

중성어혈약침으로 호전된 흉통을 호소하는 파킨슨 환자 치험 1례

A Case Report of Parkinson's Patient Complaining of Chest Pain Treated with Jungsongouhyul Pharmacopuncture

전규리¹, 임태민¹, 황예채¹, 최정우², 조승연^{1, 2, 3}, 박정미^{1, 2, 3}, 고창남^{1, 2, 3}, 박성욱^{1, 2, 3*}

¹경희대학교 대학원 한방순환신경내과학교실

²강동경희대학교병원 뇌신경센터 한방내과

³경희대학교 한의과대학 순환·신경내과

Gyu-Ri Jeon¹, Tae-Bin Yim¹, Ye-Chae Hwang¹, Jeong-Woo Choi², Seung-Yeon Cho^{1, 2, 3}, Jung-Mi Park^{1, 2, 3}, Chang-Nam Ko^{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, College of Korean Medicine, Kyung Hee University, Seoul, Korea

■ **Abstract** This case study is to report the effectiveness of Korean medicine in the treatment of musculoskeletal chest pain in Parkinson's patient. The Parkinson's patient with chest pain was treated with Jungsongouhyul Pharmacopuncture for 15 days. The severity of chest pain was assessed using Face Pain Scale-Revised, Short Form McGill Pain Questionnaire(SF-MPQ) and King's Parkinson's Disease Pain Scale(KPPS). Additionally, duration of the pain and standing state was evaluated. After treatment, chest pain was removed. SF-MPQ score was decreased from 6 to 0, and KPPS score 21 to 0. As a result this case showed the effect of Jungsongouhyul Pharmacopuncture on musculoskeletal chest pain in Parkinson's disease.

■ **Key words** Pain, Parkinson's Disease, Chest pain, Musculoskeletal pain, Korean medicine, Pharmacopuncture

I. 서론

흉통은 1차 의료기관 외래에 방문하는 환자 중 약 1%가 호소하는 질환으로¹⁾, 흉통의 원인은 심혈관

계, 소화기계, 호흡기계, 근골격계 등 그 원인이 다양하다²⁾. 흉통으로 내원하는 환자의 2~4%만이 불안정 협심증 또는 급성 심근경색증으로 진단받고³⁾, 외상이나 감염 등의 기왕력이 없거나 각종 검사에서

* 교신저자 : 박성욱.

서울시 강동구 동남로 892 강동경희대학교병원 뇌신경센터 한방내과

TEL : 02-440-6217 HP : ****-****-**** FAX : 02-440-7171

E-mail : seonguk.kr@gmail.com

원인이 발견되지 않으면 ‘비정형 흉통’ 또는 ‘비심인성 흉통’으로 진단받게 된다⁴⁾. 흉통의 가장 흔한 원인은 근골격계 병인으로(36%)⁵⁾, 국소적이고 압통점이 있는 통증은 근골격계로 인한 통증일 가능성이 매우 크다⁶⁾. 근골격계 흉통은 몸의 자세나 움직임에 의해 악화될 수 있으며, 흉부 외부의 근골격계 질환이 있는 경우 흉통의 근골격계 병인이 될 가능성이 높다. 즉, 목, 흉추 또는 어깨의 통증과 같은 근골격계 통증은 가슴과 관련된 통증을 유발할 수 있다. 근골격계 질환으로 유발된 흉통의 평가에서는 자세한 병력청취와 신체검사가 중요하며, 영상 검사 등을 통해 심장, 폐 및 복부의 원인질환을 배제하고 류마티스 질환과 관련이 있는지의 확인이 필요하다⁷⁾.

파킨슨병에서 통증은 흔히 발생하는 비운동 증상으로 통증의 유병률은 24~85%이며, 파킨슨병 환자의 약 절반은 중등도에서 중증의 통증을 호소한다⁸⁾. 파킨슨 환자들은 정상인에 비해 높은 통증 유병률을 보이는데⁹⁾, 원인 기전으로는 파킨슨병으로 인한 감소된 통증 역치¹⁰⁾, 유해성 자극에 대한 내성 감소¹¹⁾ 등이 파킨슨 환자의 상행성 통증경로의 활성을 증가시키는 것으로 알려져 있다¹²⁾. 이러한 비정상적인 통증 처리 과정에 근긴장이상, 경직, 자세불안정 등의 운동증상이 더해져 빈번하게 통증이 발생하게 된다. 파킨슨병의 통증은 일반적으로 근골격계 통증, 신경병성 통증, 근긴장성 통증, 중추성 통증으로 분류하며, 대부분은 강직 및 골격 기형에서 기인하는 근골격계 통증 또는 근긴장성 통증에 의한 이차적 통증이다⁸⁾. 이처럼 파킨슨 환자의 통증은 병인과 양상이 복합적이며, 권장되는 치료법 또한 부재하여 파킨슨 환자의 통증을 적절하게 치료하기 위해서는 추가적인 통증 치료법이 필요하다.

기존에 보고된 흉통을 중성어혈약침치료로 접근한 사례는 김 등¹³⁾의 중성어혈약침과 인삼백하오관중탕으로 호전된 비심인성 흉통 증례 1례가 있으며, 이 증례에서의 흉통은 근골격계 질환이 원인이 아닌 소화기적 원인과 정신적 원인이 혼재된 경우였다.

본 증례에서는 근골격계 통증으로 유발된 흉통을 호소하며, 기저질환으로 파킨슨병이 있는 환자를 중성어혈약침을 중심치료로 한 한의 치료를 15일간

시행한 결과 흉통의 강도 및 지속시간이 호전되는 경과를 보였기에 이를 보고하는 바이다.

