

어지럼증을 호소하는 서맥성 부정맥 환자의 한의복합치료 1례

A Case of Patient with Brady-arrhythmia Complaining Dizziness Treated with complex Korean Medicine treatments

정소민¹, 이성욱¹, 하원정¹, 조기호^{1,2}, 문상관^{1,2}, 정우상^{1,2}, 권승원^{1,2*}, 이한결²

¹경희대학교 대학원 임상한의학과

²경희대학교 한의과대학 순환신경내과학교실

So-Min Jung¹, Seong-Wook Lee¹, Won-Jung Ha¹, Ki-Ho Cho^{1,2}, Sang-Kwan Moon^{1,2}, Woo-Sang Jung^{1,2}, Seungwon Kwon^{1,2*}, Han-Gyul Lee²

¹Dept. of Clinical Korean Medicine, Graduate school, Kyung-Hee University

²Dept. of Cardiology and Neurology, College of Korean medicine, Kyung-Hee University

■ Abstract

Brady-arrhythmia is defined as an arrhythmia in which the heart rate slows to less than 60 beats per minute. Brady-arrhythmia reduces cardiac output and causes changes in blood flow. As a result, dizziness occurs because not only ischemia occurs in the central nervous system, but also blood flow in major organs decreases. The insertion of an artificial pacemaker is known as almost the only treatment alternative for patients with brady-arrhythmia with symptoms. This study reports a case of 85 year old male diagnosed with brady-arrhythmia complaining presyncope type of dizziness. The patient underwent complex Korean medicine treatments by herbal medicine, acupuncture and moxibustion. The daily average value of pulse rate, K-DHI score, NRS score and the patient's subjective expression of symptoms were used as evaluation tools. This study suggested a significant improvement in symptoms through complex Korean medicine treatments without the use of anti-arrhythmic drugs or insertion of an artificial pacemaker in the patient with brady-arrhythmia complaining dizziness.

■ Key words

Brady-arrhythmia, Dizziness, Acupuncture, Moxibustion, Yangsim-Tang, Banhabakchulchunma-tang.

I. 서론

서맥성 부정맥은 심장박동이 분당 60회 이하로 느

러지는 부정맥으로 정의하며, 무증상으로 나타나는 경우가 많기 때문에 이에 대한 역학적인 연구는 어려운 실정이다¹⁾. 서맥성 부정맥은 심박출량을 감소시키고 혈류의 흐름에 변화를 일으키며, 이로 인해 이차적으로 중추신경계에 허혈이 발생하는 등 주요 장기의 혈류량이 감소하여 어지럼증이 발생할 수 있다. 어지럼증은 현훈(Vertigo), 균형장애(Disequilib-

*교신저자 : 권승원, 서울특별시 동대문구 경희대로 23
경희의료원 중풍뇌질환센터
경희대학교 한방병원 순환신경내과학교실
TEL : 02-958-9190 Mobile Phone : *** - **** - ****
E-mail : kkokkottung@hanmail.net

rium), 실신성(Presyncope), 심인성(Psychogenic), 기타(Others)의 5가지 아형으로 분류할 수 있으며 2, 서맥성 부정맥에 의한 어지럼증은 대부분 실신성(Presyncope)에 해당한다. 따라서 증상은 실신 직전의 머리가 멍멍한 느낌, 정신을 잃을 것 같은 느낌, 아득해지는 느낌으로 발생하게 된다. 서맥성 부정맥의 치료는 항부정맥제를 이용하는 약물 요법보다는 도자절제, 장치삽입 등의 비약물요법이 주로 이용된다. 인공 심박동기의 삽입은 증상을 보이는 서맥성 부정맥 환자에게 거의 유일한 치료 대안으로 알려져 있으나 침습적인 치료이기 때문에 증상이 심각하지 않은 이상 권장되지 않는다³⁻⁵).

이와 같은 배경하에서 그동안 다양한 한의치료 도구가 서맥성 부정맥 환자에게 적용되어왔다. 炙甘草湯 및 칩 치료를 활용해 맥박수를 정상 범위로 회복시킨 증례⁶, 방실차단에 의해 서맥이 나타난 환자를 대상으로 心適丸 및 安心瀉膽湯를 활용해 심전도와 맥박수를 정상 범위로 회복시킨 증례⁷, 3도 방실차단에 의해 어지럼증이 발생한 환자를 대상으로 七氣湯를 활용해 증상을 호전시킨 증례⁸가 보고된 바 있으며, 부정맥 환자를 대상으로 칩 치료가 항부정맥제의 적절한 대체 치료가 될 수 있다는 연구 결과⁹⁻¹⁰, 칩 치료 및 뜸 치료를 활용해 심전도와 맥박수를 정상 범위로 회복시킨 연구 결과¹¹⁻¹⁴가 보고된 바 있다. 하지만 서맥성 부정맥 환자를 대상으로 養心湯 또는 半夏白朮天麻湯을 활용한 증례보고는 현재까지 보고된 바 없다.

이에 본 증례에서는 어지럼증을 호소하는 서맥성 부정맥 환자를 대상으로 항부정맥의 사용 또는 인공 심박동기의 삽입 없이 養心湯과 半夏白朮天麻湯을 포함한 한약 치료, 칩 치료, 뜸 치료의 한의복합치료를 통해 증상의 유의한 호전을 나타낸 사례를 보고하는 바이다.

II. 증례

1. 증례 및 진단

85세 남성 환자가 어지럼증을 주소로 내원하였다. X년 6월 27일 갑자기 발생한 어지럼증은 종일 지속

되었으며, 환자는 “눈앞이 아찔해지고 몸이 쓰러질 듯한 느낌으로, 머리가 멍해요.”라고 표현하였다. 환자는 어지럼증으로 인해 보행 시 균형잡기 힘들어 독립 보행이 불가하였으며, 두위 변동이 큰 일상생활 활동(신발 신기, 세수하기 등)에 어려움을 호소하였다.

환자는 X-13년 고혈압 및 이상지질혈증을 진단받은 후 관련 약제 복용 중이었으며, X-5년 7월 진단된 만성경막하혈종으로 같은 해 2차례 본과에서 입원 치료 후 외래 진료를 지속하고 있었으며, 평소 맥박수는 60대로 측정되었다. X년 6월 27일 갑자기 어지럼증 발생하였으나 자택에서 경과 관찰하던 중 증상이 지속되어 X년 6월 29일 본원 응급의료센터 방문하였으나 맥박수 40대의 서맥성 부정맥 외 특이소견 확인되지 않아, 어지럼증 관련 약제 처방받아 복용하며 자택에서 경과 관찰하던 중 증상 지속되어 X년 7월 1일 본과 입원하였다.

