동의신경정신과 학회지
J. of Oriental Neuropsychiatry
Vol. 18. No. 3, 2007

眩暈, 頭痛을 동반한 心臟性 胸痛 환자 1례의 한방치료에 의한 증례보고

고영탁, 유영은, 심상민, 정영훈*, 이기하**, 김기주***, 한을주****
부천자생한방병원 한방신경정신과, 한방재활의학과*, 침구과**, 한방내과***, 서울보훈병원****

A case report of Cardiac chest pain with dizziness and headache treated by Oriental Medicine

Young-Tak Koh, Yeoung-Eun Yoo, Sang-Min Shim
Young-Hoon Chung*, Ki-Ha Lee**, Ki-Joo Kim***, Eul-Joo Han****
Dept. of Oriental Neuropsychiatry, Dept. of Oriental Rehabilitation medicine*,
Dept. of Acupuncture and Moxibustion**, Dept. of Oriental Internal medicine***, Bucheon Jaseng Oriental Medicine, Hospital Seoul Veterans Hospital****

Abstract

Chest pain is classified into two major categories of cardiac chest pain and non-cardiac chest pain. Cardiac chest pain is caused by cardiovascular disease, for example, myocardial infarction, angina pectoris, valvular heart disease, cardiac enlargement or hypertrophy, dissecting aortic aneurysm, pericarditis, myocarditis, etc. When the chest pain is not attributed to heart disease, it is termed non-cardiac chest pain. Non-cardiac chest pain is caused by pulmonary, gastrointestinal, musculoskeletal disease, psychiatric factor, etc.

In this case, we treated a 54-year old female patient who was diagnosed with dilated cardiomyopathy and suspicious sick sinus syndrome. She complained of chest pain, exertional dyspnea, dizziness and headache. For treatment, we made use of Yugultangami(六鬱湯加味) and Daejohwan(大造丸). Before and after treatment, we measured Heart rate variability(HRV).

In result, the clinical symptoms were improved and there was a significant increase in assessment by Heart rate variability(HRV). This result suggests that Yugultangami and Daejowhan have a good effect on cardiac chest pain.

Key words : Cardiac chest pain, Yugultangami, Daejohwan, Heart rate variability

---

투고일 : 10/9 수정일 : 11/5 채택일 : 11/7
교신저자 : 고영탁. 경기도 부천시 원미구 상동 414 부천자생한방병원 한방신경정신과(420-030)
TEL:(032)320-8834. FAX:(032)320-8877 E-mail: kyt1116@hanmail.ne

Ⅰ. 緖 論

흉통은 일차 진료나 응급실에서 가장 흔하게 환자들이 호소하는 증상중의 하나이다. 흉통의 원인은 과호흡 증후군으로부터 근골격 질환, 공황 장애, 식도의 이상, 그리고 심장 및 폐 등 생명 중추의 이상과 관계되는 증상으로 다양하며[1], 화학인자의 자극에 의하여 발생하는 협심통, 염증이나 종양이 흉막에 파급하여 생기는 흉막통, 대동맥의 확장이나 신전에 의하여 생기는 혈관통, 기타 소화기계 장기 중에서 발생한 방사통 등도 여기에 관여할 수 있다.[2]

한의학에서는 주로 胸中痛, 心痛, 心腹痛, 胸腹痛, 心脇痛, 脇下痛, 結胸 및 胃脘當心而痛 등에서 胸痛의 용어를 찾아 볼 수 있는데, 《素問·藏氣法時論》[3]에서는 "心病者 胸中痛 脇支滿 脇下痛 膺背肩胛痛 兩肩內痛. 虛卽胸腹大 脇下與腰相引而痛"이라 하여 최초로 胸中痛이 기재되었고, 《靈樞·五邪篇》[4]에서는 "邪在心 卽病心痛", 《靈樞·厥病篇》[4]에서는 "…眞心痛 手足靑至節 心痛甚 早發夕死 夕發早死… 手心主少陰厥逆 心痛引喉 身熱 死不可治"이라 하여 주로 흉통이 心病으로 인하여 발생함을 언급하였다. 이와 같이 한의학에서는 흉통의 범주를 포괄적으로 다루고 있는데 이를 현대적으로 구분하면 광의의 흉통과 협의의 흉통으로 구분할 수 있다.

즉 협의의 흉통은 심장 자체의 병변으로 인한 心痛만을 지칭하는 것으로 七情內傷, 飮食失節, 勞役內傷, 久病之後 등으로 심장의 陰陽氣血이 偏虛하거나, 寒凝, 熱結, 痰阻, 氣滯, 血瘀 등의 원인으로 동통을 나타내는 경우이며, 광의의 흉통은 심장이외의 병변으로 발생된 것으로서 九種心痛, 六種心痛, 胃脘痛, 厥心痛, 心脾痛, 心腹痛, 胃脘當心而痛, 胸脇痛 등을 포괄하게 된다.

흉통을 서양의학적 측면에서 살펴보면 심장성과 비심장성으로 구분하는데, 심장성 흉통은 주로 관상동맥 이상으로 인한 협심증과 급성 심근경색증, 판막 이상으로 인한 대동맥판 협착 또는 폐쇄부전, 승모판 협착 또는 승모판 탈출증, 폐동맥판 협착증, 심장확장이나 비대, 비후성 심근병증, 심낭염, 박리성 대동맥류 등에서 나타나며, 비심장성흉통은 흉곽질환, 호흡기계질환, 척수질환, 식도위장질환, 간담췌장질환 등에서 많이 발생한다.[6]

이렇듯 흉통은 정의부터 병위, 병인, 병기 및 증상이 타 통증에 비해 비교적 광범위하여 치료에 어려운 점이 많다. 특히, 심장 자체의 병변으로 인해 발생하는 심장성 흉통일 경우에는 전반적인 예후가 불량하며 응급 상황 발생시 직접적으로 환자의 생명을 위협할 수도 있다는 점 때문에 대부분 서양의학적 치료에 의존하고 있어 아직까지 한의학적 임상보고가 드문 실정이다.

