

공황장애환자에서 감정표현불능증에 대한 연구*

최영희** · 장혁진*** · 김민숙***†

A Study for Alexithymia in the Patients with Panic Disorder*

Young Hee Choi, M.D., Ph.D.,** Hyuck-Jin Jang, M.D.,*** Min-Sook Kim, M.D.***†

국문초록

연구목적 :

본 연구는 표준화된 한국판 20항목 Toronto alexithymia scale(TAS-20K)을 이용하여 공황장애에서 나타나는 감정표현불능증의 특성 및 감정표현불능증에 영향을 주는 불안과 우울 수준과의 연관성을 알아보아 이들 환자군에서의 감정표현불능증이 정상군에서와 어떤 다른 특성을 보이는지 살펴보기 위해 시도되었다.

방 법 :

서울 소재 일 대학병원 신경정신과 공황장애 클리닉에 방문하여 두 명의 정신과 전문의가 DSM-IV 진단 기준을 사용하여 진단한 공황장애 환자 167명, 일 대학 병원 직원 및 직장인, 대학원생 등을 포함하는 110명의 정상 대조군을 대상으로 연구를 수행하였다. 정상 대조군과 공황장애 환자군 간의 사회인구학적 특성, 감정표현불능증과 그 하위 척도, 상태 및 특성 불안, 불안 민감도, 우울 척도를 이용하여 비교하였다. 또한, 정상 대조군 및 공황장애 환자군에서 감정표현불능증과 나머지 척도와의 상관관계를 살펴보고 이를 통해 감정표현 불능증을 가장 잘 설명하는 변수를 찾기 위해 다중 회귀분석을 시행하였다.

결 과 :

공황장애 환자군은 정상 대조군과 비교해서 감정표현불능증, 상태 및 특성 불안, 불안 민감도, 우울, 감정표현불능증의 총점($p < 0.001$) 및 하위척도의 요인 1($p < 0.001$)과 요인 2($p = 0.001$)는 유의하게 높은 점수를 보였으나 요인 3은 두 군간의 유의한 차이가 없었다. 또한 공황장애 환자군에서 감정표현불능증을 설명하는 변수는 특성불안($\Delta R^2 = 0.255$)과 불안 민감도($\Delta R^2 = 0.062$)였고 정상 대조군에서는 우울($\Delta R^2 = 0.144$)과 불안 민감도($\Delta R^2 = 0.033$)였다.

결 론 :

공황장애가 있는 경우 신체감각이 위협한 결과를 일으킨다고 믿는 정도를 측정하는 불안 민감도가 높으며 이러한 불안 민감도는 특성 불안과 유의미한 상관관계를 보이는 점을 고려할 때 불안 민감도와 특성 불안이 공황장애 환자에서 감정표현불능증을 설명하는 적합한 변수가 됨을 알 수가 있었다. 반면, 정상 대조군의 감정표현불능증은 불안 민감도보다는 우울이 좀 더 많은 설명 변량을 가진 것으로 나타났으며, 이는 기존의 연구들과는 차이를 보이는데 본 연구와 기존 연구간의 대상군의 균질성에 있어서 차이가 있으므로 좀 더 구체적인 연구로 반복 확인이 필요하겠다.

중심 단어 : 공황장애 · 감정표현불능증 · 특성불안 · 불안민감도 · 우울.

* 본 논문은 이병윤 장학금을 지급 받아 작성되었음.

** 메타 인지행동치료 연구소

Metta Institute of Cognitive Behavior Therapy, Seoul, Korea

*** 인제대학교 의과대학 상계백병원 신경정신과학교실

Department of Neuropsychiatry, Sanggye-Paik Hospital, Inje University, Seoul, Korea

† Corresponding author

서론

감정표현불능증(alexithymia)은 그리스어로 ‘정서를 언어화하지 못한다’라는 뜻으로 1970년대 Sifneos에 의해 처음 소개되었으며 개인이 경험한 감정 상태나 느낌을 말로 적절히 표현하지 못하고 끊임없이 신체적인 증상만을 호소하는 인지-정동장애를 나타내는 용어를 뜻한다.¹⁾ 이는 정신신체장애(psychosomatic disorder) 환자들을 치료하던 정신과 의사들이 이 환자들에게서 빈번히 관찰되어 오던 정서적 단절, 공감 능력의 결핍 및 상징성의 결여 등에 대한 논의로부터 도입된 개념이다.²⁾ 이러한 임상적 관찰들 중 Nemiah 등³⁾과 Taylor 등⁴⁾에 의하면 감정표현불능증은 1) 주관적으로 느낌을 확인하고 설명하기 어려우며 2) 정서적으로 자극될 때 신체 감각과 자신의 느낌을 구별하기 어렵고 3) 공상을 거의 하지 않는 양상으로 나타날 수 있는, 상상력의 제한을 보이며 4) 외부 지향적인 인지 양식을 가지는 특징을 나타낸다. 이러한 감정표현불능증은 류마티스 관절염,⁵⁾ 염증성 대장질환,⁶⁾ 천식 등⁷⁾의 고전적 정신신체질환 환자에서 정상인보다 높게 나타난다고 알려져 있다. 그 뿐만 아니라 최근에는 신체화장애,⁸⁾ 물질남용장애,⁹⁾ 공황장애 등^{2,10-18)}에서도 연구되고 있으며 또한 건강한 성인에서도 유의하게 존재한다는 것이 증명되었다.¹⁹⁾

우리나라에서는 감정표현불능증의 개념이 소개된 1970년대 중반부터 감정표현불능증 구조를 측정하기 위한 다양한 척도들이 개발되었다. 1985년에 발표된 Taylor 등²⁰⁾의 자기 보고형 Toronto Alexithymia Scale(TAS)이 합리적이고 경험적인 척도구조를 이용한 방법으로 내적 일치도(internal consistency), 검사-재검사 신뢰도, 안정성과 반복 가능성, 구인 타당도가 확증적 요인 분석을 통하여 증명되었다.^{21,22)} 이는 또한 1993년 독일, 미국, 캐나다 젊은 성인을 표본으로 TAS-20에 대한 요인 분석을 한 결과, 삼요인 구조(three-factor structure)가 자료에 가장 잘 부합하였다. 요인 1은 느낌을 알지 못하고(difficulty identifying feeling), 요인 2는 느낌을 잘 설명하지 못하며(difficulty describing feelings), 요인 3은 외부 지향적 사고 유형(external oriented thinking)을 가지는 것으로 구성되어 있다.^{22,23)}