X년 6월 29일 증상 발생 3일 차 본원 응급의료센터에서 시행한 일반혈액 및 일반화학 검사, 신경학적 검사, 뇌 전산화단층촬영(Brain computed tomography, Br-CT)(Fig. 1.), 뇌 자기공명영상(Brain magnetic resonance imaging, Br-MRI)(Fig. 2.) 상 특이소견 확인되지 않았다. X년 7월 4일 본과 입원 후 시행한 심장 전산화단층촬영 혈관조영술(Cardiac angio computed tomography, Cardiac angio CT)(Fig. 3.) 상 관상동맥에 석회화로 인한 경도-중등도의 협착 소견이 확인되었으나, 연령을

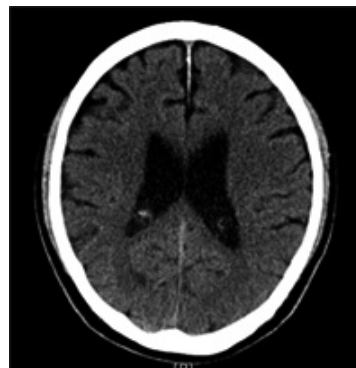


Fig. 1. Brain computed tomography(X년 6월 29일)

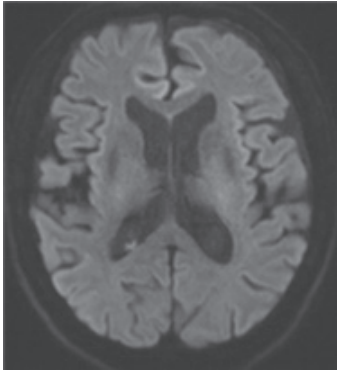
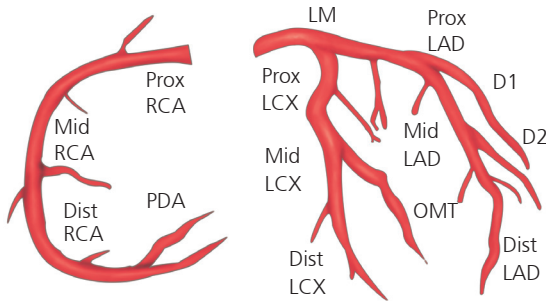


Fig. 2. Brain magnetic resonance imaging(X년 6월 29일)



Coronary Artery	Score
Left Main (LM)	0.476
Left Anterior Descending (LAD)	164
Left Circumflex (LCX)	11.7
Right Coronary Artery (RCA)	155
Total Agatston Score	330

Fig. 3. Cardiac angio computed tomography(X년 7월 4일)

Mild to moderate stenosis of coronary artery(Agatston score 330)

고려하였을 때 증상을 유발할 만한 유의미한 수치는 아닌 것으로 판단되었다. X년 7월 1일 본과 입원 후 시행한 심전도 검사(Electrocardiogram, ECG)(Fig. 4.) 상 “Marked sinus bradycardia with sinus arrhythmia(Heart rate 39)” 소견 확인되었으며, X년 7월 7일 본과 입원 후 시행한 경흉부 심초음파(Transthoracic echocardiography, TTE)(Fig. 5.) 상

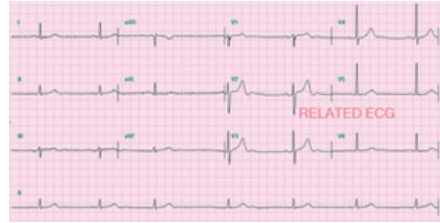


Fig. 4. Electrocardiogram(X년 7월 1일)

Marked sinus bradycardia with sinus arrhythmia(Heart rate 39)

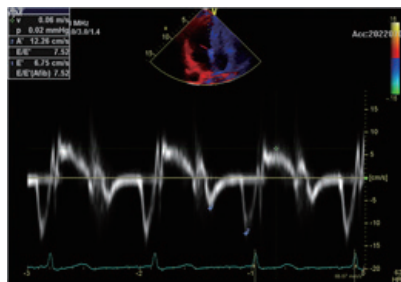


Fig. 5. Transthoracic echocardiography(X년 7월 7일)

Grade 2 diastolic dysfunction

“Grade 2 diastolic dysfunction” 소견이 확인되었다.

입원 당일 X년 7월 1일에 시행한 계통적 문진 및 맥진과 설진의 결과는 다음과 같다.

- 1) 面色 : 안색 창백
- 2) 聲音 : 목소리가 작고 힘이 없음
- 3) 睡眠 : 入眠難(잠들 때까지 걸리는 시간 1시간), 평균 수면시간 6시간
- 4) 食慾/消化 : 식욕 저하, 惡心, 소화 양호
- 5) 飲水 : 口苦, 口乾
- 6) 頭 : 眩暈, 頭重
- 7) 皮膚 : 피부가 건조하며, 간헐적으로 사타구니/허벅지의 소양감 느껴짐
- 8) 汗 : 自汗
- 9) 寒熱 : 몸과 손발이 찬 편
- 10) 小便 : 야간뇨 5회
- 11) 大便 : 2-3회/일, 무른 변, 腸鳴

12) 舌 : 淡紅

13) 脈 : 遲弱

입원 7일 차 X년 7월 7일에 시행한 계통적 문진 및 맥진과 설진의 결과는 다음과 같다.

- 1) 面色 : 안색 창백하지 않음
- 2) 聲音 : 입원 시보다 목소리에 힘이 들어감
- 3) 睡眠 : 入眠難(잠들 때까지 걸리는 시간 1시간), 평균 수면시간 6시간
- 4) 食慾/消化 : 간헐적으로 惡心 발생하나, 식욕 및 소화 양호함
- 5) 飲水 : 口苦, 口乾
- 6) 頭 : 眩暈, 頭重
- 7) 皮膚 : 피부 건조함 및 소양감 입원 시보다 개선됨
- 8) 汗 : 간헐적으로 自汗 발생함
- 9) 寒熱 : 몸과 손발이 찬 편
- 10) 小便 : 야간뇨 5회
- 11) 大便 : 2-3회/일, 무른 변, 腸鳴
- 12) 舌 : 淡紅
- 13) 脈 : 遲弱

본 증례에서 어지럼증의 원인 감별을 위해 병력 청취 및 각종 검사를 시행한 결과 안진, 청력저하, 이명, 이충만감 및 상기도 감염의 과거력이 확인되지 않았으며, 두부 충동검사(Head impulse test), 디스 홀파이크 검사(Dix hallpike test), 두부 회전검사(Head roll test) 상 특이 소견 확인되지 않아 말초성 전정질환을 원인에서 배제하였다. 또한, 손가락-코 검사(Finger to nose test), 발꿈치-정강이 검사(Heel to shin test), 발 잇기 일자보행 검사(Tandem gait test), 롬버그 검사(Romberg test) 상 특이소견 확인되지 않았으며, Br-CT 및 Br-MRI 상 특이소견 확인되지 않아 중추성 전정질환과 함께 소뇌 손상, 기저핵 손상을 원인에서 배제하였다. 기립경사검사(Head-up tilt test)등 기립성 저혈압 관련 검사는 시

행하지 않았으나, 혈압 변동 및 두위 변동 없는 상태에서도 증상 지속되는 양상으로 기립성 저혈압을 원인에서 배제하였으며, 당 섭취 및 식후에도 증상 지속되는 양상으로 저혈당 또한 원인에서 배제하였다. 증상 발생 이전에 복용하던 약제의 종류 및 용법 변경 혹은 새로운 약제의 추가 복용은 확인되지 않았으므로 약인성 또한 원인에서 배제하였다²⁾.

