

## 화병 한의 평가도구의 신뢰도, 타당도 평가

이현수, 최우창, 유윤선, 강위창\*, 정인철

대전대학교 한의과대학 신경정신과학교실, \*대전대학교 경영대학 비즈니스정보통계학과

### Reliability and Validity Analysis of the Instrument of Oriental Medical Evaluation for Hwa-Byung

Hun-Soo Lee, Woo-Chang Choi, Yun-Seon Yu, Wee-Chang Kang\*, In-Chul Jung

Department of Oriental Neuropsychiatry, College of Oriental Medicine, Daejeon University, \*Department of Business and Information Statistics, College of Business Administration, Daejeon University

**Received:** November 21, 2014

**Revised:** December 8, 2014

**Accepted:** December 8, 2014

#### Correspondence to

In-Chul Jung

Daejeon University College of Oriental Medicine, Yongun-dong, Dong-gu, Daejeon, Korea.

Tel: +82-42-470-9129

Fax: +82-42-470-9005

E-mail: npjeong@dju.kr

#### Acknowledgement

This study was supported by a grant of the Traditional Korean Medicine R&D Project, Ministry of Health & Welfare, Republic of Korea (B080009).

This research was supported by Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea (NRF) funded by the Ministry of Education (2013R1A1A2011690).

**Objectives:** This study was performed to evaluate the reliability and validity of the instrument of oriental medical evaluation for Hwa-byung.

**Methods:** 97 participants diagnosed with Hwa-byung divided into 5 pattern identifications by the instrument on pattern identifications for Hwa-byung were tested by the instrument of oriental medical evaluation for Hwa-byung twice a week.

**Results:** The intraclass correlation coefficient of the test-retest analysis of oriental medical evaluation for Hwa-byung had over moderate agreement. The intraclass correlation coefficient of test-retest analysis of evaluation index of symptoms had moderate agreement for the total symptoms, and fair agreement for the physical and mental symptoms. The validity analysis of the instrument represented a positive correlation in the pattern identification of stagnation of liver Gi, malfunction of gallbladder due to phlegm stagnation, and disharmony between heart and kidneys.

**Conclusions:** The results showed that the reliability analysis of the instrument of oriental medical evaluation for Hwa-byung showed over moderate agreement, and validity analysis represented a positive correlation except for the pattern identification of flare-up of liver fire and deficiency of both Gi and blood.

**Key Words:** Hwa-Byung, Instrument of Oriental Medical Evaluation, Symptoms and Signs.

## I. 서론

화병은 분노 등의 감정을 적절히 해소하지 못하고 오래도록 쌓이두어 결국 화의 양상으로 폭발하게 되는 질환으로<sup>1)</sup>, 우리나라 화병의 발병률은 약 4.2%로 비교적 높은 편에 속하며<sup>2)</sup> 실제 30~40대 직장인 다섯 명 중 네 명이 화병을 앓은 경험이 있다는 조사 결과도 있다<sup>3)</sup>. 미국 정신의학회의 DSM-IV에서는 화병을 분노증후군으로 설명하고 있으며, 우리나라 특유의 사회문화적 배경을 바탕으로 정(情)과 한(恨) 같은 고유의 정서에서 기인하는 문화관련 증후군의 하나로 분류하고 있다<sup>4)</sup>.

화병의 핵심증상으로는 가슴의 답답함, 열감, 치밀어 오름, 목이나 멍치에 멍쳐진 덩어리가 느껴짐, 억울하고 분한 감정을 자주 느낌, 마음의 응어리나 한이 있다<sup>1)</sup>. 화병은 신체화장애, 우울증, 불안장애, 공황장애, 강박장애, 공포장애 등의 다양한 질환과 공존할 수 있는데, 이 중에서 특히 신체화장애, 우울증과 함께 나타나는 경우가 가장 많다고 알려져 있다<sup>5)</sup>. 화병은 이러한 정서적 증상과 신체적 증상이 동반된다는 특징이 있어 일상생활에서의 삶의 질 저하를 가져오며<sup>6)</sup>, 다양한 신체증상으로 인해 해당 증상과 관련해 치료를 받는 빈도가 높고 이는 의료비 상승으로 이어지게 된다<sup>7)</sup>.

