

환병의 진단적 연구:  
환병 진단에 유용한 증상의 판별

연세대학교 대학원  
의 학 과  
손 상 준

환병의 진단적 연구:  
환병 진단에 유용한 증상의 판별

지도교수 민 성 길

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함

2006년 12월 일

연세대학교 대학원

의 학 과

손 상 준

손상준의 석사 학위논문을 인준함

심사위원 \_\_\_\_\_인

심사위원 \_\_\_\_\_인

심사위원 \_\_\_\_\_인

연세대학교 대학원

2006년 12월 일

## 감사의 글

부끄럽지만 이렇게 작은 결실을 거둘 수 있도록 도와주신 모든 분들께 감사 드립니다. 논문을 진행하면서 학문 탐구라는 것이 얼마나 어려운지 배우게 되었고 그 앞에 겸손해지게 되었습니다. 논문 준비과정 내내 부족한 저를 많은 격려와 세심한 지도로 이끌어주신 민성길 교수님께 깊은 감사를 드립니다. 논문을 마무리 할 수 있도록 아낌없는 격려와 도움을 주신 김세주 교수님, 김정훈 교수님께도 심심한 감사의 말씀을 드립니다. 또한 정신과를 전공하면서 현재까지 올 수 있도록 이끌어 주신 오병훈 교수님을 비롯한 정신과 교실 모든 교수님들께 감사를 드립니다.

저를 항상 믿어주고 아껴주는 아내, 부모님과 가족들, 그리고 따뜻하게 격려해 준 의국 동료, 선후배 여러분께도 감사의 마음을 전하고 싶습니다.

## < 차 례 >

### 그림 및 표 차례

국문요약 .....	1
I. 서론 .....	3
II. 재료 및 방법 .....	5
A. 연구 대상의 선정 .....	5
B. 연구대상자들의 사회 인구학적 및 임상적 특성에 대한 조사 .....	5
C. 연구용 환병 진단 기준, 환병 진단적 면담표의 구 성 및 환병 진단 과정 .....	6
D. 통계 분석 .....	7
III. 결과 .....	9
A. 사회인구학적 및 임상적 특성 .....	9
B. 환병 진단적 면담 항목표의 신뢰도 .....	11

C. 연구용 환병 진단 기준의 요인분석.....	12
D. 환병 진단에 유용한 증상의 판별.....	13
IV. 고찰.....	16
V. 결론.....	24
참고문헌 .....	25
영문요약 .....	29

< 그림 및 표 차례 >

그림 차례

그림 1. .... 11

표 차례

표 1. .... 10  
표 2. .... 13  
표 3. .... 14  
표 4. .... 15  
표 5. .... 22

## 국문 요약

### 환병의 진단적 연구: 환병 진단에 유용한 증상의 판별

**연구 목적:** 환병의 구조화된 진단 기준을 마련하는데 있어 유용한 증상을 판별한다.

**연구 방법:** 우울, 불안, 신체화, 적응 장애 및 주관적으로 환병을 호소하는 정신과 외래 환자 221명을 대상으로 실시하였으며, 연구용 환병 진단 기준 및 환병 진단적 면담표를 적용하여 환병을 진단하였다. 요인분석, 로지스틱 회귀분석 및 민감도, 특이도, 예측도 등을 통하여 환병 진단에 있어 유용한 연구용 환병 진단 기준상의 증상들을 판별하였다.

**결과:** 요인분석 결과 환병 고유 증상, 우울 증상, 기타 증상의 세 가지 요인이 추출되었으며, 환병 고유 증상의 고유치가 가장 높았다. 로지스틱 회귀분석 결과 ‘열감’, ‘억울하고 분함’, ‘목이나 가슴에 덩어리 느낌’, ‘치밀어 오름’, ‘한이 맺힘’ 등의 증상이 비차비가 높았다. ‘열감’, ‘억울하고 분함’ 증상은 높은 민감도 비해 낮은 양성 예측도를 보인 반면 ‘목이나 가슴에 덩어리 느낌’, ‘치밀어 오름’, ‘한이 맺힘’ 등은 비교적 높은 특이도, 양성 예측도를 보였다.



**결론:** ‘열감’, ‘억울하고 분함’과 같은 증상들은 환병에서 기본적으로 보이는 증상이었으며, ‘목이나 가슴에 덩어리 느낌’, ‘치밀어 오름’, ‘한이 맺힘’과 같은 증상들은 환병에서 비교적 특이하게 나타나고 있으므로, 환자들이 이와 같은 증상들을 호소할 때는 환병의 가능성을 고려하는 것이 바람직할 것이다.

---

**핵심 되는 말:** 환병, 환병 진단, 환병 증상

## 환병의 진단적 연구: 환병 진단에 유용한 증상의 판별

<지도교수 민성길>

연세대학교 대학원 의학과

### 손상준

#### I. 서론

환병으로 불리우는 상태는 우울, 불안, 죄책감 같은 중요한 인간 감정 중의 하나로 볼 수 있는 화 또는 분노에 관련된 정신과적 증후군으로 임상적으로 또는 진단적으로 흥미있는 연구 대상이다.<sup>1-3</sup> 환병은 우리 민간에서 통용되는 매우 독특한 개념으로 오래 전부터 한국의 문화와 관련된 정신의학적 증후군의 하나로 볼 수 있지 않을까 하는 논의가 있어 왔다. 이시형 등은 환병이란 대인관계에서 화가 날 충격적인 일이 있을 후 그에 대한 분노반응으로 보았다. 특히 서양의 표현 문화권에 비해 억압 문화권인 한국에서의 특수한 정신질환으로 볼 수 있다고 하였다.<sup>4, 5</sup> 민성길 등은 환병 증상을 분노, 불안, 우울, 속상함, 억울함, 증오, 강박증 등 일부 의식하고 있는 감정 반응들 자체와 일부 신체화된 증상들이 하나의 미분화된 복합 상태로 나타나는 것으로 남편과 시부모관계 등 고통스러운 결혼 생활과 가난과 고생, 사회적 좌절 등 성장 이후의 외적 요인에 의해 유발되는

감정반응이라고 주장하였다.<sup>6, 7</sup> 환병은 우리나라의 민간에서는 널리 통용되고 있는 용어이다. 김용식 등의 연구에서 의하면 우리나라 사람들에게 환병의 인지도는 90% 이상으로 매우 높고<sup>8</sup>, 환병이 있다고 하는 사람도 일반 인구의 4.1%에 해당 된다고 알려져 있다.<sup>9</sup> 하지만 환병이 우리나라 고유의 사회 문화적 배경에 특이한 질환인지, 기존의 진단 체계 내에 있는 어떤 정신 질환의 문화 연관성 표현 양식인지, 아니면 심인성 장애에 대한 한국인의 일반적인 질병 개념을 나타내는 용어인지에 대한 논란이 있었던 것도 사실이다.<sup>10</sup>

