

화병척도와 연구용 화병진단기준 개발

연세대학교 의과대학 정신과학교실,¹ 의학통계학과,² 포천중문의과대학교 정신과학교실³
민성길¹ · 서신영³ · 조윤경¹ · 허지은¹ · 송기준²

Development of Hwa-Byung Scale and Research Criteria of Hwa-Byung

Sung Kil Min, MD, PhD¹, Shin Young Suh, MD³,
Yun Kyung Cho¹, Ji-Eun Huh¹ and Ki Jun Song²

¹Departments of Psychiatry, ²Biostatistics, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

³Department of Psychiatry, Pochon CHA Medical School, Seongnam, Korea

Objectives The aim of this study was to identify the characteristic symptoms for diagnosis of Hwa-byung (HB), a culture-related anger syndrome in Korea; to construct a rating scale for HB and test its validity and reliability; and propose diagnostic criteria for HB.

Methods Subjects were male and female Korean patients, who were diagnosed following Structured Clinical Interview (SCID) as having depressive disorders, anxiety disorders and somatoform disorders and who reported as having self-labeled HB. A HB Scale was constructed with 22 of the most common symptoms of HB as identified by previous studies. The HB scale's inter-rated reliability was tested with 60 subjects. Its validity was tested by comparison between a HB only group (n=47) and depressive disorder only group (n=44). Logistic regression analysis was conducted to make a predictive model of HB. Based on these results diagnostic criteria for HB was proposed.

Results Inter-rated reliability in each of all the items and the total score of the HB Scale were statistically significant. The HB scale differentiated HB from depressive disorder with statistical significance. In logistic regression analysis, the ability of the HB model to predict symptoms of heat sensation, ukwool/boon (feeling of unfairness), and subjective anger was high with sensitivity of 80.0%, specificity of 88.4%, accuracy of 84.1% and area under ROC of 0.92. Based on these results and information from previous research, diagnostic criteria of HB were formulated.

Conclusion The HB Scale was found to be reliable and valid. Consequently, diagnostic criteria of HB were proposed, to include subject anger, "kwool/boon" (Feeling of unfairness), expressed anger, heat sensation, hostility, "haan", pushing-up in the chest, epigastric mass, respiratory stuffiness, palpitation, dry mouth, sighing, racing thoughts, and lamentation.

J Korean Neuropsychiatr Assoc 2009;48:77-85

KEY WORDS Hwa-byung · Symptoms · Diagnostic criteria.

Received December 17, 2008
Revised December 28, 2008
Accepted January 22, 2009

Address for correspondence

Sung Kil Min, MD, PhD
Department of Psychiatry,
Yonsei University
College of Medicine,
260 Seongsan-ro,
Seodaemun-gu,
Seoul 120-752, Korea
Tel +82-2-2228-1623
Fax +82-2-313-0891
E-mail skmin518@yumc.
yonsei.ac.kr

서 론

화병에 대한 여러 연구¹⁻²¹⁾에 의해 그 임상적 correlate 들은 상당히 파악되고 있다. 그러나 진단적 의미에서의 화병의 개념, 즉 진단에 대해서는 아직 다양한 논의가 있다. 즉 화병이 우리나라 고유의 사회 문화적 특징을 반영하는 하나의 문화관련 증후군^{1,6,7,22)}인지, 기존의 진단 체계내에 있는 어떤 정신장애의 문화 연관성 표현 양식⁹⁾인지, 아니면 심인성장애에 대한 한국인의 일반적인 질병 개념을 나타내는 용어¹²⁾인지, 그리고 화병이 하나의 독립된 병명이 될 수 있는지^{17,21)} 등에 대한 논의가 있어 왔다. 화병에 대

한 이런 논란은, 화병이 원래 민간개념의 증후군이기 때문에, 환자에 따라 또는 의사에 따라 견해 차이가 있기 때문이다. 또한 기존 화병 연구들이 환자의 화병에 대한 자기 보고에 따라 연구 대상을 선정했기 때문에, 연구 집단에 따라 이 질적인 결과가 나올 수도 있다. 따라서 화병에 대한 진단 기준과 증상척도를 만들어 일정한 대상을 선정하고 연구해야 할 필요가 있다. 그간 화병에 대한 진단기준이 한의학계통에서 김 등²³⁾이, 그리고 임상심리학 분야에서 권 등²⁴⁾이 화병척도를 제시한 바 있다. 이 기준은 저자의 기존 연구 결과^{2-8,10,11,14,15)}와 상당히 공통적이라고 생각되나, 한의학 적 개념이라는 기본 개념에 차이가 있어 정신과 임상과 의

학적 연구에 사용되기에 한계가 있다고 생각된다. 최근 미국에서 MMPI-2를 기본으로 18-item Hwa-byung Scale이 개발되었으나,²⁵⁾ 이는 영어로 구성되어 있고 또한 MMPI에 기초하고 있어, 정신과 임상학의 실정에는 맞지 않는다.

만일 적절한 화병 진단기준이 만들어진다면, 화병 단독 환자의 유무, 다른 DSM-IV 진단과의 감별진단, comorbidity 등이 연구될 수 있을 것이다. 나아가, 화병 내지 분노에 관련된 생물-정신-사회적 모델에 따른 원인과 증상 및 치료에 관한 연구가 크게 자극될 것이다.

이에 본 연구는 정신과 임상학 연구에서 실제적으로 사용할 수 있는 화병척도를 만들고 이에 근거하여 연구용 화병진단 기준(research diagnostic criteria of hwa-byung)을 구성하려는 계획으로 시행되었다. 즉 첫째, 화병척도(Hwa-byung scale)를 고안하고, 그 신뢰도와 타당도를 통계적으로 평가한다. 신뢰도는 평가자 간 신뢰도로써 평가한다. 타당도는 비교할 수 있는 다른 척도가 없기 때문에 이 척도로 화병과 우울증이 유의하게 구별되는가를 평가하였다. 그 이유는 화병이 우울증과 유사하다는 기존 연구들이 있고,⁹⁾ 또한 국내 연구에서 화병을 가진 환자의 다수가 우울증으로 진단되고 있기 때문이다.^{3,4,8,14)} 둘째, 화병척도 연구를 통해 화병을 대표하는 증상을 선택하고, 또한 기존 화병 연구에서 추출된 개념을 반영하는 연구용 화병진단기준을 제시한다.

