

# 화병환자의 불안증 해소에 대한 침치료의 유효성 평가를 위한 단일군, 공개, 단일기관 임상시험

정덕진, 이재혁

세명대학교 한의과대학 한방신경정신과학교실

## The clinical trial for the significant effects of acupuncture on decreasing anxiety symptom of Hwa-Byung in a single institute- single-arm with Hwa-Byung, open lable

Duk-jin Jung, Jae-hyok Lee

*Dept. of Neuropsychiatry, College of Oriental Medicine, Semyung University*

### Abstract

#### Objectives :

The purpose of this research is to investigate the effects of acupuncture on the anxiety symptoms regarding Hwa-Byung.

#### Methods :

Acupuncture was applied on 15 participants, 4 males and 11 females. Hwa-Byung was diagnosed by Hwa-Byung Diagnostic Interview Schedule(HBDIS). Then clinical research STAI, BDI, VAS, HRV was carried out for investigation to analyze the change of each symptom between pre-acupuncture and post-acupuncture.

#### Results :

STAI, VAS were all significantly decreased. BDI decreased, but the decrease was not significant. All physical and psychological scores of HBDIS were significantly decreased excluding A2, B2, B3, B5, C1, C5. Subjects of HRV were different between pre-acupuncture and post-acupuncture, but the difference was not significant.

#### Conclusions :

The results suggest that acupuncture has positive effects on anxiety and other symptom of Hwa-Byung.

#### Key words :

Hwa-Byung, Anxiety symptom, Acupuncture

## I. 서론

화병(火病)이란 울화병(鬱火病)의 준말로, 몸과 마음이 답답하며 몸에 열이 많은 병으로 정의한다<sup>1)</sup>. 이는 억울함, 분함, 증오, 절망의 감정반응들이 부적절하게 장기간 억제되어 발생하게 된다<sup>2)</sup>. 신체적으로는 가슴의 답답함, 목과 명치에 멍쳐진 듯한 느낌, 가슴속의 무언가 치밀어 오르는 듯한 증상이 나타나며, 정신적으로는 억울하고 분한 감정을 자주 느끼고, 우울, 비관, 불안의 증상 외에도 불면과 두근거림 놀람 등의 증상이 동반된다<sup>1)</sup>.

화병의 증상에 관한 연구를 살펴보면 김<sup>3)</sup>은 화병의 초기에는 분노 불안, 후기에는 주로 우울의 정서가 나타난다고 했으며, 민<sup>4,5)</sup>은 불안, 우울 등의 감정반응과 심계항진, 한숨, 입마름 등의 신체 증상이 복합 상태로 나타난다고 했다. 노<sup>6)</sup>는 화병 환자에게서는 주로 불안, 우울, 분노 3가지 정서요소가 보여진다고 했다. 종합해 보면 화병의 다양한 증상 중에서도 불안을 특징으로 꼽을 수 있다.

불안은 인간이 위협에 처했을 때 나타나는 반응으로서, 스트레스나 심리적 갈등으로 생기는 정상적인 불안과, 같은 자극에도 그 불안 정도가 강하고 상황 해결에 어려움을 장애를 겪는 병적인 불안이 있다<sup>2)</sup>. 초조, 두려움, 공포 등과 연관된 정서로서, 이는 주로 자율신경계를 통해 가슴이 울렁거리고, 호흡곤란, 식은땀 등 신체적 증상이 나타난다<sup>7)</sup>.

한의학에선 불안을 경계(驚悸), 정충(怔忡)의 범주로 보고 있다. 경계는 매사에 잘 놀라며, 그 때마다 심계 항진이 오고, 정충은 경계가 심해지거나 놀라지 않아도 수시로 심계항진이 오는 것을 말한다. 서양의학적으로 공포증, 범불안장애, 공황장애 등 심장 이외의 신경정신과적 불안에 의해서도 심계항진이 발생할 수 있다<sup>8)</sup>.

이제까지의 화병에 대하여 개념에 대한 연구<sup>9-11)</sup>와 검사도구를 이용한 연구<sup>12-4)</sup>가 있었으며, 치료에 관한 연구로서는 약물치료로서 분심기음(分心

氣飲)을 이용한 것<sup>15)</sup>과 침치료로서 사암침을 이용한 것<sup>16,17)</sup>과 약침을 이용한 것<sup>18)</sup> 외에 화병의 불안증상에 대한 것을 찾아보기가 힘들었다.

따라서 본 연구에서는 화병의 불안, 분노, 우울 중 대표증상인 불안에 대하여 침치료 전후의 변화와 화병의 핵심증상 및 우울 척도의 변화에 대해 비교분석했다.

