

3도 방실차단 환자에 대한 七氣湯 투여 증례 보고

최현주¹, 장영우¹, 백지영¹, 조승모¹, 이혜윤², 김도형², 박승찬², 이 인^{1,2}, 홍진우^{1,2}, 권정남^{1,2}
¹부산대학교 한의학전문대학원 한의학과, ²부산대학교 한방병원 한방내과

Case Report of 3rd Degree Atrioventricular Block (Complete Heart Block) Patients Treated with *Chilgi-tang*

Hyun-ju Choi¹, Young-woo Jang¹, Ji-young Baek¹, Seung-mo Cho¹, Hye-yoon Lee²
Do-hyung Kim², Seung-chan Park², In Lee^{1,2}, Jin-woo Hong^{1,2}, Jeong-nam Kwon^{1,2}

¹Dept. of Korean Medicine, School of Korean Medicine, Pu-san National University
²Dept. of Internal Medicine, Korean Medicine Hospital of Pu-san National University

ABSTRACT

This clinical case reports the effect of *Chilgi-tang*, a kind of traditional Korean herbal medicine, on 3rd degree AV block patients also known as complete heart block. Complete heart block caused by degeneration of electrical conduction system of heart may result in weakness, dizziness, syncope, etc. Two clinical cases reported herein are diagnosed as 3rd degree AV block caused by psychological stress with chief complaints of syncope and dyspnea respectively. The chief complains of cases cured remarkably after *Chilgi-tang* medication. In one case, 3rd degree AV block was disappeared.

In conclusion, we suggest that *Chilgi-tang* can be a potential treatment for complete heart block due to psychological stress.

Key words : arrhythmia, 3rd degree atrioventricular block, *Chilgi-tang* (*qiqi-tang*)

1. 서론

심장 근육의 수축을 위한 전기 신호 체계의 변화나 기능부전으로 인하여 심박동이 비정상적으로 불규칙한 양상을 보이는 증상을 부정맥이라 한다. 부정맥은 頻脈性 부정맥, 徐脈性 부정맥, 그리고 早期搏動 등으로 분류될 수 있으며, 임상적 양상은 다양하며 어지러움(dizziness), 무력감(weakness), 실신(fainting, syncope) 등이 나타날 수 있다^{1,2}. 서맥성 부정맥의 원인중 하나인 3도 방실 차단은 환자

에게 운동 중 호흡곤란, 흉통, 혹은 실신 등을 유발하기 때문에 심각한 삶의 질 저하와 더불어 환자의 안전에도 큰 위협요소가 될 수 있다³. 현재 3도 방실 차단에 대한 주요한 치료는 인공심박동기 삽입이며, 현재까지 수많은 환자들이 인공심박동기 삽입 시술을 받았고 성공적인 치료 효과를 보이고 있다⁴. 하지만, 인공심박동기 삽입술이 간단한 시술이며, 그 부작용이 적다고 평가받고 있음에도 불구하고, 침습적인 시술 형태로 인하여 그 부작용이 존재한다⁵. 따라서 비침습적이며 보존적인 치료의 방법으로 한의학적 치료에 대한 요구가 있다⁶.

부정맥의 원인은 다양하지만, 심리적 스트레스와 정서상의 불안정이 건강한 사람에게 부정맥을 유발한다는 연구가 있고⁷, 한의학에서는 七精鬱結

· 교신저자: 권정남 경남 양산시 물금읍 금오로
부산대학교 한방병원
TEL: 055-360-5666
E-mail: jnkwon@pusan.ac.kr

이 氣暈, 心腹絞痛, 悸心痛, 中氣의 유발원인임을 언급하고 있다^{8,9}. 따라서 七精鬱結로 인한 부정맥, 3도 방실 차단 환자에게 怔忡, 驚悸, 眩暈, 失神등을 치료하는 七氣湯을 처방하여 호전된 증례를 보고하고자 한다.