방 법

대 상

연구대상은 정신과 외래에 처음으로 내원한 신환자들이다. 포함기준은 18~65세 사이 남녀 환자로서, DSM-IV기준으로 주요우울장애, 기분부전장애, 공황장애, 외상 후 스트레스장애, 범불안장애, 신체형장애, 적응장애 등으로 진단된 사람이다. 이렇게 대상군을 정한 것은 기존의 화병 연구 결과들이, 화병이 소위 심인성 신경증적 장애임을 밝히고 있기 때문이다.^{5,6)} 진단은 한국판 SCID-I²⁶⁾를 사용하여 내렸다. 그 외에 DSM-IV 진단기준에 맞지 않더라도 화병만을 주소로 내원한 환자도 포함하였다. 제외기준은 기질적 정신장애, 정신병적 장애, 물질 중독과 남용, 정신지체, 그리고 임상적으로 의미 있는 신경학적 및 신체적 질병이 있는 경우, 임신 중일 때, 연구 포함 전 2주간 항정신성약물을 복용하였을 때, 그리고 연구에 참여하는 것을 거부할 때 등이다.

연구에 포함된 환자들은 모두 280명으로, 남자 62명(22.14%), 여자 218명(77.86%)이며, 평균 나이는 50.49세(SD=13.97)였다. 이들의 DSM-IV 진단은 다음과 같다: 주요우울증(이하 MD) 125명, MD, depressive disorder

NOS 3명, dysthymic disorder(이하 DD) 4명, MD와 DD 병존군 2명, MD+ 범불안장애(이하 GAD) 병존군 33명, MD,+DD+GAD 병존군 1명, MD,+DD+공황장애(이하 PD) 병존군 1명, MD+신체화장애(이하 SD) 병존군 2명, GAD 23명, anxiety disorder NOS 2명, GAD+SD 병존군 1명, PD 4명, Posttraumatic stress disorder(이하 PTSD) 3명, PTSD+phobia 병존군 1명, Obsessive compulsive disorder(OCD) 2명, SD 4명, somatoform disorder NOS 2명, undifferentiated somatoform disorder 10명, 진단 없음 57명(그 중 자가진단 화병(HB) 54명).

이 연구계획은 사전에 연세의료원 연구위원회(IRB)에서 승인받았다. 대상 환자들에게 written informed consent를 받은 후, 정신과 의사가 면담하여 자료를 수집하였다.

도 구

화병척도

본 연구를 위해 그간의 화병 연구^{1,5,6,15,18)}에서 보고된 화병의 증상들을 포함하는 예비적 화병척도(preliminary Hwa-byung Scale, 이하 pHB Scale)를 만들었다. 특히 손¹⁸⁾은 화병의 진단에 포함될 증상으로 '열감', '억울/분', '화(분노)', '치밀어 오름', '가슴 답답함', '목가슴 덩어리' 등 6개 증상이 화병 특유의 증상이라고 하였다. 최근 Min 등²¹⁾은 화병증상 중에서, HAM-D의 우울기분 항목과는 유의한 상관성이 없고, STAXI 중 상태분노, 특성분노, anger-in, anger-out 등의 점수와 상관성이 유의한 항목을 구하였는데, 그 결과, 억울하고 분함, 주관적 분노, 분노표현, 열감(heat sensation), 속에서 치밀어 오름, 구갈, 한숨 등이 우울증과 관련 없는 화병 특유 증상으로, 그리고 답답함, '한', '중오심' 등이 화병뿐 아니라 우울증과도 관련 있는 증상으로 보고 되었다. 그리고 화병증상들 간의 correlation matrix에서 상호 유의한 상관관계가 가장 빈번한 증상은 '주관적 분노', '열감', '한숨', '치밀어 오름', '답답함', '중오심', '억울/분', '분노표현', '한' 등이었다.

이러한 저자의 연구결과를 근거로 하여 예비적 화병척도(pHB Scale)를 구성하였다. 이는 다음과 같이 구성되었다. 즉 A군 핵심적 화병 특유의 증상 6개[(주관적 화 또는 분노, 억울하고 분함, 분노의 외적 행동표현, 열감(화끈화끈한다, 몸이 덥다, 더운 것을 못 참는다 등), 중오심], B군 화병관련 신체 및 행동증상 8개(속에서 치밀어 오름, 가슴 속 덩어리, 답답함, 가슴 뻘, 구갈, 한숨, 잡념, 하소연 많음), 그리고 C군 기타 화병관련 증상 8개(슬픈 기분/눈물, 불안/초조, 죄책감, 수면장애, 두통/신체통증, 식욕감퇴, 쉽게 놀

람, 밖으로 나감) 등 도합 22개 증상 항목이다.

이들 중 핵심적 화병 특유증상 A군의 6개 항목들은 없다 1점에서부터 매우 심하다 5점까지 5-point로 평가하게 하였다. 그러나 그 외 B군 및 C군의 항목들은 그 중요도가 다소 떨어지고 또한 그 심각도 평가에 상한이 있다고 보아 1~3점 사이에서 평가하는 것이 합당하다고 생각하였다(예를 들어 한숨이 많이 난다는 정도면 3점으로 충분하나 그 이상의 표현은, 즉 한숨이 극도로 심하게 난다는 것은 있을 법 하지 않기 때문이다). 그러나 예외적으로 슬픈 기분/눈물, 불안/초조 등 2항목은 1~5점으로 평가하는 것이 타당하다고 생각되었다.

신뢰도

연구대상 280명 중 입원하였던 환자 60명(주요우울장애 51명, 범불안장애 4명, 신체화장애 2명, 공황장애 1명, PTSD 2명 등)을 대상으로, 각 1명에 대해 사전 훈련을 받은 두 명의 정신과 간호사가 각각 독립적으로 평가하여, 평가자 간 신뢰도(inter-rater reliability)를 구하였다.