## II. 연구 대상 및 방법

### 1. 연구기간과 대상인원

본 연구는 2010년 12월 02일부터 2012년 01월 16일까지 세명대학교 충주한방병원에서 임상시험 모집에 참여한 화병환자 15명을 대상으로 했다.

### 2. 연구방법

#### 1) 임상시험심사위원회 임상시험 승인

본 연구는 연구시작 전에 세명대학교 부속 충주한방병원 임상시험심사위원회에 임상시험계획서, 증례기록지 등 서류를 제출하고 임상시험 승인을 받았다.

#### 2) 피험자 모집

피험자는 병원 및 충주 공공기관의 공고란의 게시물을 통하여 모집했다. 직접 병원에 내원하거나 전화를 통하여 내원 일시를 예약한 다음 시험에 참가하도록 했다.

#### 3) 피험자 동의와 적합성 평가

임상시험에 들어가지 전, 본 임상시험의 목적과 내용에 대하여 피험자에게 상세히 설명하고, 서면으로 동의를 받고, 서면 동의를 받는 순서에 따라 스크리닝(Screening) 번호를 부여한 후 인구학적 조사 및 기타 기본 정보(성별, 연령, 교육 정도,

결혼, 직업, 종교, 음주, 흡연)를 조사했다. 기록사항은 서면 동의 여부 및 동의 일자, 피험자 이니셜, 성별, 생년월일, 연령, 주소 및 연락처 등이다.

#### 4) 선정 기준 및 선정 제외기준

선정 기준은 만 18-65세의 남녀로 한방신경정신과 전문의 혹은 전공의의 면담과 화병면담검사(Hwa-Byung Diagnostic Interview Schedules, HBDIS) 등을 통해 확인했을 때 화병으로 진단되는 환자 중 임상시험 자발적으로 서명하고 참여한 경우로 정했다.

제외기준은 기질적인 장애나 정신 질환이 있는 자, 폐쇄된 공간에서 불안을 느끼는 자, 실험 전날 음주와 카페인 복용 및 과로를 한 자, 실험시 공황발작의 우려가 높은 자, 임신 또는 수유 중이거나 임신할 가능성이 있는 자, 시험개시 1개월 이내에 다른 임상시험에 참여한 자, 그 밖에 연구자가 피험자의 과거력이나 현재의 상태가 시험결과에 영향을 미치거나 피험자에게 위협이 있을 것으로 판단되어지는 자들의 경우로 정했다.

#### 5) 시술 경혈 및 자침(刺針) 방법

화병의 병리 기전은 肝氣鬱結, 鬱久化火, 五志過極化火, 心腎不交, 陰虛火旺<sup>1)</sup>이므로, 시술 경혈은 心經의 原穴로 安心寧神, 調氣逆 효능을 가진 神門(神門, HT7), 脾,腎,肝의 三陰經이 교차하며 補脾土, 通氣滯 효능을 가진 삼음교(三陰交, SP6), 督脈상의 奇穴로 眩暈, 頭痛, 失神 주치혈인 印堂(印堂, EX-HN3), 任脈의 穴로 調氣降逆, 寬胸利膈의 효능을 가진 膻中(膻中, CV17)혈<sup>19)</sup>로 정했다. 자침은 일회용 호침(동방침구소, 한국)을 이용하여, 약 10~15mm 깊이로 삽입한 후, 염전 자극을 가했다.

#### 6) 임상 시험 실시

본 임상시험에서는 자의에 의해 임상시험 동의

서에 서명한 피험자는 임상시험 계획서에 따라 필요한 검진을 실시한 다음, 선정기준 및 제외기준을 검토하여 본 임상시험에 적합하다고 판단되면 피험자로 선정했고, 피험자로 선정된 후 HBDIS, STAI, BDI, VAS의 임상척도 설문지를 시행했고 피험자는 시술을 받기 전 시술방법 및 방문 일정 등을 교육 받았다. 이후 10분간 안정을 취하게 한 뒤 심박변이도(HRV : Heart Rate Variability)와 활력징후(Vital Sign)를 측정하고 자침(刺針)을 실시했다. 20분간 유침(留針)시킨 뒤에 발침하고 활력징후를 측정한 후 이상반응 여부를 살핀 후 귀가 조치했다. 3-5일 간격으로 방문 2, 방문 3, 방문 4에서 같은 방법으로 시술하며 시술 전후에 활력징후를 측정했다. 방문 4에서는 측정 수치의 변화를 알기 위해 시술 후 HRV 측정 및 HBDIS, STAI, BDI, VAS의 임상척도 설문지를 한 번 더 시행했다(Fig. 1).