최종적으로 눈앞이 아찔해지고 몸이 쓰러질 듯한 양상으로 나타나 어지럼증을 실신성(Presyncope) 어지럼증으로 판단하였고, ECG 상 서맥성 부정맥, TTE 상 좌심실 이완기 기능부전 확인되어 서맥성 부정맥으로 인한 어지럼증으로 진단하였다. 또한, 입원 당시 환자의 계통적 문진 상 안색이 창백하고, 목소리가 작고 힘이 없으며, 식욕이 저하되어 있고, 식은땀이 나며, 脈遲弱하다는 점에서 氣虛로 판단하였으며, 피부가 건조하고 간헐적으로 사타구니 및 허벅지의 소양감이 나타난다는 점에서 血虛로 판단하였으며, 어지럽고, 머리가 무겁고, 속이 울렁거리고, 배에서 소리가 난다는 점에서 痰飲으로 판단하였다. 이에 본 증례의 환자를 氣血兩虛, 氣虛痰飲으로 변증하였다.

2. 치료계획 수립 및 치료 내용

상기 변증 진단 결과에 기반하여 氣血兩虛 개선을 목적으로 養心湯, 氣虛痰飲 개선을 목적으로 半夏白朮天麻湯을 활용하였다. 침 치료 및 뜸 치료는 부정맥 환자를 대상으로 항부정맥제의 적절한 대체 치료가 될 수 있으며⁹⁻¹⁰⁾, 심전도와 맥박수를 정상 범위로 회복시켰다¹¹⁻¹⁴⁾는 연구 결과를 참고로 하였으며, 이에 맥박수 안정화를 통한 어지럼증 증상 개선을 목적으로 본 증례에서 활용하였다.

1) 한약 치료

X년 7월 1일부터 X년 7월 7일까지 7일간 養心湯(Table 1.의 용량을 1일 섭취량으로 1회 100cc로 탕전), X년 7월 8일부터 X년 7월 10일까지 3일간 半夏白朮天麻湯(Table 2.의 용량을 1일 섭취량으로 1회 100cc로 탕전)을 1일 3회 아침·점심·저녁 식후 2시간에 복용하였다.

Table 1. Composition of Yangsim-Tang

Constitute herbs	Botanical name	Weight(g)
人蔘	Ginseng Radix	6.0
麥門冬	Liriopsis seu Ophiopogonis Tuber	6.0
白茯苓	Hoelen	6.0
茯神	Poria Sclertum Cum Pini Radix	6.0
當歸	Angelicae Gigantis Radix	6.0
酸棗仁(炒)	Zizyphi Spinosae Semen	6.0
遠志	Polygalae Radix	4.0
陳皮	Citri Pericarpium	4.0
栝子仁	Thujae Semen	4.0
蓮子肉	Nelumbinis Semen	4.0
黃連	Coptidis Rhizoma	4.0
甘草	Glycyrrhizae Radix	2.0

위 용량 1일 기준, 1일 3회 복용

Table 2. Composition of Banhabakchulchunma-tang

Constitute herbs	Botanical name	Weight(g)
生薑	Zingiberis Rhizoma Recens	30.0
半夏	Pinelliae Rhizoma	18.0
陳皮	Citri Pericarpium	18.0
麥芽(炒)	Hordei Fructus Germinatus	18.0
白朮	Atractylodis Rhizoma Alba	12.0
神麩(炒)	Massa Medicata Fermentata	12.0
蒼朮	Atractylodis Rhizoma	12.0
白茯苓	Hoelen	6.0
天麻	Gastrodiae Rhizoma	6.0
乾薑	Zingiberis Rhizoma	6.0
黃芪	Astragali Radix	6.0
澤瀉	Alismatis Rhizoma	6.0
人蔘	Ginseng Radix	6.0
黃柏	Phellodendri Cortex	3.0

위 용량 1일 기준, 1일 3회 복용

2) 침 치료

X년 7월 1일부터 X년 7월 10일까지 10일간 0.25×40mm stainless steel(동방침구제작소, 일회용 호침)을 사용하여 1일 1회 20분 동안 백회(GV20), 사신총(EX-HN1), 곡지(LI11), 수삼리(LI10), 외관(TE5), 함곡(LI4), 족삼리(ST36), 상거허(ST37), 현중(GB39), 태충(LR3)에 침 치료를 시행하였다.

3) 뜸 치료

X년 7월 1일부터 X년 7월 10일까지 10일간 간접구(신기구 온구기)를 사용하여 복부의 중완(CV12), 관원(CV4)에 1일 1회 20분 동안 뜸 치료를 시행하였다.

4) 양약 치료

X년 6월 27일 증상 발생 이후로 X년 7월 1일 본과 내원 시까지 복용 중이던 약물 다음과 같다.

(1) 어지럼증 관련 양약

발병일인 X년 6월 29일부터 말초혈액순환 개선제인 기넥신 에프 정, 어지럼증 치료제인 보나링 에이 정 하기와 같은 용법으로 복용하였다.

- 기넥신 에프 정(Ginexin. F tab. 40 mg) (Ginkgo biloba) 1정 1일 3회
- 보나링 에이 정(Bonaling-A tab. 50 mg) (Dimenhydrinate) 1정 1일 3회

(2) 기저질환 관련 양약

X-13년부터 고혈압 치료제인 아모잘탄 정, 고지혈증 치료제인 리피토 정, 방광 및 전립선질환 치료제인 탐스 오디 정, 제산제인 무코스타 정과 라비에트 정, 위장관 운동조절제인 가스모틴 정 하기와 같은 용법으로 복용하였다.