타당도

본 척도의 타당도를 보기 위해서는, 다른 화병평가척도와 상호 비교해 보아야 하는 바, 본 연구가 정신과 연구로는 첫 연구이기 때문에 그런 적당한 척도가 아직 없다. 따라서 본 연구에서 사용된 진단기준에 의해 진단된 화병 환자가 우울증 환자와 증상이 유의하게 다르다는 것을 입증함으로써 타당도가 있다는 증거로 삼기로 했다. 우울증을 비교 대상으로 한 것은, 다른 DSM-IV 진단군은 숫자가 통계분석하기에 너무 적기도 하고 또한 화병이 우울증과 가장 많이 유사하다는 보고⁹⁾와 화병이 우울증으로 진단되는 경우가 많기 때문이다.^{4,8,14)}

전체 대상 중 SCID를 통해 우울증 단독으로 진단된 환자군 44명(주요우울장애, 감정부전장애, 우울증 NOS, 및 이들의 병존군)과, DSM-IV 진단은 내려지지 않으나 화병 단독으로 진단된 환자군 47명을 선택하였다. 우울증 단독군은 남자 10명, 여자 34명, 평균나이 49.86(SD=15.45)세였고, 화병 단독군은 남자 10명, 여자 37명, 평균나이는 51.91(SD=13.16)세로, 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 이들에게 pHB Scale을 실시하여 두 집단에 사이에 차이가 있는 증상을 확인하였다.

통계방법

평가자 간 신뢰도는 Pearson correlation analysis를 사용하였다. 화병 단독군과 우울증 단독군 사이의 pHB Scale

점수의 차이는 t-test로 검정하였다. 아울러 화병 특유증상을 다시 한 번 더 확인하기 위해 logistic regression analysis를 시행하고, 화병으로 진단되는 predicted probabilities를 prediction model을 사용하여 계산하였다. 모든 통계분석은 the SPSS version 12.0을 사용하여 시행하였고, two-tailed tests로 검정했고, p-value가 0.05 미만인 경우를 통계학적으로 유의한 것으로 판단하였다.

결 과

화병척도

신뢰도

pHB Scale의 평가자 간 신뢰도(inter-rater reliability)

Table 1. The inter-rater reliability of the Preliminary Hwa-byung Scale (n=60)

| Items | Coefficient (r) | p-value |
|--|-----------------|---------|
| A1 Subjective anger | 0.69 | <0.0001 |
| A2 Ukwool/boon (feeling of unfairness) | 0.78 | <0.0001 |
| A3 Expressed anger | 0.62 | <0.0001 |
| A4 Heat sensation | 0.76 | <0.0001 |
| A5 Hostility | 0.79 | <0.0001 |
| A6 "Haan"* | 0.74 | <0.0001 |
| B1 Pushing-up | 0.82 | <0.0001 |
| B2 Epigastric mass | 0.65 | <0.0001 |
| B3 Respiratory stuffiness | 0.67 | <0.0001 |
| B4 Palpitation | 0.84 | <0.0001 |
| B5 Dry mouth | 0.76 | <0.0001 |
| B6 Sigh | 0.71 | <0.0001 |
| B7 Many thoughts | 0.78 | <0.0001 |
| B8 Much pleading | 0.85 | <0.0001 |
| C1 Sad mood/tear | 0.75 | <0.0001 |
| C2 Anxiety/agitation | 0.72 | <0.0001 |
| C3 Guilt feeling | 0.80 | <0.0001 |
| C4 Sleep disturbance | 0.77 | <0.0001 |
| C5 Headache/bodily pain | 0.77 | <0.0001 |
| C6 Anorexia | 0.79 | <0.0001 |
| C7 Easily frightening | 0.62 | <0.0001 |
| C8 Going-out | 0.78 | <0.0001 |
| Total | 0.92 | <0.0001 |

* : The mood described by 'haan' is complex and may have some negative components, a mixed feeling of missing someone, sorrow, regret, sadness and depression, along with some feelings of hatred and revenge.¹³⁾ In the Korean-English dictionary, "haan" is translated into English as "grudge," "rancor," "spite," "regret," "lamentation," "grief", "hate" or "everlasting woe". When haan has a component of longing for a lost loved one, it is called "jeong-haan (情恨)". When it has a component of hatred and revenge, it is called "won-haan (怨恨)". When it has a component of regret, it is called "hoe-haan (悔恨)." Tong-haan (痛恨) means painful haan. Kim²⁷⁾ related wonhaan to HB

는 모든 항목(n=60, r=0.62 -0.85, p<.0001)에서뿐 아니라, 총점(n=60, r=0.92, p<.0001)에서도 매우 유의하게 높았다(표 1).

타당도-화병군과 우울증군 간의 차이

화병 단독군 47명과 우울증 단독군 44명 간의 pHB Scale에서의 차이를 t-test한 결과는 표 2에서 보는 바와 같다. 화병 집단에서 유의하게 높은 증상은 '억울/분함', '주관적 분노', '분노표현', '열감', '가슴에 치땀', '한', '증오' 등이었는데, 이들은 화병진단에 반드시 포함될 증상이라 할 수 있다. 유의하지는 않으나 화병 집단에 점수가 높은 증상은 '답답함', '밖으로 나감', '구갈', '잡념', '하소연' 등이 있었다. 반면 우울증 집단에서 점수가 유의하게 높은 증상은 '식욕감퇴', '슬픈 기분/눈물', '불안/초조' 등이었다.

로지스틱 회귀분석

pHB Scale 22개 문항 중 화병을 예측하는데 주요한 항

목들을 선택하기 위하여 로지스틱 회귀분석을 수행한 결과는 표 3에서 보는 바와 같다. 이 7개의 문항들은 화병을 예측하기 위한 모형을 구축하는데 최상의 조합으로 선택된 것들이다. 추정된 로지스틱 회귀계수를 이용하여 만든 화병의 예측 모형식은 다음과 같다.

$$\text{화병 발생 확률} = \frac{\exp(X)}{\exp(X) + 1}$$

Table 3. Results of logistic regression analysis for predicting hwa-byung

| Items | β | Standard error | p-value |
|--|---------|----------------|---------|
| Intercept | -1.068 | 1.445 | 0.460 |
| A1 Subject anger | 0.840 | 0.473 | 0.076 |
| A2 ukwool/boon (feeling of unfairness) | 0.692 | 0.359 | 0.054 |
| A3 Expressed anger | 0.286 | 0.439 | 0.514 |
| A4 Heat Sensation | 1.227 | 0.389 | 0.002 |
| A5 Hostility | 0.286 | 0.410 | 0.486 |
| C1 Sad mood/tear | -1.105 | 0.441 | 0.012 |
| C2 Anxiety/agitation | -1.272 | 0.517 | 0.014 |

