허혈성 심질환 환자의 두통 및 흉통 한방치험 1례

하유경, 노현석, 이찬솔, 박송원, 홍승철, 최동준
동국대학교 일산한방병원 한방내과

A Case Report of an Ischemic Heart Disease Patient with Chest Discomfort and a Headache

You-kyoung Ha, Hyeon-seok Noh, Chan-sol Yi, Song-won Park, Seung-cheol Hong, Dong-jun Choi
Dept. of Oriental Internal Medicine, Dong-Guk University, Il-san Oriental Medicine Hospital

ABSTRACT

Objective: This case study describes the use of traditional Korean medicine to relieve chest pain and headaches in a patient with ischemic heart disease.

Methods: The patient was treated with a range of traditional Korean medicine, including acupuncture, moxibustion, and herbal medicines (*Gamiondam-tang* and *Cheonmabanhwa-tang-gagambang*). The Numerical Rating Scale (NRS) was used to measure the patient's status and improvements in the frequency of symptoms.

Results: After the treatment, the NRS score for chest pain and headaches decreased from 6 to 0. In addition, chest discomfort and palpitations almost subsided.

Conclusion: This clinical case study suggested that *Gamiondam-tang* and *Cheonmabanhwa-tang-gagambang* could be effective in relieving chest discomfort and headaches.

Key words: ischemic heart disease, chest discomfort, headache, *Gamiondam-tang*, *Cheonmabanhwa-tang-gagambang*

1. 서 론

허혈성 심질환(ischemic heart disease)은 관상동맥혈류공급과 심근산소수요의 균형이 무너져 발생하는 심근의 허혈을 본태로 하고 있다¹. 허혈이란 관상동맥혈류의 결핍으로 심근에 산소 및 대사에 필요한 에너지 물질이 차단되고 심근의 독소 물질을 제거하는 능력이 불충분하게 되는 상태를 일컫

는다². 죽상경화로 인한 기질적 협착이나 관상동맥 연축이 더해져 관상동맥혈류를 통한 심근의 기능이 차단이 주요 기전으로 작용하며, 진단함에 있어 환자의 병력, 심전도 소견 및 혈액생화학검사, 심초음파, 관상동맥조영술 등을 통해 이루어진다¹.

흉통(chest pain)은 흉부에서 느껴지는 통증과 흉부의 압박감, 쥐어짜는 느낌 등의 총칭으로, 주로 심장이나 폐 등 흉강내 장기나 흉곽 근육골격 구조에서 유래하는데 상복부 내장에서 비롯되기도 한다. 또한 기전이 명확하지 않은 기능적 통증, 심인성 통증도 있어 원인은 다양하다. 흉통을 일으키는 질병에는 순환기질환, 호흡기질환, 소화기질환, 근육통, 늑간신경통, 심장신경통, 심인성 질환들이

· 투고일: 2017.03.27, 심사일: 2017.05.16, 게재확정일: 2017.05.27
· 교신저자: 최동준 경기도 고양시 일산동구 식사동 814
동국대학교 일산한방병원 한방내과
TEL: 031-961-9044 FAX: 031-961-9039
E-mail: juni@dumc.or.kr

있다. 그 중 순환기계 질환으로는 심근경색, 협심증, 심장박염, 대동맥 박리 등이 있다. 또한 두근거림(palpitation)은 심장박동을 자각하는 불쾌한 증상으로 관상동맥질환의 후유증 등 심장질환이나 부정맥의 유병 혹은 정상심장에서 운동이나 정신적스트레스에 의한 심기능 항진에 의해 나타날 수 있다¹.