II. 증례

1. 나이/성별 : 75세/남성

2. 발병일 : 2020년 2월

3. 치료 기간 : 2020년 3월 17일 - 2020년 3월 31일(총 15일)

4. 주소증

1) 흉통 - 흉골 하방 명치부 찌르는듯한 NRS 10 강도의 통증. 동반증상으로 양 팔로 방사되는 통증 및 양 손 떨림 악화, 배를 마사지하면 통증 완화됨.

2) 보행장애 - 종종걸음, 동결보행, 팔 움직임 저하

5. 과거력

1) Parkinson disease 2017년 진단

2) 전립선비대증 2015년 진단

3) 양 팔 골절수술 2000년

6. 가족력 : 없음

7. 사회력 : 과거 음주, 주 3회 소주 1병

8. 현병력

2017년 보행장애 발생하여 영상검사 상 파킨슨병 진단 후 약물 복용을 시작함. 2020년 보행이상이 악화되었고, 2020년 2월 흉골 하방 찌르는듯한 가슴 통증 발생함. 동네 내과에 방문하여 흉부엑스레이검사, 심전도 등 심장관련 검사 상 별무소견 들음. 이후 흉통 증상 악화되어 한의학적 치료 받고자 2020년 3월 17일 강동경희대병원 뇌신경센터 한방내과 입원함.

9. 입원 시 망문문절

1) 睡眠 : 7시간 수면, 야뇨로 인한 각성 4-5회, 낮잠 수시로 잠

2) 食慾, 消化 : 식욕 보통, 1/2공기씩 세 끼, 소화

양호

- 3) 大便 : 2-3일에 1회, 硬, 용력 있음
- 4) 汗出 : 보통량
- 5) 寒熱 : 惡熱, 희냉음
- 6) 口乾 호소
- 7) 舌診 : 舌淡, 白苔
- 8) 腹診 : 中脘, 關元, 天樞 압통

10. 주요 검사 소견

- 1) Positron emission tomography – computed tomography (PET-CT) : 2017년 6월 7일 검사 상 좌측 putamen 부위 도파민 수용체가 감소하여 밝은 부분이 저하(Fig. 1.)

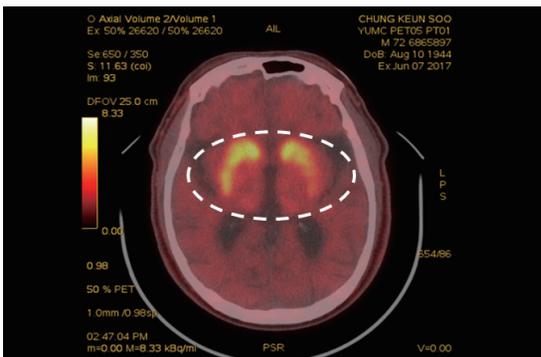


Fig. 1. PET-CT imaging (2017.06.07.)

- 2) 심전도 검사[2020년 3월 17일] : Normal sinus rhythm. Nonspecific ST abnormality. Abnormal ECG

11. 치료

1) 침치료

일회용 스테인리스 호침(0.25×30 mm, 동방침 구제작소, 한국)을 사용하여 흥쇄유돌근(SCM), CV22(天突), 양 LI4(合谷), LI10(手三里), LI11(曲池), TE5(外關), HT7(神門), KI3(太谿), SP6(三陰交), SP7(漏谷), LR3(太衝), KI6(照海), ST36(足三里), GB34(陽陵泉)의 경혈을 위주로 하여 매일

0.1~2.5 cm 자입한 후 15분간 유침.

2) 약침치료 :

중성어혈약침(강동경희대한방병원 조제)을 LI17(天鼎) 內1寸, 天鼎 外1寸(중사각근), SCM 및 비복근, 중둔근의 경결, 압통을 보이는 阿是穴에 치료를 시행함. 약물은 1cc 일회용 주사기(화진메디칼, 한국)을 이용하여 부위에 따라 깊이 0.5~1cm, 용량 0.1cc씩 매일 1회 주입함(14).

3) 봉약침치료 :

증류수에 1:20000으로 희석한 봉독(한국 유밀농원산)을 양측 GB20(風池), 風池 下2寸, LI11(曲池), ST36(足三里), GB34(陽陵泉)에 인슐린 주사기(BD Ultra-Fine II, USA)로 각각 0.1cc씩 매일 1회 주입.

4) 전침치료 :

침치료 후 八膠에 전침기(ES-160)를 연결하여 자극하였다. 자침 깊이는 1.5~2 cm, 5Hz 빈도로 환자가 통증을 느끼지 않는 강도의 전기자극을 유침시간인 15분간 매일 1회 시행.

5) 뜸치료 :

간접구(동방온구기, 한국)를 이용하여 CV4(關元), CV12(中脘)에 30분씩 매일 1회 시행.

6) 한약치료 :

탕약 2첩 용량을 3팩으로 달여서 120cc씩 매 식 후 2시간에 하루 3회 복용함. (Table 1).

(1) 치료 1-6일차 : 升陽益氣湯 加 乾薑 高良薑 陳皮 青皮 4g

(2) 치료 7-8일차 : 加味歸脾湯

(3) 치료 9-15일차 : 升陽益氣湯 加 半夏 砂仁 烏藥 香附子 4g

탕약 이외에 추가적으로 心適丸 일 3회, 4일차부터 抑肝散 일 1회, 加味歸脾湯 제제약을 일 3회 복용함.