이에 저자는 확장성 심근병증을 진단 받았으며 흉통, 흉민, 노작성 호흡곤란 등을 주소로 하면서 동기능 부전에 의한 증상으로 추정되는 현훈, 두통을 동반한 환자를 대상으로 한의학적 변증에 근거하여 六鬱湯과 大造丸투여를 위주로 한 한방치료를 시행한 결과 임상증상 및 심박변이도(Heart Rate Variability; HRV) 검사결과에서 양호한 치료효과를 거두었기에 보고하는 바이다.

Ⅱ. 症 例

1. 성별 및 연령 : 여자/54세

2. 주소증

1) 胸悶 & 胸痛 (야간 수면중 혹은 새벽에 주로 발생, 지속시간은 대부분 5분 이내이며 뻐근하게 죄어 오는듯한 느낌, 胸痛徹背의 양상은 아님)
2) 呼吸困難 (계단보행 등 활동시 심화)
3) 眩暈 (아찔한 느낌, 때때로 실신하기도 함. 회전성은 아님) & 頭痛 (頭頂部 통증, 모자를 둘러쓴 느낌)

3. 발병일

2004년 8월경 초발, 2006년 11월초 재발

4. 과거력

1) 요실금 수술 : 2002년
2) 지방간 : 2004년 9월 종합검진상 진단
3) 심비대 & 동성서맥 : 2004년 10월경 진단

5. 가족력

1) 父 - 췌장암, 결핵, DM
2) 母 - 결핵, COPD
3) 언니 - ICH, SAH, 결핵, DM

6. 현병력

54세의 비만한 체격에 내성적이고 소심한 성격의 여환으로 2004년 8월경 별무계기로 흉민감 및 호흡곤란 증세 나타나기 시작하였고 2004년 10월초 ○○병원에서 심비대 및 동성서맥 진단받은 후 ○○한방병원에서 입원치료 받은 바 있으며, 2005년 8월경에는 자택에서 화장실 가던 도중 실신하여 양방 응급실 진료 후 흉통 및 현훈을 주소로 다시 ○○한방병원 입원치료 받으심. 2005년 이후에는 다소 호전된 상태로 지내다 2006년 11월초에 별무계기로 동일 증상 재발하여 ○○○내과에서 심장초음파 검사상 확장성 심근증 진단 받고 po-med 처방받아 복용하던 중 적극적인 한방치료 위해 본원 한방신경정신과로 입원함.

7. 개인력 및 사회력

평소 내성적이고 소심하며 예민한 비만체격의 태음인형 여환으로 3녀중 둘째로 태어났으며 현재 보험설계사로 일하고 있음. 가족관계는 남편과 아들 1명이며 1999년 발생한 소뇌출혈의 후유증으로 거동이 불가능한 언니의 병수발을 하며 함께 살고 있는데, 이로 인해 적지 않은 스트레스를 받고 있다고 함. 2004년 처음으로 증상 발생하여 심장관련 진단을 받은 이후 자신의 상태에 대해 항상 걱정하고 불안한 마음을 가지고 있다고 하며, 2005년 실신의 경험 이후에는 한층 더 불안감이 심해진 상태에서 증상 재발하여 내원.

8. 한방검진

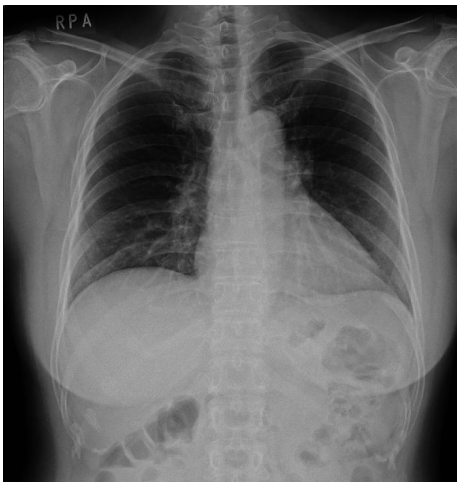
1) 望 : 面白 舌質紅 苔薄白 形體肥胖
2) 問&聞 : 氣短 自汗&盜汗(面部, 胸部, 鼠蹊部) 畏寒 喜溫飮 手足冷 浮腫(面部&手足指) 眩暈 頭痛&頭不淸 頭重感 胸悶&胸痛 呼吸困難 心悸 怔忡 脇痛 右脇部不快感 中脘壓痛 心下痞滿 易滯 消化不良 小便頻數 淺眠
3) 切 : 脈沈遲細弱
4) 辨 : 心氣虛 氣陰兩虛 肝氣鬱結 脾虛濕痰

9. 검사소견

1) 생체징후 : 100/60-45-20-36.7
2) 흉부 방사선검사(Fig. 1)
① Enlarged heart size
② Cardiomegaly

