

혈관성 치매의 六經的 解釋 및 鍼灸 治療의 方向에 關한 小考

이봉효¹ · 전원경² · 한창현³

¹대구한의대학교 한의과대학 침구경혈학교실, ²한국한의학연구원 창의연구실, ³전통의학정보연구본부

A Interpretation of Vascular Dementia through Three Yin & Three Yang to Study on the Acupuncture Treatment

Bong-Hyo Lee¹, Won-Kyung Jeon², Chang-Hyun Han³

¹Dept. of Acupuncture, Moxibustion, and Acupoint, College of Oriental Medicine, Dae-Gu Haany University

²Creative Research Laboratory, ³TKM Information Research Division, Korea Institute of Oriental Medicine

Abstract

Objectives : The aim of this study is to find a desirable way for acupuncture treatment of Vascular Dementia.

Methods : The author reviewed several literatures related with Vascular Dementia. Based on the literatures, the author interpreted the causes and symptoms of Vascular Dementia on viewpoint of three yin and three yang. In addition, research about desirable way for acupuncture treatment was carried out.

Results and Conclusions : The cause of Vascular Dementia is thought to be the functional weakness of lesser yin, the heart meridian. Also, the related-factors represent functional excess of reverting yin and greater yin, as well show functional weakness of lesser yin. Accordingly, for the acupuncture treatment of Vascular Dementia, it is necessary to tonify lesser yin. On the other hand, the activation of lesser yang is thought to be helpful.

Key words : vascular, dementia, acupuncture, hree yin and three yang

I. 緒 論

치매는 정신적인 기능의 저하를 보이는 대표적인 노인성 뇌질환으로¹⁾ WHO가 지정한 21세기 3대 질환 중 하나이며²⁾, 우리나라의 경우 치매환자의 수가 1996년에는 약 14만 5천 명이었으나 1997년에는 약 24만 1천 명으로 나타났고 2020년에는 39만~72만 명으로 급격히 증가될 전망이다³⁻¹⁰⁾. 미국의 경우 사망요인의 네 번째를 차지하는 등

그 중요성이 부각되고 있으며^{11,12)}, 우리나라에서도 이미 심각한 사회문제로 대두되어 있다¹³⁾.

치매 환자들은 일단 정상적으로 성숙한 지능이 다시 후퇴하여 의식장애 없이 기억력을 비롯한 인지기능의 감소를 보이며 이후 정서 및 행동의 장애로까지 진행되기도 한다^{4,5,8,13-19)}.

이러한 치매는 알츠하이머 치매, 혈관성 치매, 그리고 기타 여러 가지 형태로 구분될 수 있는데^{14,15,20)} 이 중 알츠하이머 치매가 가장 큰 비중을 차지하는 것으로 알려져 있으나^{3,4,21)} 동양의 경우 서양과 달리 혈관성 치매가 더 많을 것으로 추정되고 있다^{15,17)}. 그러나 이와 같은 혈관성 치매에 대

· 교신저자: 이봉효, 대구시 수성구 상동 165번지
대구한의대학교 한의과대학 침구경혈학교실
Tel. 053-770-2252, E-mail: dlqhdgy@freechal.com
· 투고 : 2011/08/23 심사 : 2011/09/06 채택 : 2011/11/22

해 한의학적 치료의 연구와 증례 보고는 아직까지 활발히 이루어지지 못하고 있으며, 더욱이 침구 치료에 관한 연구는 매우 부족한 실정이다.

침구 임상에서 질환을 치료하기 위해서는 적절한 경락과 경혈의 선택이 이루어져야 하는데, “차라리 穴을 놓치는 편이 낫지, 절대로 經絡을 놓쳐서는 안된다(寧失其穴, 勿失其經)²²⁾”라는 말이 있는 것처럼 먼저 어느 경락을 선택하여야 할 것인지는 매우 중요한 문제가 된다. 그런데, 경락학적 진단을 통해 적절한 경락을 선택함에 있어서는 三陰三陽 六經의 이론을 이용한 접근이 도움이 되며 五俞穴을 이용한 五行鍼法을 구사하는 데에서는 더더욱 그러한 편이다. 이에 저자는 혈관성 치매의 관련 문헌 및 기존의 연구 결과들을 六經 이론에 따라 經絡學의으로 해석하고, 이를 바탕으로 침구 치료의 방향에 대해 探究한 결과 若干의 知見을 얻었기에 침구 임상에 제시하고자 한다.

