

조기심실수축으로 현훈 및 흉부 불편감을 호소하는 환자에 대한 가감삼령백출산의 효과 증례보고 1례

조재현, 홍미나, 박혜림, 최진용, 배고은, 이 인, 권정남
한창우, 김소연, 최준용, 박성하, 윤영주, 홍진우
부산대학교 한의학전문대학원 내과학교실

A Case Report of a Premature Ventricular Contraction Patient with Dizziness and Chest Discomfort Using *Gagam-Samryoungbeakchul-san*

Jae-hyun Cho, Min-na Hong, Hye-lim Park, Jin-yong Choi, Go-eun Bae, In Lee, Jung-nam Kwon
Chang-woo Han, So-yeon Kim, Jun-yong Choi, Seong-ha Park, Young-ju Yun, Jin-woo Hong
Dept. of Korean Internal Medicine, School of Korean Medicine, Pusan National University

ABSTRACT

Objective: To examine the effects of *Gagam-Samryoungbeakchul-san* (加減 參苓白朮散) on a premature ventricular contraction patient with dizziness and chest discomfort.

Methods: A patient diagnosed with premature ventricular contraction was treated with herbal medicine and acupuncture. The period of admission was 15 days, and we measured the electrocardiogram before and after treatment. We evaluated the improvement in symptoms by Global Assessment (G/A), and checked the pulse rate by oximetry three times a day. We estimated the efficacy of treatment by analyzing the relationship between the average pulse rate and symptoms.

Results: After *Gagam-Samryoungbeakchul-san* treatment and acupuncture therapy, the average pulse rate increased from 36.5 to 58. This increase in average pulse rate was accompanied by a reduction in dizziness of 40%, chest discomfort of 30%, and frequency of bigeminy in the electrocardiogram.

Conclusions: This case report confirmed the effectiveness of *Gagam-Samryoungbeakchul-san* on premature ventricular contraction, but further study is warranted.

Key words: premature ventricular contraction, arrhythmia, dizziness, chest discomfort, *Gagam-Samryoungbeakchul-san*, case report

1. 서 론

부정맥은 심장에서 전기전달체계의 이상이 발생

- 투고일: 2016.08.25, 심사일: 2016.11.04, 게재확정일: 2016.11.02
- 교신저자: 홍진우 경상남도 양산시 물금읍 부산대학로 49
부산대학교 한의학전문대학원
TEL: 055-360-5962 FAX: 055-360-5962
E-mail: jwhong@pusan.ac.kr
- 본 연구는 2015년도 부산대학교병원 임상연구비 지원으로 이루어졌음.

하여 심장박동에 이상이 생기는 것을 말하며, 임상적으로 심박동수의 변동, 심방기능의 소실, 심실탈분극 순서의 변동, 심근기능에의 영향 등 혈류역학적인 변화를 일으킬 수 있다¹. 부정맥은 발생 기전에 따라서 자극형성장애, 자극전도장애, 혼합형장애 등으로 분류하며, 발생부위에 따라 심실상성, 심실성으로 분류할 수 있는데, 본 증례에서 다른 조기심실수축은 심실성 부정맥에 속하는 질환이다.

조기심실수축이 발생하여도 대부분은 증상을 나타내지 않지만, 빈번하게 발생하는 경우 흉통, 심계항진, 현훈, 피로, 활동 제한 등의 증상이 나타날 수 있으며, 심한 경우 심부전까지 발생할 수 있다. 특히 구조적 심질환과 동반되어 조기심실수축이 나타나는 경우에는 예후가 좋지 않다는 보고가 이전부터 있어왔는데, 심근경색이 발생했던 환자들 중에서 조기심실수축이 있는 경우 사망률이 증가한다는 보고가 수차례 있어왔다^{2,3}. 그에 비하여 조기심실수축이 나타나도 증상이 없거나 구조적 심질환을 동반하지 않는 경우에는 심장질환을 발생시킬 위험이 없는 것으로 알려져 왔다⁴. 하지만 최근 연구들에서 조기심실수축으로 인한 심장질환 발생의 위험성에 대한 보고가 증가되고 있으며, 이에 따라 조기심실수축의 치료도 중요하게 생각되고 있다^{5,6}. 조기심실수축의 서양의학적인 치료로는 베타차단제, 칼슘채널차단제와 항부정맥제 등의 약물치료와 카테터 박리술 등의 시술적인 치료 등이 있지만, 약물복용의 제한이나 부작용 등의 이유로 임상적인 치료에 한계가 있는 실정이다.

한의학적으로 부정맥은 脈象에 따라서 促脈, 結脈, 代脈 등에 속한다고 볼 수 있는데, 조기심실수축의 경우 맥상의 특징과 양상을 고려할 때, 代脈으로 분류할 수 있다. 《傷寒論》에서는 이러한 부정맥 질환의 환자들에게 사용할 수 있는 처방으로 “炙甘草湯”을 제시하였고, 이후로 많은 의가들에 의해 연구되었다. 현대에 와서도 부정맥 질환에 대한 한방치료의 효과에 대하여 많은 보고가 있었는데, 조기심실수축에 대한 보고 중에서는 한약제제를 투여해 증상의 호전이 있었다는 중국에서의 연구가 있었으나, 국내 연구 중에서는 보고된 바 없었다^{7,8}.