Table 2. Difference in HB Scale between hwa-byung only group and depressive disorders only group

| Items | Hwa-byung only group (n=47) | Depressive disorders only group (n=44) | p in t-test |
|--|-----------------------------|--|-------------|
| A1 Subjective anger | 3.30±0.91 | 2.43±1.09 | <0.001* |
| A2 Ukwool/boon (feeling of unfairness) | 3.19±1.06 | 2.35±0.97 | <0.001* |
| A3 Expressed anger | 2.46±0.98 | 1.95±0.81 | 0.010* |
| A4 Heat sensation | 2.83±1.17 | 1.73±0.85 | <0.001* |
| A5 Hostility | 2.85±0.93 | 2.23±0.89 | 0.002* |
| A6. "Haan" [†] | 2.96±1.00 | 2.16±0.99 | <0.001* |
| B1 Pushing-up in the chest | 2.17±0.87 | 1.52±0.66 | <0.001* |
| B2 Epigastric mass | 1.60±0.77 | 1.66±0.68 | 0.679 |
| B3 Respiratory stuffiness | 2.06±0.87 | 1.98±0.63 | 0.586 |
| B4 Palpitation | 1.85±0.81 | 1.93±0.70 | 0.612 |
| B5 Dry mouth | 2.04±0.84 | 1.86±0.70 | 0.275 |
| B6 Sigh | 2.11±0.85 | 2.14±0.64 | 0.848 |
| B7 Many thoughts | 2.89±0.87 | 2.66±0.89 | 0.205 |
| B8 Much pleading | 1.72±0.72 | 1.65±0.74 | 0.669 |
| C1 Sad mood/tearing | 2.37±1.00 | 2.93±0.82 | 0.005* |
| C2 Anxiety/agitation | 2.21±0.83 | 2.75±0.87 | 0.003* |
| C3 Guilt feeling | 1.74±0.82 | 2.00±0.76 | 0.129 |
| C4 Sleep disturbance | 2.00±0.83 | 2.16±0.89 | 0.380 |
| C5 Headache/bodily pain | 1.87±0.72 | 1.89±0.72 | 0.912 |
| C6 Anorexia | 1.62±0.80 | 2.05±0.83 | 0.014* |
| C7 Easily frightening | 1.70±0.88 | 1.86±0.80 | 0.363 |
| C8 Going-out | 1.79±0.78 | 1.50±0.63 | 0.062 |
| Total | 49.06±9.34 | 46.02±7.78 | 0.028* |

* : p-value<0.05, † : The mood described by 'haan' is complex and may have some negative components, a mixed feeling of missing someone, sorrow, regret, sadness and depression, along with some feelings of hatred and revenge.¹³⁾ In the Korean-English dictionary, "haan" is translated into English as "grudge," "rancor," "spite," "regret," "lamentation," "grief," "hate" or "everlasting woe". When haan has a component of longing for a lost loved one, it is called "jeong-haan (情恨)". When it has a component of hatred and revenge, it is called "won-haan (怨恨)". When it has a component of regret, it is called "hoe-haan (悔恨)". Tong-haan (痛恨) means painful haan. Kim²⁷⁾ related won-haan to HB

[여기에서 $X = -1.068 + (0.692 \times \text{억울/분함}) + (0.840 \times \text{주관적 분노}) + (-0.286 \times \text{분노표현}) + (1.227 \times \text{열감}) + (-1.105 \times \text{슬픈 기분/눈물}) + (0.286 \times \text{증오}) + (-1.272 \times \text{불안/초조})$]

이 예측 모형식에 따르면, 억울/분함, 주관적 분노, 열감 등이 높을수록 화병으로 진단될 확률이 높으며, 슬픈 기분/눈물, 불안/초조가 높을수록 우울증이 될 확률이 높게 나타남을 알 수 있다. 아울러 이 화병 예측 모형의 예측력을 평가하기 위해 실제 자료를 적용시켜 구한 민감도는 80.00%였고, 특이도는 88.37%, 정확도는 84.09%로 얻어졌다. 또한 이 모형을 통해 구해진 ROC 곡선의 면적은 0.92로, 예측력이 매우 높은 것을 확인할 수 있었다.

Hwa-byung scale 제시

이상 pHB Scale의 신뢰도와 타당도가 충분하다고 보아, 이를 Hwa-byung Scale (HB Scale)로 확정하였다(참조 부록). 이에 최중적으로 화병과 상관성이 유의하지 않는 항목도 포함되어 있는데, 이렇게 결정된 이유는 다음과 같다. 즉 화병도 “신경증적 장애”의 하나로써 화병이 우울증과 불안장애 등 다른 “신경증적 장애”와 유사하거나 그렇게 진단되는 수가 많기에,^{4,8,9,14} 한 개인 환자에서 화병의 전체 심각도(severity)를 평가하기 위한 HB Scale에는, 이러한 우울증에 가까운 증상(슬픈 기분/눈물, 식욕감퇴, 죄책감, 수면장애), 불안장애에 해당하는 증상(쉽게 놀람), 신체화장애에 가까운 증상(두통/신체통증) 등 신경증적 증상 항목들과, 개념이 다소 애매한 ‘밖으로 나감’이라는 화병 환자가 흔히 보이는 증상도 포함되어야 할 것으로 판단하였다. 이러한 포괄성은 HAM-D 같은 척도에서 보듯이 일반적인 현상으로 생각된다.

연구용 화병진단기준(Research diagnostic criteria of hwa-byung)

과거 연구들¹⁻²¹과 현재 연구된 HB Scale에 대한 연구 결과를 종합하면, 척도에 포함된 22개 증상 중 로지스틱 회귀분석에 의한다면, 주관적 분노, 억울/분, 및 열감 등 3개 증상들이 화병의 핵심적 증상임을 알 수 있다. 이전 한 correlation matrix¹⁹ 연구에서 이 3개 증상들과 상관관계가 높은 증상들은 한숨, 치밀, 슬픈 기분/눈물, 잡념, 불안/초조, 수면장애, 증오심, 답답함, 가슴두근땀, 분노표현, 그리고 ‘한’이었다. 한편 HAM-D의 우울기분 항목점수와는 상관성이 유의하지 않은 반면, STAXI의 분노와 상관성이 유의하게 높은 증상은 억울/분, 주관적 분노, 분노표

현, 열감, 치밀, 구갈, 한숨 등이었고, 분노와도 상관성이 높지만 우울기분과도 상관성이 높은 증상이 답답함, ‘한’, 증오심 등이었다. 한편 우울기분과도 상관성이 유의하지 않았지만, 분노와도 상관성이 유의하지 않은 증상은 밖으로 나감, 목가슴의 덩어리, 가슴 두근땀, 두통/신체통증, 쉽게 잘 놀람, 잡념, 하소연 등이었다.