Table 1. The Composition of Seungyangikki-tang(升陽益氣湯)

Herb	Scientific name	Amount(g)
人 蔘	<i>Panax ginseng C. A. Meyer</i>	8
桂 枝	<i>Cinnamomum cassia Presl</i>	8
白芍藥	<i>Paeonia lactiflora Pallas</i>	8
黃 芪	<i>Astragalus membranaceus Bunge</i>	8
白何首烏	<i>Polygonum multiflorum Thunberg</i>	4
肉 桂	<i>Cinnamomum cassia Presl</i>	4
當 歸	<i>Angelica gigas Nakai</i>	4
甘 草	<i>Glycyrrhiza uralensis Fischer</i>	4
生 薑	<i>Zingiber officinale Roscoe</i>	6
大 棗	<i>Zingiber officinale Roscoe</i>	6

Table 2. Conventional Drugs History

Drug	Classification	Dose
Perkin Tab. 25-100mg	Antiparkinsonian Agents	1T tid
Proimer Tab	Antiparkinsonian Agents	0.5T bid
RiseltanCap. 3mg	Nootropics & Neurotonics	1C bid
BetmigaPR Tab. 50mg	Genitourinary Smooth Muscle Relaxants	1T qd
XatralXL Tab. 10mg	Prostatic, Benign prostatic hypertrophy Drugs	1T qd
Avodart soft Cap. 0.5mg	Prostatic, Benign prostatic hypertrophy Drugs	1T qd

T : tablet, qd : quaque die, bid : bis in die

7) 복용 양약(Table 2)

각 정제를 용법, 용량에 맞게 매일 복용. 프로이머정은 치료 3일 차부터 복용 중단함.

12. 평가 방법

1) Face Pain Scale-Revised(FPS-R)¹⁵⁾ : 얼굴 표정의 스펙트럼을 이용하여 다양한 강도의 통증을 표현한 통증 척도로, 의사소통이 원활하지 않은 소아와 노인환자를 대상으로 통증 강도를 평가할 수 있는 장점이 있다. 가장 왼쪽의 얼굴은 통증이 없으며, 얼굴은 왼쪽에서 오른쪽으로 갈수록 더 심한 고통을 표현한다. 총 6개의 얼굴로 이루어져있으며, 각각은 0-2-4-6-8-10의

수치를 나타낸다(Fig. 2.)

- 2) 통증의 지속시간 : 흉통의 지속시간을 측정하여 치료가 진행되는 동안 통증의 지속시간 변화를 살펴보았다.
- 3) Short Form McGill Pain Questionnaire(SF-MPQ)¹⁶⁾ (Appendix 1) : Long-form MPQ를 단축시킨 평가 도구로, Long-form MPQ 보다 적은 항목의 다차원적 척도이다. VAS 및 descriptive scale을 포함한 혼합형 통증 척도로 노인 통증 측정에 적합한 도구이다.
- 4) King's Parkinson's Disease Pain Scale(KPPS)¹⁷⁾ (Appendix 2) : 14개 항목으로 이루어진 파킨슨

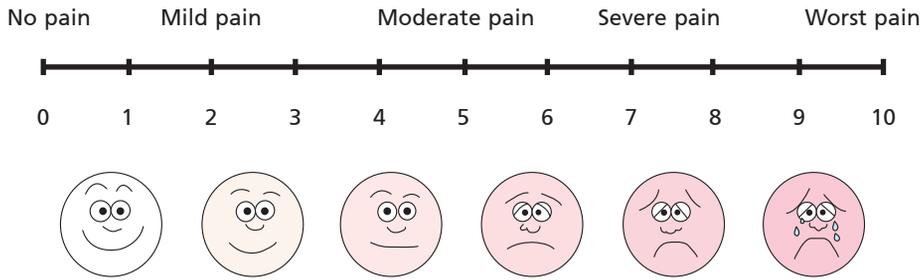


Fig. 2. Face Pain Scale-Revised

병 환자를 기반으로 한 설문지로, 파킨슨병 환자의 다양한 유형과 양상의 통증을 평가하도록 설계되었다. 정도는 0~3으로 표시하며 0은 없음, 1은 경증, 2는 보통, 3은 심한 경우이다. 강도는 1~4로 표시하며 1은 주 1회 미만으로 드물게, 2는 주 1회로 종종, 3은 주당 몇 회로 빈번, 4는 매일 또는 항상 발생함을 의미한다.

5) 기립자세 변화 : 치료 시작 시점과 치료 종료 후 퇴원 시 기립자세를 평가하였다. 평가는 치료 전과 후에 각도기를 이용하여 서있는 자세에서 지면과 수직인 선과 7번 척추 극돌기와 우측 이주(耳柱)을 잇는 선 사이의 각도를 측정하였다¹⁸⁾.

13. 치료 경과

- 1) FPS-R, 지속시간 : 흉통의 강도를 FPS-R를 이용해 평가한 결과 입원 시 10점의 통증을 호소하였다. 지속시간은 약 1시간 정도였다. 2일 차에는 흉통이 발생하지 않았으며 3일 차 발생한 흉통은 6점의 강도로 약 40분간 지속되었다. 이후 7일 차 통증의 강도는 4점, 11일 차에는 2점으로 감소하였다. 13일 차부터는 흉통이 소실되어 치료 15일차인 퇴원 시까지 지속되었다 (Fig. 3.).
- 2) SF-MPQ : 입원 시 SF-MPQ 총점은 6점으로 칼로 찌르는듯한 양상과 날카로운듯한 양상에서



Fig. 3. FPS-R scores and Duration of Chest pain

각각 3점의 심한 통증을 호소하였다. 치료 14일차 총점은 0점으로 감소하였다(Fig. 4.). ‘지금 환자분의 통증은 얼마나 심합니까?’라는 질문에 치료 1일차에는 고통스러운 정도의 통증을 답하였으나 치료 15일차에는 가벼운 통증으로 경감된 반응을 보였다.