- 아모잘탄 정(Amosartan tab. 5/100 mg) (Amlodipine, Losartan) 1정 1일 1회
- 리피토 정(Lipitor tab. 10mg) (Atorvastatin) 1정 1일 1회
- 탐스 오디 정(Tams OD. 0.4 mg) (tamsulosin hydrochloride) 1정 1일 1회

- 무코스타 정(Mucosta tab. 100mg) (Rebamipide) 1정 1일 1회
- 라비에트 정(Rabiet tab. 20mg) (Rabeprazole) 1정 1일 1회
- 가스모틴 정(Gasmotin tab. 5mg) (Mosapride) 1정 1일 1회

III. 평가 방법 및 치료 경과

1. 평가 방법

본 증례에서는 서맥성 부정맥의 개선 여부를 파악하기 위해 맥박수 변화를 관찰하였고, 어지럼증 호전 정도를 파악하기 위해 증상 변화 양상과 더불어 Korean Dizziness Handicap Inventory(K-DHI), Numeric Rating Scale(NRS)를 평가도구로 활용하였다. 맥박수, 어지럼증 증상 변화 양상, NRS는 본과 입원기간 동안 매일 평가하였으며, K-DHI는 본과 입원기간 동안 총 2차례 평가하였다.

1) Korean Dizziness Handicap Inventory(K-DHI)¹⁵⁻¹⁶⁾

Korean Dizziness Handicap Inventory(K-DHI)는 어지럼증에 의한 일상생활 장애를 조사하는 자기평가식 척도로 총 3가지의 영역, 25문항으로 구성되어 있다. 세부적으로 기능적 영역(직업 또는 여가활동과 관련된 동작) 10문항, 감정적 영역(불안과 좌절에 대한 내용) 9문항, 신체적 영역(일상생활에서 경험하는 기본 신체동작) 6문항으로 구성되어 있다. 총점 100점 기준으로 16~34점은 경증, 36~52점은 중등증, 54점 이상은 중증으로 분류하며, 점수가 높을수록 장애 정도는 높고, 삶의 질은 낮음을 의미한다.

2) Numeric Rating Scale(NRS)

Numeric Rating Scale(NRS)은 일반적으로 통증에 대한 척도로 활용되나, 본 증례에서는 어지럼증에 의한 불편감에 대한 척도로 활용하였다. 주관적인 척도이므로 객관적인 불편감을 정확하게 측정할 수는 없지만, 환자의 치료 전후 불편감의 호전 정도

를 확인할 수 있다. 점수가 높을수록 어지럼증에 의한 주관적인 불편감의 정도가 큰 것으로 평가한다.

2. 치료 경과

1) 맥박수(Pulse rate) 변화(Fig. 6.)

X년 6월 29일부터 X년 7월 10일까지 1일 4회 매일 정해진 시간(오전 6시, 오전 10시, 오후 6시, 오후 9시)에 병실 내 침상 위에 앉아 30분 동안 안정을 취한 상태에서 맥박수를 포함한 환자의 활력징후를 측정하였다. 입원기간 동안 환자의 맥박수 외 활력징후는 정상 범위 내에서 일정하게 유지되었다. 수축기혈압은 110-130대, 이완기혈압은 50-70대, 호흡수는 분당 20회, 체온은 36도 대로 측정되었다. 맥박수의 일 평균값을 계산한 결과 입원 초기 40대 초반을 보이던 하루 평균 맥박수가 퇴원 시에는 50대 후반까지 상승한 것으로 확인되었다.

2) Korean Dizziness Handicap Inventory(K-DHI) 점수(Fig. 7.)

X년 7월 1일 평가한 어지럼증의 K-DHI 점수는 84점으로 중증으로 분류되었으나, X년 7월 10일 평가한 어지럼증의 K-DHI 점수는 20점으로 경증으로 분류되어 어지럼증으로 인한 장애 정도가 감소한 것으로 확인되었다. 기능적 영역 점수는 X년 7월 1일 36점에서 X년 7월 10일 8점으로 감소하였으며, 감

정적 영역 점수는 X년 7월 1일 26점에서 X년 7월 10일 4점으로 감소하였으며, 신체적 영역 점수는 X년 7월 1일 22점에서 X년 7월 10일 8점으로 감소하였다. 따라서 기능적, 감정적, 신체적 영역 전반적으로 장애 정도가 감소하여 삶의 질이 높아진 것으로 확인되었다.

3) 어지럼증의 Numeric Rating Scale(NRS) 점수(Fig. 8.)

X년 7월 1일부터 X년 7월 10일까지 매일 오전 6시에 환자가 주관적으로 호소하는 어지럼증의 NRS 점수를 평가한 결과 X년 7월 1일 7점을 보이던 NRS 점수가 X년 7월 10일 1점까지 감소하였다. 따라서 어지럼증에 의한 주관적인 불편감의 정도가 감소한 것으로 확인되었다.

4) 어지럼증의 증상 변화 양상

X년 7월 1일부터 X년 7월 10일까지 매일 오전 6시에 환자가 주관적으로 호소하는 어지럼증 양상을 문진하여 증상 변화 양상을 관찰한 결과 다음과 같다.

(1) X년 7월 1일(본과 입원 당일) : “눈앞이 아찔해지고 몸이 쓰러질 듯한 느낌으로 종일 어지럽고, 머리가 멍한 느낌도 동반돼요. 걸을 때 균형잡기 힘들어서 혼자 걸을 수가 없고, 신발 신기와 세수하기 등과 같이 머리가 움직이는 일상생활 동작

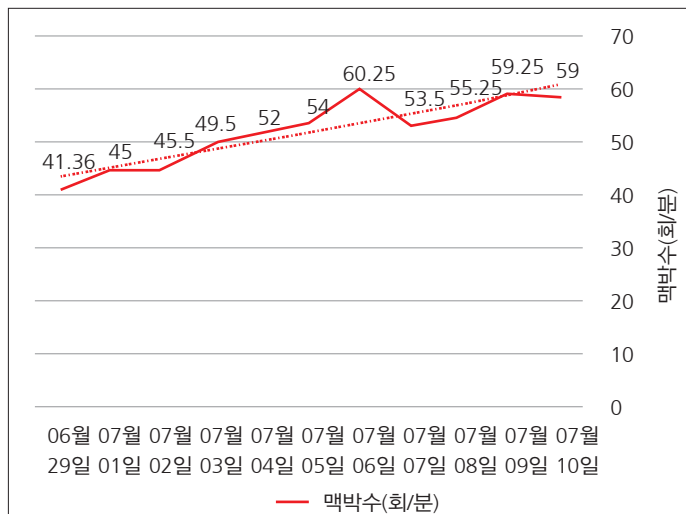


Fig. 6. 맥박수의 일 평균값

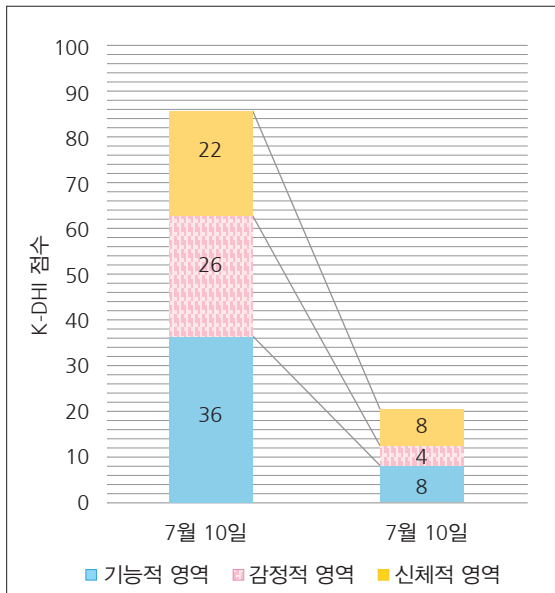


Fig. 7. Korean Dizziness Handicap Inventory 점수

이 힘들어서 불편해요.”