II. 증례

<증례 1>

1. 성별/연령 : 여/47
2. 주소증
 - 1) 眩暈
 - 2) 失神
 - 3) 胸痞
3. 발병일 : 2011년 07월 27일
4. 초진일 : 2011년 09월 06일
5. 진단명
 - 1) complete AV block
 - 2) 氣暈
 - 3) 中氣
 - 4) 七情氣鬱症
6. 과거력

간헐적으로 20대 이후 과도한 스트레스 상황에

서 수년에 한 번씩 실신

7. 현병력

상기 환자는 164 cm/55 kg의 여자환자로 7월 15일부터 9월 2일까지 실신성 어지러움이 활동 중에 11회 있었으며 대부분 안정 시 보다는 활동 중에 발생하는 특징이 있었다. 이중 3회는 의식 소실을 동반하였다. 어절한 어지러움과 가슴 불편감으로 일에 집중할 수 없고 수면장애 및 한번씩 가슴이 울렁거리고 답답하였다.

8월 26일 ○○대학병원 응급실에 내원하였으나 심전도 검사 및 뇌파, brain MRI에 이상 소견이 발견되지 않았다. 8월 30일 심장내과에서 24h Holter monitoring 검사로 complete AV block 진단받고 인공심박동기 삽입을 권유받았으나 환자가 한방치료를 위해 ○○대학 한방병원 한방내과 외래진료를 받았다.

8. 주요검사소견

- 1) EKG : 정상
- 2) brain MRI & Angio : 정상
- 3) 심장 초음파 : 정상
- 4) 24h Holter monitoring : complete AV block (Fig. 1)

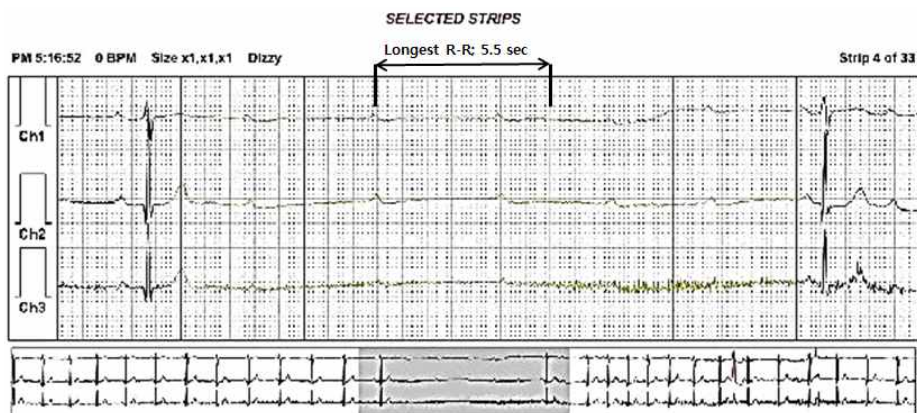


Fig. 1. Holter monitoring records.

The patient experienced dizziness and faintness. At the moment, records showed complete AV block with 5.5 sec R-R interval.

9. 초진소견

- 1) 혈 압 : 100/60 mmHg
- 2) 심박동수 : 56회/분
- 3) 어지러움 : 아찔하면서 머리가 쪼그하고 어지러움
- 4) 소 화 : 속이 메스꺼우며 腹脹感있음, 소화불량
- 5) 소 변 : 小便不利
- 6) 한 열 : 上熱感, 面赤
- 7) 胸 悶 : 가슴이 묵직하고 아프다. 명치 밑이 몹시 아프고 등까지 배근하다. 하루 종일 두근거리는 듯한 느낌과 가슴이 편하지 않다.
- 8) 불 면 : 야간에 답답함을 느껴 쉽게 잠들지 못함.
- 9) 發 汗 : 실신 전 汗出
- 10) 맥 : 遲, 細

10. 한약치료

- 1) 木香順氣散(2011년 09월 07일~2011년 09월 13일 : 7일간 투여)
烏藥, 青皮, 香附子, 陳皮, 半夏薑製, 厚朴, 枳殼 各 4 g, 木香, 縮砂 各 2 g, 桂皮, 乾薑, 甘草灸 各 1.2 g 生薑 6 g을 煎湯하여 하루 3번 식후 30분 후에 복용한다.
- 2) 七氣湯(2011년 09월 14일~2011년 10월 14일 : 31일간 투여)
半夏薑製 12 g, 人參, 肉桂, 甘草灸 各 2.8 g, 生薑 6 g을 煎湯하여 하루 3번 식후 30분 후에 복용한다.

