

중성어혈 약침과 인삼백하오관중탕으로 호전된 비심인성 흉통 증례 1례

A Case Report of non-cardiac chest pain treated with Jungsongouhyul Pharmacopuncture and Insambaekhaokwanjung-tang

김서영¹, 최정우¹, 정혜선², 임태빈¹, 고창남^{1,2,3}, 박정미^{1,2,3}, 조승연^{1,2,3}, 박성욱^{1,2,3*}

¹경희대학교 대학원 한방순환신경내과학교실 ²강동경희대학교한방병원 뇌신경센터 한방내과

³경희대학교 한의과대학 순환·신경내과

Seo-Young Kim¹, Jeong-Woo Choi¹, Hye-Seon Jeong¹, Tae-Bin Yim¹, Chang-Nam Ko^{1,2,3}, Jung-Mi Park^{1,2,3}, Seung-Yeon Cho^{1,2,3}, Seong-Uk Park^{1,2,3*}

¹Department of Cardiology and Neurology of Clinical Korean Medicine, Graduate School, Kyung Hee University, Seoul, Korea

²Stroke and Neurological Disorders Center, Kyung Hee University Hospital at Gangdong, Seoul, Korea

³Department of Cardiology and Neurology of College of Korean Medicine, Kyung Hee University, Seoul, Korea

- **Objectives** The purpose of this study is to report the effectiveness of Korean medicine in the treatment of non-cardiac chest pain.
- **Methods** The patient with non-cardiac chest pain was treated with herbal medicine, Insambaekhaokwanjung-tang, and Jungsongouhyul pharmacopuncture. The severity of symptom was assessed by daily chest pain frequency, Numerical Rating Scale(NRS) of chest pain.
- **Results** After the treatment, the severity of chest pain was reduced from NRS 9 to NRS 0 and the palpitation intensity was reduced from 9 to 0. The chest pain frequency was reduced from 7 to 0. In addition, other symptoms such as anorexia, sleep disturbance, and fatigue have shown improvements.
- **Conclusion** The findings of this study suggests that treatment with Korean medicine can be an effective option in treating non cardiac chest pain.
- **Key words** Non-cardiac chest pain, Chest pain, Korean medicine, Pharmacopuncture, Insambaekhaokwanjung-tang

*교신저자 : 박성욱.

주소 : 서울시 강동구 동남로 892 강동경희대학교병원 뇌신경센터 한방내과

전화 : 02-440-6217

E-mail : seonguk.kr@gmail.com

I. 서론

흉통은 크게 심인성 흉통(cardiac pain)과 비심인성 흉통(non-cardiac chest pain, NCCP)으로 나뉘며, 비심인성흉통은 포괄적인 평가 후 심장 원인이 배제된 통증으로 소화기, 연부조직, 근골격계, 호흡기, 정신과적 원인 등에 의해 유발된다^{1, 12)}. 주로 흉통 흉골 아래쪽으로 압박하거나 타는 듯한 통증을 호소하며 등, 목, 팔, 턱 쪽으로 방사되어 심인성 흉통과 증상만으로는 구별하기가 어렵다²⁾.

생명을 위협할 수 있는 급성 심혈관 질환을 배제하기 위하여 운동 검사 심전도, 심초음파, 핵단일양성자 방출 컴퓨터 단층촬영[nuclear single proton emission computed tomography(SPECT)]등의 검사를 진행하며³⁾ 이러한 검사를 통해 심장 원인이 배제되면 비심인성 흉통으로 진단할 수 있다. 비심인성 흉통은 일반인구의 최대 25%가 평생 동안 최소 한번 경험하는 것으로 추정되는데⁴⁾ 이로 인하여 63%의 환자가 일상 활동을 중단하게 되고 삶의 질을 떨어뜨리며 극히 일부만이 증상의 경감을 느낀다⁵⁾. 비심인성 흉통으로 인한 경제적 부담도 매우 높으며, Richter 등의 연구에 의하면 비심인성 흉통의 의료비용은 연간 3억 1500만 달러 이상으로 추정된다⁶⁾.

비심인성 흉통은 약 67%의 환자들이 가슴 통증을 지속적으로 경험하며¹⁰⁾ 10년 이상의 장기 추적시에도 계속해서 흉통을 보고할 만큼 장기간 치료되지 않고 재발한다¹¹⁾. 원인으로 추정되는 질환에 따라 항역류약물, 외과적 시술, 항우울제와 항 역류 약물을 병용한 약물요법 등이 있지만^{7, 8, 14)} 비심인성 흉통의 다인성(multifactoral)으로 인하여 아직 최적의 치료법이 확립되지 않아⁹⁾ 한계가 많은 실정이다.

기존에 보고된 비심인성 흉통에 대한 한의 증례는 1례로 보고가 많지 않으며 이외 모두 흉통의 한약 치료에 관한 연구로 약침을 주요 치료 수단으로 적용한 증례는 찾을 수 없었고 흉통의 종류에 따라 환자군을 나누지 않은 연구였다.

이에 본 증례에서는 비심인성 흉통에 중성어혈 약침을 비롯한 한의 치료를 18일간 시행한 결과, 흉통

의 발작 횟수 및 강도, 기타 동반 증상의 호전 경과를 보인 바 있어 보고하고자 한다.