지금까지의 한의학계의 화병 연구를 살펴보면, 화병의 기원에 관한 개념적 연구<sup>5,8-10)</sup>, 화병에 관한 임상보고<sup>11-20)</sup>, 화병의 심리 및 정서적 측면에 관한 연구<sup>21,22)</sup>, 화병의 진단 및 평가에 관한 연구<sup>23-26)</sup>, 화병의 핵심증상에 대한 침치료<sup>27,28)</sup> 및 약물 치료<sup>29)</sup> 효과에 대한 연구, 그리고 화병의 전반적인 개요<sup>30)</sup>, 실태<sup>7)</sup>, 진단 평가<sup>31)</sup>, 한의학적 치료<sup>32)</sup> 및 한방정신요법과 관리<sup>33)</sup>에 대한 임상진료 지침에 관한 연구 등이 있다.

과거의 연구에서는 객관적 한의학적 평가도구가 부재하여 한의학 임상연구에서 한의학적 치료에 대한 과학적 평가가 부족했다는 문제가 있다. 이에 따라 2010년에 화병의 치료를 평가하기 위해 문헌고찰과 전문가합의를 통한 평가도구 개발의 기초연구가 이루어 졌다<sup>34)</sup>. 이를 통해 <화병 한의 평가도구>를 제시하였으나 임상연구를 거치지 않아 신뢰도와 타당도가 검증되지 않았다는 한계가 있었다. 이에 본 연구팀은 <화병 한의 평가도구>의 신뢰도와 타당도를 알아보기 위해 임상연구를 실시하였고 수집된 자료에 대한 통계적 분석을 하였으며 그 결과를 보고하는 바이다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 연구기관과 대상인원

본 연구는 대전대학교 둔산한방병원 및 대전한방병원에서 2011년 1월 14일부터 2012년 9월 30일까지 화병으로 진단되어 임상시험에 참여한 환자 97명을 대상으로 하였다.

### 2. 연구 방법

#### 1) 임상시험심사위원회 임상시험 승인

본 연구를 시작하기에 앞서 임상시험계획서 등의 서류를 대전대학교 둔산한방병원 및 대전한방병원 임상시험심사위원회에 제출한 후 임상시험 승인을 받았다(승인번호 : 둔산한방병원 10-3-2, 대전한방병원 djomc-57-1).

#### 2) 피험자 모집

생활정보지, 지역신문, 포스터, 인터넷(대전대학교 한방병원 및 대전대학교 홈페이지 팝업창)을 이용하여 피험자를 모집하였다. 임상연구센터에 직접 방문하거나 전화를 통하여 내원 일시를 예약한 후 시험에 참가하도록 하였다.

#### 3) 피험자 동의와 적합성 평가

임상시험에 참여하게 된 지원자에게는 임상시험의 목적, 방법, 시험 중 발생 가능한 위험이나 불편 사항, 시험 중 이루어지는 무작위배정의 확률, 비밀보장, 임상시험 이후의 보상, 중도 포기의 권리 등을 설명하였으며 이 후 피험자 동의서에 자유의사를 통해 서면 동의를 하고 시험에 참여할 수 있도록 하였다.

서면 동의를 한 지원자에 관한 인구학적 조사, 병력조사, 개별 면담, 화병진단을 위한 구조적 면담도구를 통한 검사, 흉부방사선검사, 심전도검사, 임상병리검사 등을 시행하고, 이를 바탕으로 피험자 선정 및 제외기준에 비추어보아 피험자로 적합한지의 여부를 평가하였다.

#### 4) 선정 제외기준의 판정

##### (1) 선정 기준

20세 이상 65세 이하의 남녀로 화병면담검사에서 화병 진단기준에 부합하는 경우이다.

(2) 제의 기준

망상, 환각 등의 정신증적 양상이 현재 있거나 과거에 있었던 경우, 조증 삽화, 경조증 삽화 및 혼재성 삽화가 과거 한번이라도 존재했던 경우, 알코올이나 다른 물질의 남용 또는 의존이 현재 있거나 과거에 있었던 경우, 증상유발에 영향을 줄 수 있을 것으로 판단되는 물질의 지속적인 투여가 필요한 경우, 현재의 증상을 유발하는데 영향을 줄 수 있는 것으로 판단되는 의학적 상태에 있는 경우, 간암 또는 간경변증, 그리고 만성 신부전이나 울혈성 심부전 등으로 치료를 받고 있는 경우, 임신부나 수유부 또는 가임기 여성 중 적절한 피임방법을 사용하지 않는 경우, 기타 임상시험을 수행하는데 어려움이 있다고 판단되는 경우이다.