II. 研究 資料 및 方法

1. 研究 資料

1) 혈관성 치매와 관련된 자료를 다음과 같이 검색하였다.

(1) 대구한의대학교 중앙도서관, 대한한의학회지, 대한침구학회지, 경락경혈학회지의 홈페이지에서 ‘치매’, ‘Dementia’를 검색어로 입력하고 관련 단행본 및 논문을 조사하였다.

(2) 중국의학 전자저널(China Academic Journal)에서 ‘癡呆’를 검색어로 입력하고 관련 논문을 조사하였다.

2) 위와 같이 검색하여 1993년 이후 발행된 3 권의 단행본과 1990년 ~ 2011년 발표된 27 개의 논문에서 혈관성 치매와 관련된 내용을 조사하였다.

2. 研究 方法

조사된 내용을 토대로 혈관성 치매의 病因病理를 六經의으로 분석하고 그에 따른 鍼灸 치료의 방향을 모색하였다.

III. 結 果

1. 혈관성 치매의 개념 및 원인

혈관성 치매는 고혈압, 동맥경화 등의 혈관성 병변으로부터 유발되는 고도의 대뇌 기능의 다발성 장애이다^{1,4,11)}. 발병의 원인은 뇌혈관의 여러 부위에서 혈전 또는 색전 등으로 인해 경색이 발생하고, 그에 따라 뇌세포의 기능이 저하되어 인지기능에 장애를 초래하게 되는 것이므로¹⁴⁾ 뇌졸중이 원인 질환으로 알려져 있다^{4,15,17,23)}.

혈관성 치매는 대부분 뇌졸중의 후속 질환으로 나타나므로 한의학적 범주에서는 中風에 해당하는데 안 등¹⁵⁾은 이에 대해 ‘中風健忘’, ‘中風昏冒’, ‘心風痴’, ‘中風癡呆’라고 하였으며, 그 원인에 대해 心, 肝, 腎의 虛와 風, 火, 痰, 瘀의 實로 인식하였고, 뿐만 아니라 ‘癲狂’, ‘虛勞’, ‘健忘’ 등에도 혈관성 치매의 정신증상이 포함된 것으로 볼 수 있다고 하였다.

2. 혈관성 치매의 임상적 증상

초기에는 부분적인 지능 상실과¹⁾ 불면, 건망, 우울증, 기억력 저하 등이 나타나며 감정의 변화가 커지는 경향이 있으나 판단력과 인격은 정상적으로 유지된다^{4,15,24)}. 이후 질병의 진행에 따라 중요한 사항을 기억하지 못하게 되며, 학습 능력이 저하되는 기억장애; 시공간에 대한 지남력 상실; 언어 선택이 적절하지 않은 언어장애; 일상생활에서 업무 수행 능력의 저하; 사람과 물체를 식별하지 못하는 인지장애; 추상적인 사고력의 저하; 화를 잘 내거나 성격이 폭발적으로 변하는 정서장애 등의 증상이 나타나게 된다^{3,14)}.

혈관성 치매는 서서히 진행되는 알츠하이머 치매와는 달리 치매의 증상이 돌발적으로 갑자기 나타나는 것이 특징적이며²³⁾, 기억 장애는 오래된 일보다 비교적 최근의 일을 잘 기억하지 못하는 단기 기억 손상이 더 심한 편이다²⁴⁾. 또한 지능의 저하에도 불구하고 이해력과 판단력은 정상적으로 유지되기도 하며, 우울과 불안의 정도가 알츠하이머 치매에 비해 더 심하고¹⁷⁾ 감정과 기분의 변화가 심해지면서도 본래의 인격은 유지된다¹⁵⁾. 또 뇌졸중과 같은 뇌혈관 질환의 과거력을 가진 경우가 많다^{1,10)}.

3. 혈관성 치매의 치료

혈관성 치매는 뚜렷한 치료방법이 없는 알츠하이머 치매와는 달리 원인 질환의 치료에 따라서 예방 및 치료가 가능하므로^{1,4)} 조기에 발견하여 이를 치료하는 것이 필요하다.