II. 증례

1. 성명

김○○(48/F)

2. 주소증

흉통 : 2-3시간 간격으로 수시로 발생하며 식후나 스트레스 사건시 악화되는 양상

3. 발병일

2019년 7월

4. 치료기간

2019년 7월 9일 ~ 2019년 7월 26일(총 18일간 입원 치료)

5. 과거력

고혈압

6. 가족력

고혈압(父), 당뇨(母)

7. 사회력

흡연력, 음주력 없음

8. 현병력

평소 고혈압으로 약물 복용하던 여환으로, 2019.07.05. 갑작스런 흉통이 2-3회 발생하여 local 한의원에서 침 치료 후 증상 소실되었으나, 2019.07.06. 상기 증상 재발하여 타 양방병원 응급실에서 검사 시행 후 별다른 소견 없었고, 2019.07.08. 흉통, 단기(短氣)증상으로 본원 응급실 방문하여 cardiac marker 및 심전도, 흉부 엑스레이 시행 후 이상 소견 없어 귀가 후 상기 증상 지속적 발생하여 이에 대한 한의학적 치료를 받고자 2019.07.09. 본과 입원함.

9. 망문문절

- 1) 수면 : 일 6시간 수면, 천면, 빈각, 주소 증상 발생 시 입면난
- 2) 식욕 : 식욕 별무, 끼니당 1/2 공기 불규칙하게 섭취
- 3) 소화 : 소화 불량, 식후 오심, 현훈, 흉민
- 4) 소변 : 주간 1~1시간 30분에 1회로 소변 빈삭 경향, 야간 0~1회
- 5) 대변 : 3~4일 1회, 변비 경향
- 6) 한출 : 소량, 한출 후 피로
- 7) 한열 : 惡寒, 손발이 찬 편
- 8) 복진 : 中脘, 天樞, 關元穴 압통, 심하 동계
- 9) 설진 : 舌紅 薄白苔, 龜裂舌
- 10) 맥진 : 左右 沈, 澁
- 11) 기력 : 50-60/100
- 12) 체간 : 27.9-26.4-26.4-28-29.7(cm)

10. 검사 소견

- 1) 혈액 검사 : Complete blood cell count, Liver Function Test, Renal Function Test, Cardiac marker 포함 별무 이상 소견.
- 2) 흉부 X-ray : 별무 이상 소견.
- 3) 심전도 검사 : 별무 이상 소견. Normal sinus

rhythm, Normal ECG

- 4) Myocardial SPECT(MIBI)(정량+게이트방법)(20.07.17) : 별무 이상 소견.
 - Normal gated myocardial perfusion Tc-99m-MIBI SPECT.
 - Stress image : Myocardial uptake of left ventricle is evenly distributed without any regional perfusion defects.
 - Rest image : There is no significant change in regional distribution of tracer between stress and rest images.

11. 치료

2019년 7월부터 총 18일간 입원 치료하였으며, 입원 기간 중 매일 1회 약침 치료, 한약 치료, 침 치료, 뜸 치료를 시행함.

1) 한약 치료

(1) 人蔘白何烏寬中湯 加味方

치료 1일째 저녁부터 8일째 아침, 치료 11일째 점심부터 퇴원 시까지 열수 추출한 人蔘白何烏寬中湯 加味方 3첩을 120ml씩 1일 4회, 매 식후 2시간, 취침 전에 복용함(Table 1). 입원 기간 중 증상의 변화에 따라 약재를 가미하였음.

Table 1. Prescription of Insambaekhaokwanjung-tang Gami(人蔘白何烏寬中湯 加味方)

Herb	Scientific name	Amount (g)
大棗	<i>Zizyphus jujuba Mill. var. inermis Rehder.</i>	6
人蔘	<i>Panax ginseng C.A. MEY.</i>	4
青皮	<i>Citrus unshiu MARKOVICH.</i>	4
乾薑	<i>Zingiberis officinale Rosc.</i>	4
香附子	<i>Cyperus rotundus L.</i>	4
何首烏	<i>Polygonum multiflorum THUNB.</i>	4
陳皮	<i>Citrus unshiu MARKOVICH.</i>	4
良薑	<i>Alpinia officinarum Hance.</i>	4
益智仁	<i>Alpinia oxyphylla Miquel.</i>	4

Table 2. Prescription of Palmulgunja-tang Gami(八物君子湯 加減方)

Herb	Scientific name	Amount (g)
人蔘	<i>Panax ginseng</i> C.A. MEY.	8
大棗	<i>Zizyphus jujuba</i> Mill. var. <i>inermis</i> Rehder.	6
生薑	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe.	6
白朮	<i>Atractylodes macrocephala</i> KOIDZ.	8
川芎	<i>Cnidium officinale</i> MAKINO.	4
芍藥	<i>Paeonia lactiflora</i> PALL.	4
甘草(炙)	<i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch.	4
當歸	<i>Angelica gigas</i> Nakai.	4
黃芪	<i>Astragalus membranaceus</i> BUNGE.	4
陳皮	<i>Citrus unshiu</i> MARKOVICH.	4
乾薑	<i>Cinnamomum cassia</i> PRESL.	4
良薑	<i>Alpinia officinarum</i> Hance.	4
靑皮	<i>Citrus unshiu</i> MARKOVICH.	4

(2) 八物君子湯 加減方

치료 8일째 점심부터 치료 11일째 오전까지 열수 추출한 八物君子湯 加減方 3첩을 120ml씩 1일 4회, 매 식후 2시간, 취침 전에 복용함(Table 2). 입원 기간 중 증상의 변화에 따라 약재를 가감하였음.