국내에서의 이러한 감정표현불능증에 대한 연구로는 정신신체장애, 불안장애, 우울장애 등의 정신장애²⁴⁾나 타과에서 정신과에 의뢰된 각 질환에 있어 감정표현불능증의 비교 연구²⁵⁾가 있었다. 또한, 그 타당도와 신뢰도가 검증된 TAS-20K^{26,27)}를 이용한 감정표현불능증에 대한 연구로는 알코올리즘,²⁸⁾ 원형탈모증,²⁹⁾ 천식,⁷⁾ 그리고 신체형장애 환자와 당

뇨병 환자,³⁰⁾ 케양성대장염 환자와 과민성대장증후군 환자⁶⁾에서의 비교 연구 등이 있었다.

한편, 공황장애는 반복적이고 예상치 못한 공황발작을 특징으로 하는 질환으로, 공황 발작 시에는 극도의, 죽을 것 같은 공포를 느끼게 되고 환자들은 다시는 이런 공포감을 느끼고 싶지 않아 약간의 신체 변화에도 민감하게 반응하거나 공황이 나타났던 상황을 회피하는 증상을 나타낸다.³¹⁾ 이러한 특징의 공황장애 환자들은 일반적으로 불안에 대한 민감도가 높은 것으로 알려져 있으며,^{12,17)} Barlow³²⁾의 연구에 의하면 환자들은 공포스러운 공황발작 경험을 회피하기 위해 감정 표현을 억제하려고 하며 이것이 반복되어 점차 감정표현 불능 상태가 된다는 보고가 있다.

이와 같이 이전 연구에서 공황장애 환자들은 단순 공포증이나 강박증 환자들 보다 높은 수준의 감정표현불능증을 보였고 이를 설명하는 상반되는 두 가지 가설이 있다. 첫째, Zeitlin과 McNally¹⁷⁾는 공황장애 환자에서 감정표현불능증은 그들의 강렬한 감정을 회피하는 과정에서 생긴 것으로 그들의 높은 수준의 불안 민감도가 일반적으로 감정표현불능적 경향을 증가시키도록 제한된 감정 경험을 일으킨다고 제안한다. 이러한 감정의 제한성은 공황장애 환자들이 감정적 상태를 인지하고 표현하는 것을 더욱 어렵게 하는 것으로 여겨진다는 것이다. 둘째, Cox 등¹²⁾은 공황장애 환자들에서 높은 수준의 감정표현불능증을 보이는 것에 대한 대안적 설명으로, 그들이 다른 불안장애 환자들보다 더 감정표현불능 상태를 보인다기 보다는 그들의 특정 인지적 측면 즉 높은 불안 민감도 및 이상하고 비일상적인 신체 감각의 파국적 오해석이, 감정표현불능증의 요인 1, 즉 신체 감각으로부터 감정을 구분하는데 어려움을 보이는 측면과 개념적으로 심리학적으로 중복되기 때문인 것으로 제안한다. 또한, Clark³³⁾은 공황 자체가 이상하고 비일상적인 신체적 감각을 파국적 오해석한 결과라고 가정하고, 유사하게 불안 민감도를 이러한 증상이 유해한 결과를 일으킬 것이라는 믿음에 기초한 불안 증상에 대한 두려움으로 정의하면서, 감정표현불능증이 공황의 발생에서 중요한 성격적 소인이 될 수 있다고 이야기하였다. 즉, 이러한 공황의 심리학적 모델과 감정표현불능증의 특정 부분(요인 1, 즉 감정을 확인하고 신체적 감각에서 감정을 구별하는 데 어려운 점)에서 개념적으로 중복됨을 보여준다. 이와 같이 공황장애에서 불안 민감도와 감정표현불능증의 관련성은 이미 이전 연구에서 많이 알려졌으며, 특히 비임상적 자료(nonclinical sample)에서 또한 TAS-20에서 개념적으로 중복되는 요인 1의 item들을 제거한 후에도 불안 민감도와 감정표현불능증이 유의하게 관련성이 있다는 결과를 보였다.³⁴⁾ 이렇게 공황장애와 감정표현불능증과의 관련성에 대한 보고가 외국에

서는 많이 있으나, 국내에서는 아직까지 임상연구가 시도되지 않았다.

감정표현불능증이 있는 경우 언어화된 표현을 잘 하지 못하여 신체화 경향이 심한 것으로 알려져 있고 공황장애의 경우에는 신체 감각에 예민한 상태로 극심한 두려움과 곤죽을 것 같은 위급감을 보이는 것이 특징적이다. 또한 공황장애에서 불안 민감도가 높으므로 감정표현불능증의 정도에 따라 어떤 임상적 차이가 있는지, 이는 정상인과 비교하여 어떤 특징을 보이는지에 대해서 의문이 생기게 되었다.

따라서 본 연구는 표준화된 한국판 20항목 Toronto alexithymia scale(TAS-20K)을 이용하여 공황장애 환자에서 감정표현불능증의 정도와 불안, 우울 등의 임상척도와의 연관성을 살펴보고 정상 대조군에서의 감정표현불능증 척도와 비교분석하여 공황장애 환자의 감정표현불능증의 특성을 알아보고자 하였다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

서울소재 일 대학병원 신경정신과 공황장애 클리닉에 방문한 환자를 대상으로 연구를 수행하였다. 두 명의 정신과 전문의가 DSM-IV 진단 기준을 사용하여 공황장애 및 공존장애 진단을 하였으며, 구조화된 면담 기법인 ADIS-P & A(Anxiety Disorders Interview Schedule-Panic attack & Agoraphobia)를 사용하여 공황장애를 확진하였다.³⁵⁾ 정상 대조군은 일 대학병원 직원 및 직장인, 대학원생 중 과거에 정신장애의 병력이 없고, 설문지 작성이 불성실하여 자료의 신빙성이 의심되거나 응답을 일부 하지 않은 경우를 제외한 건강한 남녀 110명을 대상으로 하였다.