#### 7) 임상 검사 항목

##### (1) 화병면담검사(Hwa-Byung Diagnostic Interview Schedule, HBDIS)<sup>12)</sup>

화병의 진단에 화병면담검사를 사용한다. 7가지 항목으로 구성되어 있으며 모든 항목이 진단기준에 충족되었을 때, 최종적으로 화병으로 진단되고, 진단 기준의 기간을 6개월로 정의한다. 무응답 0점, 전혀 혹은 거의 없음 1점, 경한정도(가끔 나타남) 2점, 중간정도(자주 나타남) 3점, 심한정도(매우 자주 나타남) 4점으로 점수화하여 치료 전과 치료 후의 신체증상 점수, 심리증상 점수, 총점 및 각 항목별 변화 점수 변화를 비교한다. 신체증상 점수는 화병 핵심증상의 4가지와 관련 신체증상 5가지를 합산하고, 심리증상 점수는 화병 핵심증상의 2가지와 관련 심리증상 5가지를 합산한다.

##### (2) 상태-특성 불안척도(State-Trait Anxiety Inventory, STAI)<sup>20)</sup>

불안 상태 및 경험을 측정하기 위해 상태불안

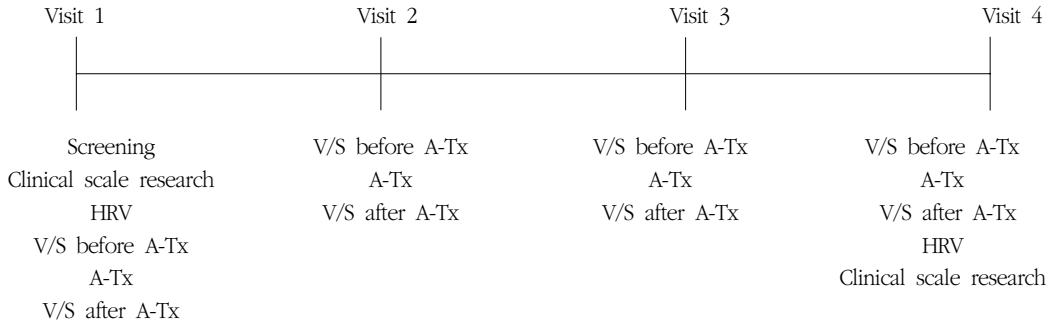


Fig. 1. Summary of Clinical Trial Design  
 Clinical scale research : HBDIS, STAI, BDI, VAS  
 HRV : Heart Rate Variability  
 V/S : Vital Sign  
 A-Tx : Acupuncture at HT7, SP6, EX-HN3, CV17

(STAI-X-1) 20문항, 특성불안(STAI-X-2) 20문항을 사용하며 각 문항당 4점 척도로, 1-‘전혀’ 2-‘조금’ 3-‘보통’ 4-‘대단히’로 평가한다.

**(3) Beck 우울척도(Beck's Depression Inventory, BDI)<sup>21)</sup>**

우울증의 인지적, 정서적, 동기적, 신체적 증상 영역을 포함하는 총 21개 문항으로 구성되어 있으며 각 문항당 3점 척도로 0~3점으로 채점하여 평가한다.

**(4) 시각적 유사 척도(Visual Analog Scales, VAS)**

임상 증상에 대한 환자의 주관적 인식을 파악하는 방법으로 직선 양 끝에 0에서 10까지 10단계를 나누고 불편함 없음(Score 0)부터 참을 수 없는 상태(Score 10)를 기준으로 환자가 느끼는 증상 정도에 대해 직접 표시한다. 이 방법은 한 사람의 환자를 다른 환자와 비교할 수는 없지만 동일 환자가 인식하는 증상이 어떻게 변동하고 있는지를 파악한다.

**(5) 심박변이도(Heart Rate Variability, HRV)<sup>21)</sup>**

내외 환경적 요인으로 인한 자율 신경계인 교감 및 부교감신경의 조절작용과 균형상태를 평가하는 수단으로서 심장주기의 시간적 변화를 측정, 정량화하여 평가한다.

**8) 통계분석**

HBDIS, STAI-X-1, STAI-X-2, BDI, VAS, HRV 점수를 침치료 전과 침치료 후로 나누어 t-test를 시행했으며 p-value < 0.05인 경우 통계학적으로 유의한 것으로 판단했다. 통계 프로그램은 SPSS 17.0 for windows를 사용했다.

**III. 결과**

**1. 인구학적 특성 비교**

본 연구의 총 대상 피험자는 15명으로 남자 4명(26.67%), 여자 11명(73.33%)로 여자의 비율이 높았다. 연령별 분포는 30대 20%, 40대 20%, 50대 53.33% 60대 6.67%였다(Table I).