2) 약침 치료

강동경희대학교 한방병원에서 증류, 정제, 제조한 梔子, 玄胡索, 乳香, 沒藥 등을 성분으로 하는 중성 어혈 약침을 膈俞穴과 주변 阿是穴, T3-T4 level 夾脊穴 압통점에 1cc 일회용 주사기 및 30G X 25mm의 일회용 멸균 주사침을 이용하여 깊이 0.5~2cm, 용량 0.1~0.3ml씩 매일 1회 시행함.

3) 침구 치료**(1) 침 치료**

직경 0.25mm, 길이 40mm 규격의 일회용 호침(동방침구제작소, 한국)을 CV4(關元), CV10(下脛), CV12(中脛), CV13(上脛), CV14(巨關), CV17(膈中), GV20(百會), 양측 ST25(天樞), LI4(合谷), LI11(曲池), ST36(足三里), LR3(太衝)

에 0.1~3cm 내외의 깊이로 자침하였으며, 총 15분간 유치하였고, 일 1회 시행함.

(2) 간접구

간접구(동방온구기)를 이용하여 CV4(關元), CV12(中脛)에 30분씩 일 1회 시행함.

(3) 직접구

직접구를 BL15(心俞), BL16(督俞), BL17(膈俞) 및 八髎穴에 각 5장씩 일 1회 시행함.

4) 양약

환자가 기존에 복용하던 용법에 따라 매일 아침 식후에 복용하였고, 입원 기간 중 혈압이 낮아 이틀간 복용 중지 외에 용법의 변화 없이 복용하였음.

- Micardis plus tab 40/12.5mg qd(Hydrochlorothiazide 12.5mg, Telmisartan 40mg) : 기타 고혈압치료제, 혈압 강하제

12. 평가 방법 및 치료 경과

본 증례에서는 흉통의 증상 변화를 평가하고자 매일 아침 문진을 통해 흉통 발작 횟수 및 흉통 강도를 기록하였으며, 동반증상인 심계(心悸) 강도 및 빈도

등을 기록하여 치료 전후를 평가하였음.

치료 18일째 NRS 0으로 호전되었음(Fig. 1.).

1) 흉통의 강도

치료 기간 중 매일 문진을 통하여 환자가 자각하는 흉통의 강도를 NRS(Numerical Rating Scale)로 기록하였음. 증상이 없는 정도를 0, 참을 수 없는 정도를 10으로 하여, 0~10 사이의 자연수로 표현하도록 하였음. 치료 초기 흉통의 강도는 NRS 9였으며,

2) 흉통의 빈도

치료 기간 중 매일 문진을 통하여 하루 중 발생한 흉통 발작의 횟수를 기록하였음. 치료 초기 흉통의 횟수는 7회였으며, 치료 18일째 0회로 호전되었음 (Fig. 2.).