2. 연구방법

전체 공황장애 환자와 정상인 중 공황장애 환자 167명과 정상인 110명을 대상으로 분석을 시행하였다. 정상 대조군은 대학병원에 근무하는 의사와 간호사, 사회복지사, 기사 및 인근 지역의 사회복지학과 대학원생, 중학교 교사와 보험회사 직원 등으로 구성되었으며 조사방법은 연구자가 설문지 작성에 응한 대상자에게 연구의 목적에 대해 설명하고 설문지를 배포한 뒤 시간제한 없이 설문지를 작성하도록 하였다. 공황장애 환자와 정상인을 대상으로 한 자가 설문조사로는 한국판 토론토 감정표현불능증 척도(Toronto Alexithymia Scale, TAS-20K), 스피이버거 상태-특성 불안 척도(Spielberger State-Trait Anxiety Inventory-State & Trait, STAI-S & T), 베크 우울척도(Beck Depression Inventory, BDI), 불안 민감도 척도 개정판

(Revised Anxiety Sensitivity Index, ASI-R)을 시행하였다. 사용한 도구를 간략히 소개하면 다음과 같다.

1) 연구도구

(1) 토론토 감정표현 불능증 척도(Toronto Alexithymia Scale, TAS-20)

초기에 Taylor 등²⁰⁾이 합리적이고 경험적인 척도 구도 전략을 사용한 자기 보고형 Toronto 감정표현불능증 척도(TAS)를 개발하였으며 26항목으로 구성되어 있었다.³⁷⁾ 그 이후 TAS내 요인간의 상관관계 및 항목-전체 상관관계에 있어서 문제점들이 제안되어 TAS 개정판인 23항목의 Toronto 감정표현불능증 척도 개정판(TAS-R)이 만들어졌고,³⁸⁾ 보다 최근 연구에서 20항목의 TAS-20이 소개되었다.³⁹⁾ 이를 이 등²⁶⁾이 문화와 언어가 다른 한국의 실정에 맞게 번역하여 한국판 20항목 Toronto 감정표현불능증 척도(TAS-20K)를 개발하였고 이후 5번 항목을 수정한 TAS-20K²⁷⁾이 번역판으로서 더욱 우수한 타당도와 받아들일만한 신뢰도를 보였다. 각 문항마다 정도에 따라 1(전혀 그렇지 않다)에서 5(아주 그렇다)까지 5점 척도를 표시하고 있으며 총점은 20점에서 100점이다. Bagby 등³⁹⁾은 총점이 61점 이상이면 감정표현불능증이 있는 것으로 보았고 51점 이하이면 감정표현불능증이 없는 것으로 보았다. 그러나 우리나라에서는 아직 전체 모집단에서 표본추출 후 타당한 연구과정을 거쳐 통계적으로 유의한 절단점을 찾는 연구가 이루어지지 않았다.

(2) 스피이버거 상태-특성 불안 척도(Spielberger State-Trait Anxiety Inventory, STAI-S, T)

Spielberger 등⁴⁰⁾이 고안하고 김정택⁴¹⁾이 변안한 자기 보고형 설문지로서 상태 불안 20문항, 특성 불안 20문항으로 구성되었다. 상태 불안은 시간의 경과에 따라 그 정도가 변화하는 인간의 정서 상태이며, 특성 불안은 개개인이 갖고 있는 동기나 획득된 행동성향으로 비교적 변하지 않는 불안 상태를 의미한다. 각 문항마다 정도에 따라 1점(전혀 그렇지 않다)에서 4점(아주 그렇다)까지의 4점 척도로 총점은 20점에서 80점까지이고 점수가 높을수록 불안정도가 심함을 나타낸다.

(3) 베크 우울 척도(Beck Depression Inventory, BDI)

Beck 등⁴²⁾이 개발하고 이영호와 송종용⁴³⁾이 변안한 21문항의 자기 보고형 설문지이다. 우울증상의 정서적, 인지적, 동기적, 생리적 증상을 포함하고 있으며 각 문항당 0에서 3점까지의 점수를 주어 합산한 점수로 우울 정도를 측정하는 도구이다. 총점의 범위는 0점에서 63점까지이고 점수가 높을

수록 우울정도가 심함을 나타낸다.

(4) 불안 민감도 지수 확장형(Revised Anxiety Sensitivity Index, ASI-R)

Taylor와 Cox⁴⁴⁾가 기존의 불안 민감도 지수(Anxiety Sensitivity Index, ASI)⁴⁵⁾ 16개 문항에서 6개 문항을 제외하고 26개 문항을 추가하여 총36문항으로 확장된 자기 보고형 설문지로서, 각성 증상에 대한 위협적인 신념을 평가한다. 불안 민감도는 불안이 점점 더 심해지고 스스로 통제력을 잃을 것 같으며 망신을 당하거나 무서운 질병과 같은 불쾌하고 두려운 결과를 초래할 것이라고 믿기 때문에 불안 증상에 대해서 공포 반응을 일으키는 경향을 말한다. 본 연구에서는 김 등⁴⁶⁾이 표준화한 ASI-R을 사용하였다. 항목은 0점(전혀 그렇지 않다)에서 4점(매우 그렇다) 사이에서 평정하게 되어 있다.

2) 통계 분석

공황장애 환자군과 정상 대조군의 사회인구학적 자료에 대해서는 chi-square test 및 t-test로 비교하였으며, TAS-20K의 총점 및 하위척도 점수와 STAI-S, STAI-T, BDI, ASI-R 점수도 t-test로 비교하였다. 또한 공황장애 환자군과 정상 대조군에서 감정표현불능증과 그 하위 척도에 영향을 미치는 변수로 사회인구학적 변인(성별, 연령, 교육 년 수)과 STAI-S, STAI-T, BDI, ASI-R 점수와의 Pearson 상관분석을 시행하였고 이 결과 유의한 상관관계를 보인 변수에 대해서는 감정표현불능증의 총점을 설명하

기 위한 변수를 찾기 위해 단계별 다중 회귀 분석을 시행하였다. 모든 분석은 SPSS window용 version 11.5로 통계 처리하였다.