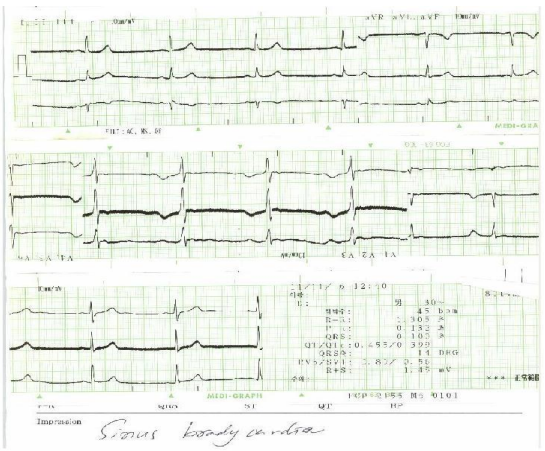
③ Both lung base에 interstitial marking이 증가 → Interstitial lung edema가 의심됨

Fig. 1. Chest PA



3) 심전도검사(Fig. 2) : Sinus Bradycardia

Fig. 2. ECG



4) 임상병리검사

① Complete Blood Count : Monocyte 9.0%(2.0~8.0) 외 WNL

② Blood Chemistry : Chloride 110 mEq/L(97~107) 외 WNL

③ Urinalysis : WNL

5) Brain MRI : No evidence of definite remarkable finding of brain

10. 치료내용

1) 韓藥治療

① 입원 후 1일 ~ 4일

㉠ 淸暈化痰湯 2ch#3 : 半夏 白茯苓 陳皮 各 1錢, 白朮 枳實 各 7分, 羌活 南星 防風 白芷 人蔘 川芎 黃芩 各 5分, 甘草 毛黃連 細辛 各 3分

㉡ 牛黃淸心元(HS) 1pill#1

② 입원 후 5일 ~ 23일

㉠ 六鬱湯加味方 2ch#3 : 紫蘇葉 神麴 連翹 赤茯苓 枳殼 陳皮 蒼朮 川芎 梔子 貝母 香附子 各 1錢, 生薑 7分, 甘草 5分, 加 白朮 羌活 防己 各 5分

㉡ 牛黃淸心元(HS) 1pill#1

③ 입원 후 24일 ~ 48일(퇴원)

㉠ 六鬱湯加味方 2ch#2

㉡ 大造丸(湯劑) 2ch#2 : 紫河車 生乾地黃 各 2錢, 龜板 杜沖 天門冬 黃柏 各 7分, 牛膝 麥門冬 當歸 各 6分, 人蔘 5分, 五味子 2分

2) 鍼治療

① 동방침구사 제작 0.25*30mm 毫鍼 사용

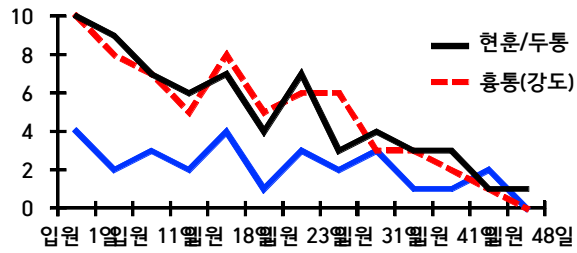
② 舍岩鍼法 중 心正格, 肝正格, 脾正格 위주로 병행 시술

③ 補瀉法 : 九六補瀉

④ 매일 1~2회 시술, 各 20분 留鍼

11. 치료경과(Fig. 3)

Fig. 3. The change of symptoms



1) 입원 후 1일 ~ 4일

입원 초기 흉통 및 현훈&두통의 강도를 VAS(Visual Analog Scale) 10으로 설정하였는데 흉통은 주로 야간에 2~4회 발생하였고 2~5분 정도 지속되는 양상임. 현훈은 안정시에는 심하지 않으나 활동시에 증가하는 양상이며 비회전성으로 아찔한 느낌이 들면서 정신이 아득해지는 느낌이라고 표현함. 두통은 현훈과 거의 동반하여 증감하는 양상으로 주로 두정부에 집중되며 頭不淸, 頭重感 호소. 초기에는 현훈의 증상에 초점을 두고 淸暈化痰湯 2ch#3로 투여하였고 취침전 牛黃淸心元 1pill#1 복용케 하였으며, 질환의 위중함을 고려하여 심장내과에서 처방받은 Ubidecarenone 5mg 1C#1(울혈성 심부전 치료제), Dipyridamole 25mg 1T#1(항혈전/혈소판응집억제제)는 병용투여 하기로 함. 淸暈化痰湯 3일 투여 후 아찔한 느낌은 다소 완화된 상태이나 그 외 별무변화.

2) 입원 후 5일 ~ 11일

六鬱湯加味方 2ch#3로 처방 변경하였고 牛黃淸心元은 그대로 유지. 입원 후 6일, 1차 HRV 검사 시행함(Table 1).

입원 후 8일 야간에 흉통 1회로 발생횟수 감소하였고 주간에는 나타나지 않는 등 제반 컨디션의 호조를 보이면서 심리적으로 안정된 상태를 보임. 그러나 다소 방심한 듯 주간에 활동량이 많았고 같은 병실 환자들과 많은 대화를 나누는 등 다소 무리하면서 익일 새벽에 다시 흉통 2회 발생하였으나 강도 및 지속시간은 감소. 전반적인 흉통의 강도는 VAS 7로 감소, 횟수는 여전히 야간 2~3회 발생. 현훈 및 두통도 VAS 7로 감소한 상태임.