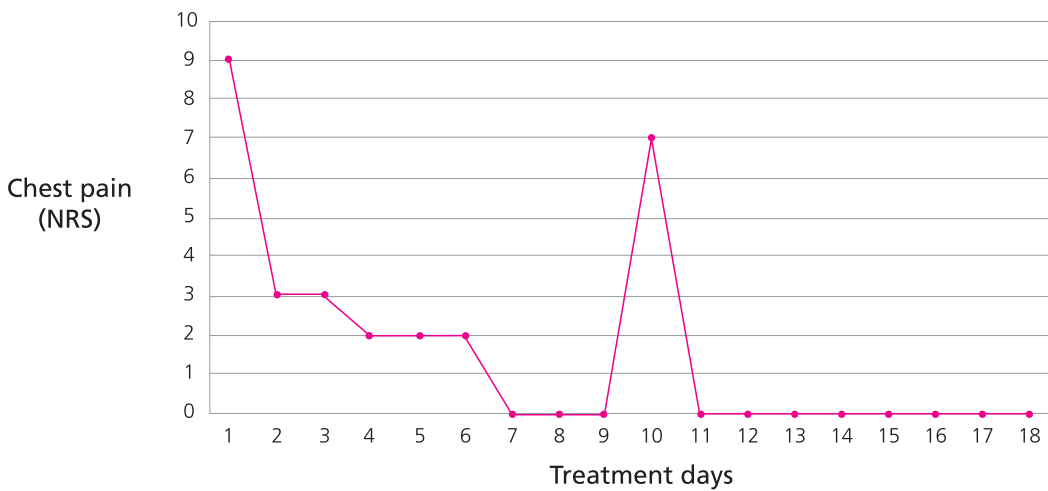


Fig. 1. Numerical rating scale of chest pain

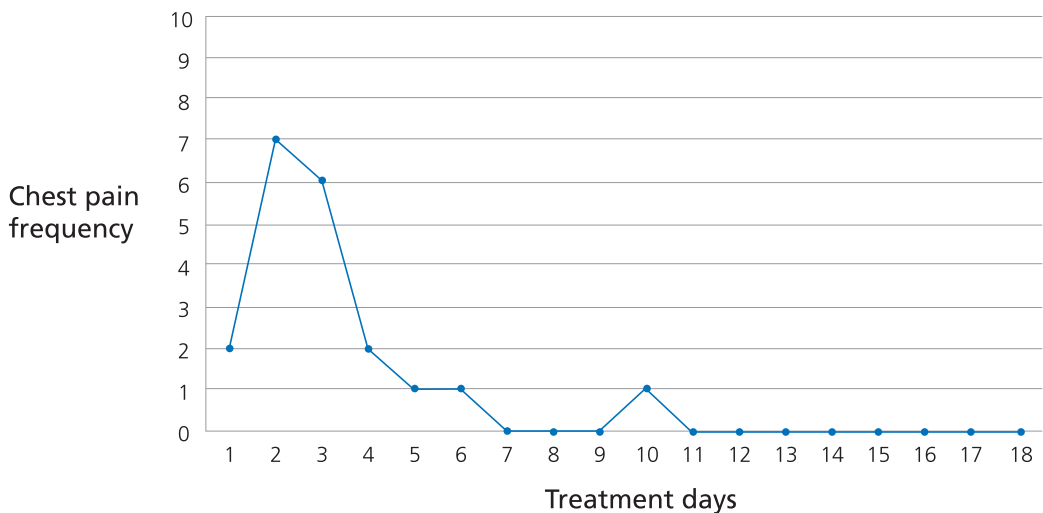


Fig. 2. Daily frequency of chest pain

III. 고찰

비심인성 흉통은 여러 정밀 검사로 심장 병인을 배제한 후 정의되는 재발성 흉통으로 소화기계, 근골격계, 호흡기계, 연부조직, 정신과적 원인 등에 따라 발생하며^{1, 12)} 1개 이상의 원인이 동시에 관여할 수 있어 진단이 어렵다¹³⁾. 또한, 병력과 신체검사, 임상검사를 통해 진단의 민감도와 특이도를 높이기 힘들고 병태생리를 정의하기도 거의 불가능하여 표준화된 치료 가이드라인이 아직 정립되지 않았다¹³⁾. 비심인성 흉통의 여러 원인 중 위식도 역류질환은 가장 흔한 원인으로 약 30-60%를 차지한다¹⁴⁾. 그러나 식도 원인의 비심인성 흉통을 진단하기 위한 검사들은 침습적이고 많은 비용이 들며 이러한 검사로도 이상 소견을 찾지 못하는 경우도 적지 않다¹⁵⁾.

비심인성 흉통 환자들은 공황장애, 불안 및 우울증과 같은 심리적 문제를 동반하기도 한다. 이는 환자가 통증을 더욱 심각하게 인식하고 자신의 상태를 통제하기 어렵다고 생각하여 비심인성 흉통 환자는 심인성 흉통 환자에 비해 더 큰 강도와 잦은 빈도의 흉통을 호소하는 경향이 있다²⁾. 때문에 대부분 만성적인 통증을 호소하며, Potts 등의 연구에 의하면 비심인성 흉통 환자의 74%가 11년 후에도 계속해서 흉통을 겪고 34%는 매주 흉통 증상을 겪는다¹¹⁾. 이러한 특성상 비심인성 흉통 환자의 의료이용률은 높은 편으로 이는 국가 보건 시스템에 상당한 부담을 줄 수 있는 만큼 간과할 수 없는 질환이다.

본 증례의 환자는 2-3시간 간격으로 잦은 흉통이 있던 환자로 주로 식후나 스트레스 사건 시 악화되며 오심, 심계항진, 숨이 쉬어지지 않고 답답하고 어지러운 증상을 동반하였다. 흉통 발생 시 강도 NRS 9-10으로 응급실에 내원할 정도의 강력한 통증을 자각하였으나 Cardiac marker 및 AST를 포함한 심근일탈효소의 상승은 관찰되지 않았다. 이외에 혈액 검사, 심전도 검사, 흉부 엑스레이 검사 등 각종 검사에서도 특이소견을 발견할 수 없었다. 입원 후 협심증과 같은 심장 원인의 흉통을 배제하기 위하여 Myocardial SPECT를 추가로 시행하였고 이상 소견이 발견되지 않아 혈액검사 및 앞서 실시한 검사

들을 토대로 비심인성 흉통으로 진단하였다.

근골격계 질환에 기인한 흉통은 진통제 복용 시 경감되는 특징을 가지나 본 증례의 환자는 응급실에서 처방받았던 근이완제와 진통제에 별다른 효과를 보지 못하였으므로 이를 배제할 수 있다. 또한, 식후 악화되는 경향으로 오심, 소화 불량 등을 호소하였고, 스트레스 사건시 발작적으로 심계항진, 숨이 쉬어지지 않는 듯한 증상이 흉통과 동반되는 양상으로 미루어보아 소화기계 원인과 정신적 원인이 혼재되어 나타난 것으로 추정된다. 식후 즉시 발생하는 흉통의 양상은 비심인성 흉통 중 위식도 역류 관련 흉통과 연관이 있다. 양성자 펌프 억제제(proton pump inhibitor, PPI)는 위식도 역류 질환과 연관된 비심인성 흉통(gastroesophageal reflux disease-related non-cardiac chest pain)에 일차적으로 고려해 볼 수 있는 치료제이자 민감도와 특이도가 모두 높은 진단 도구이다¹⁶⁾. 그러나 심근경색 발생률을 증가시킬 수 있으며¹⁷⁾ 여러 연구에 따르면 항혈소판제와 함께 양성자 펌프 억제제를 사용할 경우 심장 부작용 위험이 증가하여¹⁸⁻²⁰⁾ 만성적인 양성자 펌프 억제제 사용 시 오히려 심장 허혈성 질환을 야기할 위험이 있다.