Table I. Study Population by Gender

	Male	Female	Total
Gender	4 (26.67%)	11 (73.33%)	15 (100%)
Age			
30-39	1 (6.67%)	2 (13.33%)	3 (20%)
40-49	1 (6.67%)	2 (13.33%)	3 (20%)
50-59	1 (6.67%)	7 (46.67%)	8 (53.33%)
60-69	1 (6.67%)	0	1 (6.67%)
	4 (26.67%)	11 (73.33%)	15 (100%)

## 2. 치료 전후의 HBDIS 점수 변화

HBDIS 신체증상 점수는 치료 전  $23.87 \pm 2.83$ , 치료 후  $16.60 \pm 4.90$ ,  $p$ -value=0.00으로 유의하게 감소했다. 심리증상 점수는 치료 전  $20.67 \pm 2.85$ , 치료 후  $15.20 \pm 4.14$   $p$ -value=0.00 으로 유의하게 감소했다. 총점은 치료 전  $44.53 \pm 4.55$ , 치료 후  $31.80 \pm 8.19$ ,  $p$ -value=0.00 으로 유의하게 감소했다(Table II).

Table II. The Physical Score, Psychological Score and Total Score Change of HBDIS Before &amp; After A-Tx

	before A-Tx	after A-Tx	p-value
Physical Score	$23.87 \pm 2.83a$	$16.60 \pm 4.90$	0.00*
Psychological Score	$20.67 \pm 2.85$	$15.20 \pm 4.14$	0.00*
Total score	$44.53 \pm 4.55$	$31.80 \pm 8.19$	0.00*

a) : Mean±standard deviation

\* :  $p < 0.05$

## 3. HBDIS 각 항목별 점수 변화

화병의 핵심증상(A1 : 가슴의 답답함, A2 : 목

이나 명치에 뭉쳐진 덩어리가 느껴짐, A3 : 열감, A4 : 치밀어 오름 A5 : 억울하고 분한 감정을 자주 느낌, A6 : 마음의 응어리나 한)점수는 치료 후 모두 감소했는데 이 중 A1, A3, A4, A5, A6가 유의하게 감소했고 A2는 유의한 감소를 나타내지는 않았다. 화병의 관련 신체증상(B1 : 두통이나 어지러움, B2 : 잠들기 어렵거나 자주 깬, B3 : 입이 마르거나 목이 마름, B4 : 가슴이 두근거림, B5 : 식욕저하) 점수는 치료 후 모두 감소했는데 이 중 B1, B4가 유의하게 감소했고, B2, B3, B5는 유의한 감소를 나타내지는 않았다. 화병의 관련 심리증상(C1 : 잦은 잡념, C2 : 삶이 허무하거나 우울하게 느껴짐, C3 : 두렵거나 깜짝깜짝 놀람, C4 : 잦은 한숨, C5 : 마음에 한이 맺힘) 점수는 치료 후 모두 감소했는데 이 중 C2, C3, C4가 유의하게 감소했고 C1, C5는 유의한 감소를 나타내지는 않았다(Table III).

Table III. The Score Change of HBDIS's Subjects Before &amp; After A-Tx

	before A-Tx	after A-Tx	p-value
A1	$2.87 \pm 0.74a$	$1.87 \pm 0.92$	0.003*
A2	$2.67 \pm 1.05$	$1.93 \pm 1.28$	0.097
A3	$2.80 \pm 0.56$	$1.80 \pm 0.68$	0.000*
A4	$2.93 \pm 0.70$	$1.73 \pm 0.70$	0.000*
A5	$3.27 \pm 0.59$	$2.40 \pm 1.12$	0.015*
A6	$3.13 \pm 0.52$	$2.33 \pm 0.98$	0.010*
B1	$2.73 \pm 0.80$	$1.63 \pm 0.74$	0.000*
B2	$2.67 \pm 1.05$	$2.00 \pm 1.00$	0.085
B3	$2.80 \pm 0.78$	$2.20 \pm 0.86$	0.055
B4	$2.73 \pm 0.80$	$1.67 \pm 0.82$	0.001*
B5	$1.67 \pm 0.98$	$1.80 \pm 1.01$	0.716
C1	$2.87 \pm 0.64$	$2.33 \pm 0.90$	0.073
C2	$3.00 \pm 1.00$	$2.00 \pm 1.00$	0.011*
C3	$2.73 \pm 0.59$	$1.80 \pm 0.86$	0.002*
C4	$2.93 \pm 0.88$	$2.13 \pm 0.83$	0.017*
C5	$2.73 \pm 0.70$	$2.20 \pm 0.94$	0.091

a) : Mean±standard deviation

\* :  $p < 0.05$

#### 4. 치료 전후의 불안 척도 점수 변화

상태불안 척도는 치료 전 61.71±8.44, 치료 후 46.71±14.04, p-value=0.002로 유의한 감소를 나타냈다. 특성불안 척도는 치료 전 56.86±8.12, 치료 후 46.43±11.59, p-value=0.010으로 유의한 감소를 나타냈다(Table IV).