홍통의 한의학적 범주로 心痛 胸痛 結胸 胸悶 胃脘痛 포괄적으로 논하여 왔으며 현대에 이르러 심장성 홍통과 비심장성 홍통으로 구분하여 논의한다. 심근의 허혈로 인한 통증은 갑자기 발생(sudden onset) 흉부전면부통증(anterior chest pain) 표현하기 모호한 불편감(vague discomfort), 과로 과식 감정에 의한 촉발(effort eating emotion precipitate)을 특징으로 하며, 이렇듯 심장성 홍통은 심장자체 병변으로 인한 심통만을 지칭한다. 한의학적으로는 심장의 陰陽氣血이 偏虛, 寒凝, 熱結, 痰阻, 氣滯, 血瘀의 원인으로 통증을 나타내는 경우를 말한다. 변증에 따라 虛證에 속하여 心腎, 陰虛, 氣陰兩虛, 陽氣虛衰 경우 滋潤心腎, 益氣養陰, 益氣溫陽, 養陰安神하며, 實證에 속하여 寒凝心脈, 痰濁痹阻, 心血瘀阻 경우 去寒活血, 化痰化瘀, 活血化瘀 치법으로 삼는다¹.

본 증례의 환자는 갑작스럽게 발생한 관상동맥의 협착으로 인한 허혈성 심질환 이후, 중재술(percutaneous transluminal coronary angioplasty) 시행한 이후로도 지속적으로 홍통 및 홍민을 호소해왔다. 이전에 진단받은 과거병력이 별무하고 소화 및 수면도 양호했던 다소 肥白한 72세 여성으로 급성 허혈성 심질환 이후 건강에 대한 자신감을 잃으며 수면 장애 및 수시로 발생하는 정충을 겪고 있었으며, 동반하여 좌측으로 편중된 두통, 비회전성의 현훈, 식사 여부와 관련 없이 관찰되는 오심을 동반하고 있었다. 제반 증상에 대해 濕痰을 主要病因으로 痰濁內阻 인해 나타나는 증상 해소를 목적으로 침구치료 및 불면과 정충, 홍통 조절을 위해 가미온담탕과 청심원을 투약하였으며,痰

證으로 인한 두통, 현훈, 홍민의 완화를 위해 가감 천마반하탕을 투약하여 입원 기간 동안 상기 증상들의 상당한 소실과 EKG상의 변화, 일상생활로의 의미 있는 회복을 보였기에 보고하는 바이다.

II. 증례

1. 성 명 : 오○○
2. 성별 및 연령 : 여성, 72
3. 주소증
 - 1) 홍 통
 - 2) 두 통
 - 3) 오 심
4. 발병일 : 2016년 11월 중순
5. 과거력 : Myocardiac infarction(O/S 당시 아산 병원 진단), Hypertension, Dyslipidemia(O/S 당시 진단)
6. 현병력

상기 환자 2016년 11월 중순 귀가 하던 중 돌연 홍통 및 견부 방사통, 오심, 발한 증상으로 아산 병원 응급실 내원 한 분으로 응급실에서 시행한 혈액검사 결과상 cardiac marker 상승, 심혈관조영술 상 좌전하행동맥 경색으로 급성심내막하심근경색으로 당일 심혈관내과 입원하여 관상동맥중재술(풍선성형술) 처치를 받았다. 퇴원 후 자택 가료 중 홍통 및 가슴이 두근거리는 느낌, 가슴 답답함으로 11월 말~12월 초까지 총 14일간 local 병원에서 입원치료 받았다. 이후로도 가슴 정중앙 부위로 NRS 6~7점의 답답함이 일중 지속되며 하루 4~5회 빈도로 정충이 발생하여 2~3시간 이상 지속되어 불안감이 심화되었으며 상기 증상 나타날 시 홍민으로 인해 호흡 불편감 동반되었다. 또한 NRS 5~6점의 좌측두부 위주의 두통, 비회전성 현훈 및 오심 관찰되었으며 11월 13일 급성심근경색증 발병 이후 발생한 불면으로 평소대비 50% 정도의 만성적인 기력저하로 2017년 1월 3일 본원 한방내과 입원하였다.

