

불안 장애에서 벡우울척도의 요인구조

한양대학교 의과대학 신경정신과학교실,¹ 한양대학교 구리병원 정신과,² 계요병원 정신과³

양현주¹ · 김대호^{1,2} · 장은영^{1,2} · 한창우³ · 박용천^{1,2}

Factor Structure of the Beck Depression Inventory in Anxiety Disorder

Hyunjoo Yang, MD¹, Daeho Kim, MD, PhD^{1,2}, Eun Young Jang, PhD^{1,2},
Chang Woo Han, MD³ and Yong Chon Park, MD, PhD^{1,2}

Department of Neuropsychiatry¹, Hanyang University Medical School, Seoul,
Department of Psychiatry², Hanyang University Guri Hospital, Guri, Department of Psychiatry³, Gyeoyo Hospital, Gyeonggi, Korea

ABSTRACT

Objective : Depressive symptoms often coexist with other anxiety disorder symptoms. Furthermore, an anxiety disorder that is comorbid with a depressive disorder results in more severe symptoms and a poorer outcome prognosis. To understand the construct of depressive symptoms in anxiety disorder, this study investigated the factor structure of the Beck Depression Inventory among outpatients with anxiety disorders.

Methods : All data were from psychiatric department outpatients at a university-affiliated hospital. We conducted a principal component analysis using data from 194 outpatients with DSM-IV anxiety disorders and calculated goodness-of-fit indices.

Results : Exploratory factor analysis revealed a four factor structure--Cognitive-affective symptoms (Factor 1), Somatic symptoms (Factor 2), Self-reproach (Factor 3), and Hypochondriasis/indecisiveness (Factor 4)--and a 57% total variance. This four-factor model demonstrated an acceptable level of model fit, and it fit better than did a three-factor solution from the literature on depressive disorder.

Conclusion : This study's results suggest a difference in the construct of self-reported depressive symptoms in anxiety disorders. These findings also support a dimensional approach to studying anxiety and depression. Further studies may benefit from including comorbid depressive disorder and its influence on anxiety disorders. (Anxiety and Mood 2011;7(1):16-21)

KEY WORDS : Anxiety disorders · Depressive disorder · Depression · Factor analysis · Beck depression inventory.

서 론

불안과 우울은 흔한 정신 증상이며 불안장애와 우울장애는 가장 유병률이 높은 질환이다.^{1,2} 이들 증상은 중첩되는 부분도 있고 동시에 공존하는 경우가 많아 구분하기가 힘들며, 아직까지 이 두가지의 유사점과 차이점은 명확하게

밝혀지지 않았다.³

대부분의 기존 연구들이 범주적 관점에서 불안장애와 우울장애를 별개로 취급하지만(예를 들어, ICD-10과 DSM-IV) 증상 패턴을 연구하는 차원적 방법도 있다.⁴ 이러한 접근은 진단기준을 만족시키지는 못하지만 임상적 유의성을 지닌 증상을 탐색할 수 있는 장점이 있다. 또한 불안장애와 우울장애의 임상적 유의성과 변별되는 점을 함께 연구함으로써 불안장애와 우울장애의 관계나 각 장애의 본질을 이해하는데 도움을 얻을 수 있다.

Received : February 15, 2011 / Revised : March 31, 2011

Accepted : April 4, 2011

Address for correspondence

Daeho Kim, M.D., Ph.D., Department of Psychiatry, Hanyang University Guri Hospital, 249-1 Gyomun-dong, Guri 471-701, Korea
Tel : +82-31-560-2274, Fax : +82-31-554-2599
E-mail : dkim9289@hanyang.ac.kr

본 연구는 보건복지부 보건의료기술진흥사업의 지원에 의하여 이루어진 것임 (과제번호: A050047).

불안장애 및 주요우울장애로 진단받은 환자들을 대상으로 우울 증상의 수준을 비교한 사전 연구에 의하면, 불안장애 환자들은 주요우울장애 환자들 못지않게 자기 보고식 검사상 높은 수준의 우울 점수를 보고하고 있었다. 그러나

우울증 고유의 부정적이며 비관적인 사고를 측정한 인지적 증상의 수준은 낮아서 주요우울장애와 차별되는 양상을 보였다.⁵

이와 같이 우울증상을 일부 하위요소로 구분하여 불안장애 집단과 우울장애 집단이 각 요소별로 그 심도에서 차이를 보이는지 알아보는 작업은 의미있는 결과를 제시해 준바 있다. 다만, 이러한 연구방법을 취하는 경우에는 장애별로 유의한 차이를 보이지 않은 증상이나 하위요소들에 대해서는 유용한 정보나 시사점을 얻기 어렵다. 이러한 제약을 보완할 수 있는 방법은 불안장애와 우울장애 환자의 우울증상들이 서로 어떠한 관련성을 지니는지 혹은 우울증의 하위요소들이 지니는 상관관계나 공변하는 양상을 알아보는 것이다.