5) 화병 변증도구, 화병 한의평가도구

〈화병 변증도구〉는 화병의 각 변증에 속하는 증상들의 가중치를 결정하고 그것을 면접자가 평가하는 방식의 변증도구로 각 변증 당 확률점수로 결과가 제시되며, 가장 높은 점수의 변증유형이 최종 변증으로 선택된다<sup>35)</sup>.

〈화병 한의평가도구〉는 화병 변증도구의 5가지 변증유형에 따른 각각의 평가항목들을 가지고 있고, 변증도구에 의한 최종 변증에 따라 한 변증의 평가항목들을 평가하게 된다<sup>34)</sup>.

6) 증상 종합평가 지표

환자가 느끼는 주관적 증상의 정도를 평가하여 검사-재검사의 신뢰도를 평가하고 한의평가도구와의 상관성을 평가하기 위해 전반적인 화병의 정도, 화병으로 인한 심리적, 신체적 증상 정도에 대한 종합평가 지표를 설정하였다 (Table 1).

7) 임상 연구 실시

표준작업지침서를 작성하고 2명의 연구한의사(A, B)를

대상으로 〈화병 한의평가도구〉 사용에 대한 사전교육을 실시하였다. 화병면담검사의 진단기준에 부합되어 화병으로 진단되고 〈화병 변증도구〉를 통해 변증이 확정된 피험자 97명을 대상으로 〈화병 한의평가도구〉를 사용하여 변증별 증상의 정도를 평가하였다. 피험자는 연구센터에 2차례 방문하여 2회의 〈화병 한의평가도구〉의 평가를 받았다.

연구한의사 A는 방문1의 모든 피험자와 방문2의 피험자 중 홀수번호 해당자에 대하여 화병 한의평가도구 검사를 실시하였고 연구한의사 B는 방문2의 피험자 중 짝수번호 해당자에 대하여 실시하였다.

8) 통계 및 검정

화병 한의평가도구의 점수는 평균(Mean)±표준편차(S.D.)로 요약하였다. 신뢰도 분석은 검사-재검사법(Test-retest method)으로 일변량변량효과모형을 적용한 급내상관계수(ICC: Intraclass correlation coefficient)를 사용하여 분석하였다. 화병 증상을 평가하는 일반적인 지표인 화병에 대한 증상종합평가지표의 신뢰도를 검사-재검사법으로 분석하여 화병한의평가도구의 신뢰도분석 결과와 비교하였다.

화병 한의평가도구의 수렴타당도 분석에는 화병에 대한 증상종합평가지표와 화병변증도구<sup>36)</sup>의 최대변증값 사이의 피어슨상관계수를 사용하였다. 통계분석은 SPSS (IBM® SPSS® Statistics Ver. 21)를 사용하였으며, 통계적 유의성은 유의수준 5%로 판단하였다.

III. 결과

1. 화병 한의평가도구의 신뢰도 분석

1) 화병 한의평가도구의 점수

대상자들은 총 2회 방문하여 각 방문시마다 변증별 한의평가도구의 점수를 평가하였다. 각 변증별 획득점수는 1차

Table 1. Comprehensive Evaluation Index of Symptoms for Hwa-byung

How do you think about the degree of Hwa-byung suffering from?	① Very slight ② Mild ③ Moderate ④ Severe ⑤ Very severe
How much did you suffer from mental symptoms such as anger, anxiety, depression caused by Hwa-byung during recent 4 weeks?	① Hardly ever painful ② Mildly painful ③ Moderately painful ④ Severely painful ⑤ Very severely painful
How much did you suffer from physical symptoms such as feeling like something presses on the chest, hot flush, feeling like there is foreign object stuck in the throat caused by Hwa-byung during recent 4 weeks?	① Hardly ever painful ② Mildly painful ③ Moderately painful ④ Severely painful ⑤ Very severely painful