환병의 개념에 대한 다각도의 연구에도 불구하고 질환적 의미에서의 환병의 개념 즉, 증상, 원인, 역학, 치료방법, 경과 및 예후에 대한 개념은 아직 불분명하고 모호한 상태로 남아 있다. 환병 연구의 이런 한계들은 환병에 대한 진단기준이 없다는 것에 많은 부분 기인한다. 기존 환병 연구들은 환자의 환병에 대한 자기 보고에 따라 연구 대상을 선정했던 것이 사실이며, 연구 집단이 이질적인 수 있다는 제한이 있다.<sup>11</sup>

따라서 본 연구는 1) 기존 연구를 토대로 마련한 연구용 환병 진단 기준을 통해 환병을 진단하고 2) 환병 진단군의 사회인구학적, 임상적 특성 및 기존 신경증적 장애와의 관계를 기존 연구에서 얻어진 환병의 질환적 개념과 비교 분석하며 3) 환병 진단군과 비환병군의 판별에 유용한 환병의 핵심 증상을 파악하여 최종 환병 진단 기준의 마련에 필요한 보완점을 제시하고자 한다.

## II. 재료 및 방법

### A. 연구 대상의 선정

연구 대상은 우울, 불안, 다양한 신체증상 등을 주소로 연세대학교 부속 세브란스 병원 정신과 외래를 처음 방문한 환자 중 정신장애의 진단 및 통계편람 제4판(이하 DSM-IV)<sup>12</sup>의 진단 기준 및 Structured Clinical Interview For DSM-IV Axis I disorder(이하 SCID-I)를 이용한 구조적 면담을 통해 주요우울장애, 기분부전장애, 공황장애, 외상 후 스트레스 장애, 범불안장애, 신체형장애, 동통장애, 감별불능 신체형장애, 건강염려증, 적응장애로 진단되는 사람들을 대상으로 하였다. 또한 주관적으로 환병을 호소하며 정신과 외래를 처음 방문한 환자도 연구 대상에 포함시켰다. 연구 목적에 대해 설명하여 면담에 자발적으로 응하는 환자를 대상으로 하고, 대상 연령은 18세 이상으로 하였다. 또한 기질적 뇌증후군, 정신병적 장애, 물질 중독과 남용, 정신지체, 그리고 임상적으로 의미있는 신경학적 및 신체적 질병이 있는 경우는 연구 대상에서 제외하였다. 최종 연구 참가자는 221명이었다.

### B. 연구 대상자들의 사회 인구학적 및 임상적 특성에 대한 조사

환병에 대한 기존연구들<sup>7, 13</sup>을 바탕으로 환병과 관련 되리라 예상되는 사회 인구학적 특성 및 임상적 특성들을 조사하였다. 연구대상자와의

면담을 통해 연구 대상자들의 성별, 나이, 교육 기간, 직업, 결혼 상태, 경제 수준과 같은 사회 인구학적 특성과 환병의 기간, 병식, 스트레스 관련 유무, DSM-IV Axis I 체계 내에서의 진단 양상 등 임상적 특성을 조사하였다.

### C. 연구용 환병 진단 기준, 환병 진단적 면담표의 구성 및 환병 진단 과정

연구용 환병 진단 기준은 환병 진단에 대한 기존 연구에서 제안된 주요 증상들 및 진단 준거 구성<sup>6, 13-16</sup>을 토대로 정신과 의사 및 심리학자로 구성된 환병 연구자들의 토론을 거쳐 작성되었으며, 환병의 핵심 증상, 환병 관련 신체 증상, 환병 관련 심리 증상, 스트레스 관련 유무, 심리사회적 기능 저하 및 제외 기준의 6개 항목으로 구성되어 있다. 각 문항에 대한 응답자의 답은 연구자가 점수로 평점하도록 되어 있는데, 증상이 존재하지 않을 경우 1점을 부여하고, 증상이 존재하기는 하나 그 강도가 진단 기준에 미치지 못할 때 2점, 증상이 존재할 때 3점을 부여하도록 되어 있다. 3점으로 평가된 증상이 몇 개인가에 따라 각 항목을 진단한다. 각 항목 별로 살펴보면 1) 환병의 핵심 증상 항목으로는 가슴이 답답하거나 숨이 막힘, 목이나 가슴에 덩어리 느낌, 열감, 치밀어 오름, 억울하고 분함, 화가 나거나 분노가 치밀의 6가지 증상이 있으며 4개 이상이 3점일 경우 핵심 증상 항목을 충족한다. 2) 환병 관련 신체 증상 항목은 가슴이 심하게 뻐, 불면, 두통 혹은 어지러움, 구갈, 식욕감퇴의 5가지 증상이 있으며 3개 이

상이 3점일 경우 관련 신체 증상 항목을 충족한다. 3) 환병 관련 심리 증상 항목은 쉽게 놀람, 잡념, 우울감 또는 허무감, 한숨, 한이 맺힘의 5개 증상이 있으며 3개 이상이 3점일 경우 관련 심리 증상 항목을 충족한다. 환병이 스트레스 상황 이후 만성적인 경과를 보인다는 점을 고려하여<sup>7</sup> 진단 기준 상의 모든 증상들의 기간은 DSM-IV의 적응장애의 만성 기준에 따라 6개월 이상으로 하였다.<sup>12, 14</sup> 4) 각 증상으로 인해 심리사회적 기능의 저하가 있어야 함과 더불어 5) 환병 환자들이 자신들의 스트레스 상황을 비교적 명확히 보고한다는 점<sup>17</sup>에서 스트레스 관련 유무 항목을 추가 하였으며 6) 일반 의학적 상태나 약물 사용에 의한 증상일 경우는 환병에서 제외하였다. 이상 6개의 항목이 모두 만족할 때 환병을 진단하였다.

실제 연구 대상자에 적용할 때는 이상의 환병 진단 준거를 바탕으로 SCID-I과 같이 구조화된 진단적 질문을 순차적으로 하도록 작성된 환병 진단적 면담표를 사용하였다. 이는 모든 문항이 완전한 문장으로 이루어져 있어 연구자에 따른 차이를 최소한으로 하도록 되어있다. 환병의 진단은 환병 진단적 면담표를 이용하여 정신과 의사와 연구 대상자간의 면담을 통하여 이루어졌다.