Table IV. The Score Change of STAI-X-1, STAI-X-2 Before & After A-Tx

	before A-Tx	after A-Tx	p-value
STAI-X-1	61.71±8.44a)	46.71±14.04	0.002*
STAI-X-2	56.86±8.12	46.43±11.59	0.010*

a) : Mean±standard deviation  
\* : p<0.05

#### 5. 치료 전후의 우울 척도 및 VAS 점수 변화

BDI는 치료 전 21.43±6.93에서 치료 후 17.93±8.44로 감소했으나 p-value=0.241로 유의하지 않았다. VAS는 치료 전 7.71±1.27, 치료 후 2.36±2.66, p=0.006으로 유의한 감소를 나타냈다(Table V).

Table V. The Score Change of BDI & VAS Before & After A-Tx

	before A-Tx	after A-Tx	p-value
BDI	21.43±6.93a)	17.93±8.44	0.241
VAS	7.71±1.27	2.36±2.66	0.006*

a) : Mean±standard deviation  
\* : p<0.05

#### 6. 치료 전후의 HRV 수치 변화

HRV의 각 항목 점수에서 SDNN, Complexity, TP, HF, RMSSD, SDDSD는 치료 후 감소했고, LF는 증가했지만 모두 p>0.05로 유의한 변화를 나타내지는 않았다(Table VI).

Table VI. The Score Change of HRV's Subjects Before & After A-Tx

	before A-Tx	after A-Tx	p-value
SDNN	30.47±11.76a)	29.27±13.16	0.794
Complexity	0.54±0.14	0.53±0.18	0.820
TP	6.49±0.78	6.59±0.73	0.702
LF	53.67±3.28	54.50±6.07	0.646
HF	46.37±3.29	45.50±6.07	0.631
RMSSD	14.20±6.50	13.53±5.46	0.763
SDDSD	22.33±13.18	19.73±11.66	0.572

a) : Mean±standard deviation  
\* : p<0.05

SDNN(ms) : Standard Deviation of all NN intervals  
TP : Total Power variance of all NN intervals  
LF(ms2) : Low Frequency power  
HF(ms2) : High Frequency power  
RMSSD(ms) : Root Mean Square of Successive Differences  
SDDSD : Standard Deviation of difference between adjacent NN intervals

### IV. 고찰

화병(火病)이란 울화병(鬱火病)의 준말로, 몸이 열이 많고 마음에서 비롯된 병이다<sup>1)</sup>. 이는 분노와 같은 감정과<sup>1)</sup> 억울함의 감정이 장기간 억제되어 발생하게 된다<sup>2)</sup>. 신체증상으로 두통, 얼굴의 열기, 현훈, 구갈, 답답함이 나타나며, 정신증상으로 억울함, 분함을 자주 느끼고, 우울, 불안 외에도 불면과 두근거림 등의 증상이 동반된다<sup>1)</sup>.

화병 환자들은 DSM-IV상 주요우울삽화, 기분부전장애, 범불안 장애, 감별불능 신체형 장애 등으로 진단된다<sup>23)</sup>. 화병 진단의 각 범주에 해당하는 증상을 살펴보면 화병의 초기에는 분노 불안, 후기에는 우울의 정서가 나타나며<sup>3)</sup> 불안, 우울 등의 감정반응과 심계항진, 현훈, 입마름 등의 신체증상이 복합 상태로 나타나고 한과 하소연 등의 증상이 동반되며<sup>4,5,10)</sup> 화병환자에게서 불안, 우울, 분노 3가지 정서요소가 주로 보여진다<sup>6)</sup>. 결국 화병의

다양한 증상 중 불안 증상이 화병의 대표 증상으로 볼 수 있다.

불안은 위협에 대처하는 인간의 적응기전으로 그 특정 상황을 위협적인 것으로 받아들이거나 스트레스의 원인으로 인식하는 정신적인 경향이다. 불안에는 스트레스로 생기는 정상적인 불안과, 같은 자극에도 불안 정도가 심한 병적인 불안이 있다<sup>2)</sup>.