이에 저자는 조기심실수축으로 인하여 현훈, 흉부 불편감, 서맥 등의 증상을 수년간 호소해온 환자를 心氣虛, 心陽虛에 脾胃氣虛를 동반한 것으로 진단하여 한약치료 및 침치료를 통해 호소 증상 감소 및 심전도 검사 상에서 유의하게 호전된 결

과를 얻어 이를 보고하는 바이다.

II. 증례

1. 환 자 : 김○○(남성 / 55세)
2. 신장/체중 : 168.7 cm/75.55 kg
3. 주소증
 - 1) Dizziness
 - 2) Chest discomfort
4. 발병일 : 2011년 12월 10일
5. 진단명 : Ventricular premature contraction
6. 과거력
 - 1) Diabetes Mellitus : 2009년 진단받은 이후로 약물 복용 중
 - 2) Hyperlipidemia : 2009년 진단받은 이후로 약물 복용 중
 - 3) Benign Prostatic Hyperplasia : 2014년 진단받은 이후로 약물 복용 중
7. 현병력

2011년 12월 10일 흉통, 심계 증상 발생하여 대학교병원 순환기내과에 입원 후 시행한 coronary arteriography 상 left anterior descending artery 에서 50% 이상의 유의미한 협착 소견이 관찰되었으나, 전반적으로 안정된 상태를 보여 물리적인 처치 없이 관찰하기로 하였으며, 당시 검사에서 관찰된 조기심실수축과 환자 호소 증상에 근거하여 약물치료를 받았다.

이후 2015년까지 현훈, 흉민, 서맥 증상을 관리하기 위하여 동일 대학교병원에서 외래 및 입원 진료를 지속하였다.

2015년 11월 13일 상기 증상에 대한 적극적인 한방치료를 위하여 본원 중풍뇌질환센터에 외래를 경유하여 도보로 입원하였다.
8. 주요검사소견
 - 1) 2013년 08월 20일 24시간 Holter monitoring : Ventricular premature beat가 전체 심장 박동의 37.7%에서 관찰되었다.

- 2) 2015년 08월 10일 48시간 Holter monitoring : Ventricular premature beat가 전체 심장 박동의 46.7%에서 관찰되었다.
- 3) 2015년 11월 13일 Electrocardiogram
 - (1) Sinus rhythm with frequent premature ventricular complexes in a pattern of bigeminy
 - (2) Possible left atrial enlargement
- 4) 2015년 11월 24일 Electrocardiogram : Frequent premature ventricular complexes

9. 초진조건

- 1) Dizziness : 안정 시 발생하는 비회전성 현훈 증상을 호소하였으며, 현훈과 동반하여 두부 불편감을 호소하였다. 현훈의 발생은 보행이나 다른 신체적 활동과는 무관하게 발생하였으며, 이명이나 난청 등을 동반하지는 않았다.
- 2) Chest discomfort : 간헐적으로 원인 없이 발생하는 흉부 불편감과 심계항진을 호소하였으며, 흉부 불편감으로 인하여 한 숨을 쉬는 경우가 잦았다.
- 3) Review of system
 - (1) 수면 : 깊은 수면을 취하지 못하였고 꿈을 자주 꾸었으며, 잤은 각성으로 전반적인 수면 상태가 불량하였다.
 - (2) 식욕 및 소화 : 식욕은 양호하였으나 소화는 불량한 편으로 식후에 발생하는 비만감을 호소하였다. 하지만 오심, 탄산, 복통 등의 다른 소화기 증상을 호소하지는 않았다.
 - (3) 대변 : 1일 1회 보통변을 배변하였으며, 배변 시 용력이나 배변 후 후증감을 호소하는 등의 불편감 없이 양호하였다.
 - (4) 소변 : 배뇨 횟수나 배뇨 시 불편감 등은 없었으나, 약간의 잔뇨감을 호소하였다. 야간뇨는 1회 정도 보았다.
 - (5) 한열 및 한출 : 상열감과 오열을 호소하였고 구건을 동반하였으나, 한출은 정상으로 다한이나 도한 등의 증상은 없었다.

10. 치료내용

1) 한약치료

- (1) 加減參苓白朮散(Table 1)
- (2) 상기 加減參苓白朮散을 1일 1첩 3포(120 cc/포)로 전탕하여 식후 1시간에 1포씩 투약하였다.