(2) X년 7월 2일(입원 2일차) : “전반적으로 입원 시와 비슷한데, 불편한 정도는 조금 나아졌어요.”

(3) X년 7월 4일(입원 4일차) : “어지럼증 때문에 걸을 때 균형잡기 힘들어서 혼자 걸을 수 없는데, 식사나 양치 정도의 일상생활 동작 시에는 어지럽지 않아요.”

(4) X년 7월 6일(입원 6일차) : “어지럼증 때문에 걸을 때 균형잡기 힘들어서 혼자 걸을 수 없는데, 신발 신기와 세수하기 등과 같이 머리가 움직이는 일상생활 동작 시에는 가끔만 어지러워요.”

(5) X년 7월 7일(입원 7일차) : “걸을 때 가끔만 어지럽고, 20분 정도 혼자 걸을 수 있어요. 신발 신기와 세수하기 등과 같이 머리가 움직이는 일상생활 동작 시에 더 이상 어지럽지 않아요.”

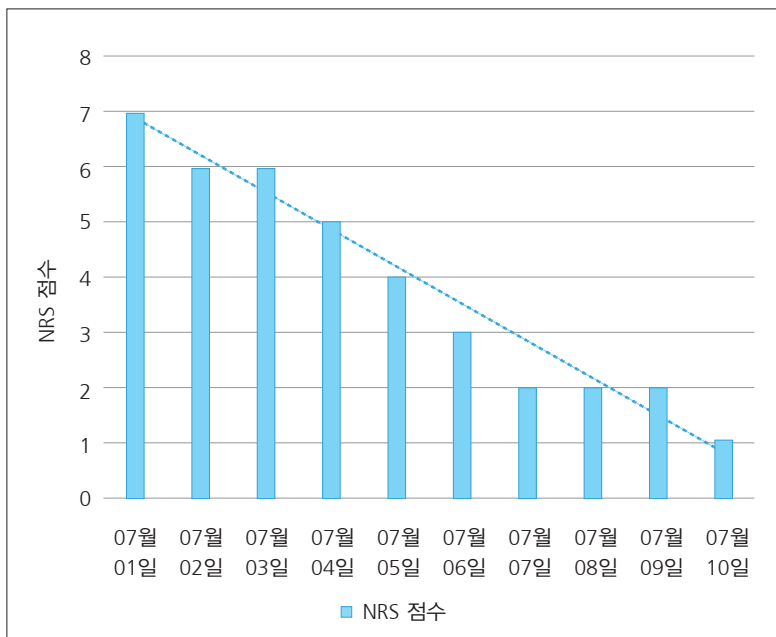


Fig. 8. 어지럼증의 Numeric Rating Scale 점수

(6) X년 7월 9일(입원 9일차) : “걸을 때 거의 어지럽지 않고, 40분 정도 혼자 걸을 수 있어요. 일상생활 동작 시에 이제 더 이상 어지럽지 않아요.”

(7) X년 7월 10일(입원 10일차) : “거의 어지럽지 않고, 일상생활 할 때 불편한 점도 없어요.”

IV. 고찰

본 증례에서는 서맥성 부정맥으로 인해 발생한 어지럼증이 항부정맥의 사용 또는 인공 심박동기의 삽입 없이 10일간의 한의복합치료를 통해 유의미하게 호전된 것을 확인하였다.

서맥성 부정맥은 분당 60회 이하로 심장박동이 느려져서 정상 수치 이하로 나타나는 부정맥으로 정의한다. 서맥성 부정맥은 무증상으로 나타나는 경우가 많기 때문에 이에 관한 역학적인 연구는 어려운 실정므로, 서맥을 포함하는 동기능부전증후군(sick sinus syndrome)에 관한 연구에 의하면 연간 1000명당 0.8명의 발생률을 나타내고 있는 것으로 보고되고 있으며, 증상이 없는 환자들까지 고려하면 발생률은 더 높을 것으로 예상된다¹⁾. 주로 동방결절장애나 방실전도차단에 의해 발생하는 서맥성 부정맥은 심박출량의 감소를 초래하며, 이로 인해 이차적으로 주요 장기의 혈류량이 감소하여 어지럼증이나 의식 상실, 호흡 곤란, 무기력, 운동 능력 감소, 인지 능력의 감퇴 등의 다양한 증상이 발생할 수 있다. 서맥성 부정맥의 치료는 항부정맥제를 이용하는 약물 요법 보다는 도자절제, 장치삽입 등의 비약물요법이 주로 이용되는데, 인공 심박동기의 삽입은 증상을 보이는 서맥성 부정맥 환자에게 거의 유일한 치료 대안으로 알려져 있다. 그러나 인공 심박동기의 삽입은 침습적인 치료이기 때문에 부작용이 있을 수 있으므로 심각한 증상이 있지 않은 이상 권장되지 않는다^{3,4)}.

어지럼증을 일으키는 원인 질환은 말초전정 질환, 중추전정 질환 외 심장질환, 안과질환, 내분비질환 등 다양하며, 이에 따라 증상 표현도 회전성(vertigo), 균형장애(disequilibrium), 실신성(presyncope), 머리가 어질어질한 느낌(lightheadedness) 등 다양하므로 세심한 감별이 필요하다¹⁷⁾. 어지럼증을

호소하는 환자를 진단할 때 가장 중요한 것은 자세한 병력 청취와 이학적 검사이며, 고혈압, 저혈압, 빈혈, 당뇨병 등 전신질환의 기왕력을 고려해야 하고, 신경학적 검사, 안과적 검사, 혈액검사, 뇌파검사, 심전도검사를 통해 전정계 또는 비전정계 원인을 감별해야 한다¹⁸⁾. 특히 65세 이상의 노년층은 어지럼증의 원인으로 순환기계 질환이 많으므로, 노인 환자의 경우 과거의 심장병력, 심장병의 증세 유무, 부정맥의 증세와 맥박의 규칙성을 자세히 살펴봐야 한다¹⁹⁾.