3) 입원 후 12일 ~ 18일

입원 후 13일 야간 흉통 3회 발생하였고 강도는 VAS 6으로 감소하였으나 지속시간이 다소 길었다고 함. 이후 전신무력감 심화됨. 주간에 흉통은 없으며 입원 후 14일 야간에 다시 경미한 흉통 2회 발생 후 15일부터 면부 및 수족부위로 부종 소견 나타남. 주간에도 경미한 흉통이 1~2회 발생하였으며 보행시 약간의 호흡곤란 호소하면서 현훈이 순간적으로 심해지기도 함. 그러나 전반적인 흉통의 강도는 입원초기에 비해 VAS 5~6 정도로 감소된 상태. 입원 후 17일 야간에는 같은 병실 입원중인 타 환자의 상태가 악화되어 수면을 제대로 취하지 못한 결과 새벽부터 흉통이 간헐적으로 지속되었고 통증 강도 VAS 8로 다시 증가. 현훈 및 두통은 흉통과 더불어 비슷한 패턴의 증감을 보이면서 VAS 7로 상승.

3) 입원 후 19일 ~ 23일

입원 후 19일부터 21일까지 3일간은 야간 흉통 1회, 통증의 강도도 VAS 5로 호전을 보임. 더불어 현훈 및 두통도 VAS 4로 감소되어 전반적인 호전을 보이던 중, 입원 후 23일 저녁에 화장실 다녀오다 순간적으로 아찔한 느낌과 함께 현훈 발생하였고 실신에 대한 두려움으로 불안감도 심화됨. 생체징후에 이상은 없었고 심전도 검사상 Bradycardia 외 별무소견 하였으나, 이후 흉민, 흉통, 현훈, 두통등의 제반증상이 동반 악화됨. 흉통 VAS 6정도로 2~3회 발생하였고 현훈 및 두통은 VAS 7로 악화.

4) 입원 후 24일 ~ 35일

六鬱湯加味方과 大造丸의 병용 투여 시작함. 병용투여 후에도 초기에는 특별한 변화 없이

흉통은 2~3회의 발생빈도를 보였으며 강도는 VAS 5~6, 지속시간은 2~3분 정도로 나타났으나 입원 후 29일 야간에 흉통 없이 숙면을 취한 이후부터 제반 증상의 호전반응이 나타나기 시작함. 이후 흉통은 1~2회의 발생빈도와 VAS 3~4 정도의 강도로 감소되었으며 현훈, 두통도 동반 호전을 보임. 환자분 스스로도 점점 나아지는 것 같다고 말하며 심리적으로 안정된 모습 보임. 부종은 전반적으로 호전된 양상.

6) 입원 후 36일 ~ 42일

더 이상의 발작적인 증상의 악화는 없었으며 환자의 상태도 안정적으로 유지됨. 2일간의 외출 원하여 허락하였고, 집에 있는 동안 어지러움은 없었다며 밝은 모습 보임. 흉통은 외출 중에 약간 강도가 증가하긴 했으나 지속시간은 1분 미만이었다고 함. 전반적인 흉통의 강도는 VAS 2~3으로 유지되었고 발생횟수는 평균 1회, 현훈 및 두통은 VAS 3 정도로 유지됨.

7) 입원 후 43일 ~ 48일(퇴원)

가슴부위가 가볍고 편안해지는 느낌이라고 하며, 입원 후 43일 오후에 잠깐 어지러웠는데 곧 안정되었고 주간에 흉통 경미하게 있었으나 수초만에 소실됨. 입원 후 44일 취침 중 경미한 흉통 2회 발생하였고 이날 다시 외출하여 익일 귀원하였는데 외출시 야간 흉통은 없었으며 집안일 하면서 약간의 흉통이 있었으나 예전처럼 강도가 심하지는 않았다고 함(VAS 1~2). 입원 후 47일, 2차 HRV 검사 시행함(Table 1). 입원 후 47일부터 퇴원시점까지는 흉통 호소 없이 숙면 취하였고, 현훈 및 두통은 VAS 1 유지된 상태로 퇴원함.

8) 퇴원 6개월 후 외래 방문

퇴원 후 외래 follow up이 이루어지지 않아 환자의 근황을 알 수 없었는데 6개월이 경과한 시점에 외래로 내원하여 면담한 결과, 퇴원 후에도 흉통 및 현훈, 두통은 재발하지 않은 상태로 잘 지내고 있다고 함. HRV 검사를 다시 시행한 결과 퇴원시점과 비교했을 때 다소 감소한 소견을 보였으나 그런대로 양호한 상태를 유지하고 있음.(Table 1)

Table 1. Assessment Report of Heart Rate Variability(HRV)

	입원 후 6일			입원 후 47일			퇴원 6개월 후		
Time Domain Analysis									
	Result		Ref	Result		Ref	Result		Ref
MeanHRT(bpm)	53.8		[59.5-95.5]	53.21		[59.5-95.5]	50.49		[59.5-95.5]
MeanNN(ms)	1115.2		[1008-628.2]	1127.63		[1008-628.2]	1188.47		[1008-628.2]
SDNN(ms)	22.8		-	39.8		-	30.47		-
RMSSD(ms)	25.29		-	50.12		-	29.95		-
Frequency Domain Analysis									
	Result (Power)	Result (log)	Ref	Result (Power)	Result (log)	Ref	Result (Power)	Result (log)	Ref
TP(ms2)	253.75	5.54	[7.2-9.1]	919.60	6.82	[7.2-9.1]	627.30	6.44	[7.2-9.1]
VLF(ms2)	87.39	4.47	[6.6-8.6]	296.05	5.69	[6.6-8.6]	295.80	5.69	[6.6-8.6]
LF(ms2)	59.81	4.09	[5.9-8.0]	94.47	4.55	[5.9-8.0]	138.09	4.93	[5.9-8.0]
HF(ms2)	89.47	4.49	[3.8-7.1]	389.43	5.96	[3.8-7.1]	124.12	4.82	[3.8-7.1]
LF Norm(n.u)	35.95	-	-	15.15	-	-	41.66	-	-
HF Norm(n.u)	53.78	-	-	62.45	-	-	37.44	-	-
LF/HF Ratio	0.67	-	[0.6-2.4]	0.24	-	[0.6-2.4]	1.11	-	[0.6-2.4]

Mean HRT: Mean heart rate, SDNN: Standard deviation of all normal R-R intervals, RMSSD: The squre root of the mean of the sum of the squares of differences between adjacent normal R-R intervals, TP: total power, VLF: very low frequency, LF: low frequency, HF: high frequency, LF Norm: low frequency normalization, HF Norm: high frequency normalization.