Table 1. The Composition of *Gagam-samryeoungbeakchul-san*

Herbal name	Latin name	Amount (g)
麥芽 (炒)	<i>Hordei Fructus Germinatus</i>	30
白朮 (炒)	<i>Atractylodis Rhizoma Alba</i>	30
瓜蒌仁	<i>Trichosanthis Semen</i>	30
桔梗	<i>Platycodi Radix</i>	30
白芍藥 (炒)	<i>Paeoniae Radix Alba</i>	30
桂枝	<i>Cinnamomi Ramulus</i>	15
人蔘	<i>Ginseng Radix</i>	15
茯苓	<i>Poria (Hoelen)</i>	15
蓮子肉	<i>Nelumbinis Semen</i>	15
山藥 (炒)	<i>Dioscoreae Rhizoma</i>	15
白扁豆	<i>Dolichoris Semen</i>	15
砂仁	<i>Amomi Fuctus</i>	15
大棗	<i>Zizyphi Fructus</i>	15
麻黃	<i>Ephedrae Herba</i>	8
草果	<i>Amomi Tsao-Ko Fructus</i>	8
杏仁	<i>Armeniaca Semen</i>	8
草豆蔻	<i>Alpiniae Katsumadai Semen</i>	8
甘草 (蜜煮)	<i>Glycyrrhizae Radix</i>	8
生薑	<i>Zingiberis Rhizoma Recens</i>	8
Total amount		318

2) 침치료

- (1) 1일 1회 20분간 침치료를 시행하였다.
- (2) 穴位 : 百會(GV20), 風池(GB20), 曲池(LI11), 外關(TE5), 合谷(LI4), 後谿(SI3), 陰陵泉(SP9), 足三里(ST36), 太衝(LR3)
- (3) 사용 침 : 길이 40 mm, 두께 0.25 mm, 동방침구제작소, 일회용 스테인리스 침

3) 양약치료

- (1) Metformin hydrochloride 1000 mg/vildagliptin 50 mg 아침, 저녁 식후 30분에 복용

- (2) Nifedipine 5 mg 아침, 저녁 식후 30분에 복용
- (3) Nicorandil 5 mg 아침, 저녁 식후 30분에 복용
- (4) Atorvastatin 10 mg 아침 식후 30분에 복용
- (5) Dutasteride 0.5 mg 아침 식후 30분에 복용
- (6) Tamsulosin hydrochloride 0.2 mg 아침 식후 30분에 복용
- (7) Tadalafil 5 mg 아침 식후 30분에 복용

11. 평가도구 및 관찰지표

- 1) Global assessment(G/A) : 환자가 입원 시 느낀 통증의 정도를 10으로 하여 기준을 잡는다. 치료 후 평가 당시 남아있는 통증의 정도를 숫자로 표현하게 하였다.
- 2) Pulse rate(PR) : Oximetry를 이용하여 손가락에서 1일 3회 측정하였으며, 매일 측정된 값의 평균을 기록하여 분석에 사용하였다.
- 3) Electrocardiogram(ECG) : 심박동과 관련하여 심장에서 발생하는 전위를 신체 표면에서 측정하여 도형으로 기록하는 것으로 표준 12유도 심전도를 사용하였으며, 치료 전후로 측정하여 심실조기수축의 호전 정도를 파악하기 위하여 사용하였다.

12. 치료경과(Fig. 1)

- 1) Dizziness : 환자는 11월 13일 입원 당시 특별한 원인 없이 간헐적으로 발생하는 비회전성 현훈과 두부 불편감을 호소하였다. 당뇨 복용을 시작하면서 11월 18일 까지 평균 맥박수가 점차 증가하였으나, 현훈 증상은 별다른 호전이 없었다. 11월 19일 평균 맥박수가 40회 중반을 넘어서며 현훈 증상의 감소가 시작되어 11월 24일 입원 시 대비 40%가 호전되었고, 퇴원하는 11월 27일까지 입원 시 대비 40%의 호전된 양상을 유지하였다.
- 2) Chest discomfort : 환자는 11월 13일 입원 당시 특별한 원인 없이 간헐적으로 발생하는 흉부 불편감을 호소하였고, 이와 동반하여 잦은 한숨과 심계항진도 호소하였다. 11월 18일 까지 평균 맥박수의 증가가 보였으나 상기 증상

의 호전은 없었다. 11월 19일부터 증상이 감소하기 시작하여 11월 22일 입원 시 대비 30%가 호전되었고, 퇴원하는 11월 27일까지 입원 시 대비 30%의 호전 양상을 유지하였다.

- 3) Pulse rate : 11월 13일 입원 시 평균 맥박수가 불과 36.5회로 심각한 서맥을 나타내고 있었으며, 입원 당일 시행한 electrocardiogram(Fig. 2)에서 나타나듯이 연속적으로 이단맥(bigeminy)이 출현하고 있음을 알 수 있다. 입원치료 이후 약 1주일 동안, 지속적으로 맥박수가 상승하여 평균 40회 초반까지는 현훈, 흉민 등의 증상에 별다른 변화가 없었으나, 입원 1주일이 되는 11월 19일 평균 40회 중반에 접어들면서 제반 증상이 감소하기 시작하였다. 이후 평균 맥박수가 지속적으로 상승하면서 제반 증상이 점차 호전되었고, 기력 저하 및 소화기능도 향상되었다. 2주간의 치료 이후 퇴원 당일인 11월 27일에는 평균 맥박수가 58회까지 증가하였고, 현훈은 입원 당시에 비하여 입원 시 대비 40% 정도 호전되었으며, 흉부 불편감은 입원 시 대비 30% 정도 호전되었다. 11월 24일 경과 관찰을 위해 시행한 electrocardiogram(Fig. 3)에서, 이단맥이 치료 이전 연속적으로 출현하던 것에 비하여 치료 이후에는 불연속적으로 나타나게 되었다.