이들 증상 중에서 주관적 분노, 억울/분, 및 열감의 3개 증상과 그와 관계가 유의한 한숨, 치밀, 잡념, 증오, 답답함, 가슴 두근땀, 분노표현, 그리고 ‘한’ 등을 화병진단에 포함될 증상으로 포함하는 것이 타당하다고 본다(제외 ; 슬픈 기분/눈물, 불안/초조, 수면장애). 또한 우울기분과의 상관성에 관계없이 분노와 상관성이 높은 증상으로 구갈 등도 화병진단기준에 포함 시키는 것이 타당하다고 본다. 분노와 상관성이 유의하지 않지만, 화병 특유의 문화관련 증상으로 알려진 목가슴의 덩어리, 하소연 등은 화병 진단기준에 포함하는 것이 타당하다고 본다. 반면, 슬픈 기분/눈물, 불안/초조, 식욕감퇴, 등은 화병환자에서도 흔히 보이는 증상이지만 우울증에 가까운 증상이며, 수면장애, 두통/신체 통증, 식욕감퇴, 쉽게 놀람, 죄책감, 등은 우울증, 불안장애 및 신체화장애 등 일반적 ‘신경증적 장애’에서 흔히 보는 증상이므로 화병진단기준에서는 제외하는 것이 좋다고 본다. 또한 ‘밖으로 나감’은 화병 환자가 흔히 보이는 증상이지만 그 개념이 애매하여 진단기준에는 제외하는 것이 타당하다고 보았다.

하나의 임상적 정신장애 또는 병에 대한 진단기준에 있어, 아마도 DSM-IV²²의 기준이 가장 대표적인 것으로 생각된다. 따라서 과거 연구들¹⁻²¹과 현재 연구된 화병척도에 대한 연구결과를 종합한 위에서 상술한 토론을 통해, DSM-IV의 형식에 따라 연구용 화병진단기준을 다음과 같이 정하였다. 우선 증상기준(Criteria B)으로, 1) 다음 화병의 핵심적 특유증상, 즉 주관적 화 또는 분노(subjective anger), 억울하고 분함(“ukwool/boon”, 또는 feeling of unfairness), 분노의 외적 행동표현(expressed anger), 열감(heat sensation), 증오심(hostility), ‘한(haan)’ 등 6개 중, ‘분명히 있다’(평가 결과 3점)로 평가된 증상이 3개 이상일 때(각주에 ‘억울/분’, 그리고 ‘한’에 대한 설명을 기술하였다), 2) 다음 화병관련 신체 및 행동증상 즉, 속에서 치밀어 오름(pushing-up in the chest), 가슴 속 덩어리(epigastric mass), 답답함(respiratory stuffiness), 가슴 두근땀(palpitation), 구갈(dry mouth), 한숨(sigh), 잡념(many thoughts), 하소연 많음(talkativeness, or much pleading) 등 8개 중, 평가 결과 ‘분명히 있다’(3점 이상)로 평가된 증상이 4개 이상일 때 화병으로 진단한다. 다음, Criteria A

Table 4. Research diagnostic criteria for hwa-byung

- A. The person has been exposed to anger-inducing events, in which anger may have been suppressed or partially expressed as he finds it difficult to control anger.
- B. Presence of hwa-byung specific and related somatic or behavioral symptoms
 - a. Three or more of the following six hwa-byung specific symptoms.
 - 1. Subjective anger
 - 2. "Ukwool and boon"* (Feeling of unfairness)
 - 3. Expressed anger
 - 4. Heat sensation
 - 5. Hostility
 - 6. "Haan"†
 - b. Four or more of the following eight hwa-byung-related somatic or behavioral symptoms.
 - 1. Pushing-up in the chest
 - 2. Epigastric mass
 - 3. Respiratory stuffiness
 - 4. Palpitation
 - 5. Dry mouth
 - 6. Sigh
 - 7. Many thoughts
 - 8. Much pleading
- C. Anger and related symptoms cause clinically significant distress or impairment in social, occupational, or other important areas of functioning
- D. The disturbance is not due to the direct physiological effects of a substance (e.g., a drug of abuse, a medication) or a general medical condition and is not better accounted for by another mental disorder.

* : These two words are frequently used together and are they used to refer to an individual's perception when their desires are blocked by unfair and wrong social powers. "Ukwool" is a feeling of anger as a victim, and in a Korean-English dictionary, this is translated as "vexed," "mortified," "regrettable," "victimized," "suffer unfairness," "falsely accused" or "mistreated." "Boon" is a feeling of anger arising from failure due to indefensible external reasons, misfortune or a slight lack of ability to achieve final success. "Boon" is translated as "resent," "exasperate," "indignant," "mortified," "vexed," "chagrin" or "sorry." In this paper, this term will be expressed as "a feeling of unfairness", † :The mood described by 'haan' is complex and may have some negative components, a mixed feeling of missing someone, sorrow, regret, sadness and depression, along with some feelings of hatred and revenge.¹³⁾ In the Korean-English dictionary, "haan" is translated into English as "grudge", "rancor", "spite", "regret", "lamentation", "grief", "hate" or "everlasting woe"

화병의 pathogenesis로서(일시적이든 반복적이든), 사회적 사건에 의해 생기는 분노와 이를 부분적으로 억제한 결과,^{5,6)} 화병이 발생한다는 것이 기술되어야 할 것이다. 기타, 다른 기준, 즉 심한 정도(Criteria C), 및 감별진단(Criteria D)은 DSM-IV²²⁾의 통상적인 예를 따라 작성하였다. 기간 기준에 있어서도, 과거 연구는 화병이 만성장애로 보고되고 있으나, 최근 급성으로 화병을 호소하는 환자가 임상적으로 발견되었기에, 급성과 만성에 대한 분류여부와 그 기준은 추후 연구에 따라 'specify if' 로써 정해져야 한다고 생각된다. 여기서 제시된 화병진단기준을 연구용이라 함은 이 기준이 최종적인 것이 아니라, 향후 보다 많은 연구를 통해 수정, 보완되어 나가야 함을 의미한다. 이러한 진단기준을 영어로 기술하면 다음 표 4와 같다.