**Table 2.** Distribution of Pattern Identifications and Obtained Scores

Pattern identifications	N	Visit 1		Visit 2	
		Mean	S.D.	Mean	S.D.
Stagnation of liver Gi	24	2.25	0.59	2.03	0.62
Flare-up of the liver fire	14	2.04	0.41	1.97	0.31
Deficiency of both Gi and blood	3	2.14	0.25	2.08	0.16
Malfunction of gallbladder due to phlegm stagnation	17	2.19	0.45	2.11	0.48
Disharmony between heart and kidney	39	2.42	0.49	2.19	0.50

**Table 3.** Reliability Analysis through the Intraclass Correlation Coefficient

	N	ICC	95% C.I.
Assessors in total	97	0.72	0.61~0.80
Intra-assessors	49	0.77	0.63~0.86
Inter-assessors	48	0.67	0.47~0.80

**Table 4.** Reliability Analysis through the Intraclass Correlation Coefficient for Pattern Identification

Pattern identifications	N	ICC	95% C.I.
Stagnation of liver Gi	24	0.86	0.70~0.94
Flare-up of the liver fire	14	0.59	0.13~0.85
Deficiency of both Gi and blood	3	0.89	0.38~1.00
Malfunction of gallbladder due to phlegm stagnation	17	0.74	0.42~0.90
Disharmony between heart and kidney	39	0.60	0.35~0.77

방문 시 간기울결(肝氣鬱結) 2.25±0.59, 간화상염(肝火上炎) 2.04±0.41, 기혈양허(氣血兩虛) 2.14±0.25, 담울담요(膽鬱痰擾) 2.19±0.45, 심신불교(心腎不交) 2.42±0.49이었고, 2차 방문 시에는 간기울결 2.03±0.62, 간화상염 1.97±0.31, 기혈양허 2.08±0.16, 담울담요 2.11±0.48, 심신불교 2.19±0.50로 나타났다(Table 2).

**2) 화병 한의평가도구의 신뢰도 평가**

**(1) 전체 검사-재검사 일치도**

총 2회 방문 중 1회 방문 시에는 모두 동일한 평가자가 화병 한의평가도구를 측정하였고 2회 방문 시에는 피험자의 반은 동일한 평가자가, 나머지 절반은 다른 평가자가 측정하였다. 전체 피험자를 대상으로 급내상관계수를 평가했을 때 전체의 상관계수는 0.72, 평가자 내는 0.77, 평가자 간은 0.67로 나타났다(Table 3).

**Table 5.** Reliability Analysis through the Intraclass Correlation Coefficient of Evaluation Index of Symptoms

	N	ICC	95% C.I.
Mental symptom	96	0.40	0.22~0.56
Physical symptom	95	0.46	0.28~0.60
General symptom	95	0.55	0.39~0.67

**(2) 변증별 검사-재검사 일치도**

급내상관계수를 이용하여 변증별 일치도를 평가했을 때 간기울결, 간화상염, 기혈양허, 담울담요, 심신불교는 각각 0.86, 0.59, 0.89, 0.74, 0.60로 나타났다(Table 4).

**3) 증상종합평가지표의 검사-재검사 일치도**

일반적인 화병증상 평가의 일치도가 어느 정도인지는 화병에 대한 증상종합평가지표의 검사-재검사 일치도로 평가하였다. 급내상관계수를 사용한 증상종합평가지표의 검사-재검사 일치도는 심리적 증상, 신체적 증상, 전반적 증상에서 각각 0.40, 0.46, 0.56로 나타났다(Table 5).

**2. 화병 한의평가도구의 수렴타당도 분석**

화병 한의평가도구의 수렴타당도는 1차 방문 시 한의평가도구의 점수와 증상종합평가지표의 심리적 증상, 신체적 증상, 전반적 증상, 그리고 화병변증도구<sup>35)</sup>의 최대변증값 간의 피어슨 상관계수로 평가하였다. 각 변증에서 한의평가도구와 심리적 증상과의 상관계수는 -0.15~0.50으로 나타났다, 신체적 증상과는 0.27~0.87, 전반적 증상과는 -0.01~0.68, 그리고 최대변증값과는 -0.54~0.77로 나타났다. 전체 변증군을 통합하여 수렴타당도를 분석하였을 때는 각각 0.31, 0.42, 0.37, 0.61로 나타나 통계적으로 모두 유의하였으며 뚜렷한 양의 선형관계 이상(>0.30)으로 수렴타당도가 나타났다(Table 6).