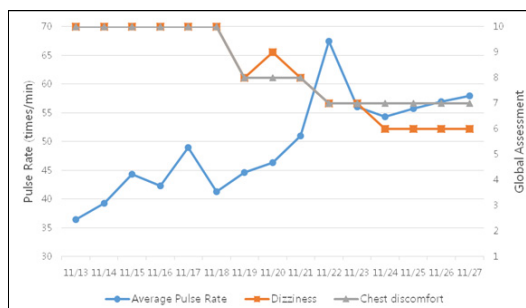


Fig. 1. Progress of average pulse rate, dizziness and chest discomfort.

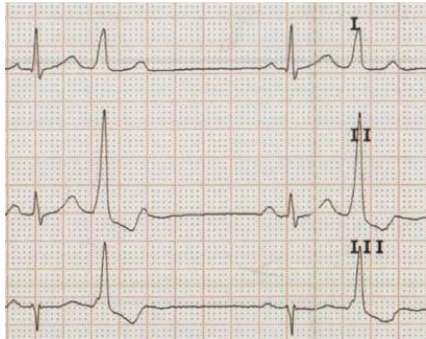


Fig. 2. Electrocardiogram #1 lead I, II, III (2015-11-13, before the treatment).

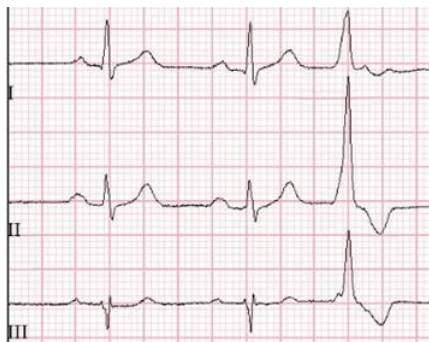


Fig. 3. Electrocardiogram #2 lead I, II, III (2015-11-24, after the treatment).

III. 고 찰

부정맥이란 “정상적 심율동의 부재”를 의미하며, 심장의 전기자극 형성의 부전이나 전도장애로 인하여 심장박동이 불규칙해지는 경우와 박동이 비정상적으로 빨라지거나 느려지는 경우 등을 총칭하여 말한다⁹. 이러한 부정맥을 발생시키는 원인은 다양하여, 심장의 선천적인 이상, 다른 심장질환 및 폐질환, 자율신경의 이상, 갑상선기능항진증 등의 전신질환, 약물 중독, 전해질 이상 등을 원인으로 볼 수 있다. 부정맥은 발생 기전에 따라서는 자극형성장애, 자극전도장애와 혼합장애로 나누며, 발생부위에 따라서는 심실상성과 심실성 부정맥으로 나누고, 심박수에 따라서는 서맥성과 빈맥성 부

정맥으로 분류한다¹.

조기심실수축은 심실성 부정맥 중 하나로 일반적으로 심박동이 동방결절에서 시작되는 것과는 다르게, 심실에서 조절되지 않는 박동이 미리 발생하는 것을 말한다. 조기심실수축이 발생해도 많은 사람들에게서는 의학적 검사 상으로만 이상이 발견되고, 증상은 나타나지 않는 경우가 많다¹⁰. 하지만 조기심실수축이 빈번하게 발생하는 환자에서는 심계항진, 흉통, 경미한 어지러움, 현훈, 호흡곤란, 피로, 활동 제한 또는 심부전 등의 증상이 복합적으로 나타날 수 있다.

조기심실수축의 유병률은 나이에 따라 증가하여, 어린이에서 가장 낮고, 75세 이상에서 가장 높다^{11,12}. 빈발하지 않는 조기심실수축(infrequent premature ventricular contraction)은 전체 인구 중 대부분에서 나타나며 연령의 증가와 고혈압의 발생에 따라 점차 발생 빈도가 증가하며, 빈발하는 심실조기수축(frequent premature ventricular contraction)은 일반적으로 발생하는 것은 아니지만, 전체 인구에서 최대 1-4% 정도에서 발생하고 있다¹⁰.

조기심실수축의 양방적인 진단은 일반적으로 24-48시간 Holter monitoring을 시행하여 진단하는데, 이 검사를 통하여 조기심실수축의 빈도, 횡수, 양상, 호소증상과의 연관성, 다른 부정맥의 유무 등을 확인한다. 조기심실수축의 양방적 치료에서 가장 우선적인 치료 방법은 베타차단제의 복용이다¹³. 하지만 많은 연구에서는 베타차단제와 칼슘채널차단제가 조기심실수축을 억제하는 효과가 적은 것으로 보고한 바 있고, 구조적 심장질환이 없는 환자에서는 조기심실수축의 횡수와 연관 증상의 감소 범위가 10-24% 정도에 국한되는 것으로 밝혀졌다¹⁴⁻¹⁶. 항부정맥제의 경우는 베타차단제와 칼슘채널차단제보다는 우수한 효과를 보이는데, 빈발하는 조기심실수축에서 연관 증상을 거의 15-65% 정도 감소시키는 효과가 있음이 보고되었다^{14,17,18}. 약물치료 이외에도 시술적인 처치를 시행하기도 한다. 상기 약물에 내성이 있거나, 불내성을 가지는

경우, 장기간의 약물요법을 원하지 않는 경우에는 심장에 전극 카테터를 삽입하여, 빈맥을 발생시키는 원발 부위를 직접 치료하는 근치적 방법인 카테터 박리술 등을 시행하기도 한다¹³.