고 찰

우선 본 연구결과는 고안된 화병척도가 신뢰도가 높다는 것을 보여주고 있다. 타당도에 있어서도, 나이와 성별분포에 차이가 없었음에도 불구하고 화병을 우울증과 통계적

로 유의하게 구별하는 타당한 척도임을 보여주고 있다. 특히 로지스틱 회귀분석에서 억울/분, 주관적 분노, 열감, 증오심 등 화병증상들을 기초로 한 화병 예측모델은 그 민감도, 특이도, 정확도, 그리고 ROC 면적 값 등이 매우 높았다.

본 연구에 의한 화병척도에는, 우울증에 가까운 증상(슬픈 기분/눈물, 식욕감퇴, 죄책감, 수면장애), 불안장애에 해당하는 증상(쉽게 놀람), 신체화장애에 가까운 증상(두통/신체통증) 등 신경증적 증상 항목과 개념이 다소 애매한 밖으로 나감이라는 화병 환자가 흔히 보이는 증상이 포함되어 있다. 이는 화병이 하나의 "신경증적 장애"로서 다른 신경증적 장애와 공통된 증상을 많이 보이고, 또 상호 공존하는 수가 많기 때문이다.^{3,6,14)} 즉 HAM-D 등 우울증 척도에 불안상태와 신체화증상이 포함되어 있고, 불안척도에도 우울증이나 신체화증상이 포함되어 있 것과 같은 양상이다. 따라서 한 개인 환자에서 화병의 전체 심각도(severity)를 평가하기 위해서는 화병척도에도, 그러한 증세들이 포함된 것이다. 한편 이런 높은 병존율은 새로운 진단분류 체계 연구에 있어 주요한 논쟁의 대상이 되고 있는 바, 화병 즉 분노장애가 만들어진다면 이 역시 다양한 병존장

애를 가질 것으로 예상된다.

임상심리학의 권 등²⁴⁾도 화병증상과 화병 환자가 보이는 성격유형을 측정하는 자기보고형 검사를 개발한 바 있는데, 화병증상척도에 포함된 증상 중, ‘불행한 삶’, ‘서글픈 인생’, ‘서러움’, ‘실망’, ‘불공평한 세상’ 같은 항목은 화병의 증상 내지 정신의학적 장애의 증상으로 간주하기에 무리가 있다고 본다. 그리고 소화장애, 피곤 등은 우울증의 현상으로 잘 알려진 것이고, ‘신경이 약함’이라는 증상은 진단을 위한 증상기준으로 삼기에는 그 의미가 너무 막연하다. 그럼에도 불구하고 이 화병증상척도는 화병군과 우울증군 간에 유의한 차이를 나타내 보였다. 이는 화병과 우울증은 다르다는 사실을 재확인하는 것이다. 반면, 화병성격척도는 화병과 우울증 간의 차이를 나타내지 못하였는데, 이는 화병과 우울증 환자 간에 성격적 소인에 있어서는 공통적임을 시사하는 것이다. 어쨌든 이러한 자기보고척도는 일반적 의미의 화병의 정도를 평가하는 데는 적당할 수 있으나, 정신과 임상에서 화병을 진단하고 그 severity를 시간에 따라 평가하는 객관적 기준으로 삼기에는 한계가 있다고 본다. Roberts 등²⁵⁾이 개발한 18-item HB scale은 principal components analysis를 통해 4개의 component를 산출하였는데, 즉 general health, gastrointestinal symptoms, hopelessness, 및 anger였고, 이러한 four-component solution은 한국인들에게는 잘 적용되지만 미국인에게는 그렇지 않다고 하였다.

다음으로 화병으로 진단할 증상기준에 포함된 증상들은, 손¹⁸⁾의 연구와 Min 등¹⁹⁾의 연구, 즉 화병증상을 우울증상(HAM-D의 1번 문항)과 분노척도(STAXI)로 연구한 결과와도 잘 일치되게 선택되었다. 즉 화병진단기준에는 우울증이나 불안장애와는 상관이 없는 증상들이 포함되어야 할 것이다.

한의학의 김 등²²⁾도 화병면담검사(Hwa-byung diagnostic interview schedule, 이하 HBDIS)를 제작하여 신뢰도와 타당도를 검증한 바 있고 나아가, 화병에 대한 진단기준을 제시한 바 있다. 즉 화병의 증상을 핵심 신체증상(답답함, 열감, 치밀어 오름, 목과 명치의 덩어리 중 3개), 핵심 심리증상(억울/분, 한/응어리 중 한개), 관련 신체증상(구갈, 두통/어지러움, 수면장애, 심계항진 중 2개), 관련 심리증상(화가 남, 허무/자신이 초라함, 두려움/잘 놀람 중 2개)으로 나누고, 6개월의 기간 기준, 심리사회적 기능 저하, 관련 스트레스 유무 등을 진단기준으로 제시하고 있다. 그 대부분이 저자의 기존 연구결과^{5,6,15)}와 공통적이라고 생각한다. 그러나 HBDIS에서 증상의 구분이 본 연구와 잘 일치하지 않는데, 특히 수면장애, 어지러움, 허무/초라함 등

이 진단적 증상으로 포함되고 있는 반면, 미움(hostility)과 분노표현(expressed anger)은 포함되고 있지 않다. 미움과 분노표현은 분노감정의 핵심적 요소로서, Spielberger 등²⁸⁾은 분노 증후군을 AHA syndrome이라고 했는 바, 이는 anger, hostility 및 aggression이 핵심현상이라고 하였고, Fava 등²⁹⁾이 보고한 anger attack이라는 현상에도 expressed anger가 포함되어 있다. 따라서 화병도 분노장애의 하나로 생각되기에 중요성과 분노표현의 증상이 포함되어야 한다고 본다. 이러한 본 연구결과와 HBDIS와의 차이는 아마도 HBDIS가 화병의 한의학적 질병 개념에 기초해³⁰⁾ 있기 때문이 아닌가 생각된다.