한의학에선 불안 자체의 개념에 대한 설명은 없으나, Lou<sup>24)</sup>는 綱目曰 驚者心卒動而不寧也 悸者心跳動而裕驚也. 怔忡亦心動而不寧也 라고하고 경계(驚悸), 정충(怔忡)을 임상에서 불안의 범주로 보았다<sup>16)</sup>. 경계는 매사에 잘 놀라며, 과로시 심계항진이 오고, 정충은 경계가 심해지거나 수시로 심계항진이 오고 경계가 오래되면 정충으로 진행할 수 있다. 서양의학적으로 심장 이외의 신경정신과적 불안에 의해서도 심계항진이 발생할 수 있다<sup>1,15)</sup>.

기존의 화병 치료에 관한 연구에는 약물치료로서 분심기음(分心氣飲)을 이용한 것<sup>15)</sup>과 침치료로서 사암침을 이용한 것<sup>16,17)</sup>과 약침을 이용한 것<sup>18)</sup>이 있었다. 불안 증상 치료에 관한 연구에는 침치료를 이용한 것<sup>25)</sup>과 약물과 침치료를 병행한 것<sup>26)</sup>과 약물, 침, 호흡명상을 병행한 것<sup>27)</sup>이 있었지만 화병의 불안증상에 대한 침치료 연구를 찾아보기가 힘들었다.

본 연구에서는 화병으로 진단된 환자를 대상으로 신문(神門, HT7), 삼음교(三陰交, SP6), 인당(印堂, EX-HN3), 전중(膻中, CV17)혈에 침 치료를 시행하고 치료 전후에 화병의 대표증상인 불안 증상의 변화와 화병의 핵심증상 및 우울 척도의 변화에 대해 비교분석했다.

화병의 진단에는 HBDIS<sup>12)</sup>를 사용했으며 침치료 전과 후의 신체증상 및 심리증상 점수 변화를 비교했다. 신체증상은 핵심증상의 4가지와 관련증상 5가지를 합산했고, 심리증상은 핵심증상의 2가지와 관련증상 5가지를 합산했다. 신체증상 점수는

치료 전  $23.87 \pm 2.83$ , 치료 후  $16.60 \pm 4.90$ ( $p$ -value=0.00)으로 유의하게 감소했다. 심리증상 점수는 치료 전  $20.67 \pm 2.85$ , 치료 후  $15.20 \pm 4.14$ ( $p$ -value=0.00)로 통계학적으로 유의하게 감소했다(Table II).

화병은 풀리지 않는 억울, 분노가 원인이며 불안과 우울 등의 감정반응과 심계항진, 울렁거림 등의 신체반응이 나타나므로<sup>2,6)</sup> 불안과 우울에 대해 각각 STAI<sup>20)</sup>, BDI<sup>21)</sup> 척도를 사용했고 신체반응에 대해 HRV<sup>22)</sup> 척도를 사용했고 주관적 인식에 대한 평가로 VAS 척도를 사용했다.

STAI는 상태불안과 특성불안을 측정한다. 상태불안은 특정 시점에서 특정 상황을 어떻게 느끼는지에 관한 것이고, 특성불안은 스트레스에 반응하는 개개인의 일반적 성향에 관한 것이다.

STAI-X-1(상태불안 척도)은 침치료 전  $61.71 \pm 8.44$ , 침치료 후  $46.71 \pm 14.04$ ( $p$ -value=0.002)로 유의한 감소를 나타냈다. STAI-X-2(특성불안 척도)는 침치료 전  $56.86 \pm 8.12$ , 침치료 후  $46.43 \pm 11.59$ ( $p$ -value=0.010)로 통계학적으로 유의한 감소를 나타냈다(Table IV).

BDI는 우울증상의 유무를 구분하고 우울증의 인지적, 정서적, 동기적, 신체적 증상 영역을 포함하는 총 21개 문항 평가로 심각한 정도를 평가한다.

BDI는 치료 전  $21.43 \pm 6.93$ 에서 치료 후  $17.93 \pm 8.44$ 로 감소했으나( $p$ -value=0.241) 통계학적으로 유의하지 않았다(Table V).

VAS는 환자가 인식하는 증상의 정도를 파악하는 방법으로 0에서 10까지 10단계를 나누고 불편함 없음(Score 0)부터 참을 수 없는 상태(Score 10)를 기준으로 환자 주관적인 증상 변화를 측정한다.

VAS는 치료 전  $7.71 \pm 1.27$ , 치료 후  $2.36 \pm 2.66$ ,  $p=0.006$ 으로 통계학적으로 유의한 감소를 나타냈다(Table V).