7. 한의학적 초진소견

- 1) 體格 : 159 cm, 64 kg
- 2) 食慾 : 평소 양호, 식사여부와 관계없이 발생
하는 오심으로 약간 저하
- 3) 消化 : 평소 양호
- 4) 小便 : 7~10회/1일, 야간 빈삭
- 5) 大便 : 1회/ 1~2일 정상
- 6) 睡眠
(1) 평소 양호, MI 발생 이후 수면 불량 유지
(2) 입면난/천면/이각성/다몽(+ / + / + / -)
- 7) 脈診 : 脈沈弦

8) 舌診 : 淡白苔

9) 渴症 : 未口渴

10) 診斷 : 痰飲內停, 濕痰阻滯

8. 검사소견

1) 생체활력징후 : 혈압 101/65 mmHg, 맥박 71
회/분, 호흡수 20회/분, 체온 36.2 °C

2) 심전도검사

(1) 2017년 01월 03일 EKG-Abnormal ECG

① Sinus Rhythm

② Abnormal T, Ischemia, ANT-LAT Leads(I
aVL, V2-V6)

Fig. 1. 2017-01-03 EKG.

(2) 2017년 01월 09일 EKG-Abnormal ECG

① Sinus Rhythm

② Nonspecific T Abnormalities, ANT-LAT Leads
(T<-0.10 mV, I aVL, V2-V6)

Fig. 2. 2017-01-09 EKG.

3) Holter monitoring(2017년 01월 10일)

(1) Predominant rhythm : Sinus

① Min HR : 51 BPM at 03:34

② Max HR : 105 BPM at 09:39

③ Avg HR : 70 BPM

(2) Ventricular premature beats : 79 beats/day
(<1% of total beats)

(3) Supraventricular premature beats : 17 beats
/day(<1% of total beats)

(4) Stable AV conduction

(5) Stable IV conduction

(6) No Significant ST-T change

(7) Patient event showed VPB

4) 혈액검사 : 이상소견 없음

9. 복용 중인 약물

1) Plavix tab 75 mg 1 tab [P.O]qd pc 항혈전,
혈소판응집억제제

2) Tenormin tab 25 mg 0.5 tab [P.O]qd pc 혈압
강하제

3) Crestor tab 10 mg 1 tab [P.O]qd pc 고지혈증
치료제

4) Impactamin 50 mg 1 tab [P.O]qd pc 종합비
타민, 미네랄

10. 치료방법

1) 침구 치료 : 1회용 stainless steel needles(東方針, 0.25×30 mm) 사용하여 1일 2회 시행하였으며, PV6(內關), CV17(膻中), ST40(豐隆), SP6(三陰交), ST36(足三里), LI4(合谷), LR3(太衝), SP3(太白), GV20(百會), 좌측 GB8(率谷), 태양 등의 혈위를 심도 10 mm~30 mm로 자침하였다. 15분동안 유침하였으며 유침시간 동안 혈위적외선조사요법(Infra Red) 적용하였다. 또한 CV12(中脘)에 대해주구를 1일 1회, 양측 BL14(厥陰俞), BL15(心俞) 포함한 견배부 유관법을 시행하였다.

2) 한약 치료 : 탕약은 하루 2첩 3포 120 cc 전탕하여 매일 10AM, 2PM, 8PM 복용하였으며, 청

심원 1환을 9P에 복용하였다.

(1) 1월 3일~1월 5일 : 가미온담탕

불안 및 정중 수면장애를 개선하여 전반 컨디션 상승을 위해 투약되었으며 기존처방에서 길경, 백복령, 시호를 1 g씩 증량하였으며, 상열을 겸하고 있어 인삼을 제거하고 두통 조절을 위해 천궁 3 g 추가하였다.

(2) 1월 5일~1월 18일 : 가감천마반하탕

기력 회복 후에도 痰症으로 지속적으로 호소하는 오심, 두통 조절을 위해 투약되었다. 기존처방에서 약력조절을 위해 처방에서 반하를 2 g으로 감량하였으며, 소화기능 보조를 위해 생강 6 g, 사인 2 g 추가, 구갈 및 인후 건조감 개선위해 맥문동 3 g 추가하였다.