끝으로, 본 연구에서 제안된 바와 같이, 화병을 하나의 진단명으로 제안하는 것이 합당한가에 대한 논란이 있을 수 있다. DSM-IV²²⁾에 의하면, 정신장애(mental disorder)란 “임상적으로 의미 있는 정신적 및 행동적 증후군 또는 양상으로, 현재의 고통(distress)(예, 통증), 기능장애(예, 하나 또는 그 이상의 중요 기능분야의 장애), 또는 죽음, 통증, 무능상태 또는 중요한 자유의 상실 등의 위험이 유의하게 증가된 상태”로서, “원인이 무엇이든, 그것은 개인의 행동적, 정신적 또는 생물학적 기능장애의 한 표현으로 현재 나타나고 있어야 한다”고 하였다. 이러한 개념에 따르며, 화병도 하나의 임상적 진단단위가 될 수 있다고 생각된다. 그리고 무엇보다도 화병증상만이 호소되고, 다른 우울증상이나 불안증상이 상대적으로 드문 상태를 보이는 환자가 임상에서는 분명히 발견된다. 본 연구에서도 그런 다른 DSM-IV 진단이 없고 화병 단독으로만 진단된 환자가 47명으로, 전체 대상 환자의 16.8%나 되었다. 이러한 빈도는, 논문으로 준비 중인 한 연구에서 보는 바, 주요우울장애와 범불안장애 보다는 적으나, 공황장애, 신체화장애, PTSD 등 보다는 많았다.³¹⁾ 따라서 화병을 하나의 clinical entity로서 DSM-IV의 정신장애에 대한 기본적 개념²²⁾에 일치시킬 수가 있다고 본다. 즉 저자는 화병을, 생물-정신-사회적 모델에 따라, 분노와 관련된 분노라는 감정 상태와 정신증상 그리고 분노와 관련된 신체 및 행동증상을 나타내는 하나의 정신의학적 장애로 볼 뿐 아니라 하나의 병명으로 만들 수 있다고 본다.

나아가 화병이 한국적 용어이기에 이를 토대로 분노장애(anger disorder)로 개념화하여 국제질병분류에도 포함시킬 수 있다고 생각한다. 따라서 화병진단기준을 영어로 표현한 것이다. 이는 향후 국제적 연구가 진행되어, 화병이 국제질병분류에서 anger disorder로서 개념화되는데 도움이 되기를 희망하기 때문이다. 이때 증상 중에 몇 가지는 어떻게 영어로 번역하는 것이 좋은가 하는 것이 문제가 되

었다. 다른 증상은 서구 사회에도 흔히 발견되고 있기 때문에 그대로 사용하면 되지만, 몇가지는 한국 문화와 관련된 표현이므로 이를 서구적으로 표현해야 할 필요가 있다. 예를 들어 ‘억울하고 분하다’, ‘한’, ‘치민다’, ‘답답하다’, ‘목과 가슴과 명치에 덩어리’ 등이 한국 문화관련 표현으로 생각된다. 저자는 우선 잠정적으로 이를 각각 ‘feeling of unfairness’, ‘haan’, ‘pushing-up’, ‘respiratory stuffiness’, ‘epigastric mass’로 번역하였다. 그리고 ‘억울/분’과 ‘한’에 대해서는 각주를 붙여 영어로 설명하였다. 만일 화병을 토대로 “분노장애”를 개념화한다면, 이러한 문화관련 증상 즉, 한, 답답함, 치민, 목가슴의 덩어리, 박으로 나감, 하소연 등은 제외하게 될 것이다.

분노와 공격성, 그리고 폭력은 정신과 임상에서 매우 흔하고 중요한 문제이다. 그러나 이런 분노에 관련된 병명이 서구에서 아직 만들어지지 않은 이유는 무엇일까? 이는 차후 연구되어야 할 비교문화 정신의학적 연구과제이다.

정신장애에 대한 진단기준은, 현재로서는 증상을 주로 기준으로 하여 결정하고 있다. 그러나 개정작업 중에 있는 새로운 국제진단분류에서는 원인에 대한 고려도 포함되어야 한다는 견해가 주도적이 되고 있다. 그리고 이러한 원인을 포함한 multidimensional approach가 제시되고 있다. 그런 의미에서도 화병의 진단적 개념은 어느 정도 확립되어 있다. 즉 화병은 분노가 원인이며, 이는 특히 부당한 사회적 폭력, 외상 등에 의해 발생하는 분노감정 내지 억울하고 분한 감정이다. 그리고 부분적이지만 성별, 연령, 가족력 등 장애의 소인^{5,8)}과 사회적 유발인자,⁵⁾ 역학적 특징,^{3,4,8)} pathogenesis(발병과정, 방어기제와 대응전략),^{6,11)} 예후와 경과¹⁷⁾ 등도 이미 밝혀져 있고, 본 연구에서는 우울증과의 감별진단도 확인되었다.

본 논문의 한계점은, 정신의학 분야에서 화병에 대한 다른 기존의 진단기준이나 척도가 없기 때문에, 비교에 의한 타당도를 구하기 곤란했다는 점이다. 서구에도 분노장애에 대한 기준이나 척도가 없다. 단지 분노척도인 STAXI가 있으나, 이는 자가보고형이다. 또한 공격행동을 평가하는 MOAS가 있으나, 이는 주관적 분노보다 폭력행동을 주로 보는 척도이며, 현재 상태뿐 아니라 과거 행동을 평가하는 부분이 커서, 현재 상태를 평가하기에는 너무 단순하다는 문제가 있다. 이렇게 화병에 대한 척도나 진단기준에 있어 비교대상이 없다는 점은, 이 방면에서의 최초 연구로서 어쩔 수 없는 한계이다. 그러나 본 연구에서는 이 척도를 사용하여 화병과 우울증과 비교함으로써 최소한의 타당도를 획득했다고 볼 수 있다. 둘째, 화병 단독군과 우울증 단독군과의 비교에서 대상 수가 충분하지 않다는 비판을 받을 수 있다. 그

러나 워낙 이들 진단군에는 병존군이 많아, 이만한 숫자를 확보하기 위해서는 280명의 대상군을 조사해야 했다는 사실을 고려해야 한다. 향후 더 많은 단독군을 대상으로 연구하게 되기를 기대한다. 셋째, 본 연구에서 제시된 화병 척도와 연구용 화병진단기준 그리고 영어 번역문은, 지금까지의 연구결과를 바탕으로 하였지만, 완벽하다고 볼 수 없다. 향후 많은 연구와 논의를 거쳐 수정, 보완되어야 한다고 본다.