구조적 심장질환을 동반하지 않는 조기심실수축은 발생률은 높지만, 일반적으로 생명을 위협할 정도의 문제는 발생시키지 않는다. 하지만 빈발하는 경우에는 상기 증상을 발생시키거나 좌심실의 기능장애를 악화시킬 수 있으며^{19,20}, 심근증의 발생 가능성을 높인다¹⁰. 최근까지는 구조적 심장질환을 동반하지 않는 조기심실수축은 심장질환을 발생시킬 위험성이 없는 것으로 생각되어져 왔으나⁴, 최근의 몇몇 연구^{5,6}에서 위험성이 보고되고 있으며 빈발하는 조기심실수축(frequent premature ventricular contraction)의 경우에는 cardiac events의 위험성을 증가시킬 수 있는 것으로 보고되었다¹⁰. 그 뿐만 아니라, 조기심실수축은 구조적 심장질환의 유무와 관계없이 심실조동이나 심실세동을 유발할 수 있다^{21,22}. 따라서 조기심실수축은 적절한 치료가 필요하지만, 양방적인 약물 치료 또는 시술을 통한 치료는 완벽하지 않을 뿐 아니라, 부작용이 있는 만큼 한의학적 치료의 필요성과 중요성이 대두된다고 할 수 있다.

한의학적으로 부정맥은 脈象에 따라서 促脈, 結脈, 代脈 등으로 표현되며, 증상에 따라서는 眩暈, 驚悸, 怔忡, 虛勞 등으로 분류할 수 있다²³. 부정맥의 한의학적 표현은 《黃帝內經》에서부터 찾아볼 수 있고, 張仲景의 저작인 《傷寒論》에서 促脈, 結脈, 代脈의 비교와 함께 구체적인 치료법을 제시한 이후로 많은 의가들에 의해 연구되었다.

각각의 脈象에 대한 내용은 李梴의 저작인 《醫學入門》에서 맥의 모양과 형상을 설명한 “諸脈體狀”에 잘 나타나 있다. 세가지 맥에 대하여 살펴보면, “促急來數喜漸寬”이라 하여 促脈은 급한 맥으로 빠르고 때에 따라 한번 쉬고 다시 오는 것이라 하였고, “結者緩時來一止”라 하여 結脈은 이어지지 않는 것으로 오는 것이 점점 느려지다가 한번 멈

추는 것이라 하였으며, “代脈中止不自還”이라 하여 代脈은 중간에 멈추었다가 스스로 돌아오지 않는 것이라고 하였다. 이를 토대로, 조기심실수축으로 인한 서맥은 맥의 특징이나 양상으로 볼 때 代脈에 가장 가까운 것으로 사료된다.

부정맥에 대한 역대 문헌을 고찰한 연구에 따르면, 부정맥의 한의학적 원인은 火, 寒, 痰, 虛로 요약할 수 있고, 內因은 心氣不足, 氣血兩虛, 痰飲內停, 七情鬱結, 外因은 六淫外邪에 의한 氣血沮滯, 不內外因은 飲食所傷, 勞倦, 打撲損傷 등에 의한 것으로 정리할 수 있다. 한의학적 치료는 심장의 虛實을 구별하여 心氣虛, 心陽虛, 心陰虛 등의 조건 하에 心腎兩虛, 脾腎兩虛, 肝氣鬱結 등으로 변증하거나, 本虛表實을 동반하는 血瘀, 痰濁, 化火 등으로 변증하여 치료하였다고 정리하였다²³.

조기심실수축에 대한 한의학적 치료와 관련된 국내 논문은 찾을 수가 없었으나, 해외에서 조기심실수축에 대한 한약의 치료효과를 연구한 논문이 몇 편 있었다. Hua 등⁷의 연구에서 黨參, 黃精, 三七, 琥珀, 甘松 등으로 구성되어 있는 한약 추출물인 “穩心顆粒(Wenxin Keli)”의 복용으로 조기심실수축의 발생빈도가 대조군에 비하여 유의성 있게 감소하였는데, 이는 “穩心顆粒”이 “칼슘-칼모듈린 의존성 단백질 인산화 효소”의 작용을 하양조절하여 부정맥을 줄이기 때문인 것으로 보고하고 있다. Liu 등²⁴이 조기심실수축에 대한 “炙甘草湯”의 효과에 대하여 25개의 연구, 2441명의 환자가 포함된 체계적 문헌고찰에서 “炙甘草湯”과 항부정맥제의 병용투여가 항부정맥제를 단독 투약한 것에 비하여 조기심실수축의 발생 빈도를 감소시키는 효과가 있었다는 보고가 있었다. 또한 조기심실수축 환자에게 人蔘, 麥門冬, 山茱萸, 桑寄生 등으로 이루어진 “參松養心膠囊(Shensongyangxin capsule)”을 투여한 연구에서 해당 한약제제의 복용이 조기심실수축의 횟수를 감소시키고, 연관 증상의 감소를 보였다는 Zou 등⁸의 연구가 있었는데, 이는 해당 약물이 자율신경계의 긴장을 조절한 결과라고 보

고하고 있다.