11. 치료 경과

외래 초진당시 실신성 어지러움과 가슴답답함을 주로 호소하였고 ○○대학 병원에서 complete AV block을 진단 받았다. 9월 7일부터 13일까지 木香順氣散을 투여하였으나 활동하거나 신경을 쓰면 여전히 실신성 어지러움과 가슴 두근거림 및 답답함이 지속되었다. 이후 9월 14일부터 9월 28일 15일간 七氣湯으로 투약을 변경하였다. 복용 후 실신성 어지러움, 불면 증세와 야간 답답함의 증상이 개선되었지만 가슴 불안정한 증세는 여전히 남아 있었다. 이후 9월 29일부터 10월 14일 16일간 추가 투여하였으며

간혹 가슴 편치 않은 증상을 제외하면 실신과 어지러움은 발병 이전의 상태로 완전 호전되었다. 13년 6월 1일 외래 경과 관찰상 인공심박동기 삽입시술은 하지 않았으며 七氣湯 복용 이후로 실신과 어지러움이 발생하지 않았고 가슴 답답함도 호전되었다(Table 1). 이전 24h Holter monitoring 결과에서 보이는 바와 같이 3도 방실차단은 실신이나, 실신성 어지럼증이 발생한 경우에만 심전도 상으로 확인되었다. 따라서 七氣湯 투여후 증상들이 소실된 것을 통하여 3도 방실차단이 더 이상 발생 하지 않은 것으로 예측할 수 있다.

Table 1. Clinical Symptoms Progress of Case 1.

Symptom	Date 07.27. ~09.06.	09.07. ~09.13.	09.14. ~09.28.	09.29. ~10.14.
Syncope	3 times	-	-	-
faintness	8 times	++	-	-
Dizziness		++	-	-
Chest discomfort	+++	++	+	±

Syncope, faintness, and dizziness were alleviated after *Chilgi-tang* medication on the date of september 14.

<증 례 2>

1. 성별/연령 : 여/80
2. 주소증 : 보행 시 호흡곤란
3. 발병일 : 2013년 02월 08일
4. 초진일 : 2013년 04월 18일
5. 진단명
 - 1) complete AV block
 - 2) 氣喘
 - 3) 七情氣鬱症
6. 과거력
 - 1) 30년 전 자궁절제술
 - 2) 20년 전부터 고혈압, 갑상선 기능 저하증 진단 받고 투약 중
7. 현병력
상기 환자는 145 cm/57 kg의 여자환자로 ○○대

학병원에서 complete AV block 진단받고 인공심박동기 삽입수술 예정인 환자로, 수술 전 호흡곤란 증상 개선을 위해 ○○대학 한방병원 외래

를 통해 입원하였다.

8. 주요검사소견

1) EKG : complete AV block(Fig. 2)

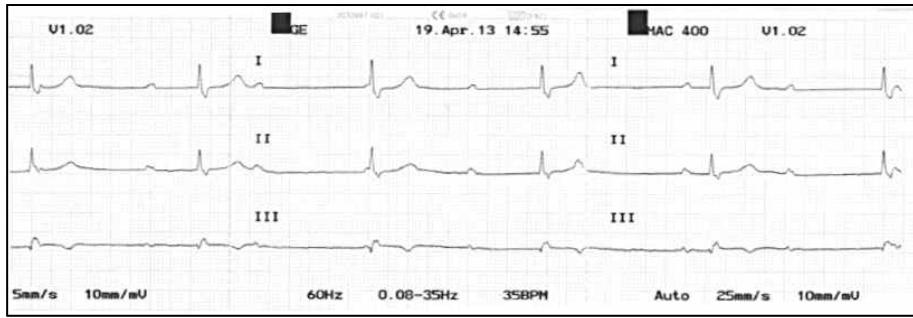


Fig. 2. Patient's ECG.

Sinus bradycardia and complete AV block observed in the records.