한편 치매 환자의 치료를 위해서는 수술 및 약물 요법뿐만 아니라 다양한 비약물 요법을 시행하는 것이 환자 및 그 가족의 삶의 질적인 측면에서 각광을 받고 있는데^{9,19)}, 김 등⁸⁾은 3 ~ 4주간의 음악요법 시행 후 치매 환자의 인지기능, 치매행동, 정서장애가 개선되었으며 이러한 효과가 알츠하이머 치매보다 혈관성 치매에서 더 우수하였음을 보고하였고, 이 등¹⁸⁾은 4주간의 원예프로그램이 치매 환자의 인지기능, 악력, 일상생활 수행능력을 향상시켰다고 보고하였고, 김 등¹⁹⁾은 오락요법이 치매행동, 정서장애, 일상생활 수행능력에 효과적임을 보고하였다. 또 김²⁵⁾의 연구에서는 고광도 빛에 대한 노출이 치매 환자의 수면 깊이를 향상시키고 초조한 행동을 감소시키는 것으로 나타났고, 규칙적인 운동은 치매 환자의 Triglyceride, Total cholesterol, LDL-C 수준을 감소시키고 HDL-C 수준을 증가시킴으로써 위험 인자인 동맥경화, 고혈압, 고지혈증, 심장질환 등의 위험인자를 감소시킬 수 있음이 보고되었다^{2,10)}.

이밖에도 환자에게 스트레스를 주지 않는 환경을 유지하는 것이 매우 중요하며¹⁴⁾, 혈압을 조절하고 심장의 기능을 관리하는 것, 흡연·음주·약물을 금하는 것 아스피린을 적절히 이용하는 것도 예방을 위해 필요하다²⁶⁾.

4. 혈관성 치매의 관련 인자

1) 성별

치매가 발생할 확률은 남성보다 여성에서 더 높으나^{1,5,6)}, 혈관성 치매의 경우는 알츠하이머 치매에 비해 상대적으로 남성에서의 발생 빈도가 높다¹⁰⁾. 또 여성의 경우는 70대 후반부터 급격한 증가를 보이는 반면 남성의 경우는 80대 이후에 증가 폭이 두드러지는 것으로 보고되었다¹⁴⁾. 따라서 치매 발생의 위험연령은 남성보다 여성이 더 낮음을 알 수 있다⁶⁾.

2) 뇌심혈관질환

많은 연구에서 고혈압, 고지혈증, 당뇨, 심장질환은 뇌경색을 유발하기 쉽기 때문에 위험요인이 되고 있음을 지적하였고^{10,14,27)}, 근래 중국에서 진행된 연구에서도 노인 치매의 80%가 뇌혈관성 치매로 나타났으며 고혈압, 당뇨병, 관상동맥질환, 뇌졸중 등이 위험인자인 것으로 보고되었다^{15,28)}.

3) 비만

비만은 동맥경화의 진행을 촉진하고 뇌경색을 일으키는 혈전의 형성을 촉진함으로써 치매의 발병률을 높일 수 있어 위험요인으로 인식되고 있다²⁾.

IV. 考 察

1. 병인과 병리에 대한 六經의 해석

혈관성 치매의 원인 질환이 되는 뇌졸중은 한의학의 범주에서 ‘中風’에 해당하는데, 中風은 치료의 기본 원칙을 ‘大敦 補 太白 瀉’로 인식²⁹⁾하는 것과 같이 心虛가 바탕이 되어 발생하는 것으로 보고 있으므로 혈관성 치매의 기본 병인은 心虛라고 볼 수 있다.

또 三陰三陽 六經의 병증에서 볼 때 혈전 또는 색전으로 인해 뇌혈관이 막혀 경색을 유발하는 것은 “樞折則脈有所結而不通，不通者，取之少陰，視有餘不足，有結者，皆取之不足³⁰⁾.”에 해당하는데 이것은 三陰의 樞인 少陰經에 해당하는 병증이며 『靈樞』에서는 이와 같은 少陰經의 병증에 대해서 모두 虛證으로 보고 補해야 마땅하며 瀉를 해서는 안된다고 말하고 있다. 12경맥 중 少陰經에 해당하는 것은 心經과 腎經인데, 주소증이 뇌의 기억과 인지 기능에 장애를 나타내는 정신적인 문제에 해당하므로 따라서 혈관성 치매의 기본 병인은 手少陰心經의 기능이 저하된 것이라고 사료된다.