3) KPPS : 입원 시 KPPS 결과 만성적인 통증 항목에서 입원 시 총점 21점이 측정되었으나 치료 14일 차 총점 6점으로 감소하였으며, 퇴원 7일 후인 21일 차 외래 내원 시에 재평가 한 결과 통증이 소실되어 총점 0점으로 측정되었다(Fig. 5.). 점수가 감소한 항목은 ‘몸 속 깊은 곳에서 통증을 느끼니까?’ 문항으로, 통증의 부위는 가슴이었으며 통증의 정도와 빈도가 각각 3

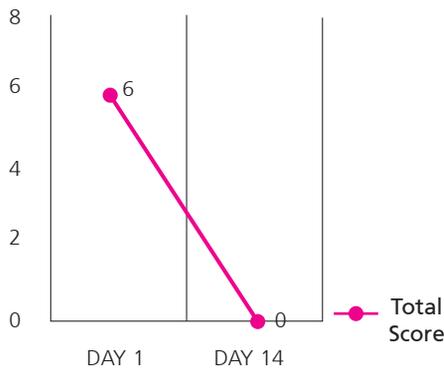


Fig. 4. Changes of SF-MPQ Scores

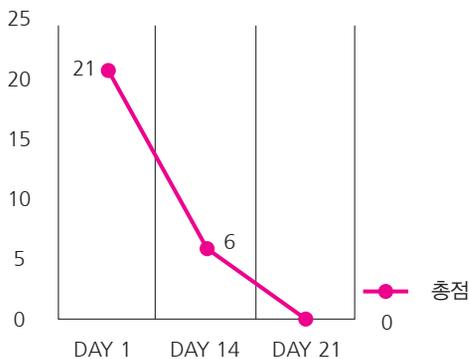


Fig. 5. Changes of KPPS Scores

점, 4점에서 1점, 2점으로 감소하였다. ‘내부 장기와 관련된 통증을 경험합니까?’ 문항에서는 통증 부위는 명치부이며, 통증의 정도와 빈도가 모두 3점에서 2점으로 감소하였다.

4) 기립자세 평가 : 치료 전과 후의 기립자세 측면을 비교하였을 때 두부 및 상체의 전굴 경사도가 치료 1일차 기립위 80°에서 14일차 50°로 감소하였다(Fig. 6.).

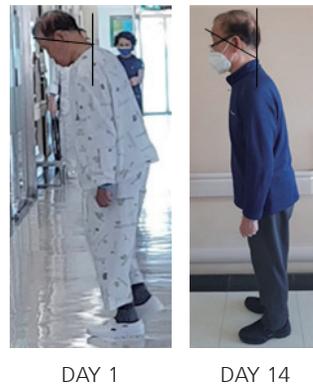


Fig. 6. The Change of Standing position

III. 고찰

본 증례 환자는 흉통을 주소로 내원하였으며, 그 밖에 자세불안정과 보행장애 및 양 손 떨림이 있었다. 2017년 보행장애가 발생하여 영상검사 후 파킨슨병을 진단받았으며 항파킨슨제 복용을 시작하였다. 2020년 보행장애가 악화되었고, 2020년 2월 흉골 하방 찌르는듯한 가슴 통증이 발생하여 동네 내과에서 흉부엑스레이, 심전도 등 심장관련 검사를 진행하였으나 특이 소견 없다고 들었다. 진통제 복용 후에도 통증이 호전되지 않고, 흉통이 악화되어 한의학적 치료를 받고자 본과에 입원하였다.

흉통은 임상에서 자주 볼 수 있는 증상으로 치료가 필요한 증상 중 하나이다. 심장 및 폐의 질환으로 인한 흉통은 초기 진단평가의 요점이 되며, 이 부위를 제외하면 식도, 상복부, 머리, 목, 흉벽의 질환을 포함하여 흉곽 내부 및 주변 구조에 영향을 미치는 상태에 대한 감별진단이 필요하다.

근골격계 흉통은 종종 강도가 심하며 몇 시간에서 며칠 동안 지속된다¹⁹⁾. 일반적으로 날카롭고 흉골이나 아래쪽 갈비뼈 같은 특정 영역에 국한되지만 그렇지 않을 수도 있다²⁰⁾. 한 연구에서는 국소적인 근육 긴장, 따끔거리는 통증, 촉진에 의해 재현 가능한 통증, 기침 없음의 4가지 결정 인자 중 2개 이상이 존재할 때 비염증성 근골격계 흉벽 통증과 관련된 흉벽 증후군일 가능성이 높다고 하였다²¹⁾. 그밖에 흉부 이외의 부위에 근골격계 증상이 있으면 흉통의 원인이 근골격계 원인일 가능성이 높는데, 예를 들면 목, 흉추 또는 어깨의 통증은 흉벽과 관련된 통증을 유발할 수 있으며, 수면 장애 및 피로와 관련된 광범위한 만성 근골격계 통증은 섬유근육통을 시사하며 류마티스 관절염 환자에서는 흉쇄관절 통증 등이 나타날 수 있다.

근골격계 흉통이 의심되는 경우에는 방사선 검사를 시행하여 심장, 폐, 복부의 원인 질환을 배제하고, 흉벽 또는 주변의 해부학적 구조를 직접 평가한다. 실험실 검사를 통해 류마티스 질환과의 관련성도 확인한다. 이러한 질환들이 배제된다면 근골격계 검사와 늑골 및 흉벽 검사를 시행한다. 특히 광범위한 근골격계 통증의 병력이 있는 경우 여러 연조직 및 관절 부위를 촉진해야 하며, 압통이나 움직임 때의 통증은 흉통의 근골격계 원인일 확률이 높다. 늑골 및 흉벽 검사에서는 반복적으로 재현되는 흉벽 압통이 있는지 확인한다⁶⁾.