**Table 6.** The Validity of Instrument of Oriental Medical Evaluation for Hwa-byung

Pattern identifications	N	Pearson correlation coefficient (p-value)			
		Mental symptom	Physical symptom	General symptom	Maximum of pattern identification
Stagnation of liver Gi	24	0.34 (0.109)	0.55 (0.005)	0.22 (0.305)	0.77 (<0.001)
Flare-up of the liver fire	14	-0.15 (0.613)	0.27 (0.357)	0.19 (0.522)	0.27 (0.345)
Deficiency of both Gi and blood	3	0.87 (0.326)	0.87 (0.326)	-0.01 (0.993)	-0.54 (0.636)
Malfunction of gallbladder due to phlegm stagnation	17	0.23 (0.367)	0.33 (0.195)	0.68 (0.005)	0.49 (0.045)
Disharmony between heart and kidney	39	0.50 (0.001)	0.43 (0.007)	0.48 (0.002)	0.68 (<0.001)
Total	97	0.31 (0.002)	0.42 (<0.001)	0.37 (<0.001)	0.61 (<0.001)

#### IV. 고찰

한의학에서는 진단의 개념인 변증을 통하여 병리본질을 보다 명확히 규정하고 치법의 근거로 사용한다<sup>36)</sup>. 하지만 변증을 통해 환자를 진단함에 있어서 진단의의 임상 지식 및 경험에 좌우되는 문제가 있기에 보조적인 진단 기준이 필요하다<sup>37)</sup>. 화병 등 신경정신과질환 영역에서도 이러한 변증진단의 기준이 필요하고 이에 표준화된 화병변증도구가 제작된 바 있다<sup>35)</sup>.

하지만 변증 진단에 따른 치료의 효과를 평가하는 방법에 대한 논의가 부족하여 화병의 한의학적 평가를 위한 표준안에 대한 학계의 합의가 이루어 지지 못하고 있는 상황이다. 이에 본 연구팀은 화병을 진단하고 치료하는데 있어서의 객관화와 정량화를 위한 기초 연구가 이루어 졌으며, 그 결과로 화병변증도구에 기반 하여 전문가 합의를 통해 <화병 한의평가도구>를 만들었다<sup>34)</sup>. 본 연구에서는 개발된 <화병 한의평가도구>의 도구의 과학성 확보와 임상적 활용을 위해 신뢰도와 타당도를 평가하였다.

본 연구의 총 피험자 수는 97명으로, 변증별 분포는 심신 불교로 진단된 사람이 39명으로 가장 많았고, 그 다음으로 간기울결 24명, 담울담요 17명, 간화상염 14명, 기혈양허 3명 순이었다. 각 변증별 획득점수는 모든 변증에서 1차 방문시보다 2차 방문 시 평균점수가 감소하는 경향을 보였다.

전체 검사-재검사 일치도를 분석한 결과, 급내상관계수를 이용한 결과에서는 평가자 전체, 평가자내, 평가자간 모두 moderate agreement 수준 이상을 나타냈는데, 평가자내의 상관관계가 평가자간에 비해 다소 높았다<sup>38)</sup>. 다음으로 변증별 검사-재검사 일치도를 분석한 결과, 급내상관계수를

이용한 결과 모든 변증에서 moderate agreement 수준 이상을 나타내었고 그중에서도 간기울결, 기혈양허, 담울담요는 strong agreement, 간화상염과 심신불교는 moderate agreement를 보였다<sup>38)</sup>.

일반적인 화병증상 평가지표로 사용한 화병에 대한 증상 종합평가지표의 급내상관계수 분석을 하였을 경우 전반적 증상에 관한 신뢰도는 moderate agreement 수준이었으나 심리적 증상, 신체적 증상에 관한 신뢰도는 fair agreement 수준으로 나타났다<sup>38)</sup>. 이와 같은 증상종합평가지표의 일치도 수준과 비교할 때 본 논문에서 제안한 화병한의평가지표의 일치도는 일정수준 이상임을 알 수 있다.

