 투여한 중풍환자에 대한 임상적 고찰. *대한한방내과학회지*. 2004; 25(3): 388-397.