연구 결과

1. 연구대상의 사회인구학적 특성

167명의 공황장애 환자군과, 110명의 정상 대조군을 대상으로 분석을 시행하였다. Table 1에서 보는 바와 같이 공황장애 환자군은 남성이 91명(54.5%), 여성이 76명(45.5%) 이었고 평균 나이는 35.41±8.31세이었다. 또한, 정상 대조군은 남성이 56명(50.9%), 여성이 54명(49.1%)이었고 평균 나이는 35.41±7.92세이었다. 두 군간 남녀 성비($\chi^2=0.342$, $df=1$, $p=0.559$)와 연령 분포($t=0.004$, $df=275$, $p=0.997$), 결혼 상태($\chi^2=1.941$, $df=3$, $p=0.585$)는 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

교육 년 수($t=-2.343$, $df=275$, $p=0.020$)는 공황장애 환자군(15.06±2.11)보다는 대조군(15.63±1.75)에서 좀 더 길었다. 또한 직업은 공황장애 환자군에서는 주부(n=41, 24.6%)가 가장 많은 부분을 차지하는 반면에 정상 대조군에서는 전문직(n=42, 38.2%) 비율이 유의하게 높았다.

2. 상태불안, 특성불안, 불안민감도, 감정표현불능증 및 우울의 비교

공황장애 환자군은 정상 대조군에 비해 상태 및 특성 불안, 불안 민감도, 우울 척도에서 유의하게 높았으며, 감정표

Table 1. The sociodemographic characteristics of patients with panic disorder and normal controls

	Patients with panic disorder (n=167)	Normal controls (n=110)	Total (n=277)	t	p
Sex				0.342*	0.559
Male (%)	91 (54.5%)	56 (50.9%)	147 (53.1%)		
Female (%)	76 (45.5%)	54 (49.1%)	130 (46.9%)		
Age (year)	35.41±8.31	35.41±7.92	35.41±8.14	0.004	0.712
Education (year)	15.06±2.11	15.63±1.75	15.29±1.99	-2.343	0.020
Marital status				1.941*	0.585
Married (%)	110 (65.9%)	68 (61.8%)	178 (64.3%)		
Unmarried (%)	52 (31.1%)	38 (34.5%)	90 (32.5%)		
Divorced (%)	5 (3.0%)	3 (2.7%)	8 (2.9%)		
Remarried (%)	0 (0%)	1 (0.9%)	1 (0.4%)		
Occupation				36.896*	<0.001
Housewives (%)	41 (24.6%)	8 (7.3%)	49 (17.7%)		
Students (%)	11 (6.6%)	8 (7.3%)	19 (6.9%)		
Office workers (%)	32 (19.2%)	22 (20.0%)	54 (19.5%)		
Labors (%)	2 (1.2%)	1 (0.9%)	3 (1.1%)		
Business owner (%)	23 (13.8%)	7 (6.4%)	30 (10.8%)		
Experts (%)	27 (16.2%)	42 (38.2%)	69 (24.9%)		
Unemployed (%)	15 (9.0%)	2 (1.8%)	17 (6.1%)		
Others (%)	16 (9.6%)	20 (18.2%)	36 (13.0%)		

Mean±SD. * : by chi-square

현불능증 총점에서도 유의하게 높았다. 감정표현불능증의 하위척도에서는 요인 1과 요인 2는 유의하게 높았으나 요인 3은 두 군 간의 차이가 없었다(Table 2).

3. 감정표현불능증의 총점 및 하위 척도 점수와 인구학적 특성, 불안, 우울과의 연관성

Table 3에서는 공황장애 환자군과 정상 대조군에서 감정표현불능증 총점 및 하위척도 점수가 다른 인구학적 특성, 불안, 우울 척도와 어떤 상관관계가 있는지 검토하였다.

먼저 공황장애 환자에서는 감정표현불능증의 총점과 요인 1(difficulty identifying feelings)이 교육 년 수와 음의 상관관계를 보였으며, 그 외 상태 및 특성 불안과 불안 민감도, 우울 척도는 감정표현불능증의 총점과 요인 1과 요인 2(difficulty describing feelings)와 양의 상관관계를 보였다. 반면, 요인 3(external oriented thinking)은 불안민감

도 척도와 양의 상관관계만을 보였다.

정상 대조군에서는 감정표현불능증의 총점과 요인 1은 특성 불안, 불안민감도, 우울 척도와 양의 상관관계를, 요인 2는 불안민감도, 우울 척도와 양의 상관관계를 보였고, 요인 3은 유의한 상관관계를 보인 증상 척도가 없었다(Table 3).

4. 감정표현불능증을 설명하는 변수에 대한 회귀분석 결과

감정표현불능증 총점과 상관관계를 보인 변인들을 대상으로 감정표현불능증 총점을 예측하는 회귀모델을 추정하기 위해 단계별 다중 회귀분석을 시행한 결과, 공황장애 환자군에서는 특성불안이 25.5%를 설명하는 유의한 변량을 가지고 있고, 불안 민감도가 6.2%를 설명하고 있으며, 특성불안과 불안 민감도가 31.7%를 설명하고 있었다.

반면, 정상 대조군에서의 감정표현불능증은 우울 척도가 14.4%, 불안 민감도가 3.3%를 설명하고 있었다(Table 4).

Table 2. Comparison of state-trait anxiety, anxiety sensitivity index, alexithymia and depression in patients with panic disorder and normal controls

	Patients with panic disorder (n=167)	Normal controls (n=110)	Total (n=277)	†	p
STAI-S	48.31 ± 11.61	43.30 ± 5.92	46.32 ± 10.04	4.178	<0.001
STAI-T	49.65 ± 10.86	44.08 ± 6.73	47.44 ± 9.81	4.798	<0.001
ASI-R	102.49 ± 29.58	62.87 ± 19.93	86.75 ± 32.56	12.319	<0.001
TAS-K20	55.49 ± 10.50	48.68 ± 10.09	52.78 ± 10.85	5.357	<0.001
Factor1	17.75 ± 6.07	12.29 ± 4.85	15.58 ± 6.21	7.923	<0.001
Factor2	13.27 ± 3.43	11.66 ± 4.68	12.63 ± 4.05	3.290	0.001
Factor3	24.46 ± 3.98	24.61 ± 4.20	24.52 ± 4.06	-0.297	0.767
BDI	12.49 ± 8.61	9.64 ± 5.90	11.35 ± 7.76	3.033	0.003