심혈관계 질환에 의한 어지럼증은 전체 어지럼증의 약 20%를 차지한다고 알려져 있다. 대부분 실신성(presyncope)으로 나타나며 실신 직전의 머리가 멍멍한 느낌, 정신을 잃을 것 같은 느낌, 아득해지는 느낌이 동반될 수 있다. 이러한 실신성 어지럼증은 기립성 저혈압, 혈관성 미주신경 발작, 부정맥, 울혈성 심부전 등에 의한 심박출량의 감소가 원인이 된다. 부정맥으로 인한 어지럼증의 경우 대개 발작적이고 멍한 느낌으로 발생하게 되며, 동반증상으로는 심계항진, 호흡곤란, 흉부불편감, 실신 등이 반복되는 경우가 있다. 부정맥이 혈류의 흐름에 변화를 일으키고, 중추신경계의 허혈이 발생되어 이로 인해 어지럼증이 유발된다⁵⁾. 서맥성 부정맥으로 인해 심박출량이 감소하면 실신성(presyncope)의 어지럼증이 발생하게 되는 것이다²⁰⁾.

한의학에서 부정맥에 대한 관점은 驚悸, 眩暈, 怔忡, 虛勞 등 동반되는 증상을 위주로 하여 각기 달리 표현된다. 한의학적으로 부정맥이 있다는 것은 氣血 循環이 원활하지 않다는 것을 의미하고, 이는 辨證상 心氣虛, 心陽虛, 心陽暴脫, 心脈痺阻 등의 범주로 볼 수 있다. 한의학에서 어지럼증은 임상적으로 眩暈으로 표현되는데, 眩은 目眩 眼花의 약자로 눈앞이 캄캄하거나 사물이 흐리게 보이며 때론 눈앞에 불이 번쩍이는 것을 뜻하며, 暈은 眩暈 頭暈의 약자로 자신이나 주위 사물이 도는 것 같아 서있을 수 없는 것을 뜻한다. 한의학적으로 어지럼증이 있다는 것은 辨證상 肝陽上亢, 氣血兩虛, 腎精不足, 濕痰中阻 등의 범주로 볼 수 있다. 한의학적으로 부정맥과 어지럼증에 대한 공통적인 임상표현으

로 眩暈이 언급되고 있으며, 공통적인 辨證으로 氣虛, 血虛가 언급되고 있다²¹⁻²³⁾.

본 증례에서 환자는 입원 당일 시행한 望診 상 안색이 창백하였으며, 혀는 淡紅하였다. 聞診 상 목소리가 작고 힘이 없었다. 問診 상 입면까지 걸리는 시간은 1시간으로 수면 상태가 불량하였으며, 식욕이 저하되어 있었고, 소화는 양호하였으나 오심 증상이 간헐적으로 발생하였다. 목이 자주 마르고, 입이 쓰다고 표현하였으며, 머리가 무거운 느낌이 어지럼증과 동반된다고 하였고, 식은땀이 자주 흐르고, 몸과 손발이 찬 편이라고 하였다. 피부가 건조하며, 간헐적으로 사타구니와 허벅지의 소양감이 발생한다고 하였다. 야간뇨는 1일 5회가량, 대변은 1일 2-3회가량 무른 변을 보며, 배에서 꾸르륵거리는 소리가 동반된다고 하였다. 切診 상 脈은 遲弱하였다. 이를 근거로 본 증례의 환자는 氣血兩虛로 변증하여 養心湯을 처방하였다. 환자가 養心湯을 7일간 복용한 이후 시행한 望診 상 안색은 창백한 느낌이 들지 않았으며, 聞診 상 입원 시보다 목소리에 힘이 들어가는 것으로 확인되었다. 問診 상 입면까지 걸리는 시간은 1시간으로 수면 상태는 여전히 불량하였으며, 오심 증상이 간헐적으로 발생하였으나, 식욕 및 소화는 양호하였다. 입원 시와 비슷하게 머리가 무거운 느낌이 어지럼증과 동반된다고 하였으며, 대변은 1일 2-3회가량 무른 변을 보고, 배에서 꾸르륵거리는 소리가 동반된다고 하였다. 하지만 입원 시와 비교하여 식은땀이 흐르는 횟수는 줄었으며, 피부 건조함 및 소양감 또한 개선되었다고 하였다. 이를 근거로 환자가 호소하는 氣血兩虛의 제반 증상이 완화되고 있는 것으로 판단하였으며, 이에 환자를 氣虛痰飲으로 변증하여 惡心, 腸鳴, 眩暈, 頭重의 痰飲 증상을 개선하는 데 초점을 맞춰 半夏白朮天麻湯을 처방하였다.

養心湯은 《醫學入門》에 최초로 수록되어 心脾陽虛에 心血虛가 겹쳐서 나타나는 心悸怔忡, 失眠多夢, 氣短自汗, 精神倦怠에 활용한다고 알려져 있다. 《東醫寶鑑》에서는 “氣血俱虛, 宜養心湯.”라 하여 기와 혈이 모두 허하면 養心湯을 처방하였으며, 《東醫寶鑑》心傷證에서 “心氣虛者 其人多畏 昏目

欲眠 夢遠行而 精神離散 魂魄妄行”라 하여 심이 상하여 현훈이 나타날 수 있으며, 이와 함께 불안 및 수면장애가 동반될 수 있다고 하였다²⁴⁾. 養心湯은 補益心脾하는 인삼, 백복령, 복신, 연자육, 淸心火하는 산조인, 백자인, 황련, 活血하는 당귀, 生津養陰하는 맥문동, 化痰하는 원지, 진피로 구성되어 있다. 이에 氣血兩虛로 변증된 본 증례의 환자에게 養心湯을 처방하였다.

養心湯의 약리 반응에 대한 실험연구²⁵⁾에 의하면, 세포막의 인지질이 인지질 분해효소에 의하여 유리된 arachidonic acid의 대사산물 중 cyclooxygenase에 의하여 형성된 물질인 prostaglandin은 주로 혈관을 확장시키는 역할을 하는데²⁶⁾, 養心湯은 cyclooxygenase를 억제하여 prostaglandin의 생성을 저하하고 뇌혈관을 확장 시킴으로써 뇌 혈류량을 증가시킨다. 이에 부정맥에 의해 중추신경계의 허혈이 발생하여 어지럼증을 호소하는 환자를 대상으로 養心湯은 뇌 혈류량을 증가시켜 어지럼증을 개선할 목적으로 활용될 수 있다. 또 다른 실험연구²⁷⁾에 따르면 養心湯은 약리적으로 염증 매개 물질인 Interleukin-2, T lymphocytes의 변화를 통해 항 스트레스에 유의한 효과가 있다. 개체가 스트레스를 인지하면 중추신경계, 자율신경계, 시상하부-뇌하수체-부신 축을 통하여 면역체계가 영향을 받을 수 있으며²⁸⁾, 면역체계 변화로 인해 한의학적으로 氣血兩虛와 유사한 기력저하의 제반 증상이 나타날 수 있다. 이에 氣血兩虛로 변증된 환자를 대상으로 養心湯은 항 스트레스 효과를 통해 기력저하를 개선할 목적으로 활용될 수 있다.