다음으로 화병 평가도구의 수렴타당도를 분석하기 위하여 화병 평가도구 점수와 화병 변증도구 결과값의 상관성을 피어슨 상관분석을 통해 분석하였다. 화병 변증도구는 이전의 연구<sup>34)</sup>에서 신뢰도와 타당도가 확보된 도구이다. 화병 평가도구의 문항은 화병 변증도구의 항목을 토대로 제작되었기 때문에 화병 변증도구의 결과값과 화병 평가도구 점수 간에는 일정정도의 상관성을 보여야 본 도구의 타당도가 확보되었다고 볼 수 있다.

변증 구분 없이 증상종합평가지표의 심리적 증상, 신체적 증상, 그리고 화병변증도구<sup>35)</sup>의 최대변증값과 비교한 화병 한의평가도구의 수렴타당도 분석에서는 strong positive correlation을 보였고, 변증별로 나누어 평가했을 때에는 기혈양허와 간화상염을 제외한 모든 변증에서 모두 positive correlation을 보였으며, 그 중 간기울결과 심신불교의 경우 strong positive correlation을 보였다. 기혈양허와 간화상염의 경우 negative correlation을 보였지만 대상자의 수가 적어 통계적으로 유의하지 않아 보다 큰 표본에서의 심층연

구가 필요하다고 사료된다. 각각의 증상 문항을 하나씩 살펴보면 모든 변증의 경우에서 맥진(脈診), 설진(舌診)의 경우 negative correlation을 보였는데, 이는 맥진과 설진 측정의 주관성이 결과에 영향을 준 것으로 사료된다.

본 연구는 기존의 문헌과 전문가 합의를 통해 제작된 <화병 한의평가도구>를 임상연구를 통해 그 타당도와 신뢰도를 평가함으로써, 그동안 주관적이고 통일되지 않은 화병 치료의 호전 정도에 대한 평가를 객관적, 과학적으로 할 수 있는 방법을 제시하였다고 할 수 있다. 하지만 다음과 같은 몇 가지 한계점이 있다.

첫째, 본 연구에 참여했던 97명의 피험자로는 변증별 충분한 표본수를 확보하기가 어려웠다. 변증의 종류를 5가지로 최소화 했음에도 불구하고 기혈양허로 분류가 된 피험자의 수는 3명에 불과했는데, 이런 적은 표본수로 객관성 있는 통계적 결과를 얻을 수가 없는 것이 사실이다. 향후 화병 한의평가도구에 대한 보다 큰 규모의 추가적 임상연구가 필요할 것으로 생각된다.

둘째, 방문 시 증재가 없었음에도 불구하고 1차 방문시보다 2차 방문시의 화병 한의평가도구의 값이 전체적으로 모두 낮게 나타났다. 이는 1차 방문에서 검사자와의 대면 및 설문이 위약 효과를 일으켰을 가능성을 생각해 볼 수 있는데, 이는 화병이 신경정신과 질환이라는 점에서 더욱 두드러지게 나타날 수 있다. 향후 위약효과 통제를 고려한 한약 제제 임상연구 디자인에 대한 검토가 필요하다고 하겠다.

셋째, 본 연구에서 변증별 총점수와 해당 변증의 각 문항과의 상관관계를 분석한 결과에서 보면 몇몇 항목에서 negative correlation을 보였는데 특히 한의학적 진단인 맥진, 설진에서 그러한 경향이 두드러지게 나타났다. 맥진, 설진은 평가자의 주관에 개입할 수 있는 여지가 크며, 평가자의 교육 및 숙달의 정도에 따라 차이를 보이게 되는데 이러한 점들이 결과에 영향을 준 것으로 생각된다. 이에 맥진, 설진 항목의 삭제나 고려하거나 표준작업지침에서 명확한 가이드라인이 제시되어야 할 것으로 판단된다.

넷째, 평가자가 <화병 한의평가도구>의 일부 문항의 모호성으로 인해 피험자를 완전히 이해를 시키지 못함으로써 신뢰도 평가에 좋지 않은 영향을 미쳤을 가능성이 있다. 이러한 점에 대해 표준작업지침의 수정 및 보강이 필요할 것으로 보인다.