Mean ± SD. STAI-S : State-Trait Anxiety Inventory-State, STAI-T : State-Trait Anxiety Inventory-Trait, ASI-R : Revised Anxiety Sensitivity Index, TAS-K20 : Korean version of the 20-item Toronto Alexithymia Scale, Factor 1 : Difficulty Identifying Feeling, Factor 2 : Difficulty describing feeling, Factor 3 : External Oriented Thinking, BDI : Beck De-pression Inventory

Table 3. Correlation between TAS-20K and other variables in patients with panic disorder and normal controls

Variables	Patients with panic disorder (n=167)				Normal controls (n=110)			
	TAS-20K	Factor 1	Factor 2	Factor 3	TAS-20K	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Sex	0.063	0.077	0.014	0.038	-0.036	-0.014	-0.113	0.040
Age	-0.001	-0.058	0.052	0.042	0.092	0.108	-0.031	0.120
Education	-0.172*	-0.166*	-0.150	-0.072	-0.089	-0.127	0.038	-0.124
STAI-S	0.328†	0.421†	0.263†	-0.003	0.125	0.099	0.081	0.094
STAI-T	0.504†	0.600†	0.361†	0.105	0.208*	0.259†	0.110	0.080
ASI-R	0.491†	0.558†	0.269†	0.215†	0.344†	0.495†	0.198*	0.031
BDI	0.451†	0.533†	0.266†	0.150	0.380†	0.592†	0.250†	-0.041

* : p=0.05 † : p=0.01. STAI-S : State-Trait Anxiety Inventory-State, STAI-T : State-Trait Anxiety Inventory-Trait, ASI-R : Revised Anxiety Sensitivity Index, TAS-K20 : Korean version of the 20-item Toronto Alexithymia Scale, Factor 1 : Difficulty Identifying Feeling, Factor 2 : Difficulty describing feeling, Factor 3 : External Oriented Thinking, BDI : Beck Depression Inventory

Table 4. Multiple regression data for TAS-20K total scores in patients with panic disorder and normal controls

		β	R ²	ΔR ²	F
patients with panic disorder (n=167)	STAI-T	0.332	0.255	0.255	56.138*
	ASI-R	0.303	0.317	0.062	37.820*
normal controls (n=110)	BDI	0.279	0.144	0.144	18.229*
	ASI-R	0.208	0.177	0.033	11.554*

* : p<0.001 by multiple regression test. STAI-T : State-Trait Anxiety Inventory-Trait, ASI-R : Revised Anxiety Sensitivity Index, BDI : Beck Depression Inventory

고 찰

앞서 언급한 바와 같이 감정표현불능증은 고전적인 정신 신체장애 외에도 물질남용장애, 섭식장애, 우울장애와도 관련성을 찾을 수 있다. 그러나 감정표현불능증과 불안과의 관계는 상대적으로 연구가 부족한 실정이다.

이에 본 연구는 공황장애 환자군을 대상으로 감정표현불능증의 특성과 정상 대조군과의 차이점, 감정표현불능증과 불안, 우울과의 관련성에 대해 살펴보기 위해 시행되었다. 그 결과, 공황장애 환자군과 정상 대조군의 사회인구학적 비교에서 연령, 성별, 결혼 상태 등은 유의한 차이가 없었으며 정상 대조군에서 전문직 고학력자가 많았으나 이는 대조군으로 모집한 대상이 병원에 근무하는 직원 및 교사, 대학원생 등이 포함되었기 때문으로 여겨진다. 또한 Table 2에서 보는 바와 같이, 정상 대조군의 감정표현불능증 총점은 48.68 ± 10.09 로 이 등²⁶⁾의 대학생을 대상으로 한 연구의 51.20 ± 8.56 보다는 낮았다. 정상 대조군의 남녀간 감정표현불능증의 총점은 유의한 차이가 없었고 이는 초기에 개발된 TAS에서 대학생,⁴⁹⁾ 정상 성인⁵⁰⁾ 및 우리나라의 대학생²⁶⁾을 표본으로 성별에 따른 점수의 차이를 조사하여 차이가 없음을 보고한 연구와 일치하는 결과였다. 반면, 정서의 처리 과정이 편측화된 뇌의 역할과 관련 있다고 생각한 Borod 등⁵¹⁾과 Bryden과 Ley⁵²⁾가 남자에서 감정표현불능의 수준이 높다고 주장한 것과 여자들 중에도 뇌반구 전문화가 미흡한 사람에서 감정표현불능증이 보고되었고,⁵³⁾ 이러한 성별에 따른 차이는 여자들이 감정과 건강 문제에 대하여 남자보다 더 많은 대화를 한다는 것을 발견한 연구⁵⁴⁾와는 상반되는 결과였다.

그리고 정상 대조군에서 감정표현불능증 점수는 특성 불안과 불안 민감도, 우울 척도와 유의한 양의 상관관계가 있으며 이는 Devine 등³⁴⁾이 젊은 성인을 대상으로 한 연구에서 불안 민감도와 감정표현불능증이 유의한 양의 상관관계를 보이는 것과 일치한다. 그러나, 대학생을 대상으로 한 Berthoz 등⁵⁵⁾의 연구에서는 우울을 통제한 후 감정표현불능증과 불안 특히 특성 불안은 유의한 상관관계가 있었으나 불안을 통제한 후 감정표현불능증과 우울의 상관관계는 사라졌다. 즉 특성 불안은 직접적으로 감정표현불능증에 영향을 주었으나 우울은 그렇지 않았던 것이다. 반면, 본 연구의 정상 대조군에서는 불안 민감도 보다 우울이 좀 더 감정표현불능증을 잘 설명하는 변수인 것으로 나타났다. 이는 Berthoz 등⁵⁵⁾의 연구에서는 단지 여자 대학생 125명을 분석 대상으로 했다는 점에서 본 연구 결과와 단순비교는 어려울 것으로 보인다. 또한 Modestin 등⁵⁶⁾의 연구에서는

139명의 의대생과 84명의 간호사를 대상으로 감정표현불능증이 있는 경우 좀 더 우울한 것으로 나타났으며, Picardi 등⁵⁷⁾의 대학생 및 대학원생을 대상으로 한 연구에서는 감정표현불능증이 우울, 불안과 양의 상관관계를 보였다. 이와 같이 정상 대조군의 경우 연구 대상자의 인구사회학적 특성에 따라 좀 상이한 결과를 나타내므로, 불안 증상 자체를 매개로 하는 공황장애 환자의 감정표현불능증과는 다른 측면에서 이해해야 할 것으로 보인다. 이에 대해서는 향후 좀 더 구체적인 연구를 통해 반복 확인이 필요하겠다.