Table 1. The Composition of *Gamiondam-tang*

Herb	Common name	Amount (g)
香附子	<i>Cyperi Rhizoma</i>	10
橘 皮	<i>Citri Pericarpium</i>	6
半 夏	<i>Pinellia Ternata</i>	4
枳 實	<i>Aurantii Immaturus Fructus</i>	4
竹 茹	<i>Bambusae Caulis in Taeniam</i>	4
柴 胡	<i>Bupleuri Radix</i>	4
桔 梗	<i>Platycodi Radix</i>	4
麥門冬	<i>Liriope Platyphylla</i>	4
白茯苓	<i>Poria Cocos</i>	4
川 芎	<i>Cnidii Rhizoma</i>	2.8
梔 子	<i>Gardeniae Fructus</i>	2.8
甘 草	<i>Glycyrrhizae Radix</i>	2
生 薑	<i>Zingiberis Rhizoma</i>	3

Table 2. The Composition of *Cheonmabanhwa-tang-gagambang*

Herb	Common name	Amount (g)
天 麻	<i>Gastrodia Elata</i>	4
半 夏	<i>Pinellia Ternata</i>	2
橘 皮	<i>Citri Pericarpium</i>	3
柴 胡	<i>Bupleuri Radix</i>	3
黃芩 (酒炒)	<i>Scutellariae Radix</i>	2
前 胡	<i>Peucedani Radix</i>	2
甘草 (炙)	<i>Glycyrrhizae Radix</i>	2
黃 連	<i>Coptidis Rhizoma</i>	1
生 薑	<i>Zingiberis Rhizoma</i>	6
白茯苓	<i>Poria Cocos</i>	2
麥門冬	<i>Liriope Platyphylla</i>	3
砂 仁	<i>Amomi Fructus</i>	2

11. 치료 경과

- 1) 입원 후 1일~3일 : 입원 직전 하루 4~5회 흉통 발생시 증상 지속 시간 2~3시간에서 1~2회/1일 지속시간 1시간 내외로 흉통의 빈도 및 흉민 지속시간 감소하였다. 비회전성의 현훈을 동반한 좌측두부의 두통은 NRS 6점에서 NRS 3점으로 경감하였으나 일중 내내 맑지 않은 상태였다. 급성심근경색 후 지속적으로 호소하는 수면 불량은 상환 입원 이후 오후 9시에 입면하여 새벽 1~2시에 각성하는 양상 관찰되나 총 수면량 1시간 가량 증가하였고, 첫 입면 이후 재각성까지의 시간이 늦춰져 연속적으로 잠들 수 있는 시간이 경미하게 증가하였다. 수면이 개선되며 전반 컨디션 호전을 보였으나 담증으로 인한 오심, 두통 증상 유지되어 가미온담탕에서 가감천마반하탕으로 탕약 변경하였다.
- 2) 입원 후 4일~7일 : 흉민 지속시간 1시간 내외에서 수분 단위로 단축되었으며 흉통 및 흉민 1~2회/1일 발생으로 빈도 감소 유지하였다. 1월 7일 자택으로 외박 다녀오며 집에서 가슴이 벌렁거리며 식은땀이 나는 심한 정충 및 흉민 발생하였다. 당시 숨을 몰아 쉴 정도의 흉부

답답함이 있었으며 NRS 8점 가량으로 1월 8일 아침까지 증상 유지되다 귀원 직전에 증상 완화되었다. 컨디션 저하로 호전세를 보이던 두통이 심화되었다. 식사 여부와 시간적 상관관계 없이 호소하던 오심역시 동반하여 악화되었다. 이전 심근경색의 급성 발생 시기를 여러 번 떠올리며 불안한 모습 보여 1월 9일 EKG follow up 하였으며 Sinus rhythm, non specific T abnormalities, ANT-LAT leads(T<-0.10 mV, I aVL, V2-V6) 소견으로 입원 당시의 abnormal T, ischemia, ANT-LAT leads(I aVL, V2-V6) 비교하여 허혈성 심질환의 결과로 보이던 T파 역위의 호전 관찰 할 수 있었다.