9. 초진소견

- 1) 혈 압 : 130/90 mmHg
- 2) 심박동수 : 32회/분
- 3) 호흡곤란 : 5 m 이상 보행 시 증상 나타남. 증상 발생 후 5분간 휴식하면 안정됨. 앉아있거나 누워 있을 시 증상발현 없지만 갑자기 몸을 움직여도 증상이 발생함.
- 4) 대 변 : 1회/2일, 단단한 변
- 5) 소 변 : 1시간마다 1회, 색은 투명함, 야간뇨 3~4회, weak stream(+) pain(-)
- 6) 소 화 : 식욕 및 소화상태 양호
- 7) 불 면 : 평소 수면양상 불량, 초저녁 入眠 후 야간 각성하여 再入眠 어려움.
- 8) 脈 : 遲, 肺脈 浮, 尺脈 沈弱

10. 한약치료

- 1) 分心氣飲(2013년 04월 19일~2013년 04월 23일 : 5일간 투여)
紫蘇葉 4.8 g, 甘草灸 2.8 g, 半夏薑製, 枳殼 各 2.4 g, 青皮, 陳皮, 木通, 大腹皮, 桑白皮, 木香, 赤茯苓, 檳榔, 蓬朮, 麥門冬, 桔梗, 桂枝, 香附子, 藿香 各 2 g, 生薑 6 g, 大棗 6 g을 煎湯하

여 하루 3번 식후 30분 후에 복용한다.

- 2) 七氣湯(2013년 04월 24일~2013년 07월 15일 : 83일간 투여)
半夏薑製 12 g, 人參, 肉桂, 甘草灸 各 2.8 g, 生薑 6 g을 煎湯하여 하루 3번 식후 30분 후에 복용한다.

11. 치료 경과

입원 당시 치료실 이동에 4~5회 숨차는 증상이 생겼으며 주로 5 m 이상 보행 시 호흡곤란을 호소하였다. 흡기 시 Lt. Rib. pain(4~6 level) 있었지만 하루 후 통증은 소실되었다.

4월 19일부터 23일까지 分心氣飲을 투여한 기간 동안 대변의 질이 보통변으로 횡수도 1회/일으로 개선되었지만 여전히 약 5 m 보행 후 호흡곤란이 발생했다.

4월 24일부터 七氣湯으로 투약을 변경 후 증상이 "처음 입원했을 때에는 병실 바로 앞까지 나가기도 힘들었는데 걷기가 조금 좋아졌어요." 라고 환자가 표현할 정도로 호전되었다. 25 m 보행에 호흡곤란이 발생되었으며 200 m 보행에 총 15분간 휴식하였다. 투약 5일째부터는 입

원 후 첫 야외 보행을 하였다. 25 m 보행 시 호흡곤란이 발생하였으며 200 m 보행에 총 12분 휴식을 가졌다. 투약 10일째에는 병원 외부의 텃밭과 공원에 산책을 1회 가질 정도로 독립보행 및 운동량이 증가했다. 병동 50 m 보행 시 호흡곤란이 발생하였으며 200 m 보행에 총 5분 휴식을 가졌다. 투약 15일째에는 100 m 보행 시 호흡곤란이 발생하였으며 200 m 보행에 총 4분 10초 휴식을 가졌다. 투여 17일째에는 환자가 퇴원의견에 불안함을 느껴 의욕저하를 보였으며 200 m 보행에 총 14분 39초로 휴식시

간이 크게 증가하였다. 다음 날 곧바로 안정화되어 투약 20일째에는 200 m 보행에 총 5분 1초 휴식을 가졌다. 투약 25일째에는 퇴원날짜가 다가오면서 다시 불안함을 느껴 200 m 보행 중 휴식시간이 총 7분 14초로 증가하였다. 퇴원 전 날인 투여 28일째에는 200 m 보행 중 총 2분 56초 휴식을 가졌다. 호흡곤란 없이 가능한 보행 이동 거리는 입원 시 5 m에서 퇴원 날 200 m로 크게 증가하였다. 또한 200m 보행 후 환자의 호흡곤란이 안정화되는데 필요한 시간이 七氣湯 투여와 더불어 감소하는 것을 관찰 할 수 있었다(Fig. 3).