반면, 공황장애 환자군에서 정상 대조군보다 상태 및 특성 불안, 불안 민감도, 우울 척도가 유의하게 높았다. 그리고 공황장애 환자의 감정표현불능증의 총점과 요인 1, 2는 정상 대조군보다 유의하게 높았으나, 요인 3은 차이가 없었다. 이는 요인 3도 공황장애 환자군과 정상 대조군 간의 차이가 있었던 이전 연구 결과¹⁸⁾와는 상이한 것이다. 또한 공황장애 환자군의 감정표현불능증은 교육 년 수와 음의 상관관계를 보였고 이는 대표적인 정신신체장애 중 하나인 천식 환자⁷⁾에서 교육 수준이 낮을수록 감정표현불능증이 심한 결과를 보인 것과 유사한 소견이었다. 그러나 천식 환자들⁷⁾에서는 유병기간이 길어질수록 감정표현불능증이 심해진 반면, 공황장애 환자군에서는 유병기간에 따라 감정표현불능증은 유의한 차이를 보이지 않았다.

또한, 공황장애 환자군에서 감정표현불능증은 상태 및 특성 불안, 불안 민감도, 우울 척도와 양의 상관관계를 보였고 감정표현불능증을 설명하는 변인으로는 특성 불안과 불안 민감도가 유의하였다. 이는 공황장애 환자에서 신체감각이 위험한 결과를 일으킨다고 믿는 정도를 측정하는 불안 민감도가 높으며 이것이 감정에 기초한 생리적인 감각을 피하게 만들어 감정적 경험을 제한한다는 Zeitlin 등¹⁷⁾의 연구와 일치하는 결과이다. 그러나 Cox 등¹²⁾이 공황장애 환자의 대부분이 감정표현불능적이라거나 제한된 감정적 경험을 한다기 보다는 감정표현불능증의 요인 1이 다른 요인들에 비해 불안척도와 강한 상관관계를 보이는 점을 들어 감정을 신체 감각으로부터 구별하는 데 어려움을 측정하는 요인 1과 공황장애의 심리학적 측면이 개념적으로 중첩되어 있는 것으로 보았던 결과와는 본 연구 결과 요인 1, 2 모두 불안척도와 강한 상관관계를 보인다는 점에서 차이를 보였다.

Kushner 등⁵⁸⁾과 Kalinin⁵⁹⁾은 공황장애 환자를 그들의 감정표현불능증의 정도에 따라 나눌 때 공황장애 환자에서 감정표현불능증이 없는 집단은 우울증과 이인증, 광장공포증과 다른 공포증과 같은 증상의 빈도가 낮다고 하였다. 반면 감정표현불능증이 있는 집단에서는 보통 공황발작이 좀 더 자주 나타나고 좀 더 심한 자율신경계 및 신체적 증상을 보인다고 하였다. 이처럼 감정표현불능증은 공황장애 환자에

서 증상의 심각도와 연관이 있는 것으로 보고되고 있으며, 본 연구에서도 아직 표준화되지는 않았지만 외국의 절단점³⁹⁾인 61점 이상을 감정표현불능증, 51점 이하를 감정표현불능증이 없는 것으로 할 때, 감정표현불능증이 있는 공황장애 환자군에서 상태 및 특성 불안, 불안민감도, 우울 척도 모두에서 유의하게 높은 수준을 보였다($p < 0.001$).

현재까지 감정표현불능증에 대한 다각적인 연구가 시도되고 있는 시점에서 본 연구는 국내에서 처음으로 공황장애 환자의 감정표현불능증에 대한 연구를 시행한 점에서 큰 의의가 있는 것으로 보인다.

본 연구의 제한점 및 추후 연구에 대한 제언은 다음과 같다. 첫 번째, 본 연구는 단면적인 연구로 정상 대조군으로 모집한 대상이 균일하지 못하며, 상대적으로 고학력의 전문직이 많이 포함된 점을 고려할 때 정상 대조군의 연구 결과는 일반화하기 어려울 것으로 보여진다. 둘째, 국내에서 감정표현불능증의 절단점에 대한 표준화 연구가 필요할 것으로 보이며 공황장애 환자 및 다른 불안 장애 환자를 대상으로 하는 감정표현불능증의 비교 연구 및 치료와 재발의 예후인 자로서의 가능성에 대한 장기적인 전향적 연구(longitudinal prospective study)가 필요하겠다. 셋째, 현재 감정표현불능증에 대한 연구는 측정에 관련된 연구뿐만 아니라 감정적 처리와 관련된 실험적 연구, 신경 활동성 연구 등으로 옮겨가고 있으며⁶⁰⁾ 국내에서도 이러한 연구들이 시행되어야 할 것으로 보인다.

REFERENCES

- (1) Sifneos PE. Short-term Psychotherapy and Emotional Crisis. Cambridge, Harvard University Press. 1972. Cited from Taylor GJ. Alexithymia: concept, measurement, and implications for treatment. *Am J Psychiatry* 1984;141:725-732.
- (2) Taylor GJ. The alexithymia construct: conceptualization, validation and relationship with basic dimensions of personality. *New Trends Exp Clin Psychiatr* 1994;10:61-74.
- (3) Nemiah JC, Freyberger H, Sifneos PE. Alexithymia: a view of the psychosomatic process. In *Mordern Trend in Psychosomatic medicine*. Vol3, Ed by Hill OW, London, Butterworths; 1976. p.430-439.
- (4) Taylor GJ, Bagby RM, Parker JDA. The alexithymia construct: a potential paradigm for psychosomatic medicine. *Psychosomatics* 1991;32:153-164.
- (5) Fernandez, Sriram TG, Rafkumar S, Chandrasekar AN. Alexithymia characteristics in rheumatoid arthritis. *Psychother Psychosom* 1989;51:45-50.
- (6) 이상빈, 김성용, 김상현, 임효덕. 웨양성대장염 환자와 과민성대장증후군 환자의 감정표현불능증 비교 연구. *정신신체의학* 2003;11(1):69-76.
- (7) 오상미, 이홍범, 이용철, 이양근, 정애자. 천식환자에서의 감

정표현불능증. *천식 및 알레르기* 1998;18(3):434-440.