파킨슨 환자에서 통증은 매우 흔하고 삶의 질을 저하시키는 증상이다²²⁾. 통증을 호소하는 환자 중 대부분은 근골격계 통증(48%)이었으며, 다음으로는 근긴장성 통증(26%), 신경병성 통증(13%), 중추성 통증(8%) 순이었다⁷⁾. 파킨슨병의 통증 관리는 통증의 아형에 따라 분류하고, 동반 질환과 관련된 통증을 배제한 후 치료를 시작하게 된다. 적절한 평가를 통해 통증을 진단하고 조기에 통증을 치료하는 것이 파킨슨 환자의 부담을 줄이고 삶의 질을 향상시킬 수 있다. 그러나 통증은 주관적인 요소로 의사가 식별하기 어려우며, 만성 통증보다 급성 통증 관리에 더 주안점을 두는 양방 치료체계에서는 만성 통증을 급성 통증처럼 치료하거나 충분한 객관적인 징후

가 없는 경우는 종종 심인성으로 간주한다²³⁾. 파킨슨병의 통증에는 진통제가 처방되는데, 파킨슨병 환자의 통증 유병율보다 훨씬 낮은 약 50%만이 통증에 대한 치료를 받는 것으로 나타났다. 또 파킨슨병 환자의 50%가 진통제 복용을 지속하는 것을 감안하면 진통제는 통증 조절치료로서 한계가 있으며, 대안 치료가 필요한 것으로 보인다⁹⁾. 파킨슨병으로 인한 경직과 관련된 통증의 경우 비스테로이드항염증제(nonsteroidal antiinflammatory drugs, NSAIDs), 마약성 진통제, 항우울제 및 세로토닌 조절 약물이 사용되며 그밖에 보툴리눔 독소 주사가 도움이 될 수 있다. 그러나 만성적으로 NSAIDs를 사용할 경우 심혈관 질환 및 신독성 위험이 있으며 위장관 점막의 궤양 및 출혈과 같은 부작용 위험이 높아진다²⁴⁾. 파킨슨병에서 통증은 종종 진단되지 않으며, 치료를 위한 진통제의 장기 복용은 부작용의 위험이 있다.

본 환자의 경우 흉통의 원인 중 내원 전 시행한 검사 소견과 입원 시 진행한 흉부엑스레이 및 심전도 등 검사에서 특이 소견이 없어 먼저 심장성 흉통은 배제하였다. 기침이나 발열 증상이 없어 폐렴의 원인도 배제하였다. 또 호흡이나 기침 등의 악화요인이 없으므로 흉막병변이 배제가 가능했으며, 공복 시나 식후 와위 시 악화될 수 있는 역류성 식도염은 환자의 증상이 체위 및 음식 섭취 여부와 관련이 없었으므로 배제하였다. 내원 시 환자는 파킨슨병으로 인해 상체 및 두부가 전굴되어 있는 상태였으며, 흉통의 증상이 흉골 하방 근처를 마사지할 시 완화되었다. 따라서 국소적인 근육 긴장, 촉진에 의해 재현 가능한 통증, 기침 없음의 진단 요소를 통해 근골격계 흉통으로 추정하였다. 통증이 발생할 시 동반되는 증상으로 양 팔 떨림이 악화되고 식은땀 발생 및 불안감이 동반되었는데, 자율신경계 증상이 동반되는 양상을 보았을 때 파킨슨병으로 인한 중추성 통증도 완전히 배제할 수 없었다.

흉곽 주변 촉진 시 압통이 발생하는 부위 및 경결이 있는 아시혈을 중심으로 LI17(天鼎) 內1寸, 天鼎 外1寸, SCM에 중성어혈약침치료를 시행하였다. 입원 치료 전 매일 발생하던 흉통이 치료 1일차 이

후 하루 동안 발생하지 않았으며, 입원 시 통증 강도 VAS 10에서 3일차 VAS 6으로 감소하였다. 통증의 지속시간은 치료 1일차 1시간이었으나 3일차 40분으로 감소하였다. 13일차 흉통이 완전히 소실되었으며, 이후 21일 차까지 흉통이 발생하지 않았다. SF-MPQ는 치료 시작 시 총점 6점에서 치료 14일 후 0점으로 소실되었으며, KPPS는 입원 시 총점 21점에서 치료 14일 차 총점 6점으로 감소하였고, 치료 21일 차 0점으로 감소하였다.