#### D. 통계 분석

통계 분석을 위해 SPSS version 13.0 프로그램을 사용하였다. 환병 진단군과 비환병군의 사회인구학적 특성, 임상적 특성 및 DSM-IV

진단과의 공병 양상 등을 비교하기 위해 카이 검증, 피셔의 적합확률검정, t-검증 통계 기법을 이용하여 분석하였다. 환병 진단적 면담표에 대한 검사-재검사 신뢰도를 평가하기 위해 연구 대상자 221명 중 무작위로 추출된 45명에게 첫 외래 방문 2주 후 동일한 환병 진단적 면담 항목표를 평가하여 그 관계를 Pearson상관성에 의해 분석하였다. 이와 함께 검사자간 신뢰도를 평가하기 위해 한 환자에 대해 두 면담자로 하여금 동시에 환병 진단적 면담 항목표를 실시하게 하여 일치도를 계산하였다.

연구용 환병 진단 기준은 환병 환자들에서 고유하게 표현 되리라 생각되는 증상들 뿐만 아니라 우울증 등에서도 나타날 수 있는 다양한 비특이적 증상들로 구성되어 있다. 실제 환병 진단에 있어 환병 특이적 및 비특이적 증상들이 의미있게 구분되는지, 구분된다면 환병에 대한 그 설명력은 각각 어느 정도인지 등 연구용 환병 진단 기준의 총괄적 특성을 요인 분석을 통해 살펴보았다. 요인분석 방법은 환병 증상에 대해 주요인분석(principal factor analysis) 후 직교 회전(varimax rotation)을 이용하여 고유치(eigenvalue)가 1이상의 요인을 추출하였다. 그리고 환병 진단군을 대상으로 연구용 환병 진단 기준에서 환병의 핵심, 신체 및 심리 증상들 각각의 진단적 유용성을 평가하기 위해 각 증상들의 민감도(sensitivity), 특이도(specificity), 양성예측도(positive predictable value), 음성예측도(negative predictable value), 진단효율도(diagnostic efficiency)를 산출하였다. 어떤 증상들이 환병의 진단을 예측할 수 있는지 단계적 로지스틱 회

귀분석을 통해 조사하였다. 통계적 유의성은  $p < 0.05$ 를 기준으로 하였다.

### III. 결과

#### A. 사회인구학적 및 임상적 특성

최종 연구 참가자 221명 중 환병으로 진단된 환자는 74명(33%), 비환병 환자군은 147명(67%)이었다. 사회인구학적 특성을 살펴본 결과 환병 진단군은 성별, 직업, 결혼 상태, 나이, 교육 기간에서 비환병군과 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있었다(표1). 환병은 여성(89.2%), 주부(70.3%), 기혼자(83.7%)에서 흔하였다. 비환병군과 비교하여 환병 진단군의 평균 나이는 51.6세로 많은 반면 교육 기간 11.1년으로 짧았다. 월수입으로 살펴본 경제 수준은 두 군간에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않고 있었다. 환병의 임상적 특성으로 비환병군에 비해 환병 진단군은 가족 문제로 스트레스를 받는 비율(73%)이 높고, 스스로 환병이 있다고 보고하는 비율(82.4%)이 높음을 통계적으로 확인할 수 있었다. 환병의 기간은 평균 11.1년이었다. 환병 진단군 74명 중 11명(15%)은 본 연구에서 고려된 DSM-IV Axis I 진단인 주요우울장애, 기분부전 장애, 공황장애, 외상 후 스트레스 장애, 범불안장애, 신체형장애, 동통장애, 감별불능 신체형장애, 건강염려증, 적응장애와 중복 진단없이 환병만으로 진단되었다. 하지만, 환병 단독 진단군은 DSM-IV 진단과 병존하는 환병군과 사회인구학적



특성 및 임상적 특성에서 통계적으로 유의미한 차이를 보이지는 않았다(표 1).

Table 1. Sociodemographic and Clinical Features of Subjects with Hwabyung

Feature	HB (N=74)						Non HB (N=147)		Analysis <sup>†</sup>		
	Only (N=11)		Other(N=63) <sup>‡</sup>		Total		N	%	X <sup>2</sup>	p	
	N	%	N	%	N	%					
Sex	Male	3	27.3	5	7.9	8	10.8	39	26.5	7.3	0.008
	Female	8	72.7	58	92.1	66	89.2	108	73.5		
Occupation	Housewife	8	72.7	44	69.8	52	70.3	72	49	18.7	0.017
	Self-manage	1	9.1	8	12.7	9	12.2	14	9.5		
	Employee	0	0	1	1.6	1	1.3	20	13.6		
	Other	2	18.2	10	15.9	12	16.2	41	27.9		
Monthly Income (10000)	<100	2	18.2	8	12.7	10	13.5	19	12.9	0.6	0.894
	100-300	7	63.6	49	77.8	56	75.7	109	74.1		
	300-500	2	18.2	5	7.9	7	9.5	15	12.2		
Marital Status	>500	0	0	1	1.6	1	1.4	1	0.7	14.2	0.003
	Single	1	9.1	4	6.3	5	6.8	35	23.8		
	Married	10	90.9	52	82.6	62	83.7	105	71.4		
Stressful event	Divorce	0	0	5	7.9	5	6.8	1	0.7	31.1	<0.001
	Widowed	0	0	2	3.2	2	2.7	6	4.1		
	Family	8	72.7	46	73	54	73	49	33.3		
	Economy	3	27.3	22	34.9	25	33.8	34	23.1		
Complaint of HB	Occupation	1	9.1	2	3.2	3	4.1	23	15.6	6.4	0.014
	Other	1	9.1	7	11.1	8	10.8	17	11.6		
	Complaint of Yes	11	100	50	79.4	61	82.4	47	32		
Complaint of No	No	0	0	13	20.6	13	17.6	100	68	0.32	0.75
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	t		
Age (year)	55.5	10.2	50.9	12.6	51.6	12.3	46	13.6	-2.99	0.003	
Education (year)	10.3	4.5	11.2	3.3	11.1	3.54	12.3	3.84	2.34	0.02	
Duration of HB (year) <sup>*</sup>	12	12.3	10.9	9.7	11.1	10.1					

HB: Hwabyung, SD: Standard Deviation

<sup>†</sup>: Hwabyung group with comorbidity such as depressive, anxiety, somatoform and adjustment disorders

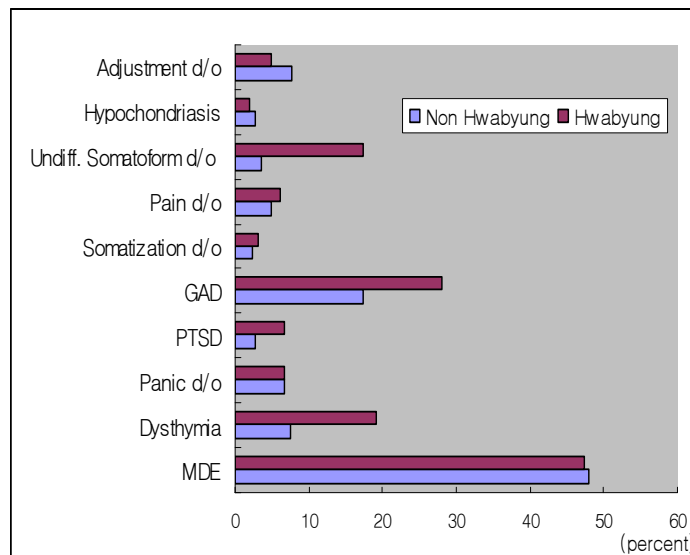
<sup>‡</sup>: Statistical analysis between hwabyung and non hwabyung group. Hwabyung only group did not differ statistically from hwabyung with comorbidity group in all variables.