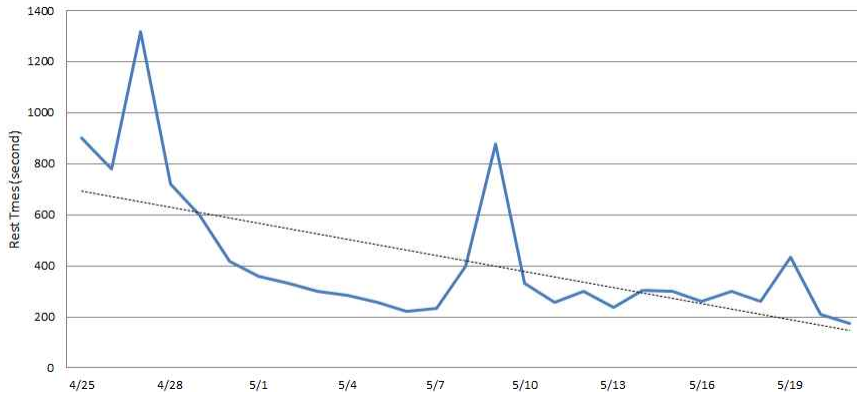


Fig. 3. Variability of rest time controlled by *Chilgi-tang* administration.

The rest time to stabilize patient's breathing disorder that occurs after moving a certain distance (200 m) decreased gradually. Abrupt increases of rest time on May 9th and May 19th seems to be due to anxiety about discharge from hospital.

외래 경과관찰 상 6월 7일 호흡곤란은 퇴원 시 상태가 유지되고 있었으며 6월 27일 외래시 혼자 주무실 때 불안한 마음이 있지만 20~30여분 보행 호흡곤란 없이 가능했다. 7월 15일 외래시 불안한 증세는 여전히 있지만 호흡곤란 없이 30분간 보행이 가능했다.

또한 환자는 평소 수면양상이 불량하여 초저녁 入眠시 야간 각성 후 再入眠이 어려웠으며 입원 후 수면환경의 변화로 그 증상이 다소 심화

되었다. 불면 시에 자기 전에 추가로 七氣湯을 복용하게 하였으며 복용 2일째부터 호전되어 3일째에는 자기 전에 추가 복용하지 않아도 入眠이 양호해졌다. 퇴원에 대한 불안감을 느낀 5월 10일, 14일을 제외하고는 수면이 양호했다. 초진 시 32회/분이었던 bradycardia는 七氣湯 복용 후 입원기간 동안 심박동수가 평균 1.5회 정도 증가하였으나 EKG상 3도 방실차단 소견은 소실되지 않았다(Fig. 4).

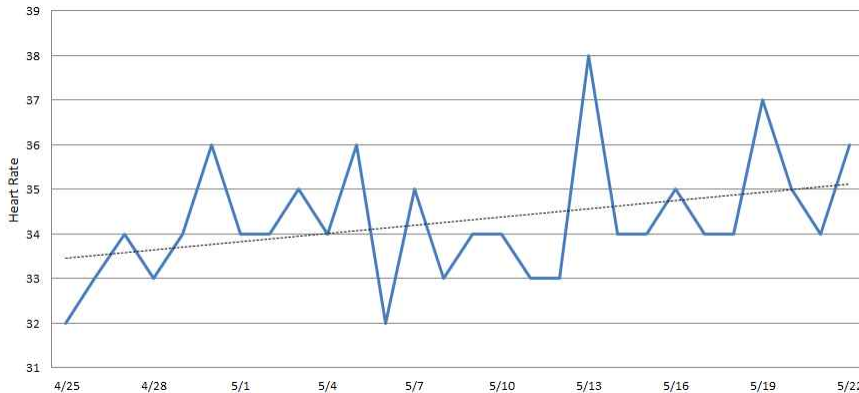


Fig. 4. Variability of heart rate controlled by *Chilgi-tang* administration.

Changes in heart rate after the administration of *Chilgi-tang* are observed. It did not show markedly changes but slightly increased.

III. 고찰 및 결론

3도 방실 차단은 실신과 호흡곤란, 흉통 등의 증상을 수반하기 때문에 환자의 삶의 질을 저하시키며 환자의 생명까지 위협할 수 있다. 따라서 현재 의료 환경에서는 인공심장박동기의 삽입을 가장 주된 치료법으로 사용하고 있다. 그러나 외과 시술을 통하여 체내에 심박동기가 이식되는 침습적 방법에서 기인하는 다양한 부작용과 이식 이후에도 오작동에 대한 위험 요소를 지속적으로 내포하고 있다¹⁰. 3도 방실 차단에 대한 비침습적이고 보존적 치료로는 桂枝加桂湯 加減方이나 麻黃附子細辛湯 加味方등을 응용하여 증상을 완화시킨 사례들이 보고되고 있으며^{11,12}, 參麥注射液(Shenmai Injection)을 통하여 증상을 호전시킨 연구들이 보고되고 있으나¹³, 칠기탕을 적용한 연구는 찾을 수 없었다.