또한 화를 잘 내거나 성격이 폭발적으로 변하는 것은 감정과 기분의 변화가 심해지기 때문인데 이것은 “闔折即氣絕而喜悲. 悲者，取之厥陰，視有餘不足³⁰⁾.”이라는 厥陰經의 병증과 관련된다. 이와 같이 감정의 변화가 심한 것은 여유롭지 못한 緊張 상태를 유발하는 厥陰風木의 기운이 지나친 것이므로³¹⁾ 厥陰經의 實證에 해당하는 것이며, 이것은 少陽經의 약화를 초래하고 開闔樞의 관계에 따라서 결과적으로 少陰經의 기능 저하를 초래하게 된다³²⁾. 따라서 心虛의 병리 기전에 해당하는 것이며, 알츠하이머 치매와 달리 증상이 돌발적으로 나타나는 것 또한 이와 같은 맥락으로 해석할 수 있는 것이다.

진 등¹⁷⁾은 혈관성 치매에서 우울과 불안의 정도가 알츠하이머 치매에 비해 더 심한 것으로부터 뇌혈관의 병변과 정서장애의 관련성이 높다는 것을 알 수 있다고 하였는데, 이 또한 厥陰經의 항진

(정서장애)이 少陰經의 약화(뇌혈관의 병변)로 이어지는 기전을 말하는 것으로 해석할 수 있다.

기억과 인지의 기능은 인체에서 뇌가 담당하는 기능에서 가장 기본적이면서 중요한 것이라고 할 수 있는데 치매는 이러한 기능에 장애가 초래되는 것이므로 뇌의 가장 중요한 기능이 저하된 것이라고 할 수 있다. 한의학에서 뇌는 무형의 心으로서 心의 기능과 뇌의 기능이 서로 밀접한 영향을 주고받으므로 뇌의 가장 기본적이고 중요한 기능이 저하된 것은 心의 기능이 저하된 것을 반영하는 것이라고 사료된다.

2. 관련 인자에 대한 六經의 해석

1) 성별

남성보다 여성에서 더 유병률이 높은 것은 여성이 남성보다 少陰經의 虛證이 초래되기 쉽기 때문인데 이것은 厥陰經의 항진이 少陰經의 약화를 초래³²⁾하기 때문인 것으로 사료된다. 六經에서 厥陰經-少陽經은 속도의 緩急을 담당하여 厥陰經의 항진은 빠른 속도를 추구하는 收縮을 주관하는 반면 少陽經은 느리고 여유로운 弛緩을 주관하는데³¹⁾ 여성은 남성보다 감정의 변화가 심하게 나타나는 등 厥陰經이 항진되기가 쉬우므로 이에 따라 少陰經의 기능 저하를 초래하여 치매가 발생할 확률이 높아지는 것이라고 생각된다.

또한 치매 발생이 급격한 증가를 보이는 위험연령을 남성보다 여성이 더 빨리 맞이하는 것도 厥陰經이 항진되기 쉬운 여성의 생리적인 특성과 관계되는 것으로 사료되며, 아울러 생리적인 기능에서 변화가 크게 나타나는 주기가 남자는 8의 배수, 여자는 7의 배수로 되어 있는 것 또한 이러한 남녀 간의 특성이 신진대사의 속도에 반영되었기 때문으로 생각된다.

2) 심혈관질환

血壓의 異常은 氣血을 推動하여 血脈을 순행시키는 심장 의 박동력 이 저하된 것이 그 원인 이므로 心虛證에 해당하고, 동맥경화는 혈관벽이 유연함을 상실하고 굳어진 것으로 腎음경이 항진된 것이므로 소음경의 기능 저하, 즉 心虛證을 초래하게 된다. 또한 고지혈증은 태음경이 항진된 것이므로 역시 소음경을 약화시켜 心虛證을 야기하기 쉬운 조건을 이루게 된다. 그러므로 이러한 질환이 있는 경우 혈관성 치매의 기본 병리를 더욱 악화시키게 되므로 조기에 치료하는 것이 필요할 것으로 사료된다.

3) 비만

동맥경화를 촉진하고 혈전 생성을 증가시킬 수 있는 비만은 太陰濕土의 기운이 지나친 것으로³¹⁾ 太陰經의 항진에 해당하며 이것은 太陽經의 항진을 초래하여 결과적으로 少陰經의 기능 저하를 유발하게 되므로³²⁾ 치매의 발생률을 더욱 높이게 되는 것으로 사료된다.