<sup>\*</sup>: Statistical analysis between hwabyung only group and hwabyung with comorbidity group

환병의 DSM-IV 진단 양상을 비환병군과 비교하여 그림 1에 나타냈다. 환병 진단군에서 주요우울삽화(47.3%), 기분부전장애(19.2%), 범불안장애(29.1%), 감별불능 신체형장애(17.4%) 등을 같이 진단할 수 있었다.

환병 유무에 따른 비교에서는 환병이 있을수록 기분부전장애( $X^2=6.62$ ,  $p=0.010$ ), 감별불능 신체화 장애( $X^2=12.3$ ,  $p=0.001$ )로 진단 되어질 가능성이 큰 것으로 확인되었다(그림 1).

Figure 1. Comparison of DSM-IV diagnosis between Hwabyung and Non Hwabyung group



Hwabyung group differed significantly from non hwabyung group in dysthymia and undifferentiated somatoform disorder ( $p<0.05$ ).

#### B. 환병 진단적 면담 항목표의 신뢰도

검사-재검사 신뢰도를 평가하였으며, 두 기간에서의 환병 증상 점수의 상관 계수( $r$ )는 0.71-0.94로 유의하게 높았다. 두 검사자 간의 진단

의 일치도 역시 0.82로 양호한 결과를 보였다( $p < 0.05$ ).

### C. 연구용 환병 진단 기준의 요인분석

연구 참가자에서 연구용 환병 진단 기준의 증상 항목에 대해 요인 분석을 시행하였다(표 2). 16항목들에 대한 주요 요인분석 후 직교회전을 시행한 결과, 고유치가 1이상인 요인은 3개로 나타났다. 각각의 요인은 환병 고유 증상, 우울증상, 기타 증상으로 명명하였다. 첫 번째 요인은 환병 고유 증상으로서 고유치 5.63, 설명량 35.18%로 나타났다. 두 번째 요인은 우울 증상으로 고유치 1.51, 설명량 9.45%였으며 세 번째 요인은 기타 증상으로 고유치 1.11, 설명량 6.96%였다. 각 항목의 요인부하량은 표 2에 제시되어 있다. 척도의 간명성을 높이기 위해 환병 증상 항목들 중 요인부하(factor loading)이 0.5미만이거나 두 요인간의 요인부하 차이가 0.1미만인 경우는 제외하였다.<sup>18</sup> 따라서 ‘한숨’, ‘쉽게 놀람’, ‘잡념’ 증상은 제외되었다. 따라서 환병 고유 증상 항목은 ‘가슴이 답답하거나 숨이 막힘’, ‘목이나 가슴에 덩어리 느낌’, ‘열감’, ‘치밀어 오름’, ‘억울하고 분함’, ‘화가 나거나 분노가 치밀’, ‘가슴이 심하게 뻘’, ‘두통 혹은 어지러움’의 8개 문항이었다. 우울 증상 항목은 ‘우울감 또는 허무감’, ‘불면’, ‘식욕감퇴’의 3개 문항이었고, 기타 증상은 ‘한이 맺힘’, ‘구갈’의 2개 문항으로 각각 구성되었다.

Table 2. Factor Analysis of Symptoms in Hwabyung

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Heat sensation Chest	<b>0.77</b>	0.07	0.07
Feeling being mortified	<b>0.76</b>	0.20	0.01
Anger, Tension	<b>0.76</b>	0.09	0.23
Feeling of something rise in the chest	<b>0.74</b>	0.13	-0.05
stifling/oppresion	<b>0.74</b>	0.15	0.02
Palpitation	<b>0.70</b>	0.07	0.10
Feeling of a mass in the epigastrium	<b>0.65</b>	0.15	-0.27
Headache, Dizziness	<b>0.54</b>	0.16	-0.03
Sigh*	0.52	0.47	-0.03
Easily frightening*	0.43	0.38	0.39
Insomnia	0.03	<b>0.74</b>	-0.13
Loss of appetite	-0.02	<b>0.68</b>	0.22
Nihilistic mood, Depressed mood	0.26	<b>0.59</b>	-0.03
Concentration difficulty*	0.36	0.42	0.30
Dry mouth, Thirst	0.33	0.27	<b>0.63</b>
Feeling of Han	0.29	0.18	<b>0.63</b>
Eigen value	5.63	1.51	1.11
% of variance	35.18	9.45	6.96
Cumulative %	35.18	44.63	51.59
Factor name	Unique Symptom	Depressive Symptom	Other Symptom

Principal Component Analysis; Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization; Eigen value: 1.0. \*: items removed from factors because of difference between two factor loadings lower than 0.1 or because of factors loading lower than 0.5. Bold figures indicate items greater than 0.5 of factor loading

#### D. 환병 진단에 유용한 증상의 판별

연구용 환병 진단 기준에서 각 증상의 진단적 유용성을 평가하기 위해 민감도, 특이도 양성 및 음성 예측도를 구하였다(표 3). 16개 증상들 중 ‘목이나 가슴에 덩어리 느낌’, ‘치밀어 오름’의 양성 예측도가 0.7 이상으로 확인되었다. 두 증상의 민감도는 적당한 범위에 있었으며 특이도는 0.8 이상으로 가장 높은 수준이었다. ‘한이 맺힘’의 양성 예측도는 0.6으로

다른 증상들보다 양성 예측도가 높은 수준이었으며, 특이도 역시 0.71로 높은 수준이었다. ‘열감’, ‘억울하고 분함’, ‘화가 나거나 분노가 치밀’의 증상은 민감도가 0.9 이상으로 매우 높았지만 양성 예측도는 각각 0.58, 0.56, 0.53 정도 수준이었다. ‘우울감 또는 허무감’, ‘불면’, ‘잡념 또는 집중 장애’, ‘식욕감퇴’와 같은 우울 증상들은 양성 예측도가 0.4-0.45 정도로 다른 증상들에 비해 비교적 낮음을 확인할 수 있었다.