半夏白朮天麻湯은 金元時代 李杲의 《脾胃論》에 최초로 수록되어 오심, 구토, 현훈, 담궐두통, 수족궐냉의 증후에 補氣運脾, 溫中祛痰化飲, 定風止暈할 목적으로 사용된다고 알려져 있으며, 어지럼증의 원인 진단이나 변증이 어려운 경우 일차적으로 활용할 수 있는 처방이다²⁹⁾. 병리적으로 脾胃氣虛하면 胃內停水와 水毒에 의해 痰飲이 발생하고, 痰飲으로 인해 眩暈이 발생할 수 있다. 痰飲은 혈류의 장애를 초래하여 심혈관계 질환의 병태에 관련되어 있으므로 痰飲이 관여하는 혈류장애나 심혈관계

질환의 개선에 半夏白朮天麻湯을 활용할 수 있다³⁰⁻³¹⁾. 半夏白朮天麻湯은 補氣하는 四君子湯(인삼, 백출, 백복령)과 황기, 祛痰하는 二陳湯(반하, 진피, 백복령, 생강), 溫中散寒하는 理中湯(인삼, 백출, 건강), 運脾祛濕하는 蒼朮, 痰滯를 제거하는 枳實, 痰多水濕를 제거하는 茯苓, 清脾邪熱하는 黃芩, 散風하는 天麻로 구성되어 있다. 이에 氣虛痰飲으로 변증된 본 증례의 환자에게 半夏白朮天麻湯을 처방하였다.

半夏白朮天麻湯의 약리 반응에 대한 실험연구³²⁻³³⁾에 의하면, 半夏白朮天麻湯은 Ca^{2+} channel, NO pathway, adrenergic receptor 및 receptor 활성화 후 신호전달 체계의 차단작용에 기인하여 혈관 평활근에서 혈관이완 효과를 나타낸다. 이에 氣虛痰飲으로 변증된 환자를 대상으로 半夏白朮天麻湯은 혈류 개선을 통해 소화 흡수 및 전신의 기능 대사를 촉진하여 痰飲으로 인한 어지럼증을 개선할 목적으로 활용될 수 있다.

본 증례에서 養心湯은 일차적으로 환자의 기력 회복에 초점을 맞춰 어지럼증 및 기력저하 증상을 개선할 목적으로 활용한 처방으로, 氣血兩虛에 초점을 맞춘 것이다. 半夏白朮天麻湯은 환자의 氣血兩虛 증상이 어느 정도 회복되어 맥박수가 안정적으로 50대로 유지되는 상황에서 이차적으로 어지럼증 증상 개선에 초점을 둔 처방으로, 氣虛痰飲에 초점을 맞춘 것이다.

침 치료가 항부정맥제의 적절한 대체치료가 될 수 있다는 연구결과⁹⁻¹⁰⁾가 있으며, 침과 뜸 병행 치료가 부정맥 환자의 심전도를 정상 범위로 회복시켰다는 연구결과¹¹⁾가 있다. 뜸 치료가 서맥성 부정맥 환자의 평균 맥박수를 정상 범위로 유의하게 회복시켰다는 연구결과¹²⁻¹³⁾, 뜸 치료가 부정맥 환자의 심전도와 맥박수를 정상 범위로 회복시켜 치료 유효율 평가에서 유의한 효과를 나타냈다는 연구결과¹⁴⁾가 있다. 이에 본 증례에서는 일차적으로 서맥성 부정맥 환자의 심전도 및 맥박수를 정상 범위로 회복시켜 이차적으로 어지럼증 증상을 개선하기 위한 목적으로 침 치료와 뜸 치료를 병행하였다.

본 증례의 의의는 다음과 같다. X년 6월 27일 발

생한 어지럼증이 X년 7월 1일부터 7월 10일까지 10일간 한약 치료, 침 치료, 뜸 치료를 포함한 한의복합치료 후 호전된 것으로 확인되었다. 약물적 치료인 항부정맥제의 추가 복용 없이도 환자의 평균 맥박수가 40대 초반에서 50대 후반으로 상승하여 한의복합치료가 서맥성 부정맥의 맥박수 개선에 유의미한 효과를 보인 것으로 사료된다. 이는 氣血兩虛로 인해 혈액 공급 상태가 불량한 증상성 서맥 환자에게 한의복합치료를 통해 혈액 공급 상태를 개선하여 맥박수 또한 정상적인 범위로 회복시킨 것으로 추정할 수 있다. 인공 심박동기의 삽입은 증상을 보이는 서맥성 부정맥 환자에게 거의 유일한 치료 대안으로 알려져 있으나 침습적인 치료이기 때문에 증상이 심각하지 않은 이상 권장되지 않으며, 한의복합치료는 증상을 보이는 서맥성 부정맥 환자에게 부작용이 없는 치료방법으로 활용될 수 있다. 또한, 어지럼증은 일상생활에 많은 장애를 초래하는 증상으로, 한의복합치료가 환자의 주 증상인 어지럼증을 경감시킴과 더불어 삶의 질을 개선시키는 부분에서도 효과적이었을 것으로 사료된다. 마지막으로 서맥성 부정맥으로 인한 어지럼증에 대한 한의복합치료는 거의 보고된 바 없어 새로운 증례보고로서의 의의를 가진다.

본 증례의 한계는 다음과 같다. 환자가 증상 발생 시점부터 어지럼증 치료제와 말초혈액순환 개선제를 함께 복용하였으므로 어지럼증 증상의 개선이 로지 한의복합치료에 의한 것이라고 판단할 수는 없다. 또한, 총 10일 간의 치료 기간 중 養心湯의 복용 기간은 7일인데 반해 半夏白朮天麻湯의 복용 기간은 3일로, 半夏白朮天麻湯의 복용 기간이 상대적으로 짧기 때문에 그 치료 효과가 명확하지 않다는 한계가 있다.