3. 혈관성 치매의 침구 치료

위와 같이 혈관성 치매는 少陰經의 기능 저하가 주된 요인이라고 사료되며, 따라서 이를 예방 및 치료하기 위해서는 少陰經의 기능을 강화하는 침구 치료를 시행하는 것이 필요할 것으로 생각된다.

실제로 비약물요법의 효과를 보고한 많은 연구에서 음악치료, 원예치료, 오락치료, 고광도 빛 등이 인지기능, 치매행동, 정서장애, 악력, 일상생활능력 및 수면의 질을 향상시킨 것은 음악과 오락 및 이에 따른 웃음이 少陰經의 기능을 항진시키고, 원예 작업과 빛에 대한 노출이 少陽經의 기능을 항진시킴으로써 少陰經의 항진을 유발³²⁾하였기 때문이라고 사료된다. 또 규칙적인 운동이 동맥경화, 고혈압, 고지혈증, 심장질환 등의 위험인자를 감소시키는 것은 운동을 통한 근육의 이완이 少陽經을 항진시키고³¹⁾ 이것이 少陰經의 강화를 유도³²⁾하기 때문이라고 사료되며 따라서 치매의 위험인자를 감

소시키고자 하는 목적을 위해서는 격한 운동보다는 스트레칭(stretching)을 통해 弛緩(relax)의 효과를 최대한 유발할 수 있는 운동법이 더욱 좋을 것으로 사료된다.

V. 結 論

혈관성 치매에 대하여 문헌과 기존의 연구들을 考察하고, 침구 치료의 방향에 대하여 六經的인 해석을 바탕으로 探究한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 기본적인 병인병리는 少陰經의 기능 저하가 주된 원인으로 사료된다.
2. 혈관성 치매에서 보이는 특징적인 증상들 중에는 厥陰經의 항진과 관련된 것이 있으며 이 또한 少陰經의 약화를 초래하여 질병을 악화시킬 수 있다.
3. 혈관성 치매와 관련된 인자들 중에는 厥陰經 및 太陰經의 항진, 少陰經의 저하를 나타내는 것이 있다.
4. 혈관성 치매의 침구 치료를 위해서는 저하된 少陰經의 기능을 補하는 것이 필요하며 少陽經을 補하는 것 또한 少陰經의 항진을 유도할 수 있으므로 도움이 될 것으로 사료된다.

感謝의 글

본 논문은 한국한의학연구원 기관사업 (K11222)의 지원을 받아 수행되었습니다.

參考文獻

1. 김세란. 노인성 치매에 관한 문헌 고찰. 最新醫學. 1997 ; 40(10) : 88-102.
2. 엄상용, 광이섭. 1년간의 규칙적인 운동이 남성 치매환자의 일상생활도와 지질성분에 미치는 영