Table 3. Sensitivities, Specificities, Positive and Negative Predictable Values, and Diagnostic Efficiencies of the Diagnostic Criteria for Hwabyung

	Sensitivity	Specificity	PPV	NPV	DE
Chest stiffling/oppresion	0.89	0.6	0.53	0.92	0.70
Feeling of a mass in the epigastrium	0.65	0.86	0.71	0.83	0.79
Heat sensation	0.95	0.65	0.58	0.96	0.75
Feeling of something rise in the chest	0.79	0.81	0.70	0.79	0.81
Feeling being mortified	0.97	0.62	0.56	0.98	0.74
Anger, Tension	0.92	0.59	0.53	0.93	0.70
Palpitation	0.77	0.70	0.56	0.86	0.72
Headache, Dizziness	0.78	0.68	0.55	0.86	0.71
Easily frightening	0.70	0.66	0.51	0.81	0.67
Sigh	0.85	0.63	0.53	0.89	0.70
Loss of appetite	0.45	0.66	0.40	0.70	0.59
Insomnia	0.70	0.49	0.41	0.76	0.56
Concentration difficulty	0.74	0.53	0.45	0.80	0.60
Nihilistic mood, Depressed mood	0.89	0.41	0.43	0.88	0.57
Dry mouth, Thirst	0.69	0.65	0.50	0.80	0.66
Feeling of Han	0.86	0.71	0.60	0.91	0.76

PPV: positive predictive value, NPV: negative predictive value, DE: diagnostic efficiency

단계적 로지스틱 회귀분석을 하여 연구용 환병 진단 기준에서 어떤 증상이 환병의 진단을 잘 설명할 수 있는지 조사하였다(표4). 16가지 환병의 증상들과 함께 사회 인구학적 요인에 의한 영향을 보정하기 위해 환병 진단군

과 비환병군에서 차이를 보였던 성별, 직업, 결혼 상태, 나이, 교육 기간을 예측 변수에 포함시켰다. 위 변수들이 포함된 모델의 적합성을 측정한 지표인  $-2 \log \text{likelihood}$ 는 102.98 이었고, 이는 통계적으로 유의한 수준이었다( $X^2=172.15, p<0.001$ ). 추정 모델의 평균 예측치는 89.7%였다. 환병에 대한 각 증상의 교차비(odd ratio)를 계산한 결과 ‘열감’(odd ratio=12.36,  $p=0.010$ ), ‘억울하고 분함’(odd ratio=9.74,  $p=0.015$ ), ‘한이 맺힘’(odd ratio=6.96,  $p=0.002$ ), ‘목이나 가슴에 덩어리 느낌’(odd ratio=5.11,  $p=0.030$ ), ‘구갈’(odd ratio=4.43,  $p=0.007$ ), ‘치밀어 오름’(odd ratio=3.99,  $p=0.010$ ), ‘두통’(odd ratio=3.86,  $p=0.012$ ), ‘나이’(odd ratio=1.05,  $p=0.042$ ) 순이었다.

Table 4. Stepwise Logistic Regression Model for Hwabyung

Variables <sup>a</sup>	B	Odd Ratio (95% CI) <sup>b</sup>	p-value
Feeling of a mass in the epigastrium	1.63	5.11 (1.76-14.84)	0.030
Heat sensation	2.51	12.36 (2.64-57.82)	0.010
Feeling of something rise in the chest	1.38	3.99 (1.39-11.42)	0.010
Feeling being mortified	2.28	9.74 (1.55-61.14)	0.015
Headache, Dizziness	1.35	3.86 (1.35-11.05)	0.012
Dry mouth, Thirst	1.49	4.43 (1.51-12.99)	0.007
Feeling of Han	1.94	6.96 (2.08-23.37)	0.002
Age	0.05	1.05 (1.00-1.10)	0.042

<sup>a</sup> Adjusted for age, sex, occupation, education level and marital status

<sup>b</sup> Odds of hwabyung: values greater than 1 indicate higher score is associated with likelihood of hwabyung.

#### IV. 고찰

본 연구에서는 구조화된 진단 기준을 적용하여 환병을 진단하였다. 이를 통해 환병은 DSM-IV Axis I 진단 체계 내의 주요우울 장애, 기분부전장애, 공황장애, 외상 후 스트레스 장애, 범불안장애, 신체형장애, 동통장애, 감별불능 신체형장애, 건강염려증, 적응장애로 진단될 뿐만 아니라, 이 질환들과는 별도로 진단 가능한 독립된 실체의 질환임을 확인할 수 있었다. 환병 진단군의 사회인구학적, 임상적 특성 및 기존 신경증적 장애와의 관계 양상은 기존 연구들의 결과와 대부분 일치하였으며, 이를 바탕으로 연구용 환병 진단 기준이 환병의 질환적 개념들을 비교적 잘 반영하고 환병의 진단 및 연구에 유용한 도구임을 간접적으로 알 수 있었다. 한편, 환병의 판별에 유용한 증상들로는 우울 장애 등 DSM-IV의 신경증적 장애들에서 나타나는 비특이적 증상들보다는 독특하게 표현되는 심리적, 신체적 증상들임을 확인할 수 있었다. 특히 ‘열감’, ‘억울 하고 분함’과 같은 증상들은 환병 진단군에서 기본적으로 보이는 증상이었으며, ‘목이나 가슴에 덩어리 느낌’, ‘치밀어 오름’, ‘한이 맺힘’과 같은 증상들은 환병에서 비교적 특이하게 나타나고 있었다. 따라서 환자들이 이와 같은 증상들을 호소할 때는 환병의 가능성을 고려하는 것이 바람직할 것이다. 아울러 이러한 증상들은 환병의 진단 기준을 수정 및 확립함에 있어 반드시 고려해야 할 부분일 것이다.

본 연구 결과 환병은 평균 기간이 11.1년으로 만성적인 경과를 보이고 있었으며, 비환병 군에 비해 기혼인 여자에 많고 나이가 많으며 교육기간이 짧은 특성을 보였다. 환병 진단군은 비환병군에 비해 개인이 경험한 스트레스 사건 중 특히 가정내 문제로 고민하고 환병을 주관적 호소하는 경향이 많음을 알 수 있었다. 이는 환병의 기존 연구에서도 공통적으로 보고하고 있는 부분이다.<sup>2, 15, 19</sup> 민성길 등은 환병의 원인적 배경 및 유발요인을 개인이 경험한 스트레스와 이로 인한 부정적 감정의 지속됨으로 보았으며, 이를 통해 환병의 사회인구학적 특성 및 임상 양상을 설명하였다. 한국의 전통적 수동 억압 문화에 익숙했던 중년 이후의 저학력층 여성들은 자신을 드러내기 보다는 참고 견디는 것을 강요 당하였으며, 시부모, 남편 사이의 갈등과 같은 가정 내 문제와 더불어 가난, 고생이라는 사회 경제적 문제로 인한 만성적인 부정적 감정을 불완전하게 억제하는 상황에서 환자 역할 행위 및 도움을 요청하는 행위로 환병을 호소한다는 것이다.<sup>7</sup> 아울러 수동적이고 의존적이며 대인 관계 내에서의 유대를 중요시 하는 한국 특유의 정(情) 문화 속에서 가족 간의 갈등은 정의 붕괴를 가져와 환병을 유발한다고 설명되어 지고 있다.<sup>1</sup> 이번 연구는 연구용 환병 진단 기준이 기존의 환병 개념을 비교적 잘 반영하고 있음을 확인하였고, 자가 보고가 아닌 구조화된 진단 기준을 적용시킨 환병 진단군에서도 환병의 사회인구학적 특성 및 임상적 특성을 재확인 할 수 있었다는데 의의가 있다.