3도 방실차단으로 나타나는 증상 중 호흡곤란,心悸(palpitation), 심장성 실신 등에 관한 한의학적 연구로는 심전도상 정상이나 Palpitation을 주소로 한 환자에게 荊地黃湯을 투여하여 호전된 증례가 있었으며¹⁴, 우울감을 동반한 갱년기 장애 환자의心悸 怔忡 증상에 答桂甘棗湯을 투여하여 호전된 증례보고가 있었다¹⁵. 그리고 심근경색 후

스텐트 삽입을 시행하고 항혈전약물을 복용하는 심부전 환자의 호흡곤란에 침도침을 사용하여 호전된 증례보고가 있었다¹⁶. 그 외 喘證을 주소로 내원한 환자의 역학 및 비용 처방에 대한 연구는 주로 폐질환에 대한 연구였으며¹⁷⁻²⁰, 실신에 관한 한의학적인 연구보고는 찾을 수 없었다.

3도 방실차단을 포함한 부정맥 중 일부는 심리적 스트레스 상황이 심장의 전도 기능 이상을 유발한다는 많은 연구들이 있다^{21,22}. 따라서 정서적 문제와 연관된 심장의 기능적 이상을 치료함에 있어 七情鬱結과 연관된 치료법을 선택하는 것이 중요하다. 사람에게는喜怒哀思悲驚恐의 七精이 있고 病은 七氣에서 생기며 氣가 몰리면 痰이 생기고 痰이 성하면 氣가 더욱 몰리므로 氣를 고르게 하려면 반드시 먼저 痰을 삭게 해야 하므로 七氣湯과 같이 半夏를 主藥으로 하고 肉桂를 佐藥으로 해서 치료한다. 따라서 이런 증상에는 七氣湯을 사용할 수 있다^{8,23}.

七氣湯은 七情鬱結로 인한 心腹絞痛, 특히 心痛 중에서도 七情의 損傷으로 氣鬱하여 怔忡, 驚悸 및 悸心痛의 치료에 사용되었다^{24,25}. 그리고 七氣로 인하여 생긴 梅核氣나 氣隔으로 인한 心下部 통증이나 中氣로 인한 失神에 사용되었다⁸.

이에 七情鬱結로 인한 3도 방실차단으로 어지럼증과 실신을 주요 증상으로 하는 환자와 보행시 호흡곤란을 주요 증상으로 하는 환자에게 七氣湯을 처방하여 그 효과를 관찰하였다.

증례 1은 과도한 스트레스로 인한 七情鬱結이 3도 방실차단을 유발하고 이로 인하여 失神과 어지럼증을 中氣, 氣暈으로 진단하여 七氣湯을 처방한 예이다. 환자는 아뜩해지는 느낌과, 의식을 잃을 것만 같은 어지럼증인 실신성 어지럼증을 호소하였다. 이러한 실신성 어지럼증은 뇌혈류량 감소나, 혈당 저하, 혹은 갑자기 기립할 때 발생한다고 알려져 있다²⁶. 따라서 증례 1의 어지럼증은 3도 방실차단에서 기인하는 뇌혈류량 감소가 그 원인이라고 판단할 수 있다.

초기에, 어지럼증과 失神 증상을 中氣證으로 판단하여 9월 6일부터 7일간 木香順氣散을 복용하였으나, 활동하거나 신경 쓰면 어지럼증과 가슴의 답답함이 느껴지고, 더불어 등까지 뻐근하여 야간에 불면을 호소하였다. 이에 9월 14일부터 中氣 및 氣暈으로 판단하고 心腹絞痛과 氣暈에 처방하는 七氣湯을 처방하였다⁸. 七氣湯 복용 후 아찔한 어지럼증과 不眠은 소실되었으나, 가슴이 불안정한 증세가 소실되지 않았다. 따라서 10월 17일 이후부터 21일간 추가로 七氣湯을 복용하였다. 이후 외래 경과 관찰 결과는 간혹 가슴이 편치 않을 때가 간헐적으로 있지만 失神 증상 및 아찔한 어지럼증은 완전히 소실되었다. 2013년 6월 1일 외래 경과 관찰 시에도 실신 증상 및 실신성 어지럼증은 완전히 소실됨을 확인하였다.