- (8) Bach M, Bach D. Alexithymia in somatoform disorder and somatic disease: A comparative study. *Psychother Psychosom* 1996;65:150-152.
- (9) Haviland MG, Hendryx MS, Shaw DG, Henry JP. Alexithymia in women and men hospitalized for psychoactive substance dependence. *Compr Pschiatry* 1994;35(2):124-128.
- (10) Bankier B, Aigner M, Bach M. Alexithymia in DSM-IV disorder: comparative evaluation of somatoform disorder, panic disorder, obsessive-compulsive disorder, and depression. *Psychosomatics* 2001;42(3):235-240.
- (11) Fukunishi I, Kikuchi M, Wogan J, Takubo M. Secondary alexithymia as a state reaction in panic disorder and social phobia. *Compr Psychiatry* 1997;38(3):166-170.
- (12) Cox BJ, Swinson RP, Shulman ID, Bourdeau D. Alexithymia in panic disorder and social phobia. *Compr Psychiatry* 1995;36(3):195-198.
- (13) Horton PC, Gewirtz H, Kreutter KJ. Panic disorder and alexithymia: no overlap. *Am J Psychiatry* 1994;151(7):1099-1100.
- (14) Wiseman EJ. Alexithymia and panic disorder. *Am J Psychiatry* 1994;151(4):628.
- (15) Stuppy WP, Shipko S. The dichotomy of alexithymia and panic disorder. *Int J Psychosom* 1994;41(1-4):30-33. Review.
- (16) Parker JD, Taylor GJ, Bagby RM, Aeklin MW. Alexithymia in panic disorder and simple phobia: a comparative study *Am J Psychiatry* 1993;150(7):1105-1107.
- (17) Zeitlin SB, McNally RJ. Alexithymia and anxiety sensitivity in panic disorder and obsessive-compulsive disorder. *Am J Psychiatry* 1993;150(4):658-660.
- (18) Marchesi C, Fonto S, Balista C, Cimmino C, Maggini C. Relationship between alexithymia and panic disorder: a longitudinal study to answer an open question. *Psychother Psychosom* 2005;74(1):56-60.
- (19) Sifneos PE. Alexithymia and its relationship to hemispheric specialization, affect, and creativity. *Psychiatr Clin North Am* 1988;11:287-292.
- (20) Taylor GJ, Ryan DP, Bagby RM. Toward the development of a new self report alexithymia scale. *Psychother Psychosom* 1985;44:191-199.
- (21) Bagby RM, Taylor GJ, Parker JDA. The Twenty-item Toronto alexithymia scale-II: convergent, discriminant, and concurrent validity. *J Psychosom Res* 1994a;38:33-40.
- (22) Bagby RM, Parker JDA, Taylor GJ. The Twenty-item Toronto alexithymia scale-I: item selection and cross-validation of the factor structure. *J Psychosom Res* 1994b;38:23-32.
- (23) Parker JDA, Bagby RM, Taylor GJ. Factorial validity of the 20-item Toronto Alexithymia scale. *Eur J Pers* 1993;7:221-232.
- (24) 고경봉. 정신신체장애, 불안장애 및 우울장애 환자들 간의 alexithymia의 비교. *정신신체의학* 1994;2(1):59-68.
- (25) 오홍근, 이 식, 김현우. 정신과 전문환자의 alexithymia에 대한 연구. Schalling-Sifneos Personality Scale에 의한. *신경정신의학* 1986;25:280-287.
- (26) 이양현, 임효덕, 이종영. 한국판 20항목 Toronto 감정표현불능증 척도(TAS-20K)의 개발과 타당도. *신경정신의학* 1996;35(4):888-899.