- 3) 입원 후 8일~11일 : 본원 심혈관내과에서 1월 10일 시행한 24시간 Holter monitoring 검사상 Ventricular premature beats, Supraventricular premature beats, no significant ST-T change 결과로 부정맥 및 관상동맥질환의 기질적인 악화 배제 가능하였다. 재입원난 완화 상태 유지하여 일중 5~6시간의 수면 가능해졌으나 당시 병실 소음으로 평소 컨디션 약간 저하되었다. 심와부 팽만감 및 오심 소실되어 식사 및 간식 섭취 원활해진 모습 확인 가능하였다. 1월 8일 이후 흉통은 더이상 관찰하지 않았으며 흉부 압박감으로 표현하던 흉민은 입원시 대비 40~50% 이하로 답답함 정도로 경감되었다. 11일 야간 돌연 야간 흉민 심화되었으나 병동 산책과 심호흡으로 환자 본인이 자가의 노력으로 증상 조절할 수 있게 되었다.
- 4) 입원 후 12일~16일 : 주말 외출 및 활동량 증가했을 시에도 흉부 불편감 심화되지 않아 급성심근경색 발병 이전과 같은 컨디션으로 회복한 것 같다 하였다. 흉민의 빈도는 1~3회/1일, 불편감 NRS 1~2점으로 전주대비 빈도 및 강도 완화되었다. 더불어 머리가 상당히 맑아진 느낌이 있다하며 좌측으로 편중되던 두통의 특정 심화지점 소실되었고 퇴원 3일전인 1

월 15일부터는 두통을 더이상 호소하지 않았다. 수면은 저녁 11시 입면 아침 6시 기상으로 숙면 유지하였고 소화기능 개선되며 전반적인 기력 회복 확인할 수 있었다.

Fig. 3. The clinical progress of chest discomfort.

Fig. 4. The clinical progress of headache.

III. 고 찰

허혈성 심질환과 유사한 증상은 胸痺, 心痺, 胸痛, 厥心痛, 眞心痛을 포함한다. 黃帝內經 靈樞 厥病篇에서 眞心痛 手足清至節 心痛即 旦發夕死 多發旦死 하여 眞心痛이 신속히 사망에 이를 수 있는 병증임을 기록하고 있으며, 漢代 張仲景은 胸痺란 痰濁內阻 胸陽不通 胸陽不進하여 발생하므로 辛溫通陽의 처방을 세우고 病情의 경중에 근거에 방제를 마련해야한다 하였다¹.

胸痛은 체내에 陰寒, 瘀血, 痰濁, 氣滯에 의해 心脈不通하게 된 것으로³ 변증에 따라 陰寒凝滯, 肝氣鬱結, 飲食阻滯, 痰濁壅塞, 痰熱壅肺, 心血瘀阻, 陽氣虛損, 氣陰兩虛 해소하고 通脈止痛하는 처방을 삼는다. 그 중 痰飲에 의한 흉통은 外感六淫 飲食七情內傷으로 생긴 脾肺腎臟腑의 기능실조로 水液代謝障礙가 발생하여 생긴 병리적 산물에서 비롯된다 할 수 있다. 심질환에서 즉상경화는 濕濁, 痰

濁, 瘀血 등의 범주에 속하며 濕濁, 痰濁 內生, 濕濁, 痰濁으로 瘀血 발생, 瘀血과 痰飲이 서로 결합해 경맥의 阻滯되어 생긴다고 볼 수 있다⁴.