Ⅲ. 考 察

흉통은 병명이라고 하기보다는 흉부에 나타나는 하나의 자각증상을 말하는 것이다. 즉 환자의 주관에 의하거나 질병에 따르는 것이 특징이다. 흉부는 해부학상으로나 인체구조학상으로 흉배부의 조직뿐만 아니라 경부, 견부, 요부, 복부 등과도 관련되어 있고 그 동통의 원인을 생각할 경우에는 이들을 반드시 고려하여야 하며[7], 이러한 원인으로 나타나는 흉통의 증상은 경미한 것으로부터 때로는 생명이 위급한 지경에 이르기까지 다양하여 병력, 통증부위, 양상, 시기 및 방산부위 등에 대한 세세한 진단이 필요하다. 한의학에서도 역시 흉통은 임상상 관절통, 두통, 복통, 생리통 및 산후통증에 비하여 그 병위나 병기 및 증상이 광범위하며, 특히 단순 위완통과 구별이 어려워 오진을 하는 경우도 있다.

확장성 심근증은 정확한 원인이 밝혀지지 않은 심비대를 특징으로 하며 종국에 가서는 좌심실기능부전에 의한 증상을 수반하는 질환이다. 최근에 이 질환에 대한 관심이 많이 높아졌으나 아직까지도 원인, 역학, 병인, 병리, 임상경과, 예후 등은 아직도 명확하지 않은 바가 많다. 원인으로는 독성, 대사성, 혹은 감염성 매체에 의한 심근손상의 최종적인 결과일 것으로 보고 있고, 물리적 원인으로는 방사선, 저체온, 심실빈맥, 일사병 등으로 알려져 있다. 그리고 이런 심근병증의 유발인자로는 알콜, 임신, 셀레니움 결핍증, 저인산염 혈증, 저칼슘 혈증, 조절되지 않는 만성빈맥, 자가면역질환 등이 있다. 확장성 심근증의 임상양상은 대부분의 환자에서 운동성 호흡곤란과 피로, 기좌호흡, 발작성 호흡곤란, 말단부종, 심계항진 등의 좌심 혹은 우심부전의 증상들이 서서히 나타난다. 확실한 원인이 밝혀지지 않은 확장성 심근증의 치료는 보존적 치료에 의존하는데 원인이 밝혀지면 원인에 따른 구체적인 치료방법이 가능하므로 심내막생검 등 적극적인 검사방법 등을 이용하여 원인을 밝혀내는 것이 중요하다. 주로 이뇨제, digoxin, 혈관확장제, 칼슘이온 길항제 그리고 β 수용체 차단제 등을 사용하며 hydralazine과 isosorbide dinitrate 또는 enalapril, captopril 등의 전환효소 억제제 등이 확장성 심근증 환자의 수명을 연장시킨다는 보고들이 있으며 모든 약제에 불응하는 심부전증 환자에서는 심장이식수술도 시행되고 있다.[8),9)]

본 증례에서는 환자가 이미 확장성 심근증이라는 진단을 받은 상태에서 내원하여 환자의 주소증인 흉통, 흉민, 호흡곤란 등의 증상이 심장 자체의 병변과 직접적인 관련을 갖는 심장성 흉통임을 쉽게 감별할 수 있었다. 그러나 환자의 동반증상인 현훈 및 두통은 확장성 심근증으로 인한 직접적인 증상으로 보기에는 연관성이 다소 결여된다고 판단되었고, 따라서 보다 정확한 진단이 이루어져야만 했다.

심장질환을 가진 환자에서 현훈, 시력과 평형의 이상, 경실신(presyncope), 심지어 실신(syncope) 등의 병력 및 증상이 있을 수 있으나 이러한 심장성 현훈(cardiogenic dizziness)은 대부분 부정맥에 의한 일과성 뇌혈류 장애의 결과이다.[10)] 입원 후 시행한 Brain MRI 검사에서는 특이소견이 없었으며, 심전도 검사에서는 확장성 심근증에서 나타나는 심방세동, 심실조기수축, 완전좌각차단, 심실상성 빈맥, 심실성 빈맥 등의 소견이 아닌 동성서맥이라는 상반된 결과를 보였다. 환자가 복용하고 있는 양약인 Ubidecarenone 5mg와 Dipyridamole 25mg의 영향은 아닌지 의심되었으나, Ubidecarenone은 Co-Enzyme Q10 혹은 Vitamin Q라고도 불리는 지용성 비타민류의 물질로서 항산화 효과가 있다고 알려져 있고 울혈성 심부전 치료에