흉비(胸痺)나 결흉(結胸)의 범주로 분류될 수 있는 근골격계 흉통은 가슴을 둘러싸고 있는 근육과 근막이 과도하게 긴장되고 단축되면서 발생한다. 특히 목 주변에 위치한 사각근의 과도한 긴장에 의해서 가슴통증이 발생하기도 하는데²⁵⁾, 사각근으로 인한 폐색의 경우 흉곽출구증후군과 같은 증상이 발생하기도 한다. 사각근으로 인한 증상으로는 크게 근육에서 일어날 수 있는 통증과 신경혈관압박증후군이 있다. 근육에서 발생하는 통증은 어깨와 상지 통증의 원인 중 많은 부분을 차지하는 표재성 통증이 나타나며 앞쪽으로는 가슴으로, 옆으로는 상지쪽, 뒷쪽으로는 견갑골 내측연과 부근의 견갑골 사이로 방사통이 확산된다²⁶⁾. 전사각근은 제3경추에서 제6경추까지 횡돌기전결절에서 기시하여 제1늑골 흉추 연결부 상면에 정지하고 쇄골하정맥과 가로막신경이 이 근육 앞에 놓여있다²⁷⁾. 전사각근과 중사각근 사이에는 팔 신경얼기가 있기 때문에 두 근육이 수축하면 압박을 받기 쉽다. 특히 전사각근에 경축이 일어나면 경부 저부에서 팔신경얼기가 손상받는 경우가 있다. 전사각근과 중사각근의 정지부와 제1늑골 사이에 생기는 삼각형의 틈 사이로 팔신경얼기와 쇄골하동맥이 통과하는데, 양 근육에 의해 이들이 압박받게 되면 쇄골상와에서 경부, 견부, 상지 때로는 폐나 흉부에까지 방사되는 통증이 발생하게 된다²⁸⁾. 본 환자는 흉쇄유돌근 및 앞목갈비근 축진 시 경결 및 압통이 있었으며, 통증이 발생하면 양 상지로 방사되었다. 따라서 통증 유발점이라고 생각된 SCM 및 전사각근에 위치한 LI17(天鼎) 內1寸, 중사각근에 위치한 天鼎 外1寸을 취혈하였다.

본 증례에서는 흉통을 유발하는 근육의 경축을 치

료하기 위해서 중성어혈약침을 주된 치료로 시행하였다. 중성어혈약침은 치자, 현호색, 유향, 몰약, 도인, 적작약, 단삼, 소목의 약물을 증류추출방식을 이용하여 조제된 것으로, 활혈거어지통, 해열소염, 기체혈어 및 근맥실양으로 유발된 근육 질환에 주로 사용되며 좌골신경 후 통증 감소와 신경재생효과, 외상성 뇌손상에서 신경보호작용이 있다²⁹⁾. 보고된 관련 연구로는 국내 중성어혈의임상논문 증례보고 17편이 있으며, 중성어혈약침 치료가 급성으로 발생한 근골격계 통증, 상해성 근골격계 통증 및 말초신경마비, 뇌졸중 후 발생한 중추성 통증 등 다양한 통증에서 유의한 효과를 보였다³⁰⁾. 기존의 흉통과 관련된 한의학적 연구는 대부분 흉통의 한약 치료에 관한 연구로, 평진수점산³¹⁾, 심적환³²⁾, 과루해백백주탕과 과루해백반하탕을 투여한 증례보고³³⁾ 등이 있다. 흉통에 중성어혈약침치료를 통해 접근한 사례는 김 등³⁴⁾의 중성어혈 약침과 인삼백하오관중탕으로 호전된 비심인성 흉통 증례 1례가 있다. 그러나 이 증례에서의 흉통은 소화기적 원인과 정신적 원인이 혼재된 경우로, 근골격계 흉통에 대한 중성어혈약침 치료 증례는 아직 보고된 바 없다.

본 증례에서는 비심인성 흉통 중 근골격계 흉통에 중성어혈약침치료를 주된 치료로 시행하여 흉통을 호전시켰으며, 이후 치료 효과가 지속되는 것을 확인하였다. 목 주변의 아시혈에 약침치료를 시행하여 경결을 해소하고, 통증을 감소시켜 주변 근육의 과도한 긴장이 개선되었고, 흉통이 소실된 것으로 볼 수 있다. 따라서 본 증례는 비심인성 통증에 중성어혈약침치료를 접근해 볼 수 있다는 하나의 치료법을 제시하였다. 또한 본 증례에서는 진통제 복용으로 통증이 조절되지 않는 파킨슨 환자의 근골격계 통증에 중성어혈약침 치료를 시행하여 흉통을 해소시켰고, 통증을 호소하는 파킨슨 환자에게 진통제 이외에 다른 접근 방식으로 치료를 시행하여 기저질환과 함께 통증에 치료 효과를 보였다. 따라서 단순한 근골격계로 인한 통증 뿐만이 아닌, 파킨슨 환자의 근골격계 통증에서도 치료 효과를 보였다는 의의가 있다.

하지만 본 증례는 약침 치료의 단일 치료가 아닌

침치료, 한약치료, 뜸치료 등을 병행하여 중성어혈 약침치료의 단일 효과로 보기는 어렵다. 또한 향후 근골격계 흉통에 대한 중성어혈약침치료의 효과에

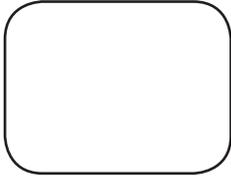
대해 더 큰 규모의 추가적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