본 증례의 환자는 현훈, 기력저하, 피로, 서맥 등의 증상을 호소하였고, 입원 당시 발병 이후 약 5년이 경과하여 이환 기간이 길어진 상황이었다. 이를 고려하여 實證 보다는 虛證으로 辨證하였고, 환자에게 나타난 증상들은 심기능의 저하로 심실조기수축이 발생하고, 그로 인해 발생한 서맥에 기인한다고 보았다. 따라서 주된 원인은 심의 기능저하에 있다고 보아 心氣虛와 心陽虛로 辨證하였다. 하지만 한의학적으로 本病의 발생은 단순하게 원인 臟腑 만을 생각하여 치료하는 것이 아니라 주변 臟腑들을 고려하여 치료하여야 하는데, 본 증례의 환자는 眩暈, 胸悶의 증상을 주되게 호소하였지만, 쉽게 피로를 호소하고, 사지가 무거웠으며, 식후 소화불량 및 비만감이 지속적으로 발생한 것을 고려한다면, 脾胃의 문제를 동반하고 있다고 생각하였고, 脾胃氣虛로 함께 변증하여 치료하였다. 요약해보면, 心和脾胃의 기능이 모두 저하된 상황에서 전신의 순환기능이 떨어지고, 濕痰의 정체가 발생하여 흉부의 불편감, 현훈, 소화불량, 비만감 등의 증상을 전반적으로 발생시킨다고 생각하였다.

상기 변증을 토대로 본 증례에서는 藜苓白朮散을 기본방으로 하여 처방을 구성하였다. 藜苓白朮散은 《太平惠民和劑局方》의 처방으로 人蔘, 白朮, 茯苓, 山藥, 甘草, 薏苡仁, 蓮子肉, 桔梗, 砂仁, 白扁豆 등으로 구성된다. 《東醫寶鑑》에 따르면 藜苓白朮散은 脾胃虛弱으로 음식이 소화가 되지 않고, 嘔吐, 泄瀉가 있으며, 大病 후 脾胃를 돕기 위해 사용하는 처방이라 하였다. 처방구성에서도 알 수 있듯이 補氣하는 기본 처방인 四君子湯에 補脾, 溫脾 작용을 하는 山藥, 薏苡仁, 白扁豆, 蓮子肉, 砂仁 등을 가하고, 化痰하며 引經하는 桔梗을 가한 처방으로, 利水와 理氣의 효과를 증대시킨 것으로 생각할 수 있다. 해당 환자의 경우 脾胃의 기능저하로 理氣가 잘 되지 않아 발생한 痰飲, 水氣 등이 심장의 부담을 주고, 흉민, 현훈, 소화불량, 하복부 불편감을 발생하고 있다고 보았다. 따라서 본

처방을 사용하여 心和脾胃의 기능을 보하고, 利水, 去痰의 작용으로 水氣, 痰飲 등의 정체를 제거하여, 심의 부담을 줄이고 떨어진 심기능을 회복시킬 수 있을 것이라 기대하였다. 여기에 桂枝를 가하였는데, 桂枝는 氣血循環을 촉진하고, 營衛를 조화시키며, 약리학적으로 강심 작용이 있는 것으로 알려져 있다. 桂枝는 또한 心氣虛가 있는 경우 다용하는데, 心陽不足, 動悸, 結代脈 등이 나타날 때 사용하는 “炙甘草湯”의 桂枝도 이러한 의미가 있다고 생각할 수 있다. 여기에 교감신경을 활성화하고, 중추 신경흥분을 촉진하는 麻黃을 추가하여 심기능의 증대를 도모하였다. 健脾胃中化濕하는 草果 및 草豆蔻를 가하여 健脾 작용을 강화하고, 脾胃의 기능저하로 발생한 痰의 제거를 돕기 위해 瓜蒌仁을 가하였는데, 이를 통하여 흉부에 적체되어 불편감을 발생시키는 痰을 씻어내는 작용을 기대하였다.

침치료는 현훈 및 흉부 불편감 등의 증상을 호전시키고, 전신의 순환을 도울 수 있는 혈자리를 선혈하여 자침하였다. 현훈 증상에 대한 치료를 위하여 百會(GV20), 風池(GB20) 등의 두부 혈자리를 선혈하였고, 氣血循環을 돕기 위하여 四關穴에 해당하는 合谷(LI4), 太衝(LR3)을 선혈하였다. 또한 寧心安神하는 後谿(SI3)를 자침하였고, 사지의 曲池(LI11), 外關(TE5), 陰陵泉(SP9), 足三里(ST36) 등을 자침하여 전신 순환의 증대를 도모하였다.