본 증례에서는 비심인성 흉통에 중성어혈 약침을 응용하였는데, 약침 치료는 전반적으로 환자의 흉통 발생을 감소시켰을 뿐만 아니라 입원 기간 중 스트레스 사건으로 갑자기 발생한 흉통에도 즉각적인 개선 효과를 나타냈다. 중성어혈약침은 치자, 현호색, 유향, 몰약, 도인, 적작약, 단삼, 소목 등의 淸熱涼血, 活血祛瘀하는 약으로 구성되어 活血祛瘀止痛 효과에 解熱消炎의 작용이 강화된 약침으로 임상에서는 氣滯血瘀로 인한 제반통증에 주로 응용한다²¹⁾.

본 증례의 환자는 입원 당시 膈俞穴에 痛則拒按의 강한 압통을 호소하고 있어 膈俞穴과 주변 阿是穴, 흉추 3번과 4번 높이의 夾脊穴 압통점에 이를 해소시켜 줄 수 있는 중성어혈 약침을 선택하여 치료하였다. 이는 오랜기간 지속된 소화불량과 사려상심으로 기혈순행이 정체되어 격수혈과 그 주변으로 혈행이 정체되어 생긴 아시혈로, 이를 풀어주어 흉

통이 개선된 것으로 사료된다.

阿是穴은 눌리보았을 때 환자가 아파하거나 민감하게 반응하는 자리로, 許任은 鍼灸經驗方 手臂編에서 阿是穴을 단단히 고정시킨 후 그 자리를 정확히 꿰뚫어서(貫刺) 치료해야 한다고 강조하였다²²⁾. 阿是穴은 기혈의 순환이 원활하지 못하고 진액이 부족해져서 단단하게 굳은 조직으로 일단 경결점이 형성된 이후에는 단단해진 조직 때문에 기혈 소통이 더욱 어려워지기 때문에 경결은 더욱 심화 되고 통증이 고착화되는 과정을 거치게 된다²²⁾. 약침 치료는 혈자리를 물리적으로 자극하는 침 치료와 약침액의 화학적인 약리작용이 결합하여 시행되는 치료 방법으로 阿是穴에 시술하면 경결된 조직이 부드러워지면서 즉각적으로 통증이 감소한다²²⁾. 본 증례에서 치료에 활용한 격수혈 및 주변 압통점은 주로 흉추 3번에서 8번 높이에 위치한 背俞穴과 阿是穴로, 背俞穴은 장부의 정기(經氣)가 요배부에 수주(輸注)하는 곳이며 장부의 기능을 조정하고 장부와 관련 있는 질환을 치료할 수 있는 혈위이다²³⁾.

해부 생리학적인 관점에서 살펴보면, 치료혈로 사용한 혈위는 흉추 3번과 4번 사이에 위치하는데, 이곳에서 일부 뉴런은 위목신경절과 상부흉추 척추옆 신경절에서 신경접합을 하고 심장으로 주행하여 심박수와 심박출량 등을 조절한다²⁴⁾. 또한 격수혈과 주변 아시혈이 위치한 흉추 5번에서 9번의 1차 뉴런은 복강신경절에서 신경 접합을 하고 여기서 신호를 받은 2차 뉴런은 식도, 위, 십이지장, 간담, 췌장, 비장과 해당하는 내장 혈관들을 지배한다^{24, 25)}. 해당 혈위의 약침 자극은 흉추 주변의 자극을 통해 심장과 내장 혈관을 지배하는 교감신경계에 영향을 미친 것으로 생각할 수 있다.

본 환자와 같이 강한 경결과 긴장이 되어 있는 척추 심부근의 병리적 상태는 사이 공간을 주행하는 신경에 압박을 가하여 해당 분절의 신경이 지배하는 내장기 병변을 야기할 수 있다²⁶⁾. 이러한 척추 심부근육의 긴장 상태가 완화되면 해당 분절의 신경근에 대한 압박이 해제되어 해당 분절의 교감신경이 지배하는 내장기 원심성 신호의 항진을 억제할 수 있다. 또한, 교감신경의 자극은 소화기관으로 주행하는 혈

관을 수축시키는 작용을 하여 이를 억제하면 혈류량이 늘어나면서 소화기관의 기능을 정상화시킬 수 있다²⁴⁾.

즉, 환자의 내장기능의 병적 상태가 만성화되어 격수혈 근처로 압통점이 생겼고 역으로 이렇게 형성된 경결이 해당 신경분절이 지배하는 소화기나 내장기에 악영향을 주는 악순환이 생긴 것으로 보이며, 이러한 경결을 약침 치료로 이완시켜 신경근에 대한 압박을 해제하고, 교감 내장 운동의 과항진을 억제시켜 효과를 거둔 것으로 추측할 수 있다.