참고문헌

1. Rui P, Okeyode T. National Ambulatory Medical Care Survey: 2016 national summary tables. Available at: https://www.cdc.gov/nchs/data/ahcd/namcs_summary/2016_namcs_web_tables.pdf (Accessed on February 26, 2021)
2. John R McConaghy. Outpatient evaluation of the adult with chest pain. Uptodate. 2021
3. Klinkman MS, Stevens D, Gorenflo DW. Episodes of care for chest pain: a preliminary report from MIRNET. Michigan Research Network. *J Fam Pract.* 1994;38(4):345.
4. Capewell S, McMurray J. "Chest pain-please admit": is there an alternative? A rapid cardiological assessment service may prevent unnecessary admissions. *BMJ* 2000;320:951-2.
5. Christopher M Wise. Major causes of musculoskeletal chest pain in adults. Uptodate. 2021
6. Verdon F, Burnand B, Herzig L, Junod M, Pécoud A, Favrat B. Chest wall syndrome among primary care patients: a cohort study. *BMC Fam Pract* 2007;8:51.
7. Christopher M Wise. Clinical evaluation of musculoskeletal chest pain. Uptodate. 2021
8. Abdul Qayyum Rana, Ashish Kabir, Margaret Jesudasan, Ishraq Siddiqui, Sumaiya Khondker. Pain in Parkinson's disease: Analysis and literature review. *Clinical Neurology and Neurosurgery* 2013;115:2313 - 17.
9. Negre-Pages L, Regragui W, Bouhassira D, Grandjean H, Rascol O. Chronic pain in Parkinson's disease: the cross-sectional French DoPaMiP survey. *Mov Disord* 2008;23:1361 - 9.
10. Perrotta A, Sandrini G, Serrao M, et al. Facilitated temporal summation of pain at spinal level in Parkinson's disease. *Mov Disord* 2011; 26: 442 - 448.
11. Brefel-Courbon C, Payoux P, Thalamas C, et al. Effect of levodopa on pain threshold in Parkinson's disease: a clinical and positron emission tomography study. *Mov Disord* 2005; 20:1557 - 63.
12. Scherder E, Wolters E, Polman C, Sergeant J, Swaab D. Pain in Parkinson's disease and multiple sclerosis: its relation to the medial and lateral pain systems. *Neurosci Biobehav Rev* 2005;29:1047-56.
13. 김서영, 최정우, 정혜선, 임태빈, 고창남, 박정미 외. 중성어혈 약침과 인삼백하오관중탕으로 호전된 비심인성 흉통 증례 1례. *대한중풍·순환신경학회지.* 2020;21(1):1-10
14. 박성욱. 약침의 정석 통증편. 서울:우리의학서적. 2020. p83-9
15. Herr KA, Mobily PR, Kohout FJ, Wagenaar D. Evaluation of the faces pain scale for use with the elderly. *Clin J Pain.* 1998;14(1):29-38.
16. 김은주. 노인 통증사정을 위한 한국어판 Short-form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ)의 신뢰도와 타당도. *임상간호연구.* 2004;10(1):20-7.
17. P. Martinez-Martin, A. M. Rizos, J. Wetmore, A. Antonini, P. Odin, S. Pal et al. First comprehensive tool for screening pain in Parkinson's disease: the King's Parkinson's Disease Pain Questionnaire. *European Journal of Neurology* 2018;25:1255-61.
18. Helgadottir H, Kristjansson E, Mottram S, Karduna A, Jonsson Jr H. Altered Alignment of the Shoulder Girdle and Cervical Spine in Patients With Insidious Onset Neck Pain and Whiplash Associated Disorder. *Journal of Applied Biomechanics.* 2011;27(3):181-91.
19. Fam AG, Smythe HA. Musculoskeletal chest wall pain. *CMAJ* 1985;133(5):379.
20. Bösner S, Bönisch K, Haasenritter J, Schlegel P, Hüllermeier E, Donner-Banzhoff N. Chest pain in primary care: is the localization of pain di-

- agnostically helpful in the critical evaluation of patients?--A cross sectional study. *BMC Fam Pract* 2013;14:154. Epub 2013 Oct 18.
21. Bösner S, Becker A, Hani MA, Keller H, Sönnichsen AC, Karatolios K et al. Chest wall syndrome in primary care patients with chest pain: presentation, associated features and diagnosis. *Fam Pract* 2010 Aug;27(4):363-9.
 22. Nisenzon AA, Robinson ME, Bowers D, Banou E, Malaty I, Okun MS. Measurement of patient-centered outcomes in Parkinson's disease: what do patients really want from their treatment? *Parkinsonism Relat Disord* 2011;17:89-94.
 23. Toda K, Harada T. Prevalence, classification, and etiology of pain in Parkinson's disease: association between Parkinson's disease and fibromyalgia or chronic widespread pain. *Tohoku J Exp Med* 2010;222:1-5.
 24. M. Sophie, B. Ford. Management of pain in Parkinson's disease. *CNS Drugs* 2012;26:937-48.
 25. 최중립. 중사각근과 관련된 배부통과 흉통에 관한 연구. *대한통증학회지*. 1992;5(1):163-8
 26. 정희원. 근육학 총설. 서울:목과토. 2002. p142-55.
 27. Grant JCB, Basmajian JV, Slonecher CE. Grant's method of anatomy: a clinical problem-solving approach. 11th ed. Balimore, Williams & Wilkins. 1989, p492.
 28. Urschel HC, Patel A. Thoracic outlet syndromes. *Curr Treat Options Cardiovasc Med*. 2003;5:163-8.
 29. Korean Pharmacopuncture Institute Scholarship Committee. *Pharmacopuncture Medicine Laboratory*. Seoul:Pharmacopuncturology. 2011:1-32,93-115.
 30. 윤정원, 김순중, 중성어혈약침 치료에 대한 임상 논문고찰 - 국내학술지를 중심으로. *한방재활의과학회지*. 2017;27(4):75-84
 31. 신희연, 최정우, 김하리 외 6인. 흉통에 대한 평진수점산의 효과: 후향적 연구. *대한한방내과학회지*. 2019;40(6):1051-62.
 32. 장인수, 고창남, 이인 외 3인. 심적환이 흉통 흉민에 대하여 미치는 영향에 대한 다기관 무작위 배정 이중맹검 임상연구. *대한한의학회지*. 2005;26(2):95-104.
 33. 이동근, 황선혜, 고지윤 외 2인. 과루해백백주탕과 과루해백반하탕을 이용한 본태성 비정형성 흉통 환자 호전 2례. *대한한방내과학회지*. 2017;38(3):383-91.
 34. 김서영, 최정우, 정혜선, 임태빈, 고창남, 박정미 외. 중성어혈 약침과 인삼백하오관중탕으로 호전된 비심인성 흉통 증례 1례. *대한중풍·순환신경학회지*. 2020;21(1):1-10