한편 본 연구에서 나타난 환병 진단군은 DSM-IV 진단 체계 내에



서는 주로 주요우울삽화, 기분부전장애, 범불안장애, 감별불능 신체형장애 등으로 진단 되어지고 있었다. 환병 유무에 따른 비교에서 환병이 있을수록 기분부전장애와 감별불능 신체형장애가 있을 가능성이 높음을 통계적으로 확인하였다. 이는 환병은 우울증, 불안증, 정신신장애의 복합된 임상 양상을 보인다는 기존 연구와 일치하는 부분이다.<sup>4, 20</sup> 이러한 환병의 진단 양상은 환병 환자에서 관찰되는 방어기제를 통해서 설명될 수 있을 것이다. 환병 환자들에서는 가정 생활 또는 사회 생활에서 반복하여 겪고 있는 외적 요인들에 의한 감정 반응을 억압, 신체화, 구강성, 외부화, 자기 연민 등을 통해 불완전하게 방어하고 있다는 보고가 있었다. 즉, 환병 환자들은 불완전한 억압으로 인해 감정 반응의 일부가 우울, 불안감으로 표출되고 의존 욕구의 좌절로 인한 부정적 감정을 신체화 표현을 통해 표현함으로써 부정적 감정 반응을 일부 경감하고 있다는 것이다.<sup>17, 21</sup> 따라서 환병은 DSM-IV 진단체계 내에서 우울 및 불안 증상과 신체화 장애로 진단되어질 가능성이 크다고 할 수 있다. 하지만, 주목해야 할 것은 환병은 신체화 장애와 우울증의 복합 형태로 나타나나 전형적인 우울증 양상은 아니라는 Lin 등의 보고<sup>11</sup>와 같이 모든 환병 환자들이 우울증이나 신체화 장애로 진단 될 수는 없다는 것이다. 실제 본 연구에서도 환병 진단군 74명 중 11명은 다른 진단없이 환병 단독으로만 진단되어질 수 있었다. 이는 환병이 우울, 불안, 신체화 장애의 일부 특성을 공유 할 수는 있지만, 동시에 이들과는 다른 특성도 지니고 있으며, 기존 신경증적 질환으로부터 독립적으로

존재할 수 있다는 가능성을 보여주고 있는 것이다. 환병 단독 진단군의 모든 경우에서 ‘열감’, ‘억울 하고 분함’, ‘화가 나거나 분노가 치밀’의 증상 등 억울, 분함, 분노와 관련된 감정 반응 및 신체증상을 보이고 있었으며, 분노는 불안이나 우울과 같은 수준의 중요한 감정 반응으로 분노 반응에 대한 임상적 관심이 증대 되고 있다.<sup>10</sup> 본 연구에서는 기존 신경증적 질환 으로부터 독립적으로 존재할 수 있다는 점을 확인하였으나, 환병 단독 진단군의 숫자가 적고 DSM-IV Axis II 진단 등이 고려되지 않은 점 등으로 인해 환병 단독 진단군의 일반적 특성을 도출하기는 어려웠다. 환병의 본질적 특성을 파악하기 위해서는 추후 환병 단독 진단 환자군의 특성에 대한 연구가 필요할 것이다.

이와 같이 연구용 환병 진단 기준은 검사-재검사 신뢰도 등이 양호하고 기존의 환병 개념을 비교적 잘 반영하고 함에도 불구하고 타당도를 검토하기 위한 절대적 기준이 없다는 본질적 한계로 인해 지속적인 수정 보완 작업이 필요하다. 본 연구에서는 연구용 환병 진단 기준의 어떤 증상들이 환병을 잘 설명하는가를 요인분석 및 회귀분석 등으로 살펴보았다. 우선 요인분석 결과를 보면 설명량에서 환병 고유 증상 항목들이 35.18%로 가장 높고 그 다음으로 우울 증상 항목, 기타 증상 항목 순으로 나타났다. 이 결과로 볼 때 환병 진단에 있어 환병 고유 증상의 항목이 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 환병의 고유 증상들이 ‘우울감 또는 허무감’, ‘불면’, ‘식욕감퇴’와 같은 우울 증상과는 별개의 특성을 내포하고 있음을

알 수 있다. 실제 환병 고유 증상 항목의 ‘가슴이 답답하거나 숨이 막힘’, ‘목이나 가슴에 덩어리 느낌’, ‘열감’, ‘치밀어 오름’, ‘가슴이 심하게 땀’, ‘두통’과 같은 증상들은 한국인 특유 문화 관련 신체화 증상이라 보고되고 있다.<sup>22</sup> 연구용 환병 진단 기준의 증상 특성을 하나씩 살펴보면, 우선 환병 고유 증상 항목을 이루고 있는 증상들 중 ‘억울하고 분함’ 증상은 민감도가 0.9 이상으로 매우 높았지만 양성 예측도는 0.56 정도 수준이었으며 교차비는 9.74 정도였다. 이 결과와 더불어 ‘억울하고 분함’은 환병의 부정적 감정 반응의 중심이며 우울, 불안, 화남, 걱정됨 등을 야기하는 원인적 측면이 있다는 점<sup>1, 7, 17</sup>을 고려할 때 ‘억울하고 분함’은 환병의 진단에 있어 기본 조건이 되는 증상이라 볼 수 있을 것이다. 환병 고유 증상 항목 중 다른 하나인 ‘열감’ 증상 역시 민감도가 0.9 이상으로 매우 높았지만 양성 예측도는 0.58 정도 였으며, 교차비는 12.36 이었다. 환병은 그 이름에서도 알 수 있듯이 우리나라 사람들의 불에 대한 개념 특성을 내포하고 있으며, ‘열감’ 증상은 불의 속성과 관련하여 억제하기 힘든 감정적 충동을 물리적 현상 또는 신체화로 표현하는 환병의 기본 증상이라 여겨지고 있다.<sup>7</sup> 따라서 ‘열감’ 증상 역시 환병 진단에 기본이 된다고 할 수 있을 것이다. ‘목이나 가슴에 덩어리 느낌’, ‘치밀어 오름’ 증상은 양성 예측도 및 특이도가 가장 높은 수준이었으며 로지스틱 회귀분석 결과 교차비는 각각 5.11, 3.99 수준이었다. 즉 ‘목이나 가슴에 덩어리 느낌’, ‘치밀어 오름’ 증상이 있음은 환병을 예측할 수 중요한 증상이고 적어도 ‘목이나 가슴에 덩