V. 결론

1. 본 증례는 서맥성 부정맥으로 인해 발생한 어지럼증이 약물적 치료인 항부정맥제의 사용 혹은 비약물적 치료인 인공 심박동기의 삽입 없이도 한약치료, 침 치료, 뜸 치료를 포함한 10일간의 한의복합

치료를 통해 증상이 유의미하게 호전된 것을 확인하였다.

2. 환자의 어지럼증 증상에 대한 평가도구로써 증상에 대한 환자의 주관적인 표현 외에 맥박수의 일평균값, K-DHI 점수, NRS 점수를 활용하였으며,

모두 호전 양상을 보였다.

3. 서맥성 부정맥에 대한 한의 치료의 효과를 보고한 증례 및 관련 임상 연구가 부족한 실정으로, 향후 해당 주제에 관한 추가적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

참고문헌

- Jensen PN, et al. Incidence of and risk factors for sick sinus syndrome in the general population. *J Am Coll Cardiol* 2014;64(6):531-8.
- Lim HW, Cha SW. Evaluation and treatment of the patient with acute dizziness in primary care. *J Korean Med Assoc.* 2010;53(10):898-910.
- Rho TH. Diagnosis of bradyarrhythmias. *International Journal of Arrhythmia.* 2010;11(3):4-7.
- Cho JG. Recent Advancement in the Management of the Cardiac Arrhythmia. *J Korean Med Assoc* 2010;53(3):190-5.
- Chung KR, Hyun MP, Min YK. Cardiogenic dizziness treated with cardiac pacemaker. *Korean J Otolaryngol - Head Neck Surg.* 2000;43:114-7.
- Yang NR, et al. One case of bradyarrhythmia treated with Jagamcho-tang and acupuncture. *J Int Korean Med.* 2010;31(1):183-9.
- Lee HM, et al. A Case of Bradycardia with Atrioventricular Block Treated with Korean Medicine. *J Int Korean Med.* 2018;39(4):839-845.
- Choi HJ, et al. Case report of 3rd degree atrioventricular block (complete heart block) patients treated with chilgi-tang. *Korean J Orient Int Med.* 2013;34(4):447-55.
- Liu J, et al. Conventional Acupuncture for Cardiac Arrhythmia: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Chin J Integr Med.* 2018;24(3):218-226.
- Fei Y, et al. Systematic Evaluation of Efficacy and Safety of Acupuncture Treatment for Patients with Atrial Fibrillation. *Open Access Maced J Med Sci.* 2019;7(3):461-466.
- Zou M. Clinical observation on therapeutic effect of combination of acupuncture and ginger-partition moxibustion. *Chinese Acupuncture & Moxibustion.* 2009;29(11):876-878.
- Liu SW, Liu T. Clinical Observation of Moxibustion on Beiyu Point for Arrhythmia. *Occupation and Health.* 2010;26(14):1656 - 1656.
- Qu F, zhang YP, Liu jie. Therapeutic Observation of Salt-partitioned Moxibustion plus Oral Administration of You Gui Wan for Bradycardiac Arrhythmias. *Shanghai J Acu-mox.* 2018;37(3):286-288.
- Yu LZ. Clinical Efficacy of Moxibustion with Salt in Bamboo Circle for Treatment of Bradycardia of Heart Yang Deficiency. *Fujian university of traditional chinese medicine.* 2013.
- Lee HJ, Choi SM. Quality of Life and the Related Factors in Patients with Dizziness. *J Korean Acad Nurs.* 2009;(5):751-758.
- Han GC, et al. The Study of Standardization for a Korean Adaptation of Self-report Measures of Dizziness. *J Korean Bal Soc.* 2004;3(2):307-25.
- Cha CI. Diagnostic approach to the dizzy patients. In: KOSG, editor. *diagnosis and treatment of balance disorder.* 1st ed. Seoul: Choong Ang Press;1998:55-78.
- Wright JJ, Arnolda LF. Dizziness and loss of consciousness, Cardiovascular causes. *Aust Fam Physician.* 2003;32(4):207-10.
- Brown JJ. A systematic approach to the dizzy patient. *Neurol Clin.* 1990;8:209-24.
- Menozi C, et al. The natural course of untreated sick sinus syndrome and identification

- of the variables predictive of unfavorable outcome. *Am J Cardiol.* 1998;82:1205-1209.
21. Kim KM, et al. A Investigation into Arrhythmia between East and West medicine. *Korean J Orient Int Med.* 2000;21(5):747-763.
 22. The Universities of Department of Internal Medicine Traditional Medicine. *Cardiovascular medicine and neurology.* Seoul:Gunja publisher. 2013.
 23. Jeong MO, et al. Study of the Patients with Dizziness who visited the Korean Medicine Hospital. *J Physiol & Pathol Korean Med.* 2015;29(5):378-385.
 24. Kim CH, No SS, Yeon GJ. The Effect of YangshimtangGamibang on 4 Cases of Hyperhidrosis of the Palms and Soles. *The journal of Korean Medicine Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology.* 2005;28:135-141.
 25. Lee JS, et al. Effects of Yangsim-tang on the Changes of Cerebral Hemodynamics in Rat. *The Journal of Internal Korean Medicine.* 2006;27(4):855-861.
 26. Hayden Jane E, Leffler Charles W. The Effects of Treatment with Indomethacin on the Cerebral Vasculature of Newborn Piglets before and during Hemorrhagic Hypotension. *Pediatric Research.* 1997;41(1):78-82.
 27. Yoon SH, Lee SY. The Effects of Yangsimtang on Stress and Immune System. *Journal of Oriental Neuropsychiatry.* 1996;7(1):49-63.
 28. Chae YR, et al. Analysis of the Researches on Stress and Immune Responses. *Journal of Korean Biological Nursing Science.* 2002;4(2):79-92.
 29. Koo JS, Kim BH, Seo BI. A clinical study of two patients on vertigo with Banhabaekchulcheonma-tang gamibang. *Kor J Herbol.* 2015;30(5):1-6.
 30. Lee HJ, et al. Enhanced Vasorelaxation of BanhabackchulChunma-Tang and Involved Mechanism. *Korean J Orient Physiol Pathol.* 2005;19(5):1311-6.
 31. Chio BT, Kim HJ. Clinical Case of the Phlegm-retention Type Patient with Urticaria, Headache-Vertigo Symptoms. *Korean J Orient Physiol Pathol.* 2008;22(1):252-5.
 32. Kim YT, et al. Effects of BanhabackchulChunma-tang on the Vascular Relaxation and its mechanism. *Journal of physiology & pathology in Korean Medicine.* 2002;16(1):62-66.
 33. Lee HJ, et al. Enhanced Vasorelaxation of Banhabackchulchunma-Tang and Involved Mechanism. *Journal of physiology & pathology in Korean Medicine.* 2005;19(5):1311-1316.