HRV는 자율신경계의 영향을 받아 조절되는 심박동의 지속적인 변화를 분석하여, 교감신경계와

부교감신경계의 균형상태와 각각의 활성도를 평가하는 검사이다. 스트레스 상황에서 자율신경계의 변화가 나타날 수 있다는 것과 관련하여, 주로 스트레스의 정량적 측정에 활용된다.

HRV의 각 항목 점수에서 SDNN, Complexity, TP, HF, RMSSD, SDDSD는 치료 후 감소했고, LF는 증가( $p>0.05$ )했지만 통계학적으로 모두 유의한 변화를 나타내지는 않았다.

이상을 종합하면 화병환자들에게 신문(神門, HT7), 삼음교(三陰交, SP6), 인당(印堂, EX-HN3), 진중(膻中, CV17)혈을 통한 침치료는 화병의 핵심 증상 및 불안, 우울, VAS를 모두 감소시켰다. 본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 화병 환자가 많지 않아 화병 환자 모두에게 침치료 효과가 있다고 일반화하기 어렵다. 둘째, 단일군에서 증상 변화에 대해 비교연구한 것으로 위와 같이 화병환자 모두에게 침치료 효과가 있다고 일반화하기 어렵다. 추후 대조군 비교연구를 통해 침치료 효과에 대해 단일군에서 한계점을 보완할 수 있을 것이다. 셋째, 2주의 짧은 기간에 치료와 검사가 이뤄졌기에 치료 효과가 어느 정도 지속되는지 알 수 없었다. 이는 몇 개월 후에 추가 검사가 있다면 치료 효과가 얼마나 지속되는지 알 수 있을 것이다. 넷째, 증상이 호전되었음에도 불구하고 HRV의 수치에는 변화를 보이지 않았다. 이는 치료 후에 수치가 나아질 것이란 예측을 벗어난 것으로 치료 효과가 환자의 증상 및 주관적 인식에 변화를 일으켰으나 자율신경 기능에는 아직 영향을 미치지 않았다고 가정해 볼 수 있다. 다섯째, 본 연구 임상시험에 지원했지만 화병이 아닌 지원자의 비율과 화병 환자로서 임상시험 중 탈락한 환자들의 탈락률을 조사했다면, 화병 환자의 비율과 화병환자의 치료 순응도를 예측할 수 있었을 것이다.

이러한 제한점에도 본 연구를 통해 침치료가 화병의 불안 증상 및 핵심증상의 감소에 효과가 있

음을 알 수 있었으며, 향후 이런 제한점을 보완하여 침치료가 화병 증상에 미치는 효과에 대한 연구가 더 필요할 것으로 사료된다.

## V. 결론

화병 불안증상에 대한 침 치료 효과를 평가하는 임상연구로서, 화병환자로 진단된 15명을 대상으로 하여 2주간에 걸친 4회기 침 치료 시작 전 및 종료 후의 HRV, HBDIS, STAI, BDI, VAS를 측정했고, 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. HBDIS의 신체증상, 심리증상 점수 및 총점 모두 감소를 보였다. 핵심증상 점수 감소는 A1, A3, A4, A5, A6가 유의했고 A2는 유의성을 나타내지 않았다. 신체증상 점수 감소는 B1, B4가 유의했고 B2, B3, B5는 유의성을 나타내지 않았다. 심리증상 점수 감소는 C2, C3, C4가 유의했고 C1, C5는 유의성을 나타내지 않았다.
2. STAI-X-1(상태불안 척도) 및 STAI-X-2(특성불안 척도) 모두 유의한 감소를 나타냈다.
3. BDI는 감소했으나 유의하지 않았으며, VAS는 유의한 감소를 나타냈다.
4. HRV의 각 항목 점수에서 치료 후 SDNN, Complexity, TP, HF, RMSSD, SDDSD는 감소했고, LF는 증가했지만 모두 유의한 변화를 나타내지는 않았다.

## 감사의 글

본 연구는 보건복지부 한의약선도기술개발사업의 지원에 의하여 이루어진 것임(과제고유번호: B080009).