쓰이는 약물이며, Dipyridamole은 항혈전 및 혈소판 응집억제제로서 심박수에 영향을 줄 수 있는 요인은 아니었다. 이와 같은 결과를 바탕으로 기질적인 뇌의 병변과 약물의 효과를 배제한 상태에서 동성서맥이라는 심전도 소견, 과거 실신의 기왕력 및 현훈, 두통 등의 임상증상을 고려했을 때, 환자는 확장성 심근증 뿐만 아니라 그로 인한 동기능 부전증후군(Sick sinus syndrome)의 상태까지 이른 것으로 판단되었다. 동기능 부전증후군은 동결절의 자극생성 또는 자극전도 기능장애로 실신, 현훈, 두통, 호흡곤란 등의 증상이 초래되는 경우를 말하는데 심전도상 동서맥, 동정지, 동방차단, 서맥-빈맥 등으로 나타난다.[11] 이를 유발할 수 있는 기왕질환으로 관상동맥질환, 동방결절과 다른 전도계의 경화성 퇴행성 변화, 류마티스성 심장질환, 선천성 심장병, 고혈압, 심근증, 심근염, 심막염 등이 있으며, 특히 심근증 중에서는 확장성 심근증이 대표적이다.[12),13)]

이와 같이 최종적으로 확장성 심근증 및 동기능 부전증후군 의증이라는 진단을 내릴 수 있었고, 치료에 있어서는 四診에 따른 한의학적 변증을 통해 적절한 치료방법을 모색하였는데 주증상인 흉민, 흉통에 초점을 두어 처방 운용을 꾀하였다. 동반 증상인 현훈, 두통은 심장질환에 기인한 이차적 증상으로서 심기능이 회복됨에 따라 자연적으로 호전될 것으로 판단되었다. 또한 한방치료의 효과를 객관적으로 검증하기 위하여 치료 전후의 심박변이도(HRV)를 측정하고 그 결과를 비교해 보기로 하였다.

입원당시 四診을 통한 환자의 여러 증후들을 토대로 胸悶胸痛, 氣短, 自汗盜汗, 心悸, 頭暈, 舌質紅, 脈沈遲細弱 등의 증상에서 心氣虛 및 氣陰兩虛의 辨證을 추론할 수 있었고, 환자의 주변상황과 만성적인 정신적 스트레스에 노출되어 있었다는 사실 및 脇痛, 右脇部不快感의 腹診을 통해서는 肝氣鬱結의 辨證을, 그리고 胸悶, 氣短喘促, 中脘壓痛, 心下痞滿, 易滯, 肢體沈重, 形體肥胖, 頭痛, 眩暈 등의 증후를 토대로는 脾虛濕痰으로 辨證할 수 있었다. 이 중에서 心氣虛, 氣陰兩虛의 주된 병리 및 脾虛濕痰의 병리상태를 유발할 수 있었던 근본적 원인으로 情志失調로 인한 肝氣鬱結의 상태에 주목하게 되어 처방 운용에 있어서 六鬱湯을 主方으로 사용하게 되었다.

六鬱湯은 明代 龔信이 저술한 古今醫鑑[14)]에 최초로 기재된 처방으로 開諸鬱火, 通治六鬱의 효과가 있다. 임상에서 鬱火로 인한 胸痞, 胸痛, 上熱, 不安, 憂鬱, 不眠, 消化不良 등에 응용되며, 六鬱은 氣鬱, 濕鬱, 熱鬱, 痰鬱, 血鬱, 食鬱을 말하는데 七情으로 인한 鬱證의 병리는 주로 肝, 脾, 心과 밀접하게 연관된다. 鬱證 초기의 신체기능이 비교적 건강할 때는 氣滯위주의 병변이 肝에서 맨 먼저 나타나며 氣의 순환장애는 곧 肝氣의 鬱結을 의미한다. 이어서 肝鬱이 日久하면 臟腑의 氣血과 陰陽에 영향을 주어 心脾가 俱虛하거나 肺腎에 동일하게 병이 발생하는 각종 虛損증후의 병변이 나타나게 된다. 따라서 情志過極으로 인한 鬱證의 병리변화는 肝失條達과 心神不寧의 병리로 大別된다 할 수 있다.[15)]

본 증례에서는 東醫寶鑑[16)]에 기재된 내용에 따라 六鬱湯의 처방을 구성하였으며 초기에는 전반적인 환자의 상태를 濕鬱에 편중된 것으로 보아 白朮, 羌活, 防己 등을 加味하였다, 六鬱湯加味方을 투여한 20여일 동안에 흉통 및 현훈의 강도는 VAS 5~6 정도로 감소하였고 흉통의 발생은 1~4회 정도로 불규칙하게 발생하였다. 그러나 더 이상의 호전반응은 나타나지 않았으며 반복적으로 흉통이 심화되면서 현훈, 두통이 동반 악화되는 등 다소 정체된 경과를 보임에 따라 추가적인 처방을 고려하게 되었다. 이에 胸痛은 기본적으로 本虛表實이 주요 病機가 된다[6)]는 점과 心氣虛 및 氣陰兩虛 등의 辨證을

토대로 하여 大造丸을 추가적으로 처방하게 되었다.

大造丸의 처방구성 또한 東醫寶鑑[16]에 기재된 내용을 따랐는데 大造丸은 肺腎을 補하는 補腎丸(補陰丸), 天一生水丸, 補天丸, 固本丸, 生脈散 등의 효능에 紫河車를 배합한 것으로, 大補氣血, 滋補肺腎, 養陰填靜, 滋陰補陽하는 효능이 있어 주로 陽痿, 虛弱, 足痿 및 五臟虛損, 肝腎不足, 虛損勞傷, 骨蒸潮熱, 遺精盜汗, 怔忡健忘, 不姙症, 勞瘵, 咳嗽, 陰虛血熱, 耳目聰明, 黑鬚髮, 心風失志 등에 이용되었고, 오늘날에는 精血虧虛로 인한 怔忡症, 慢性腎炎, 慢性氣管支炎, 眩暈, 喘息 등에도 응용되고 있다.[17] 大造丸에 대한 실험적 연구로 李[18]는 大造丸이 고지혈증, 동맥경화증, 심혈관질한 등의 치료와 예방 및 심근손상방지와 심근기능회복에 효과가 있음을, 朴[19]은 대뇌신경세포의 허혈성 손상을 방어하는 효과가 있음을, 金[20] 등은 뇌허혈 손상에 의한 학습기억장애와 혈관성치매에 효과가 있음을 보고하였다. 특히 君藥인 紫河車의 억제심장세포에 대한 회복촉진효과와 熟地黃, 杜冲, 麥門冬의 强心利尿作用, 黃柏, 牛膝, 天門冬의 利尿作用 및 人蔘의 강심배당체양 효과 등에 의해 强心利尿, 심근회복촉진 등의 효과가 있어 심혈관계 질환에도 응용될 수 있다.[21]