- 향. 생명과학회지. 2005 ; 15(5) : 763-6.
3. 송채훈. 노인의 스포츠 참여가 치매불안에 미치는 영향. 한국스포츠리서치. 2003 ; 14(2) : 531-8.
 4. 금미혜. 원예치료가 치매노인의 인지기능 및 우울에 미치는 영향. 대전대학교 석사학위논문. 2006.
 5. 윤수진, 이윤환, 손태용, 오현주, 한근식, 김경희. 지역사회 노인의 치매와 우울증의 관련요인. 韓國老年學. 2002 ; 21(3) : 59-73.
 6. 김한곤. 노인들의 치매 실태와 치매노인들의 인구조학적 및 생활습관적 특성-경상북도 경산지역을 중심으로. 한국인구학. 2004 ; 27(2) : 231-55.
 7. 김한곤. 대구시 노인들의 치매 실태 및 치매노인들의 생활 습관적 특성. 한국인구학. 2005 ; 28(2) : 165-82.
 8. 김희경, 이옥란. 음악요법이 치매노인의 인지기능, 치매행동 및 정서에 미치는 영향. 성인간호학회지. 2000 ; 12(3) : 463-76.
 9. 심향미, 정승희. 음악요법이 치매노인의 인지기능, 행동, 정서에 미치는 효과. 성인간호학회지. 2001 ; 13(4) : 591-600.
 10. 정인숙, 김정순, 천병철, 초의수. 도시지역 노인의 치매위험요인에 관한 단면연구. 예방의학회지. 2002 ; 35(4) : 313-21.
 11. 裴旻星. 노인성 치매에 관한 體質醫學的 研究. 대한한의학회지. 1992 ; 13(2) : 101-6.
 12. 한설희. 알츠하이머병과 혈관성 치매의 경계: 알츠하이머병에서의 혈관성 요인. 대한뇌졸중학회지. 2000 ; 2(2) : 134-6.
 13. 신유정, 최양규, 장우석. 百會穴 直灸 치료가 치매환자의 이름대기 능력에 미치는 영향. 東西醫學. 2011 ; 36(2) : 51-61.
 14. 변영순, 이정인. 노인의 치매 유병률에 관한 조사연구. 간호과학. 1997 ; 9(2) : 63-75.
 15. 안탁원, 홍석, 김희철. 腦血管性 癡呆에 對한 東西醫學的 考察. 한국한의학연구원논문집. 1996 ; 2 : 40-70.
 16. 권자연, 김정순. 음악요법이 치매노인의 인지기능과 우울에 미치는 효과. 지역사회간호학회지. 1998 ; 9(2) : 336-49.
 17. 진복수, 전미연. 알츠하이머성 치매노인과 혈관성 치매노인의 우울과 불안 비교. 韓國老年學. 1999 ; 19(2) : 47-57.
 18. 이윤정, 김신미. 원예 프로그램이 시설 내 치매환자의 인지기능, 일상생활 수행능력 및 악력에 미치는 효과. 성인간호학회지. 2004 ; 16(1) : 123-34.
 19. 김희경, 최은숙. 오락요법이 치매노인의 치매행동 및 정서와 일상생활수행능력에 미치는 영향. 성인간호학회지. 2005 ; 17(1) : 44-55.
 20. 임현섭. 加味神仙不老丹이 ibotenic acid손상에 의해 유도된 치매 백서의 학습 및 기억장애에 미치는 영향. 동의생리병리학회지. 2002 ; 16(6) : 1151-6.
 21. 박상갑, 권유찬. 복합운동이 고령여성의 복부지방과 치매위험 인자에 미치는 영향. 한국스포츠리서치. 2006 ; 17(1) : 151-60.
 22. 路加針灸研習中心王. 鍼灸大成校釋. 臺北 : 啓業書局有限公司. 1987 : 197.
 23. 이에영, 손은희, 박현주. Modified Minimental Status(3MS) 검사를 이용한 알츠하이머병과 혈관성치매의 감별. 대한신경과학회지. 2002 ; 20(6) : 624-9.
 24. 이병국. 누구나 스스로 할 수 있는 中風·癡呆 豫防. 서울 : 한국의 침구. 2001 : 24-8.
 25. 김신미. 고광도 빛이 시설내 여성 치매 노인의 수면에 미치는 효과. 정신간호학회지. 1999 ; 8(2) : 225-36.
 26. 정경천. 노인 치매의 치료. 제15차 대한노인병학회학술대회. 1994 : 27-35.
 27. Sasaki Y, Marioni R, Kasai M, Ishii H, Yamaguchi S, Meguro K. Chronic kidney disease: a risk factor for dementia onset: a population-based study. The Osaki-Tajiri Project. J Am Geriatr Soc. 2011 ; 59(7) : 1175-81.

28. 陳學詩. 老年期痴呆의 研究方向. 中華醫學雜誌. 1990 ; 8 : 422-3.
29. 李泰浩. 舍巖道人鍼灸要訣(全). 서울 : 행림출판. 1993 : 226.
30. 李慶雨. 編注譯解 黃帝內經靈樞 1. 서울 : 여강출판사. 2000 : 231-9.
31. 이봉효, 이운경, 이경민, 임성철, 정태영, 서정철, 양재하, 최성훈. 筋膜痛症候群과 十二經筋의 比較 考察 및 六經理論에 따른 解釋. 大韓鍼灸學會誌. 2007 ; 24(5) : 33-41.
32. 이봉효, 김성진, 정창환, 권수영, 임성철, 이경민, 김재수, 이운경, 정태영, 고경모, 이상남. 是動病·所生病의 配屬에 關한 考察. 大韓鍼灸學會誌. 2008 ; 25(5) : 43-57.