상기 환자는 약침 이외에도 한약 치료를 병행하였는데 마른 체격으로 상체보다 하체가 발달한 체간, 평소 차분하고 꼼꼼한 성격의 성질재간, 소식하는 경향, 한출 후 피로감 등의 소증을 바탕으로 소음인으로 판단하고, 소음인 병증 중 胃受寒裏寒病의 太陰病 心下痞滿에 쓰는 寬中湯之劑를 선택하였다.

환자는 소변 빈삭 등의 소변 불편 증상과 복진상 心下部부터 中脘, 天樞, 關元穴로 압통이 있었다. 기력 저하와 오랜 소화 불량으로 인해 망진상 색택이 어두컴컴하고 누렇게 되어 萎黃한 빛을 띠었고, 肩井穴의 강한 압통과 喜按한 증상 모두 虛症의 증세로, 溫胃降陰을 목적으로 건강, 양강, 청피, 진피, 향부자, 익지인의 소음인 利小便之材와 清越之力하는 인삼을 더한 人蔘白何烏寬中湯을 처방하였다.

또한, 흉통과 함께 흉부와 얼굴 상부로 올라오는 열감을 호소하였고, 脈이 沈하면서 手足冷이 있었는데 이는 胃弱한 병증으로 소음인의 胃가 약해지고 大腸의 寒氣가 많아져 생긴 것으로 오랜 시간 경과되어 아래는 계속 차고 위는 따뜻한 기운이 아래로 밀고 내려오지 못하여 상부로 熱證이 드러나는 것으로 보았다²⁷⁾. 위 처방을 복용하면서 치료 경과에 따라 복진상 압통점도 풀어지고 입맛도 호전되어 끼니마다 일정량의 식사를 할 수 있게 되고 식사량도 기존 한두 숟갈 정도에서 반 공기 정도로 늘어나는 등 예후가 호전되는 것을 확인할 수 있었으나, 소변 빈삭 등의 소변 불편 증상과 함께 초진시부터 호소하던 변비가 호전되지 않았다. 이에 치료 8일째부터 八物君子湯에 人蔘을 증량하고 소음인의 利小

便之材인 건강, 량강, 청피를 추가하여 처방하자 치료 10일째 대변을 시원하게 본 이후 심하에 막혀있는 듯한 흉부의 답답한 증상이 확연히 풀리는 것을 환자가 자각하였다. 이후 다시 원래의 처방인 人蔘 白何烏寬中湯으로 바꾸어 복용한 결과 치료 18일째 복진, 대소변 증상 모두 입원 시에 비해 호전되는 것을 확인 할 수 있었다. 이외에도 환자는 입원 당시 기력이 100점에 50점 정도로 만성적인 기력 저하를 호소하였으나, 5일째부터 퇴원 시까지 80점 정도로 기력이 호전된 채 유지되었다.

본 증례에서는 흉통의 치료 경과를 확인하기 위하여 NRS 강도와 빈도를 매일 문진하여 평가 및 기록하였는데, 기존 연구를 살펴보면 Visual analog scale, 증상 강도 점수(Symptom intensity score), 흉통 점수(Chest pain scale) 외에 흉통을 평가할 수 있는 별다른 평가척도나 설문을 활용하지 않았고, 증상 점수도 Likert 척도 0점에서 3점, 0점에서 4점, 0점에서 5점으로 다양하여 통일성이 없었다¹⁴⁾. 이에 가장 널리 통용되는 통증 척도인 NRS와 발생 빈도로 흉통의 호전을 평가하였다.

치료 경과를 보면, 입원 초기 환자는 일일 7회 정도로 잦은 빈도와 NRS 9의 강한 강도의 재발성 흉통을 호소하였는데, 치료가 진행되면서 스트레스 사건으로 인하여 1회 흉통이 발생한 10일을 제외하고는 입원 7일째부터 흉통이 지속적으로 소실된 채 유지되었다.

환자는 평소 쉽게 놀라는 성격으로 깜짝 놀라거나 스트레스 상황 시 심계 정충과 함께 강한 강도의 흉통이 발생하여 흉통의 재발에 대한 불안감이 강하였다. 입원 당시 흉통과 함께 NRS 9의 강한 강도, 하루 중 최대 7회 발생하는 잦은 빈도의 심계 정충을 호소하였으나, 흉통이 소실되면서 심계 증상도 소실되는 경과를 보였고 입원 10, 11, 12, 16일째 코드 블루 방송 등 갑자기 놀랄만한 일 등이 종종 있어 순간적인 심계가 1회 발생하였으나, 10일째 발생한 흉통 외에는 더이상 스트레스 상황에서도 흉통이 재발하지 않았고 퇴원 전날 불안감과 함께 NRS 8의 심계증상이 일시적으로 나타났으나, 역시 흉통은 더이상 발생하지 않았다.

한의학에서는 흉통을 心痛, 胸痺, 胸痞, 結胸, 胸悶, 胃脘痛 등을 포함하여 이야기하며, 이중 본 증례에서와 같은 비심인성 흉통은 飲食不節, 情志失調, 무리한 움직임, 면역력 저하 등의 원인으로 胃脘痛, 心脾痛, 心腹痛 胃脘當心而痛 胸痞 등을 포괄하는 개념으로 설명한다²⁸⁾.