어리 느낌’, ‘치밀어 오름’ 증상이 있다면 화병의 가능성을 반드시 검토해야 할 것이다. 이 증상들은 부정적 감정의 불완전한 억압으로 인한 한국인 고유의 신체화 증상 표현으로 많은 연구에서 화병의 특징적인 증상으로 보고되고 있다.<sup>7</sup> 화병 고유 증상 항목의 또 다른 증상 중 하나인 ‘화가 나거나 분노가 치밀’ 증상은 민감도는 0.9 이상으로 높은 수준이었으나 로지스틱 회귀분석 모델에서는 의미있는 변수로 추출되지 못하였다. 이는 이 증상의 특이도가 0.59수준으로 화병 고유 항목의 다른 증상들 보다 낮음에서 그 원인을 찾을 수 있을 것이다. 실제 화병 뿐만 아니라 우울 장애 환자들에서도 일반적인 감정으로서 분노의 정도가 더 두드러져 있는 등 우울 장애와 분노 및 적대감의 높은 상관 관계가 보고되고 있다.<sup>23, 24</sup> 아울러 ‘화가 나거나 분노가 치민다’는 것은 급성 분노의 직접적인 표현으로 주요우울장애 또는 공황장애의 임상 양상의 하나로 평가되는 분노발작에 가까운 의미를 지닌다고 볼 수도 있다.<sup>25-27</sup> 분노 감정이 화병에 있어 중요한 요인이나 화병에서는 보다 만성적인 특성을 지니고 있음을 볼 때<sup>13</sup>, 분노 감정에 대한 화병 진단 기준에서는 이런 특성이 고려되어야 할 것이다.

요인분석 결과 화병 고유 증상과는 다르게 분류되어 있으나 양성예측도 및 비차비가 비교적 높은 증상으로 ‘한이 맺힘’이 있다. ‘한(恨)스럽다’ 함은 약자의 욕망억제, 패배의식, 좌절, 적개심, 허무감, 체념의 복합체로 한국인 교유의 감정 상태라 여겨지고 있다.<sup>28</sup> 한은 정의 붕괴로 인해 발생하고 한의 병적 발현이 화병이라고 생각되는 등<sup>1, 7</sup>, ‘한스럽다’ 함은 단

순히 화병의 증상이 아닌 원인적 측면을 동시에 내포하고 있다는 점에서 다른 화병 증상들과 구분지어 생각할 수 있다. 이 밖에도 ‘구갈’, ‘두통’ 등이 로지스틱 회귀분석 모델에서는 의미있는 증상들로 추출되었다. 이상의 결과를 종합해 보면, 화병을 진단함에 있어 우울 증상 등 비특이적 증상들 보다는 한국 문화 속에서 고유하게 표현되는 증상들이 역시 예측력이 높았고, ‘열감’, ‘억울하고 분함’의 증상이 화병의 기본 조건이 되며, ‘목이나 가슴에 덩어리 느낌’, ‘치밀어 오름’, ‘한이 맺힘’ 등의 증상이 같이 있을 경우 화병일 가능성이 높아진다고 할 수 있겠다(표 5). 연구용 화병 진단 기준의 수정 보완에 이러한 측면이 고려되어야 할 것이다.

Table 5. Modified Research Criteria of Hwabyung

A: Presence of both of the following symptoms
<b>Heat sensation</b>
<b>Feeling being mortified</b>
B: Two (or more) of the following
<b>Feeling of something rise in the chest</b>
<b>Feeling of a mass in the epigastrium</b>
<b>Feeling of Han</b>
C: Continuous sign of the disturbance persist for at least 6 months.
D: The symptoms cause clinically significant distress or impairment in social, occupational, or other important areas of functioning.
E: The development of the emotional and behavioral symptoms in response to an identifiable stressor(s)
F: The symptoms are not due to the direct physiological effects of a substance or a general medical condition. .

본 연구의 제한점으로는 다음을 생각해 볼 수 있다. 첫째, 본 연구에서 사용한 연구용 환병 진단 기준은 타당도를 검토하기 위한 절대적 기준이 없다는 것이다. 하지만 이런 점은 환병의 진단 기준을 마련하기 위한 초기 과정 연구로서의 본질적 한계일 것이다. 둘째, 환병의 사회인구학적 특성 및 임상적 양상을 비교 평가하기 위한 대조군으로서 신경증 환자를 대상으로 했다는 점이다. 환병 환자군의 정확한 특성을 파악하기 위해서는 건강한 정상 대조군과의 비교가 필요할 것이다. 아울러 본 연구의 대상군 자체가 중년 이상의 주부층이 많았다는 점이다. 따라서 연령 및 성별 등에 따른 증상의 표현 및 정도의 차이가 반영되지 않았을 가능성이 있다. 따라서 본 연구의 결과를 전 연령 및 성별에 대해 적용하는데 문제가 있을 가능성이 있다. 셋째, 환병에서 독특하게 표현되는 증상들 사이의 관계 및 구분점이 아직까지 불분명한 상태이다. 예를 들어 ‘한스럽다’는 증상 속에는 ‘억울하다’는 감정 반응이 같이 존재할 수 있으며, 아울러 우울, 불안, 허무적 사고 등의 복합적인 요소를 다양하게 내포할 수 있는 것이다.<sup>28</sup> 환병의 진단 기준을 정함에 있어 각 증상들의 특징 및 관계를 살펴 볼 필요가 있으며 이를 위해서는 타당도가 검증된 우울, 불안, 분노감정 척도 등을 이용해 각 증상들의 특성을 명확히 해야 할 필요가 있었다. 추후 연구에서는 이와 같은 점이 보완되어야 하겠다.

## V. 결론

본 연구의 궁극적 목적은 환병의 구조화된 진단 기준을 마련하는데 있다. 본 연구에서는 연구 대상자들에게 우울, 불안, 신체화, 적응 장애에 대한 DSM-IV 진단 기준과 함께 연구용 환병 진단 기준을 적용하여 환병을 진단하였고, 이 기준을 통해 진단된 환병 환자들의 사회인구학적, 임상적 특성 및 기존 신경증적 장애와의 관계 양상이 기존 연구들의 결과와 대부분 일치함을 확인할 수 있었다. 한편, 연구용 환병 진단 기준은 타당도를 검토하기 위한 절대적 기준이 없다는 본질적 한계로 인해 지속적인 수정 보완 작업이 필요하며, 추후 환병의 최종 진단 기준 마련에 있어 수정, 보완해야 할 점을 찾기 위해 요인분석, 회귀분석, 민감도, 특이도, 예측도 결과를 바탕으로 환병의 진단에 유용한 증상들을 판별하였다. 연구 결과 우울 장애 등 DSM-IV의 신경증적 장애들에서 나타나는 비특이적 증상들보다는 한국인에게서 독특하게 표현되는 심리적, 신체적 증상들이 환병을 보다 잘 예측할 수 있었다. 특히 ‘열감’, ‘억울 하고 분함’과 같은 증상들은 환병에서 기본적으로 보이는 증상이었으며, ‘목이나 가슴에 덩어리 느낌’, ‘치밀어 오름’, ‘한이 맺힘’과 같은 증상들은 환병에서 비교적 특이하게 나타나고 있으므로 환자들이 이와 같은 증상들을 호소할 때는 환병의 가능성을 고려하는 것이 바람직할 것이다.