본 증례의 환자와 같이 조기심실수축의 경우 서맥이 발생할 수 있는데, 이것은 불현성 기계적 서맥(concealed mechanical bradycardia)이라고 불리며 맥박결손(pulse deficit)과 유사하다. 이는 조기심실수축으로 인해 심실에서 이단맥이 발생하는 동안, 검출 가능한 대동맥압이 발생하지 않게 됨에 따라 기계적인 심박수가 전기적인 심박수의 절반으로 나타나기 때문에 발생하게 된다. 이러한 기능적 서맥은 심박출량을 부적절하게 만들고, 전신 동맥순환계의 관류장애로 인한 증상들과 폐 및 전신 정맥계의 울혈을 발생시킨다^{25,26}. 따라서 서맥을 보이는 조기심실수축 환자에서 서맥의 감소는 조

조기심실수축의 증상 호전의 지표로 사용될 수 있다고 사료된다.

본 증례의 환자가 호소한 현훈 및 흉부 불편감 등의 증상들도 동일한 기전에 따라 조기심실수축에 의한 서맥이 나타나고, 그로 인해 혈류역학적인 기능저하가 발생하여 나타난 것으로 사료된다. 치료가 진행되면서 조기심실수축이 호전되고, 이단맥의 발생이 줄어들었으며, 이에 따라 불현성 기계적 서맥의 발생이 감소되고, 전신 동맥의 혈액 순환이 호전되었기 때문에 증상의 감소가 있었던 것으로 생각할 수 있으며, 실제로 치료 후 시행한 electrocardiogram (Fig. 3) 상에서도 이단맥의 발생이 감소하였음을 알 수 있었다.

한의학적으로도 심기허와 비위기능의 회복에 따라, 전신의 순환기능과 소화기능이 개선된 것으로 보인다. 또한 전신의 담음과 수기가 제거되어 심장의 부담이 줄어들었으며, 강심작용을 통해 심기능이 개선되어 흉민, 현훈 등의 증상이 호전된 것으로 생각된다.

본 증례에서 환자는 2013년 조기심실수축을 최초로 진단받은 이후로 양약을 복용하며 지속적으로 외래 내원을 통하여 관리를 하고 있었으나, 호소 증상들에 있어서 큰 개선이 없는 상태였다. 하지만 본원에서 2주간 짧은 입원치료 기간 동안 심박수의 증가, 현훈, 흉부 불편감, 기력저하 등의 자각증상의 호전, electrocardiogram 상 조기심실수축 발생빈도의 감소 등의 호전 양상을 보였는데, 이를 통하여 조기심실수축에 대한 加減參苓白朮散의 치료효과를 알 수 있었고, 조기심실수축에 대한 한의학적 치료의 효용성 및 가능성을 보여주었다고 사료된다. 하지만 단일 증례라는 점과 경과관찰 기간이 짧았던 점, 그리고 추적관찰이 없었던 점 등의 한계가 있었으며, 입원치료 중 24시간 Holter monitoring을 시행하면서 환자의 호전 양상을 관찰하지 못했던 점이 아쉬움으로 남았다.

IV. 결 론

상기 증례를 통하여 저자는 조기심실수축으로 인한 현훈 및 흉부 불편감 등을 호소한 환자를 心氣虛, 心陽虛, 脾胃氣虛로 변증하여 加減參苓白朮散 및 침치료를 통해 조기심실수축과 이에 동반된 제반증상의 호전을 관찰하여 이를 보고하는 바이다.

사사의 글

본 연구는 2015년도 부산대학교병원 임상연구비 지원으로 이루어졌다.

참고문헌

1. Jeongukhanuiguadeahaksimgyenaegwahakkyosil. Hanbang Sunhwan Singyeong Neaguahak. Seoul: Kunja Chulpansa; 2010. p. 159-61.
2. Lown B, Fakhro AM, Hood WB Jr, Thorn GW. The coronary care unit New perspectives and directions. *Jama* 1967;199(3):188-98.
3. Maggioni AP, Zuanetti G, Franzosi MG, Rovelli F, Santoro E, Staszewsky L, et al. Prevalence and prognostic significance of ventricular arrhythmias after acute myocardial infarction in the fibrinolytic era. GISSI-2 results. *Circulation* 1993;87(2):312-22.
4. Kennedy HL, Whitlock JA, Sprague MK, Kennedy LJ, Buckingham TA, Goldberg RJ. Long-term follow-up of asymptomatic healthy subjects with frequent and complex ventricular ectopy. *The New England journal of medicine* 1985;312(4):193-7.
5. Lee V, Hemingway H, Harb R, Crake T, Lambiasi P. The prognostic significance of premature ventricular complexes in adults without clinically apparent heart disease: a meta-analysis