이러한 제한점들을 충분히 고려하여 평가도구의 수정 및

보다 엄격한 연구 프로토콜 하에 추가적 임상연구가 진행되어야 할 것으로 사료된다.

## V. 결론

<화병 한의평가도구>의 신뢰도와 타당도를 평가하고자, 화병으로 진단된 환자 97명을 대상으로 하여 <화병 한의평가도구>를 통한 설문을 두 차례 실시하여 결과를 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 전체 검사-재검사 일치도를 분석한 결과, 전체, 평가자 내, 평가자간 급내상관계수 값이 모두 moderate agreement 수준 이상이었다.
2. 변증별 검사-재검사 일치도를 분석한 결과, 급내상관계수 값이 간화상염, 심신불교는 moderate agreement, 간기울결, 기혈양허, 담울담요는 strong agreement를 보였다.
3. 화병에 대한 증상종합평가지표의 검사-재검사 일치도는 전반적 증상의 경우 moderate agreement 수준이었으나 심리적 증상과 신체적 증상 각각의 경우 fair agreement 수준이었다.
4. 수렴타당도를 알아보기 위해 화병 변증도구와의 상관성을 분석한 결과, 간기울결, 담울담요, 심신불교 변증에서 positive correlation을 보였다.

따라서 <화병 한의평가도구>는 화병 환자의 한의학적 치료 효과를 평가하는데 있어서 유용한 도구라고 할 수 있다.

## REFERENCES

1. The Textbook Compilation Committee of Neuropsychiatry of Oriental Schools in Nation. The Neuropsychiatry of Oriental Medicine. Seoul: Jipmoon-Dang; 2007:215-26
2. Min SG, Nam KK, Lee HY. An Epidemiological Study on Hwabyung. J Korean Neuropsychiatry Assoc. 1990;29(4): 867-74.
3. Kim JS, Stressful company, in Healthmedi; 2008.
4. American Psychiatric Association, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, Fourth Edition. 1997
5. Min SK. A study of the Concept of Hwabyung. Journal of the Korean Neuropsychiatric Association. 1989;28(4): 604-16.
6. Munhwa ilbo. Men Hwabyung Increased. 2013.11.26.
7. Chung SY, Song SY, Kim JW. Clinical Guidelines for Hwabyung II. (Research on the Status of Hwabyung in Korea). J of Oriental Neuropsychiatry. 2013;24(Special