- (27) 정운선, 임효덕, 이양현, 김상현. TAS-20의 한국판 3종간의 신뢰도 및 타당도 비교. *정신신체의학* 2003;11(1):77-88.
- (28) 이남진, 정애자, 황익근. 알코올리즘 환자들의 Alexithymia에 대한 연구. *정신신체의학* 1999;7(1):42-50.
- (29) 박두병, 전창무, 손인기, 민경준, 김영돈, 노병인. 원형 탈모 증 환자에서의 감정표현불능증. *신경정신의학* 2001;40(5):824-831.
- (30) 이경규, 이정엽, 김현우, 최상진. 신체형장애 환자와 당뇨병 환자에서의 Alexithymia. *정신신체의학* 1999;7(2):203-212.
- (31) American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, 4th ed.* Washington: American Psychiatric Publishing;1994. p.430-443.
- (32) Barlow DH. *Anxiety and its disorders: the nature and treatment of anxiety and panic* Guilford Press, New York;1988.
- (33) Clark DM. A cognitive approach to panic. *Behav Res Ther* 1986;24:461-470.
- (34) Devine H, Stewart SH, Watt MC. Relations between anxiety sensitivity and dimensions of alexithymia in a young adult sample. *J Psychosom Res* 1999;47(2):145-158.
- (35) *Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV: lifetime version(ADIS-IV-L)*. San Antino: Psychological Corporation; 1994.
- (36) Bagby RM, Taylor GJ, Parker JDA, Loisele C. Cross-validation of the factor structure of the Toronto alexithymia scale. *J Psychosom Res* 1990;34:47-51.
- (37) Taylor GJ, Bagby RM, Ryan DP, Parker JDA. Validation of the alexithymia construct: measurement-based approach. *Can J Psychiatry* 1990;35:290-297.
- (38) Taylor GJ, Bagby RM, Parker JDA. The revised Toronto alexithymia scale: some reliability, validity, and normative data. *Psychother Psychosom* 1992a;32:153-164.
- (39) Bagby RM, Taylor GJ, Parker JDA. Reliability and validity of the twenty-item Toronto alexithymia scale. Poster presented at the 50th anniversary meeting of the American Psychosomatic Society, New York. 1992. Cited from Parker JDA, Bagby RM, Taylor GJ, Endeler NS, Schmitz P. Factorial validity of the 20 item Toronto alexithymia scale. *Eur J Pers* 1993;7:221-232.
- (40) Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. *Manual for the state-trait anxiety inventory*. New York (Palo Alto, CA): Consulting Psychologists Press;1970.
- (41) 김정택. 특성불안과 사회성과의 관계. 고려대학교 석사학위 논문;1987.
- (42) Beck A, Mendelson M, Mock J. Inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961;4:561-571.
- (43) 이영호, 송종용. BDI, SDS, MMPI-D 척도의 신뢰도 및 타당도에 대한 연구. *한국심리학회지: 임상* 1991;10:108-113.
- (44) Taylor S, Cox BJ. An Expanded Anxiety Sensitivity Index: Evidence for a hierarchic structure in a clinical sample. *J Anxiety Disord* 1988;12:463-483.
- (45) Peterson RA, Reiss S. *Test manual for the Anxiety Sensitivity Index*. Orland Park, IL: International Diagnostic Systems;1987.
- (46) 김지혜, 유범희, 오강섭, 양종철, 김율리, 이소영 등. 한국어 확장판 불안 민감도 지수의 타당화 연구. *신경정신의학* 2004;43:54-61.
- (47) Chambless DL, Caputo GS, Bright P, Gallagher R. Assessment of fear of fear on agoraphobics. The Bodily Sensation Questionnaire and the Agoraphobic Cognitions Questionnaire. *J Consult Clin Psychol* 1984;52:1090-1097.
- (48) 원호택, 박현순, 권석만. 한국판 공황장애 척도 개발 연구. *한국심리학회지: 임상* 1995;14(1):95-110.
- (49) Bagby RM, Taylor GJ, Atkinson L. Alexithymia: a comparative study of three self-report measure. *J Psychosom Res* 1988;32:107-116.
- (50) Parker JDA, Taylor GJ, Bagby RM. The alexithymia construct: relationship with sociodemographic variables and intelligence. *Compr Psychiatry* 1989;30:434-441.
- (51) Borod JC, Koff E, Caron HS. Right hemispheric specialization for the expression and appreciation of emotion: a focus on the face. In: *Cognitive Processing in the Right Hemisphere*. Ed by Perecman, new York, Academic Press;1983. p.83-119.
- (52) Bryden MP, Ley RG. Right hemisphere involvement in imagery and affect. In: *Cognitive Processing in the Right Hemisphere*. Ed by Perecman, new York, Academic Press;1983. p.111-123.
- (53) Ray WJ, Morell M, Fredinani AW. Sex differences and lateral specialization of hemispheric functioning. *Neuropsychologia* 1976;14:391-394.
- (54) Bishop GD. Gender, role and illness behavior in a military population. *Health Psychol* 1984;3:213-214.
- (55) Berthoz S, Consoli S, Perez-Diaz F, Jouvent R. Alexithymia and anxiety: compound relationships? A Psychometric study. *Eur Psychiatry* 1999;14:372-378.
- (56) Modestin J, Furrer R, Malti T. Study on alexithymia in adult non-patients. *J Psychosom Res* 2004;56(6):707-709.
- (57) Picardi A, Toni A, Caroppo E. Stability of alexithymia and its relationships with the 'big five' factors, temperament, character, and attachment style. *Psychother Psychosom* 2005;74:371-378.
- (58) Kushner MG, Beitman BD. Panic attacks without fear: an overview. *Behav Res Ther* 1990;28:469-479.
- (59) Kalinin VV. Alexithymia, cerebral lateralization and drug response in patients with panic disorder. presented at the European College of Neuropsychopharmacology meeting, Jerusakem, Israel, November;1993.
- (60) Taylor GJ, Bagby RM. New Trends in Alexithymia Research. *Psychother Psychosom* 2004;74:68-77.

A Study for Alexithymia in the Patients with Panic Disorder

Young Hee Choi, M.D., Ph.D., Hyuck-Jin Jang, M.D., Min-Sook Kim, M.D.

Metta Institute of Cognitive Behavior Therapy, Seoul, Korea

Objectives : This study was designed to evaluate difference of the alexithymia between panic patients and normal controls by examination of the relationships between different components of the alexithymia construct and level of anxiety and depression in panic patients and normal controls.

Methods : The subjects were 167 patients who met DSM-IV criteria for panic disorder and 110 normal controls. They drew up symptom checklists and self-rating scales, and were measured by Anxiety Disorders Interview Schedule-Panic attack & Agoraphobia (ADIS-P & A), Korean version of Toronto Alexithymia Scale (TAS-20K), Spielberger State-Trait Anxiety Inventory-State & Trait (STAI-S & T), Beck Depression Inventory (BDI), and Revised Anxiety Sensitivity Index (ASI-R). For statistical analysis, we performed t-test to compare the sociodemographic characteristics and the scores of self reported scales between panic patients and normal controls. Pearson correlation was performed between TAS-20K and it's subfactors, STAI-S & T, ASI-R and BDI in panic patients and normal controls. And stepwise multiple regression analysis was preformed to explain results of correlation analysis for alexithymia .

Results : The panic patients reported more significant alexithymic ($p < 0.001$), more difficulty identifying feeling ($p < 0.001$) and describing feeling ($p = 0.001$) than normal controls. Futhermore, panic patients were more significant anxious, sensitive to anxious feeling and depressive than normal controls. Moreover, the alexithymia of panic patients was explained by trait-anxiety ($\Delta R^2 = 0.255$) and anxiety sensitivity ($\Delta R^2 = 0.062$), that of normal controls was predicted by depression ($\Delta R^2 = 0.144$) and anxiety sensitivity ($\Delta R^2 = 0.033$).

Conclusion : The panic patients reported more anxious and sensitive to anxious feeling, and these symptoms predict alexithymia in panic patients. However, the alexithymia of normal controls was explained by depression more than anxiety sensitivity, and such a result isn't consistent with previous studies and this may be mainly due to difference of the homogeneity in object of the studies.

KEY WORDS : Panic disorder · Alexithymia · Trait anxiety · Anxiety sensitivity · Depression.