증례 2는 2013년 2월 8일부터 갑자기 호흡곤란이 나타났고, 3도 방실차단으로 진단받은 후, 인공심박동기 삽입술 시행 전 증상 완화를 위하여 ○○대학병원 한방병원에 입원하였다. 검진결과 肺脈이 浮하며, 평소 심리적 스트레스가 심하여 七情鬱結함을 확인하였다. 4월 19일 대소변이 원활하지 않음과 문진결과 七情鬱結의 소견을 고려하여 처음 4일간 대소변을 통리시키고, 기체를 풀어주는 分心

氣飲을 투약하였으나, 보행중 호흡곤란 증상이 개선되지 않았다. 이후 七情鬱結로 인한 氣喘으로 진단하여 2013년 4월 24일부터 七氣湯을 투약하였고, 보행 중 호흡곤란 증상이 점차 호전됨을 관찰하였다. 호흡곤란 증상은 심리적 불안감과 연관성을 보였는데, 5월 7일 환자는 퇴원 권고에 대하여 큰 불안을 호소하였으며, 이후 보행 중 호흡곤란 증상이 악화되는 것을 확인할 수 있었다(Fig. 4). 퇴원 후에도 七氣湯을 지속적으로 복용하였고, 6월 27일 외래경과관찰시 20여분 동안 호흡 곤란 없이 보행이 가능한 상태가 되었으며, 7월 15일 외래 경과 관찰 시에는 불안증상은 여전하지만, 30여분 동안 호흡곤란 없이 보행이 가능한 상태였다. 七氣湯 복용을 통하여 환자의 보행 중 호흡곤란이 개선되어 삶의 질이 향상되었으나, 분당 심박수가 평균 1.5회 증가하여 평균적으로 34회에 불과하고, 심전도 결과에서 3도 방실차단이 지속적으로 관찰되었다. 따라서 인공심박동기 삽입술을 완전히 배제할 수 없으며, 지속적 관찰이 요구된다.

본 연구는 본원 중풍뇌질환센터에서 2011년 8월부터 2013년 7월까지 칠기탕을 투여하여 호전을 보인 3도 방실차단환자 2례의 의무기록을 후향적으로 고찰한 것으로 본원 IRB의 심의를 통과하였다. 상기 증례의 환자들은 七情鬱結의 소견과 더불어, 3도 방실차단으로 인한 失神, 眩暈, 호흡곤란 및 胸痛 등의 증상을 호소하였고, 七氣湯 복용후 증례 1의 경우 인공심박동기 삽입술의 적응증이 완전히 소실되었고, 증례 2는 주소증인 보행중 호흡곤란증이 현저히 완화되었으나, EKG상 3도 방실차단과 서맥이 지속적으로 관찰되어 인공심박동기 삽입술을 배제할 수 없다. 따라서 심리적 스트레스에서 기인하는 3도 방실차단의 경우 七氣湯을 처방하여 주요 증상을 완화시키고, 삶의 질을 향상시킬 수 있으며, 칠기탕 복용이 인공심박동기 삽입의 적응증을 소실시킬 가능성이 있음을 확인했다. 이에 본 증례를 바탕으로 七情鬱結로 인한 부정맥 환자에게 七氣湯의 효능에 대한 임상연구가 필요하다고 사료된다.