Appendix 1. Short Form McGill Pain Questionnaire(SF-MPQ)

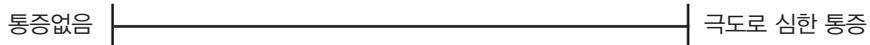


Short Form McGill Pain Questionnaire(SF-MPQ)

작성일자 : 년 월 일

No		통증 없음	약간 통증	중간 통증	심한 통증
1	육신거리는	⊙	①	②	③
2	쏘는 듯한	⊙	①	②	③
3	칼로 찌르는 듯한	⊙	①	②	③
4	날카로운 듯한	⊙	①	②	③
5	쥐어짜는 듯한	⊙	①	②	③
6	상가시게	⊙	①	②	③
7	타는 듯한	⊙	①	②	③
8	따가운	⊙	①	②	③
9	묵직한	⊙	①	②	③
10	민감한	⊙	①	②	③
11	찌어지는 듯한	⊙	①	②	③
12	지치고 무기력한	⊙	①	②	③
13	미식거리는	⊙	①	②	③
14	두려운	⊙	①	②	③
15	혹독한 벌을 받는 듯한	⊙	①	②	③

최근 환자분이 느끼는 평상 시 통증이 어느 정도 인지를 아래 선 위에 표시해 주세요.



지금 환자분의 통증은 얼마나 심합니까?

- ⊙ 통증없음
- ① 가벼운 통증
- ② 불편한 정도의 통증
- ③ 고통스러운 정도의 통증
- ④ 무겁게 심한 통증
- ⑤ 더 이상 견디기 힘든 통증

의사서명 : _____

Appendix 2. King's Parkinson's Disease Pain Scale(KPPS)

이 척도는 파킨슨 병이나 관련 약물로 인해 지난 달 동안 환자가 경험했는지 모르는 다양한 유형과 패턴의 통증을 정의하고 정확하게 설명하도록 설계되었습니다.

각 증상에 대해 점수를 다음과 같이 매깁니다.

정도 : 0 = 없음,
 1 = 경증(증상은 있지만 거의 고통이나 장애를 야기하지 않음),
 2 = 보통(약간의 고통 또는 장애요인),
 3 = 심한 경우(주된 고통 또는 장애 요인).

빈도 : 0 = 전혀 없음,
 1 = 드물게(1주에 1회 미만),
 2 = 종종(1주에 1회),
 3 = 빈번(주당 몇 회),
 4 = 매우 자주(매일 또는 항상).

이름 : _____ 날짜 : _____

	정도	빈도	부위
	(0-3)	(0-4)	
1. 근골격계통증	total score(총점) :		
1. 허리, 목, 어깨 등 관절 주위의 통증을 경험합니까? (관절염과 연관된 통증도 포함)	0 1 2 3	0 1 2 3 4	부위:
2. 만성적인 통증	total score(총점) :		
2. 몸속 깊은 곳에서 통증을 느끼십니까? (특정지를 수 없는 몸 안 깊숙한 곳의 전신적으로 지속되고, 둔하며, 육신거리는 통증)	0 1 2 3	0 1 2 3 4	부위:
3. 내부 장기와 관련된 통증을 경험합니까? (예 : 간, 위 또는 장 주위의 통증 - 속쓰림, 복부불편감)	0 1 2 3	0 1 2 3 4	부위:
3. Fluctuation-related 통증	total score(총점) :		
4. 이상 운동 통증을 느끼십니까? (비정상적인 불수의 운동 관련 통증)	0 1 2 3	0 1 2 3 4	부위:
5. 약물의 효과가 소진되는 "off" 기간동안의 특정 부위에서 고통스러운 근육 경련(ex. 뒤틀림, 종아리의 쥐)을 경험합니까?	0 1 2 3	0 1 2 3 4	부위:
6. 약물의 효과가 소진되는 "off" 기간동안의 전신에 걸친 통증(근육 경련으로 인한 통증을 제외한 몸 전체 또는 특정 부위의 통증을 경험합니까?)	0 1 2 3	0 1 2 3 4	부위:
4. 야간 통증	total score(총점) :		
7. 수면 중 다리의 쥐/경련과 같은 움직임(주기적 사지운동)이나 움직임이 완화되는 다리의 불편한 화끈거리는 감각(하지불안증후군)을 경험합니까?	0 1 2 3	0 1 2 3 4	부위:

8. 통증으로 수면을 취할 때 어려움을 겪습니까?	0 1 2 3	0 1 2 3 4	부위:
5. 안면과 구강의 통증		total score(총점) :	
9. 음식물을 씹을 때 통증을 느끼니까?	0 1 2 3	0 1 2 3 4	부위:
10. 잘 때 이를 갈아서 통증을 느끼니까?	0 1 2 3	0 1 2 3 4	부위:
11. 입안 또는 혀가 타는 듯한 구강작열증후군이 있습니까?	0 1 2 3	0 1 2 3 4	부위:
6. 변색 / 부종		total score(총점) :	
12. 팔다리에 불타는 듯한 화끈화끈거리는 통증을 경험합니까? (종종 부종, 도파민 복용과 관련)	0 1 2 3	0 1 2 3 4	부위:
13. 일반적인 하복부의 통증을 경험합니까?	0 1 2 3	0 1 2 3 4	부위:
7. 방사통		total score(총점) :	
14. 사지에 저린 감각/바늘로 찌르는 듯한 감각의 통증을 경험하였습니까?			
total score(총점) (모든 영역) :			