- and systematic review. *Heart (British Cardiac Society)* 2012;98(17):1290-8.
- Jouven X, Zureik M, Desnos M, Courbon D, Ducimetiere P. Long-term outcome in asymptomatic men with exercise-induced premature ventricular depolarizations. *The New England journal of medicine* 2000;343(12):826-33.
 - Hua W, Gao RL, Zhao BC, Wang J, Chen XH, Cai C, et al. The Efficacy and Safety of Wenxin Keli in Patients with Frequent Premature Ventricular Contractions: A Randomized, Double-blind, Placebo-controlled, Parallel-group, Multicenter Trial. *Chinese medical journal* 2015;128(19):2557-64.
 - Zou JG, Zhang J, Jia ZH, Cao KJ. Evaluation of the traditional Chinese Medicine Shensongyangxin capsule on treating premature ventricular contractions: a randomized, double-blind, controlled multicenter trial. *Chinese medical journal* 2011;124(1):76-83.
 - Kim JB. Diagnosis and Treatment of Cardiac Arrhythmias. *The Journal of Kyung Hee University* 2011;27(1):9-16.
 - Latchamsetty R, Bogun F. Premature Ventricular Complexes and Premature Ventricular Complex Induced Cardiomyopathy. *Current Problems in Cardiology* 2015;40(9):379-422.
 - Southall DP, Johnston F, Shinebourne EA, Johnston PG. 24-hour electrocardiographic study of heart rate and rhythm patterns in population of healthy children. *British heart journal* 1981; 45(3):281-91.
 - Camm AJ, Evans KE, Ward DE, Martin A. The rhythm of the heart in active elderly subjects. *American heart journal* 1980;99(5):598-603.
 - Zipes DP, Camm AJ, Borggrefe M, Buxton AE, Chaitman B, Fromer M, et al. ACC/AHA/ESC 2006 guidelines for management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for Management of Patients With Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death). *Journal of the American College of Cardiology* 2006;48(5):e247-346.
 - Stec S, Sikorska A, Zaborska B, Krynski T, Szymot J, Kulakowski P. Benign symptomatic premature ventricular complexes: short- and long-term efficacy of antiarrhythmic drugs and radiofrequency ablation. *Kardiologia polska* 2012;70(4):351-8.
 - Withagen AJ, Corbeij HM, Huige MC, Kragten JA, Vermeulen A. Effects of epanolol and metoprolol on the heart measured by 24-hour holter monitoring. *Drugs* 1989;38 Suppl 2:67-9.
 - Krittayaphong R, Bhuripanyo K, Punlee K, Kangkagate C, Chaithiraphan S. Effect of atenolol on symptomatic ventricular arrhythmia without structural heart disease: a randomized placebo-controlled study. *American heart journal* 2002;144(6):e10.
 - Hohnloser SH, Meinertz T, Stubbs P, Crijns HJ, Blanc JJ, Rizzon P, et al. Efficacy and safety of d-sotalol, a pure class III antiarrhythmic compound, in patients with symptomatic complex ventricular ectopy. Results of a multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled dose-finding study. The d-Sotalol PVC Study Group. *Circulation* 1995;92(6):1517-25.
 - Kubac G, Klinke WP, Grace M. Randomized double blind trial comparing sotalol and propranolol in chronic ventricular arrhythmia. *The Canadian journal of cardiology* 1988;4(7):355-9.

19. Duffee DF, Shen WK, Smith HC. Suppression of frequent premature ventricular contractions and improvement of left ventricular function in patients with presumed idiopathic dilated cardiomyopathy. *Mayo Clinic proceedings* 1998; 73(5):430-3.
20. Zhu DW, Maloney JD, Simmons TW, Nitta J, Fitzgerald DM, Trohman RG, et al. Radiofrequency catheter ablation for management of symptomatic ventricular ectopic activity. *Journal of the American College of Cardiology* 1995;26(4):843-9.
21. Haissaguerre M, Shoda M, Jais P, Nogami A, Shah DC, Kautzner J, et al. Mapping and ablation of idiopathic ventricular fibrillation. *Circulation* 2002;106(8):962-7.
22. Marrouche NF, Verma A, Wazni O, Schweikert R, Martin DO, Saliba W, et al. Mode of initiation and ablation of ventricular fibrillation storms in patients with ischemic cardiomyopathy. *Journal of the American College of Cardiology* 2004;43(9):1715-20.
23. Kim KM, Jeong GS, Kim YG, Kwon JN. A Investigation into Arrhythmia between East and West medicine. *Journal of korean oriental internal medicine* 2000;21(5):747-63.
24. Liu W, Xiong X, Feng B, Yuan R, Chu F, Liu H. Classic herbal formula Zhigancao Decoction for the treatment of premature ventricular contractions (PVCs): a systematic review of randomized controlled trials. *Complementary therapies in medicine* 2015;23(1):100-15.
25. Barold HS, Hesselton AB, Jollis J, Wharton JM, Bahnson TD. Concealed mechanical bradycardia: an indication for permanent pacemaker implantation. *Pacing and clinical electrophysiology : PACE* 1998;21(10):2007-8.
26. Satish OS, Yeh KH, Wen MS, Wang CC. Premature ventricular contraction-induced concealed mechanical bradycardia and dilated cardiomyopathy. *Journal of cardiovascular electrophysiology* 2005; 16(1):88-91.