治痰의 관점에서 상황 입원 초기에 투약되었던 加味溫膽湯은 心膽虛怯으로 인한 증상을 치료하기 위한 처방으로 心竅가 막혀 생기는 心膽虛怯, 不眠 사용되어 왔다. 怔忡은 心中有子痰者 痰入心中 阻是其心氣 以心操不安으로 外因으로 氣血阻滯, 飲食內傷, 勞倦, 跌損傷이고, 內因으로 心氣不足, 痰飲內停, 七情鬱結 기인하는데 朱震亨은 丹溪心法에서 瘦人은 주로 血虛, 肥人은 주로 痰으로 인해 발생한다 보았다. 痰濕이 승강에 따라 心에 있으면 動悸하고 膽經에 있으면 神이 돌아가지 못해 不寐하므로 痰으로 인한 虛煩不眠, 胸悶, 怔忡 조절을 위해 加味溫膽湯이 사용되었다⁵. 加味溫膽湯은 治心膽虛怯, 宣通痰結, 痰熱除去, 寧心開鬱 주치로 작용한다. 반하, 진피, 복령이 燥濕化痰, 理氣和胃健脾하며, 죽여, 지실은 淸熱除煩, 行氣化痰하고 감초, 생강, 대조는 益氣和胃, 諸藥調和하며 향부자, 시호는 疎肝理氣解鬱, 和解退熱하며 길경은 淸肺去痰, 맥문동은 潤燥化痰 목적으로 사용되었다. 이러한 각각의 약물의 작용으로 加味溫膽湯은 濕濁之氣인 痰飲과 瘀血로 인한 제증을 치료한다 할 수 있다^{6,7}.

또한 청심원은 淸熱解毒, 開竅安神하는 효능이 있어 선행 연구에서 혈관확장작용, 혈압강화작용, 진통, 항경련작용, 저산소성 뇌장에 보호작용, 뇌세포 손상 억제효과, 심장수축력 억제 효능 입증한 바 있다⁸.

天麻半夏湯은 풍담으로 인해 어지럽고 토할 것 같은 것을 치료하는 데 쓰는 처방⁹으로 風痰閉壅眩暈, 必胸膈痞塞, 項急, 肩背拘攣, 神昏多睡, 或心忪煩悶而發에 治風痰眩暈, 惡心嘔吐를 主治로 담이 성해서 구토가 나고 머리가 무거워 들지 못하는 증상, 어지럼증이 있으면서 가슴이 두근거리는 증상에 사용한다. 風病은 뇌혈관질환과 유사하며 痰病은 뇌혈관장애 및 관상동맥질환, 협심증, 심근경색을 일으키는 심혈관질환과의 연관성이 있다고 볼 수 있다¹⁰. 痛에 사용하는 반하백출천마탕과 비

교하여 본 처방은 본초구성 중 去 백출 加 복령, 시호, 전호, 황금, 황련하고 天麻를 君藥으로 삼고 있다. 천마는 辛溫 主殺鬼 平肝熄風, 定癲止癎 癎攣 효능이 있으며 지금까지 이루어진 천마의 약리에 대한 연구에 따르면 중추신경계통에 대해 진정 작용, 항경련작용 및 진통작용이 있다고 알려져 있으며 면역기능 증강작용과 장관운동을 촉진시키는 작용이 있으며, 또한 심혈관계통에 대해 심근의 수축에는 영향을 주지 않으면서 심박률을 감소시키는 작용, 심근대사 촉진작용, 심근세포의 대사 촉진작용, 관상동맥 혈류량 증가작용, 혈관이완작용 보고되고 있다¹¹.

상기 환자 입원치료 중 침치료 2회/1일 시행하였다. 痰濁諸證 조절 위해 기존 허혈성 심질환에 대한 침구치료법에 任脈, 足太陽膀胱經, 手厥陰心包經, 足陽明胃經, 手少陰心經이 多用되어 왔음을 확인하였고, 그 중 증상에 맞춰 內關, 膻中, 豐隆, 三陰交, 足三里, 合谷, 太衝, 太白, 百會, 太陽, 率谷에 자침을, 厥陰俞, 心俞에 유관법을 적용하였다¹².