大造丸이 병용 투여되기 시작한 후부터 환자의 상태는 점차 안정된 상태로 유지되었다. 불규칙적으로 심화되던 흉통 및 현훈, 두통도 전반적으로 감소하여 더 이상 발작적으로 악화되지는 않았으며, 퇴원 시점까지 꾸준한 호전도를 보여주었고 더불어 부종 및 호흡곤란, 수면상태, 소화상태 등도 동반 개선되는 등 양호한 효과를 거둘 수 있었다. 이와 같은 경과에 비추어 볼 때 치료에 있어서 大造丸의 투여가 결정적인 역할을 한 것으로 사료된다.

한편 객관적인 검사를 통한 호전도를 평가하기 위하여 치료 전후의 심박변이도 검사를 시행하였는데 측정을 위한 기기로는 McPulse(Meridian Co., Ltd, Korea)를 사용하였다. 심박변이도 분석은 심전도 측정을 통해 심장박동간격의 변동을 분석함으로써 자율신경계의 기능을 평가하는 방법이다. 심박변이도가 클수록 심장박동을 조절하는 신호는 복잡하다는 것을 의미하며 이는 자율신경계가 활발하게 항상성을 유지하려는 능력이 큰 것을 의미한다. 심박변이도가 작을수록 심장박동을 조절하는 신호가 단조롭다는 것을 의미하며 이는 관상동맥의 허혈성 질환 및 심정지로 인한 돌연사의 위험을 가지고 있음을 시사한다.[22]

심박변이도 분석에는 시간영역 분석(Time domain analysis)과 주파수영역 분석(Frequency domain analysis)이 주로 사용된다.

시간영역 분석에서는 Mean HRT(평균 심박수), SDNN(전체 R-R간격의 표준편차), RMSSD(인접한 R-R간격의 제곱한 값의 평균 제곱근)를 이용하고, 주파수영역 분석에서는 TP(total power; VLF, HF, LF를 포함한 5분 동안의 전체 power를 의미), VLF(very low frequency; 0-0.04Hz에 해당하는 주파수 대역의 강도), LF(low frequency; 0.04-0.14Hz에 해당하는 주파수 대역의 강도), HF(high frequency; 0.15-0.4Hz에 해당하는 주파수 대역의 강도)를 사용한다. 시간영역 분석방법은 심박변동에 대한 전반적인 특징을 알려주며 특히 SDNN은 심혈관계의 안정도와 더불어 외부자극에 대한 자율신경계의 제어능력에 관한 정보를 제공하는데 SDNN의 감소는 좌심실 기능부전과 연관성이 있다. SDNN과 RMSSD는 모두 표준범위 이내에서 높을수록 심장기능이 건강하다는 것을 반영한다. 주파수 영역 분석에서 저주파수영역(LF)은 주로 교감신경계의 활성도를 반영하고 고주파수영역(HF)은 부교감신경계의 활성도를 반영하며 저주파수영역과

고주파수영역 사이의 관계는 LF/HF라는 변수로 정의되는데 교감-부교감신경계의 균형과 변화경향을 나타낸다.[23),24)]

본 증례에서 입원시점과 퇴원시점의 심박변이도 분석결과를 보면 시간영역 분석에서 Mean HRT는 유의성 있는 변화가 없었으나, SDNN은 22.8에서 39.8로 상승하였고, RMSSD는 25.29에서 50.12로 상승하여 외부 자극에 대한 자율신경계의 항상성 유지 능력 및 심혈관계의 안정도가 상당히 호전된 것을 알 수 있었다(Table 1).

또한 주파수 영역 분석에서도 입원시점의 검사에서는 TP, VLF, LF, HF의 지표에서 전반적인 자율신경계의 활성도가 저하된 소견을 보였으나 퇴원시점의 검사에서는 모든 지표에서 활성도가 증가된 소견을 보였다(Table 1).

다만 LF/HF ratio는 감소된 결과를 보였는데, 이는 전체적인 자율신경계의 활성도가 동반 상승하는 과정에서 상대적으로 부교감신경계가 활성화되어 스트레스에 대한 저항력이 증가하는 양상을 보인 것으로 여겨진다.[23)]

이상과 같이 본 증례에서는 확장성 심근증으로 인한 흉통 및 이차적으로 유발된 동기능 부전에 의해 발생된 것으로 추정되는 현훈, 두통을 동반한 환자를 대상으로 六鬱湯 및 大造丸 투여를 위주로 한 한방치료를 시행하여 양호한 치료효과를 거둘 수 있었고 심박변이도 검사를 통해 호전도를 객관적으로 평가할 수 있었다.