결론

한국판 SCID를 통해 진단된 우울증, 불안장애, 신체화장애 및 적응장애 환자와 화병을 호소하는 환자를 대상으로, 기존의 화병의 증상을 연구한 결과들에서 추출한 가장 빈도가 많은 22개 증상항목들로 구성된 ‘예비적 화병척도’로 평가한 결과, 이 화병척도의 평가자간 신뢰도는 매우 유의하였고, 또한 화병과 우울증 간에 유의한 차이를 보여 그 타당도도 인정되었다. 또한 로지스틱 회귀분석에서 그 화병진단 예측력 또한 높았다. 이러한 연구결과를 근거로 연구용 화병진단기준을 제안하였는데, 이는 주관적 분노, 억울하고 분함, 분노표현, 열감, 미움, 한 등 6개 특유의 핵심 화병증상과, 치밀어 오름, 목가슴 덩어리, 답답함, 가슴 두근뭉, 구갈, 한숨, 잡념, 잘 놀람, 하소연 등 8개 화병관련 신체 및 행동증상과, 원인적 개념 등을 포함하고 있다.

중심 단어 : 화병 · 증상 · 진단기준.

REFERENCES

- 1) 이시형. 화병에 대한 연구. 고려병원 잡지 1977;1:63-69.
- 2) Lin KM. Hwa-byung: A Korean culture-bound syndrome? Am J Psychiatry 1983;140:105-107.
- 3) 민성길, 이만홍, 이호영. 화병에 대한 진단적 연구. 대한의학협회지 1986;29:653-661.
- 4) 민성길, 김진학. 보길도에서의 화병에 대한 연구. 신경정신의학 1986;25:459-466.
- 5) 민성길, 이만홍, 강홍조, 이호영. 화병에 대한 임상적 연구. 대한의학협회지 1987;30:187-197.
- 6) 민성길. 화병의 개념에 대한 연구. 신경정신의학 1989;28:604-616.
- 7) 민성길, 소은희, 변용욱. 정신과 의사와 한의사들의 화병에 대한 개념. 신경정신의학 1989;28:146-154.
- 8) 민성길, 남궁기, 이호영. 화병에 대한 일 역학적 연구. 신경정신의학 1990;29:867-874.
- 9) Lin KM, Lan JK, Yamanato J, Zheng YP, Kim HS, Cho KH, et al. Hwa-byung: A community study of Korean Americans. J Nerv Ment Dis 1992;180:386-391.
- 10) 민성길. 화병(火病)과 한(恨) 대한의학협회지 1991;34:1189-1198.
- 11) 민성길, 박청산, 한정옥. 화병에 있어서의 방어기제와 대응전략. 신경정신의학 1993;32:506-516.
- 12) 이 절, 이창화, 홍진표. 화병 경험군과 화병 비경험군간의 화병

- 의 질병개념에 대한 비교 연구. Ulsan Univ Med J 1995;4:45-54.
- 13) Min SK, Lee JS, Han Jo. A psychiatric study on Hahn. J Korean Neuropsychiatric Assoc 1997;36:603-611.
 - 14) Park JH, Min SK, Lee MH. A study on the diagnosis of Hwabyung. J Korean Neuropsychiatric Assoc 1997;36:496-502.
 - 15) Min SK, Kim KH. Symptoms of Hwabyung. J Korean Neuropsychiatric Assoc 1998;37:1138-1145.
 - 16) Min SK. Cultural Relatedness of Hwabyung and Beyond. Psychiatric Investigation 2004;3:97-102.
 - 17) 민성길, 홍현주. 화병의 예후에 관한 연구. 의학행동과 2006;5: 93-99.
 - 18) 손상준. 화병의 진단적 연구: 화병 진단에 유용한 증상의 판별. 연세대학교 대학원 석사학위 논문; 2007.
 - 19) Min SK. Treatment and prognosis of hwabyung. Psychiatric Investigation 2004;1:29-36.
 - 20) Min SK. Clinical correlates of hwa-byung and a proposal of a new anger disorder. Psychiatry Invest 2008;5:125-141.
 - 21) Min SK, Suh SY, Song KJ. Symptoms for diagnostic criteria of hwa-byung, an anger syndrome. Psychiatry Invest 2009;6 (in press).
 - 22) American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. The 4th Edition, Text Revision. Washington, DC: American Psychiatry Association; 2000.
 - 23) 김종우, 권정혜, 이민수, 박동건. 화병 진단 면담 검사의 신뢰도와 타당도. 한국심리학회지:건강 2004;9:321-331.
 - 24) 권정혜, 김종우, 박동건, 이민수, 민성길, 권호인. 화병척도의 개발과 타당도 연구. 한국심리학회지 2008;27:237-252.
 - 25) Roberts ME, Han K, Weed NC. Development of a scale to assess hwa-byung, a Korean culture-bound syndrome, using the Korean MMPI-2. Transcult Psychiatry 2006;43:383-400.
 - 26) 한오수, 홍진표. DSM-IV의 제 1축 장애의 구조화된 임상적 면담. 서울: 하나의학사; 2000.
 - 27) 김열규. 원한과 화증. 한국연구소 주최 심포지움. 1997년 3월 20일. 한국인의 화병. 문화적 진단과 치료. 논문집 p5-17.
 - 28) Spielberger CD, Ritterband LM, Sydeman SJ, Reheiser EC, Unger KK. Assessment of emotional states and personality traits: Measuring psychological vital signs. In: Jutcher JN. Editor. Clinical Personality Assessment: Practical approaches. New York, Oxford University Press; 1995.
 - 29) Fava M, Anderson K, Rosenbaum JF. "Anger attacks": possible variants of panic and major depressive disorders. Am J Psychiatry 1990; 147:867-870.
 - 30) 김종우. 화병에 대한 한의학의 이해. 의학행동과학 2004;3:103-107.
 - 31) 민성길, 서신영, 김세주, 전덕인, 홍현주, 박상환. 화병의 공존 장애. 2008 (준비중).