감사의 글

이 연구는 2012년도 부산대학교 임상연구비 지원으로 이루어졌음

참고문헌

1. Kim DH. Atrioventricular block. *Journal of Cardiac Arrhythmia* 2010;11(3):12-5.
2. 김종운. 부정맥의 약물치료. 대한내과학회지 2006; 71(5):589-92.
3. Rosen KM, Dhingra RC, Loeb HS, Rahimtoola SH. Chronic heart block in adults. Clinical and electrophysiological observations. *Arch Intern Med* 1973;131(5):663-72.
4. Lamas GA, Orav EJ, Stambler BS, Ellenbogen KA, Sgarbossa EB, Huang SK, et al. Quality of Life and Clinical Outcomes in Elderly Patients Treated with Ventricular Pacing as Compared with Dual-Chamber Pacing. *N Engl J Med* 1998; 338:1097-104.
5. Pack JS, Jeon HK, Kawk JW. Case Reports : A case report of infective endocarditis of the aortic valve in a patient with an implanted pacemaker. *Korean J Med* 2007;73(3):324-9.
6. 賈太蓮. 加味麻黃附子細辛湯治療二度房室傳導阻滯. *Journal of Medical Forum* 2004;25(21):67.
7. Adrassy G. Mental Stress May Induce QT interval prolongation and T wave Notching. *Ann Noninvasive Electrocardiol* 2007;12(3):251-9.
8. 許浚. 東醫寶鑑. 서울: 법인문화사; 2009, p. 252-4, 738, 787.
9. 권정남, 김영균. 眩暈에 대한 七氣湯의 治驗例. *J Oriental Chr Dis* 1998;4:251-7.
10. Sarco JA, Tiffany BR. Cardiac Pacemakers: Evaluation and Management of Malfunctions.

Am J Emerg Med 2000;18(4):435-40.

11. 劉振偉. 桂枝加桂湯加減治療房室傳導阻滯286例. *Forum on Traditional Chinese Medicine* 2005; 20(5):5.
12. 殷曉莉, 金興玉. 麻黃附子細辛湯加味治療房室傳導阻滯100例分析. *Chinese Achieves Of Traditional Chinese Medicine* 2005;23(5):735.
13. 翁曉清, 汪亞群. 參麥注射液治療房室傳導阻滯體會. *浙江中醫藥大學學報* 2006;30(3):280.
14. 신현상, 박병주, 강미정 이지원, 장현수, 이준희, 등. 荊防地黃湯으로 驚悸, 怔忡을 치료한 양성 부정맥 少陽人 환자 1例. *사상체질의학회지* 2010; 22(2):115-22.
15. 박장호, 이고은, 유운선, 배달빛, 백동기, 신용진, 등. 憂鬱感を 동반한 갱년기 환자의 심계항진 증상에 대한 答桂甘棗湯 처방 3례 등의신경정신과학회지 2012;23(2):67-84.
16. 김민정, 홍권의. 심부전으로 인한 호흡곤란 환자에게 시행한 침도침 시술 1례 보고. *대한침구학회지* 2009;26(2):207-12.
17. 徐雲教, 鄭智天, 李源哲. 老人 喘證에 對한 臨床的 考察. *大韓漢方內科學會誌* 1993;14(1):71-81.
18. 李珩九, 鄭昇杞. 喘證에 應用되는 加味麥冬湯의 臨床的 研究. *大韓韓醫學會誌* 1985;6(2):49-54.
19. 吉村永星, 崔錫鳳, 鄭昇杞, 李珩九. 哮喘證에 關한 臨床的 研究. *大韓韓醫學會誌* 1987;8(2):32.
20. 黃義玉, 吳泰煥, 權顯, 鄭昇杞, 李珩九. 哮喘證에 關한 臨床的 研究. *大韓韓醫學會誌* 1989;10(2): 78-85.
21. Lampert R. Effect of psychologic stress on Repolarization and Relationship to Automic and Hemodynamic Factors. *J Cardiovasc Electrophysiol* 2005;16:372-7.
22. Ali Imran. Complete heart block with ventricular asystole during left vagus nerve stimulation for epilepsy. *Epilepsy Behav* 2004;5:768-71.
23. Chen SW. Prescriptions from the Great Peace

- Imperial Grace Pharmacy. Beijing: China Press of Traditional Chinese Medicine: 1996, p. 63.
24. Hwang DY. Compilation of Formulas and Medicinals. Seoul: Younglim Publishing Inc: 2002, p. 219.
25. 許鞏固, 蔡燕雄, 王和鳴. 藺氏七氣湯治療胸脅陳傷40例臨床分析. *Chinese Journal Of Traditional Medicine Traumatology & Orthopedics* 1995;4(2):35-6.
26. Lim HW, Chae SW Evaluation and treatment of the patient with acute dizziness in primary care. *J koran Med Assoc* 2010;53(10):898-910.