심장관련 질환의 위중함을 고려하여 복용 중이던 양약을 중단하지 못하고 한약과 병용투여한 점이 다소 유의성을 떨어뜨린다고 볼 수도 있으나, 내원 전부터 꾸준히 양약을 복용하고 있었음에도 불구하고 별무호전이던 증상들이 六鬱湯 및 大造丸의 투여로 뚜렷한 호전반응을 보였다는 사실은 한방치료의 효과를 입증할 수 있다고 본다.

다만, 제반 여건상 24시간 심전도나 심전기 생리학적 검사 등을 시행할 수 없어 동기능 부전증후군에 대한 확진을 내리지 못한 점과 확장된 심근에 본질적으로 어떠한 변화가 발생했는지 심내막 생검 등의 조직학적인 검사를 통해 확인할 필요가 있었음에도 이루어지지 못한 점에 대해서는 아쉬움이 남으며 향후의 연구에서 개선되어야 할 점으로 사료된다.

Ⅳ. 結 論

본 증례에서는 확장성 심근증을 진단받았으며, 심전도 검사에서 동성서맥의 소견을 보여 동기능 부전증후군이 의심된 환자를 대상으로 六鬱湯과 大造丸 투여를 위주로 한 한방치료를 시행한 결과 흉통, 현훈, 두통 등의 임상증상 및 객관적 지표인 심박변이도 상에서 양호한 치료효과를 거둘 수 있었다. 특히 치료경과에 비추어 볼 때 大造丸의 투여가 증상의 호전에 결정적인 역할을 한 것으로 사료되며 6개월이 경과한 시점에서도 증상의 재발이나 악화가 없었고 심박변이도 상에서도 양호한 상태를 유지하고 있었다는 점은 주목할 만하다. 향후 이에 대한 더 많은 연구 및 증례가 필요하다 사료되며 한방에서는 비교적 쉽게 접할 수 없는 증례로 판단되어 보고하는 바이다.

參考文獻

1. 서세령, 김진세, 이현수, 정인과. 비기질적인 흉통환자의 정신과적 임상 특성에 대한 연구. 신경정신의학.
1996;35(5):1086-1094.

2. 김철, 유인술, 김준식, 조준필. 흉통을 주소로 내원한 환자의 임상적 고찰. 대한응급의학회지. 1995;6(2):428-437.
3. 王冰 次注. 欽定四庫全書 子部五 醫家類 1 黃帝內經素問. 서울:대성문화사. 1995:82-83.
4. 河北醫學院. 靈樞經校釋. 北京:人民衛生出版社. 1982:377,438.
5. 조한진, 김성훈, 송효정. 胸痛에 對한 東西醫學的 考察. 대전대학교 한의학연구소 논문집. 1998;6(2):313-327.
6. 全國韓醫科大學 心系內科學教室編. 心系內科學. 서울:書苑堂. 1999:85-99.
7. 신희웅, 이현. 胸痛의 鍼灸치료에 關한 文獻的 考察. 혜화의학. 2001;10(1):103-122.
8. 안영근, 박주형, 정명호, 조정관, 박종춘, 강정재. 확장형 심근증의 임상연구. 대한내과학회지. 1993;44(3):400-410.
9. 황민규, 김화정, 김도연, 신정은, 김태희, 박수영, 남준식, 박성훈, 조홍근. 일사병에 기인한 확장성 심근병증의 1례. 이화의대지. 1999;22(2):75-80.
10. 이정구, 박현민, 김민영, 이명용. 심박조율기를 이용하여 치료한 심장성 어지러움증 4례. Korean J Otolaryngol - Head Neck Surg. 2000;43(1):114-117.
11. 박형욱. 동기능부전 환자에서 방실전도계의 전기생리학적 특성에 관한 연구. 대한내과학회지. 1998;457:342-348.
12. 우남식, 원민식, 최령. Sick Sinus Syndrome 환자의 마취관리. 대한마취과학회지. 1987;20(4):550-554.
13. 대한순환기학회 부정맥연구회 편. 부정맥 매뉴얼. 서울:대한순환기학회 부정맥연구회. 2007:105-115.
14. 龔信. 古今醫鑑. 南昌:江西科學技術出版社. 1990:99.
15. 유영수. 鬱證에 관한 精神醫學的 考察. 원광한의학. 1995;5(1):125-140.
16. 許浚. 東醫寶鑑. 서울:여강출판사. 2001:1912-1913, 1738.
17. 이동원, 이경애, 신길조, 이원철. 大造丸에 대한 문헌적 고찰. 한방성인병학회지. 1997;3(1):45-65.
18. 李知恩. 大造丸이 흰쥐의 誘發된 高脂血症 및 적출심장에 미치는 영향. 동국대학교 대학원. 1999.
19. 朴洗鉄. 大造丸이 大腦神經細胞의 허혈성 損傷에 미치는 影響. 원광대학교 대학원. 2002.
20. 김근우, 구병수. L-NAME으로 誘發된 학습기억장애와 腦虛血 損傷에 관한 大造丸의 效果. 대한한의학회지. 2000;42:25-36.
21. 高學敏. 中藥學. 서울:醫聖堂. 1994:334-335.
22. 박상민, 이상훈, 정지철, 김건형, 박히준, 임사비나, 장대일, 이윤호. 특발성 파킨슨병 환자에 대한 뜸치료가 UPDRS 및 심박변이도에 미치는 영향. 대한한의학회지. 2005;26(2):176-181.
23. 이진규, 이재혁, 이제균, 김지혁. 벤슨의 긴장이완법이 정상 성인의 심박 변이도에 미치는 영향. 동의신경정신과 학회지. 2006;17(3):57-65.
24. 민성순. 심전도상 이상 소견환자의 심박변이도(HRV)에 관한 고찰. 동의대 대학원. 2006.9998