동의보감에서는 心痛과 胃脘痛의 원인이 다르다고 인식하였으며 종종 脾의 통증이 心에까지 영향을 준다고 하였다. 脾의 噴門과 心은 연결되어 있어 胃가 아프면서 가슴까지 아프다고 하였고 七情心痛이라 하여 怒憂思悲驚恐의 六情은 心氣를 鬱結하여 心痛을 일으키고, 喜는 心痛의 鬱을 풀어주어 통증을 멈춘다고 하였다.

기존 흉통에 대한 한의 증례로는 흉민, 두통, 심계, 현훈, 기울 및 소화기질환을 동반한 일부 흉통 환자들에게 평진수점산이 유의한 효과가 있었으며²⁹⁾, 흉통, 흉민을 호소하는 환자군에 심적환을 투여하여 증상의 중증도 개선에는 유의한 효과를 거두었다는 연구³⁰⁾가 있다. 이외에 비정형성 흉통에 과루해백배주탕과 과루해백반하탕을 이용한 호전례가 있으며³¹⁾ 그 외에 심근교로 인한 흉통에 정기천향탕을 투약한 증례³²⁾, 확장성 심근병증에 육울탕과 대조환으로 치료한 증례³³⁾, 勞心으로 인한 흉통환자의 한약 치료 증례가 있었고, 이외 대동맥판 폐쇄부전 증으로 흉통을 호소하는 태음인환자에게 가미조리 폐원탕 치험례, 불안정형심증의 치험례 등을 찾아볼 수 있었다³⁴⁻³⁶⁾. 그러나 모두 흉통의 한약 치료에 관한 연구로 약침을 주요 치료 수단으로 적용한 연구는 찾을 수 없었으며, 흉통의 종류별로 환자군을 나누지 않은 연구이거나 비심인성 흉통에 관한 증례 보고는 1편으로 기존 연구가 많지 않았다.

본 증례에서는 약침을 주요 치료 수단으로 시행하였는데 이는 기존에 많이 보고되지 않은 내과 질환에 약침을 응용한 시도이다. 약침 치료를 시행하면서 치료 기간 동안 일회성이 아닌 지속적으로 흉통이 개선되고 소실된 채 유지되는 치료 효과의 지속성을 확인할 수 있었고, 흉통이 발생한 상황에서 시술 즉시 흉통이 개선되는 즉효성을 확인할 수 있어 약침이 흉통 개선에 있어 주요하게 작용했다고 사료

된다.

본 증례의 환자는 하루 중 수시로 발생하는 비심인성 흉통을 호소하며 여러 차례 응급실을 방문할 정도로 강한 통증을 호소하였으나 기존 치료로 호전이 없던 자로, 주로 식후에 흉통이 발생하는 양상을 띠었기 때문에 식사도 제대로 할 수 없었고, 흉통으로 생긴 입면난으로 인하여 삶의 질이 크게 저하된 상태였다. 이에 18일간의 입원 치료 기간 동안 흉통이 소실되면서 입면난, 소화 불량 및 식욕저하, 피로, 수족냉 증상이 함께 호전되어 삶의 질을 개선시키는 결과를 거둘 수 있었다. 또한, 비심인성 흉통은

만성적이고 잦은 재발성 통증의 성격을 띠어 치료가 어려운 것이 특징적인데 반해 본 환자는 입원 치료 기간뿐 아니라 퇴원한 이후 일상생활에 복귀한 후에도 흉통이 여전히 소실된 채 유지되어 외래 추적 기간인 30일째 치료를 종료하였고 지속적인 치료 효과를 확인할 수 있었다. 따라서, 자주 재발하며 만성적인 경과를 띠는 비심인성 흉통에 대한 한의학적 증례 보고가 많지 않고 치료에도 한계가 있는 현 상황에서 중성어혈 약침을 이용한 한의학적 치료를 통해 뚜렷한 호전을 보였기에 이를 보고하는 바이다.

참고문헌

1. Kim JH. Clinical Approach on the management for patients with noncardiac chest pain in Korea. *J Korean J Med.* 2011;80:649-655.
2. Ronnie Fass, Sami R Achem. Noncardiac Chest Pain: Epidemiology, Natural Course and Pathogenesis. *J Neurogastroenterol Motil.* 2011;17(2):110-123.
3. Karamanolis G, Triantafyllou K, Psatha P, et al. Bravo 48-hour wireless pH monitoring in patients with non-cardiac chest pain. Objective gastroesophageal reflux disease parameters predict the responses to proton pump inhibitors. *J Neurogastroenterol Motil.* 2012;18:169-173.
4. Udom Kachintorn. How do we define non-cardiac chest pain? *Journal of Gastroenterology and Hepatology.* 2005;20:S2 - S5.
5. Eslick GD, Talley NJ. Non-cardiac chest pain: predictors of health care seeking, the types of health care professional consulted, work absenteeism and interruption of daily activities. *Aliment Pharmacol Ther.* 2004;20:909-915.
6. Richter JE, Bradley LA, Castell DO. Esophageal chest pain: current controversies in pathogenesis, diagnosis, and therapy. *Ann Intern Med.* 1989;110:66-78.
7. Eslick GD. Noncardiac chest pain: epidemiology, natural history, health care seeking and quality of life. *Gastroenterol.Clin. North Am.* 2004; 33: 1 - 23.
8. DiMarino AJ Jr, Allen ML, Lynn RB et al. Clinical value of esophageal motility testing. *Dig. Dis.* 1998;16:198 - 204.
9. Hiroki Teragawa, Chikage Oshita, Yuichi Orita. Is Noncardiac Chest Pain Truly Noncardiac? *Clinical Medicine Insights: Cardiology.* 2020;14:1-5.
10. Wielgosz AT, Fletcher RH, McCants CB, et al. Unimproved chest pain in patients with minimal or no coronary disease: a behavioral phenomenon. *Am Heart J.* 1984;108:67-72.
11. Potts S, Bass CM. Psychological morbidity in patients with chest pain and normal or near-normal coronary arteries: a long-term follow-up study. *Psychol Med.* 1995;25:339-347.
12. Oranu AC, Vaezi MF. Non cardiac chest pain: gastroesophageal reflux disease. *Med Clin North Am.* 2010;94(2):233-42.
13. Yelland M, Cayley WE Jr, Vach W. An Algorithm for the diagnosis and management of chest pain in primary card. *Med Clin North Am.* 2010;94(2):349-74.
14. George N, Abdallah J, Maradey-Romero C, Gerson L, Fass R. Review article: the current treatment of non-cardiac chest pain. *Aliment Pharmacol Ther.* 2016;43:213-239.
15. 이해영. 임상의를 위한 심장학. 서울: 우리의학서적. 2017:32-7.