본 증례의 환자는 급성 관상동맥 경색으로 인한 허혈성 심질환 이후 지속적으로 호소하는 흉통 및 흉민을 痰濁으로 변증하고 한의학적 치료 후 퇴원 시 주증상이 상당 소실 관찰되었으며 심전도 상 심장 허혈로 인해 나타났던 음성 T파 소실 확인할 수 있었다. 또한 동일한 변증을 적용하여 燥濕治痰 하여 정충, 불면, 두통 및 오심을 가미온담탕과 청심원, 천마반하탕 투약, 침구치료를 통해 상당한 완화 보인 바 한의학적 치료가 유의할만한 호전을 보였기에 보고하는 바이다. 다만 증상에 명확하게 호전을 유도한 치료 방법에 대해 구분되지 않아 개별 증상에 대한 효능을 분리해서 연구 및 보고가 이루어 질 필요가 있다고 생각된다.

참고문헌

1. The Universities of Department of Internal Medicine of Korean Traditional Medicine. Cardiovascular

- and Neurological Medicine in Korea Medicine II. Seoul: Woori: 2016, p. 134.
2. Kang MS, Ko CN, Jo GH, Kim YS, Bae HS, Lee KY. The Effect of Boshimdan on Ischemic Heart Disease. *Journal of Korean Oriental Internal Medicine* 1995;16(2):66.
3. Kang MS, Ko CN, Jo GH, Kim YS, Bae HS, Lee KY. The Effect of Boshimdan on Ischemic Heart Disease. *Journal of Korean Oriental Internal Medicine* 1995;16(2):67.
4. Kim KS, Jeon SY, An JJ, H S, Jung SM. Study on Antihyperlipidemic Effect of Kamiondamtang. *Herbal formula science* 2005;13(1):96.
5. Kim HC, Jeong DK. A study of the comparative effect of Kuibitang, Kamiondarmtang, and Kubiondarmtang on serum levels in rats under the immobilization stress. *The Korean Society of Oriental Neuropsychiatry* 1993;4(1):111, 112.
6. Kim KS, Jeon SY, An JJ, H S, Jung SM. Study on Antihyperlipidemic Effect of Kamiondamtang. *Herbal formula science* 2005;13(1):97.
7. Kang BS, Kim IR, Kim HC, Guk YB, Park YG, Seo BI, et al. Bonchohak. Seoul: Yeongnimsa: 2004, p. 644.
8. Choi CM, Sun JJ, Kim SM, Jung JH, Lee SY, Choi WW, et al. The Effect of Uhwangchungsimwon on Heart Rate Variability of Healthy Subjects. *Journal of Korean Oriental Internal Medicine* 2007;28(4):718.
9. Hu J. Dongui Bogam. Seoul: Bubnbooks: 2007, p. 575.
10. Yang KH, Lee GS, Kin YG, Jeong HW, Kim GY, Jeon BG, et al. Mechanism Study of Cheonmabanhwa-Tang on the Cerebral Ischemia in Rats - Focusing around Improvement in Changes of Cerebral Hemodynamics. *Korean Journal of Oriental Physiology & Pathology*

- 2004;18(5):1404.
11. Yang JH, Kwen YZ, Kim MR. Effect of Gastrodiae Rhizoma Extract on Blood Pressure and Plasma Catecholamine Level in Unanaesthetized Spontaneously Hypertensive Rats. *The Journal of Oriental medicine* 1995;16(2):433-6.
 12. Yim YK, Nam SS, Lee JD, Choi DY, Ahn BC, Park DS, et al. Acupuncture and Moxibustion Treatment for chest pain induced by ischemic heart disease. *The J of Korean Acupuncture & Moxibustion Society* 1999;16(1):205-21.