- 1):15-22
8. Kim JW, Hyun KC, Whang WW. A Study on the Origin of Hwabyung (Fire Syndrome). *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 1999;10(1):205-16.
  9. Kim JW, Whang WW. "HWABYUNG" in the View of Oriental Medicine. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 1994;5(1):9-15.
  10. Min SK, Soh EH, Byun YU. The Concept of Hwabyung of Korean Psychiatrists and Herb Physicians. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*. 1989;28(1):146-54.
  11. Lee SK, Kim JW, Whang WW. A Case Study on Hwabyung. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 1996;7(1):173-80.
  12. Ji SE, Kim JW, Whang WW, Cho HS. The Study on the Clinical Aspects of Hwabyung Patients. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 1997;8(2):63-84.
  13. Kim TH, Ryu YS. The clinical study of Digital Infrared Thermographic Imaging on Hwa-byung patients. 1999; 10(1):133-46.
  14. An BS, Lee BR. A Casuistics of Two Whabyong Cases by Simseunggyok of the Saam Acupuncture. *Journal of Research Institute of Oriental Medicine in Daejeon University*. 2002;11(1):151-62.
  15. Kim JW, An DJ, Lee SY, Wang DJ, Lee JY, Kang HW. A clinical report of Hwa-byung with Jahageo Herbal acupuncture therapy. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2005;16(1):211-20.
  16. Choi WJ, Lee SK, Son IB, Sun SH. The effects of Sa-am Acupuncture Simpojeongkyeok Treatment on Hwa-byung : Randomized, patient-assessor blind, placebo-controlled acupuncture, pilot clinical trial. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2011;22(2):1-13
  17. Lee GE, Kim NK, Kim HY, Kang HW. The Effects of Acupuncture Treatment on Hwa-byung patient's Insomnia: Patient-assessor blind, Randomized, Placebo-controlled Clinical trial. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2012; 23(1):31-48.
  18. Song SY, Cho HJ, Kim SY, Kim JW. Qualitative Analysis of the Experiences in Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) on Hwa-Byung Patients. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2012;23(4):153-68.
  19. Choi WC, Park DM, Lee SR, Kang WC, Jung IC. Interim Report about The Effect of Sihogayonggolmoryeo-tang on the Anxiety of Hwa-byung. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2012;23(4):133-52.
  20. Jung DJ, Lee JH. 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. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2012;23(1):49-58.
  21. Lim JH, Kim JW, Whang WW. A comparative study on the changes of the clinical appearances and stress perception of Hwabyung patients, according to the oriental medical therapy. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2000; 11(1):47-57.
  22. Jung SY, Kim JW, Park JH, Kim SH, 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.
  23. Kim JW, Kwon JH, Lee MS, Park DG. Development of Hwa-Byung Diagnostic Interview Schedule (HBDIS) and Its Validity Test. *Korean journal of health psychology*. 2004;9(2):321-31.
  24. 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.
  25. Yim HJ, Kim SH, Lee SR, Jung IC. Study to Develop the Instrument of Pattern Identification for Hwa-byung. *Korean J. Oriental Physiology & Pathology*. 2008;22(5): 1071-7.
  26. Kwon JH, Kim JW, Park DJ, Lee MS, Min SG, Kwon HI. Development and validation of the Hwa-Byung Scale. *The Korean Journal of Clinical Psychology*. 2008;27(1): 237-52.
  27. Jung IC, Lee SR, Park YC, Hong KE, Koo YS, Cho JH, An JJ, Kang WC, Kim JW, Choi SM. The Effect of Sa-am Acupuncture Treatment for Major Symptom of Hwa-byung: A Preliminary Study. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2007;18(1):79-94.
  28. Jung IC, Lee SR, Park YC, Hong KE, Lee YK, Kang WC, Choi SM, Kim JW, Choi KW, Oh DS, Park JE. The Effect of Sa-am Acupuncture Simjeongkyeok Treatment for Major Symptom of Hwa-byung. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*, 2008;19(1):1-18.
  29. Kim SH, Park YC, Hong KE, Kang WC, Lee SR, Jung IC. The effect of Bunsimgi-eum on Hwa-byung: Randomized, double blind, placebo controlled trial. *Journal of ethnopharmacology*. 2012;144(2):402-7.
  30. Kim JW, Kim SY. Clinical Guidelines for Hwabyung I. (Overview). *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2013; 24(1):3-14
  31. Jung IC, Choi WC, Lee SR. Clinical Guidelines for Hwabyung III. (Diagnosis and Assessment of Hwabyung). *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2013;24(1):23-36
  32. Kang HW, Lee SG, Lee JH, Park BR, Lyu YS. Clinical Guidelines for Hwabyung IV. (Medications & Acupuncture and Moxibustion). *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2013;24(1):37-46
  33. Lee SG, Kang HW. Clinical Guidelines for Hwabyung V. (Oriental Psychotherapy and Management). *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2013;24(1):47-54
  34. Cheong MH, Lee SR, Kang WC, Jung IC. Preliminary Study to Develop the Instrument of Oriental Medical Evaluation for Hwa-Byung. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2010;21(2):141-55
  35. Kim KK, Seo BN, Kang WC, Jung IC. Guidelines for the Reliability and Validity of the Instrument on Pattern Identifications for Hwa-byung. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2013;24(4):331-42

36. The Textbook Compilation Committee of Oriental Pathology. Oriental Pathology. Seoul: Hanimunhwasa. 2008:286, 288, 579.
37. Byun JS, Yang SY, Kang WC, Park YC. Primary Study to Develop the Instrument of Pattern Identification for Common Cold. Korean J. Oriental Physiology & Pathology. 2009;23(6):1226-31.
38. Portney LG, Watkins MP. Foundations of clinical research Applications to practice. New Jersey: Prentice Hall Inc, 2000;p.560-7.