16. Dickman R, Emmons S, Cui H, et al. The effect of a therapeutic trial of high-dose rabeprazole on symptom response of patients with non-cardiac chest pain: a randomized, double-blind, placebo-controlled, crossover trial. *Aliment Pharmacol Ther.* 2005;22:547-555.
17. Shah NH, LePendu P, Bauer-Mehren A, et al. Proton pump inhibitor usage and the risk of myocardial infarction in the general population. *PLoS ONE.* 2015;10(6):e0124653.
18. Ho PM, Maddox TM, Wang L, et al. Risk of adverse outcomes associated with concomitant use of clopidogrel and proton pump inhibitors following acute coronary syndrome. *JAMA.* 2009;301(9):937-944.
19. O'Donoghue ML, Braunwald E, Antman EM, et al. Pharmacodynamic effect and clinical efficacy of clopidogrel and prasugrel with or without a proton-pump inhibitor: an analysis of two randomised trials. *Lancet.* 2009;374(9694):989-997.
20. Ray WA, Murray KT, Griffin MR, et al. Outcomes with concurrent use of clopidogrel and proton-pump inhibitors: a cohort study. *Ann Intern Med.* 2010;152(6):337-345.
21. Korean Pharmacopuncture Institute Scholarship Committee. *Pharmacopuncture Medicine Laboratory.* Seoul:Pharmacopunctureology. 2011:1-32,93-115.
22. 박성욱. 약침의 정석 통증편. 서울:우리의학서적. 2020:13,16-17.
23. Meridians & acupoints compilation committee of Korean Oriental Medical colleges. *Principles of meridians & acupoints; a guidebook for college students.* Daejeon:JongRyeoNaMu Publishing. 2012:321.
24. Moore, Keith L, Agur AMR. *Essential Clinical Anatomy.* 2nd ed. Lippincott Philadelphia:Williams&Wilkins. 2002:38-47.
25. Furness JB. The organisation of the autonomic nervous system:peripheral connections. *Autonomic neuroscience:Basic&Clinical.* 2006;130(1):1-5.
26. Gunn CC. *The Gunn approach to the treatment of chronic pain.* Edinburgh: Churchill Livingstone. 1996:7
27. 황민우. 사상의학 강설. 서울: 군자출판사. 2012 :160-161.
28. 전국한의과대학 심계내과학 교수협의회. 한방순환·신경내과학 I. 서울: 우리의학서적. 2016:119 ,121.
29. 신희연, 최정우, 김하리 외 6인. 흉통에 대한 평진수점산의 효과: 후향적 연구. *대한한방내과학회지.* 2019;40(6):1051-1062.
30. 장인수, 고창남, 이인 외 3인. 심적환이 흉통 흉민에 대하여 미치는 영향에 대한 다기관 무작위 배정 이중맹검 임상연구. *대한한의학회지.* 2005; 26(2):95-104.
31. 이동근, 황선혜, 고지운 외 2인. 과루해백백주탕과 과루해백반하탕을 이용한 본태성 비정형성 흉통 환자 호전 2례. *대한한방내과학회지.* 2017 ;38(3):383-391.
32. 김보람, 최동준, 임성우. 흉통이 있는 심근교환자의 치험 1례. *대한중풍학회지.* 2009;10(1):74-80.
33. 고영탁, 유영은, 심상민 외 4인. 현훈, 두통을 동반한 심장성 흉통 환자 1례의 한방치료에 의한 증례보고. *동의신경정신과학회지.* 2007;18(3): 309-319.
34. 진용인. 노심으로 인한 흉통 치험 2례. *소문학회지.* 2006;9(1):69-75.
35. 하상규, 김동우, 김수용 외 3인. 대동맥판 폐쇄부전증으로 흉통을 호소하는 태음인환자의 가미조리폐원탕 치험례. *대한한방내과학회지.* 2004 ;25(4-2):464-472.
36. 김명호, 안립, 최동준. 불안전협심증을 진단받은 환자의 흉통 한방치험 1례. *대한중풍학회지.* 2014;15(1):72-79.