## 참고 문헌

1. Chung C, Cho S. Conceptualization of Jeong and Dynamics of Hwabyung. *Psychiatric Invest* 2006;3(Pt 1):46-54.
2. Min SK. Cultural Relatedness of Hwabyung and Beyond. *Behavioral Science in Medicine* 2004;3(Pt 1):97-102.
3. Fava M, Anderson K, Rosenbaum JF. "Anger attacks": possible variants of panic and major depressive disorders. *Am J Psychiatry* 1990;147(Pt 7):867-870.
4. 이시형. 환병에 대한 연구. *고려병원 잡지* 1977;1:63-69.
5. 이시형, 조소연, 이성희. 울화병으로서의 환병 형성기전. *고의* 1989; 12:151-156.
6. 박지환, 민성길, 이만홍. 환병에 대한 진단적 연구. *신경정신의학* 1997; 36:496-502.
7. 민성길. 환병의 개념에 대한 연구. *신경정신의학* 1989;28:604-616.
8. 김용식, 조수철, 김이영. 농촌주민의 정신질환에 대한 태도, 지식 및 견해. *신경정신의학* 1975;14:365-375.
9. 민성길, 남궁기, 이호영. 환병에 대한 일 역학적 연구. *신경정신의학* 1990;29:867-874.
10. 이철, 이창화, 홍진표. 환병 경험군과 환병 비경험군간의 환병의 질병



- 개념에 대한 비교 연구. *The Ulsan Univ. Med. J* 1995;4:45-54.
11. Lin K. Hwa-byung: A Korean culture bound syndrome?. *Am J Psychiatry* 1983;140:105-107.
  12. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fourth Edition, Text Revision.* Washington, DC: American Psychiatry Association; 2000.
  13. 민성길, 김경희. 환병의 증상. *신경정신의학* 1998;6:1138-1145.
  14. 김종우, 권정혜, 이민수, 박동건. 화병면담검사의 신뢰도와 타당도. *한국심리학회지: 건강* 2004;9:321-331.
  15. 민성길, 이만홍, 이호영. 환병에 대한 진단적 연구. *대한의학협회지* 1986;29:653-661.
  16. Pang KY. Hwabyung: the construction of a Korean popular illness among Korean elderly immigrant women in the United States. *Cult Med Psychiatry* 1990;14(Pt 4):495-512.
  17. 민성길, 박청산, 한정옥. 환병에 있어서의 방어기제와 대응전략. *신경정신의학* 1993;32:506-516.
  18. Floyd F, Widaman K. Factor analysis in the development and refinement of clinical assessment instruments. *Psychol Assessment* 1995;7:286-299.
  19. 민성길, 이만홍, 강홍조, 이호영. 환병에 대한 임상 연구. *대한의학협회*

- 지 1987;30:187-197.
20. 민성길, 소은희, 변용욱. 정신과 의사와 한의사들의 홑병에 대한 개념. 신경정신의학 1989;28:146-154.
21. 정영기, 이만홍, 이홍식. 방어양상과 임상 증상과의 관련성에 대한 연구. 최신의학 1989;32:29-36.
22. 이기연. 한국인의 신체화 장애의 진단 기준에 관한 횡문화적 비교 및 우울증과의 상관관계. 연세대학교 대학원. 1988.
23. Riley WT, Treiber FA, Woods MG. Anger and hostility in depression. J Nerv Ment Dis 1989;177(Pt 11):668-674.
24. Fava GA, Kellner R, Munari F, Pavan L, Pesarin F. Losses, Hostility, and depression. J Nerv Ment Dis 1982;170(Pt 8):474-478.
25. Gould RA, Ball S, Kaspi SP. Prevalence and correlates of anger attacks: a two site study. J Affect Disord 1996;39(Pt 1):31-38.
26. Fava M, Rosenbaum JF, McCarthy M, Pava J, Steingard R, Bless E. Anger attacks in depressed outpatients and their response to fluoxetine. Psychopharmacol Bull 1991;27(Pt 3):275-279.
27. Fava M, Rosenbaum JF, Pava JA, McCarthy MK, Steingard RJ, Bouffides E. Anger attacks in unipolar depression, Part 1: Clinical correlates and response to fluoxetine treatment. Am J Psychiatry 1993;150(Pt 8):1158-1163.

28. 서남동. 한의 형상화와 그 신학적 고찰. 민중 신학의 탐구. 서울: 한길사; 1984.

## Abstract

### **A study on the diagnosis of Hwabyung: Discrimination of distinctive symptoms for Hwabyung**

Sang Joon Son

*Department of Medicine*

*The Graduate School, Yonsei University*

(Directed by Professor Sung Kil Min)

**Objectives:** The aim of this study was to investigate the distinctive symptoms for diagnosis of Hwabyung.

**Methods:** Participants were 221 patients visited the psychiatric outpatient clinic with depressive disorder, anxiety disorder, somatoform disorder, adjustment disorder and subjective complaint of Hwabyung. Participants completed a structured diagnostic interview schedule for Hwabyung which included the research diagnostic criteria for Hwabyung. The predictability of Hwabyung symptoms in research diagnostic criteria for Hwabyung was assessed by using factor analysis, logistic regression sensitivity, specificity and predictive values.

**Results:** Factor analysis yielded 3 symptom factors: Hwabyung unique symptom, depressive symptoms and other symptoms. Hwabyung unique symptoms had high eigen values. Feeling of a mass in the epigastrium, heat sensation, feeling of something rise in the chest, feeling being mortified, feeling of Han had relatively high odd ratio. Two symptoms (heat sensation, feeling being mortified) had high sensitivity and low positive predictable values. Three symptoms (feeling of a mass in the

epigastrium, feeling of something rise in the chest, feeling of Han) had high specificity and high positive predictable values.

**Conclusion:** Heat sensation and feeling being mortified may be basic symptoms for diagnosis for Hwabyung. The presence of feeling of a mass in the epigastrium, feeling of something rise in the chest and feeling of Han may suggest a Hwabyung state.

---

**Key Words:** Hwabyung, diagnosis, symptom