## References

1. The Textbook Compilation Committee of Neuropsychiatry of oriental medical schools in nation. The Neuropsychiatry of Oriental medicine. Seoul, Jipmoon-Dang. 2007;215,221-2,227.
2. Min SK, Kang HC, Koh KB, Ki SW, Kim KH, Kim DH, et al. The 5th Modern Psychiatry. 5th ed. Seoul:Ilchokak. 2006;321,323-27
3. Kim JW, Whang WW, Chon KK, Park HK. Emotional Stress and Hwabyung(An Anger Syndrome). Korean journal of health psychology. 1997;2(1):170-87.
4. Min SK, Lee MH, Kang HC, Lee HY. A Clinical Study of Hwabyung. Journal of Korean Medical Association. 1987;30(2):187-98.
5. Min SK. A Study of the Concept of Hwabyung. Journal of The Korean Neuropsychiatric Association. 1989;28(4):604-616.
6. Rho JY, Kim JW, Whang WW. A Study on the Clinical States in Hwabyung Patient used Anxiety, Depression & Anger Scale. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 1998;9(2)97,97-110.
7. Cho DY. Clinical Behavioral Science. Seoul: Ilchokak, 1985:20.
8. Kwon JJ, Kim TH, Kang HW, Lyu YS. A Bibliographic Study of Anxiety and Anxiety Disorder in Oriental Medicine. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2005;16(1):159-69.
9. Kim JW, Hyun KC, Whang WW. A Study on the Origin of Hwabyung (Fire Syndrome). Journal of Oriental Neuropsychiatry. 1999;10(1):205-15.
10. Min SK, Son EH, Byeon YU. The Concept of Hwabyung of Korean Psychiatrists and Herb Physicians. Journal of Korean Neuropsychiatric Association. 1989;28(1):146-54.
11. Lee HY, Kim JW, Park JH, Whang WW. A study for diagnosis and pattern identification of Hwa-Byung. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2005;16(1):1-17.
12. Kim JW, Kwon JH, Lee MS, Park DG. Development of Hwa-Byung Diagnostic Interview Schedule (HBDIS) and Its Validity Test. The Korean Journal of Health Psychology. 2004;9(2): 321-31.
13. Chung SY, Park JH, Kim SH, Kim JW, Whang WW, Kwon JH. Comparison between Major Depressive Disorder & Hwabyung (Culture Bound Syndrome) using the SCL-90-R. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2004;15(2):45-52.
14. Kim JH, Park BR, Jang HH, Kim TH, Lyu YS, Kang HY. A Study on the Characteristics of MMPI Profile and Personality in Patients with Hwa-byung. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2009;20(3):189-203.
15. Yim HJ, Kim SH, Lee SR, Kang WC, Jung IC. Interim Report about The Effect of Bunsingium(Fenxinqiyin) on the Chest Discomfort of Hwa-byung's Major Symptom. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2009;20(3):169-88.
16. Ahn BS, Lee BR. A Casuistics of Two Whabyong Cases by Simseunggyok of the Saam Acupuncture. Journal of Daejeon University Oriental Medicine Laboratory. 2002;11(1):151-62.
17. Jung IC, Lee SR, Park YC, Hong KE, Lee YK, Kang WC, et al. The Effect of Sa-am Acupuncture Simjeongkyeok Treatment for Major Symptom of Hwa-byung. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2008;19(1):1-18.
18. Kim JW, Ahn DJ, Lee SY, Wang DJ, Lee JY, Kang HY. A clinical report of Hwa-byeong with Jahageo Herbal acupuncture therapy. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2005;16(1):211-20.
19. The Textbook Compilation Committee of The Korean Acupuncture and Moxibustion Society. The Acupuncture and Moxibustion. Seoul, Jipmoon-Dang. The first volume. 2008;80,97-8, 308,337.
20. Kim JT, Shin DK. A Study Based on the Standardization of the STAI for Korea. The New medical journal. 1978;21(11):69-75.
21. Shin HC, Kim CH, Park YW, Cho BL, Song SW, Yun YH, et al. Validity of Beck Depression Inventory(BDI). The Journal of the Korean Academy of Family Medicine. 2000;21(11):1451-65.
22. Kamath MV, Fallen EL. Power spectral analysis of heart rate variability: a noninvasive signature of cardiac autonomic function. Crit Rev Biomed Eng. 1993;21(3):245-311.
23. Son SJ. A study on the diagnosis of Hwabyung : Discrimination of distinctive symptoms for

- Hwabyung, Department of Medicine The Graduate School, Yonsei University. 2007.
24. Lou Yeong. Euihakgangmok, Iljungsae. The first volume. 1984;399.
  25. Lee ES, Kim JH, Lee BK, Kornel Sipos. Psychophysiological effects of human on acupuncture treatment for removing anxiety. The Journal of Korean Oriental Medicine 1975;12(2): 217-32.
  26. Lee EK, Lee JI, Kwon SJ, Chung DK. A clinical report on anxiety improved by Insooksan. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2005;16(2): 309-15.
  27. Oh KM, Kim BK. Clinical Report of One Case with Insomnia, Depression and Anxiety Disorder Improved by Traditional Korean Medical Treatment and Breathing Meditation. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2009;20(3):297-307.