이를 위하여 본 연구에서는 주요우울장애와 불안장애 환자들이 지닌 우울증상의 요인구조가 어떻게 다른지 알아보는 데 초점을 두었다. 주요우울장애를 비롯한 우울장애의 요인구조를 탐색하거나 확인한 결과들은 선행연구를 통해 상당수 찾아 볼 수 있다.⁶⁻²¹ 이 연구들에서 우울증상을 측정하기 위해 사용된 도구는 벡우울척도(Beck Depression Inventory, BDI)를 들 수 있는데, 우울장애에 대한 BDI의 요인구조는 연구에 참여한 대상 집단의 특징, 연구에 사용된 언어, 요인을 추출한 방법이나 요인구조의 회전방법에 따라서 매우 다양한 의견들이 제시되어왔다.

구체적으로 살펴보면, 경한 심도의 우울장애 집단을 대상으로 BDI의 요인구조를 분석한 Golin과 Hartz⁶의 연구에서는 단일 요인이 추출되었고, Sheck⁷의 연구에서는 일반적 우울증과 신체적 장애라는 2요인이 추출되었으며, Endler 등⁸의 연구에서는 인지-정서적 요인과 신체적 요인으로 이루어진 2요인 구조가 제안 되었다. Weckowicz 등⁹은 정서적 우울증, 지체된 우울증, 신체장애의 독립된 3요인을 보고하였고, Campbell 등¹⁰은 부정적인 자기태도, 신체 증상 및 슬픔의 세 가지 요인을 추출하였다. 그 외에도 Teri 등¹¹은 4요인, Gould¹²와 Reynolds & Gould 등¹³은 5요인, Hill 등¹⁴은 7요인을 제안하였다.

기존의 국내 연구로는 신호철 등¹⁵이 자신에 대한 부정적인 태도 및 신체 증상이라는 독립된 2요인을 추출한 연구가 있고, 이영호와 송종용¹⁶의 연구에서는 대학생 집단의 경우 우울 정서와 신체 증상, 자기 비난과 죄책감이라는 독립된 3요인을 추출하였으며 교육 연구생 집단에서는 우울정서, 사회적 위축, 신체 증상, 자기비난과 죄책감이라는 4 요인을 추출하였다. 한홍무 등¹⁷의 연구에서는 신체 증상, 일상생활이나 대인관계에서의 불만족, 자기비하와 죄책감, 염세적 경향 그리고 또 다른 신체적 증상 등 5가지 요인을 추출하였다.¹⁸

이렇게 여러 요인의 수가 연구마다 차이가 있지만, 일반적

으로 가장 적절하다고 지적되는 요인구조는 부정적인 태도, 수행상의 어려움, 그리고 신체적 요소 등 3요인 구조이다.¹⁹⁻²¹

우울장애를 지닌 사람들의 BDI의 요인구조를 알아본 연구들이 상당 수 진행된 데 비하여 불안장애 환자를 대상으로 상응될만한 작업을 수행한 연구는 찾아보기 어렵다. 이에 본 연구는 불안장애 환자들을 대상으로 BDI를 이용하여 우울증상을 측정하고, 우울증상들의 타당성 있는 요인구조를 탐색적으로 추출하고, 그 확인적 요인분석을 통해 적합성을 확인하고자 진행되었다. 더불어 우울장애를 대상으로 알려진 대표적인 3요인 구조와 비교 하고자 하였다.

방 법

연구대상 및 과정

이 연구에서는 한 대학병원 정신과 외래 초진 환자를 대상으로 실시하는 자기보고식 심리평가 자료를 이용하였다. 진료를 목적으로 내원한 외래 환자들은 외래 간호사의 설명을 듣고 사전 서면 동의여부를 결정하였으며, 참여를 수락한 경우 연구에 참여하였다. 작성 자료는 연속적 수집을 통해 축적되었다. 이 연구에 사용된 불안장애 환자의 자료는 다른 연구에서도 사용된 바 있다.^{5,22}

이 연구의 포함 기준은 1) 외래 초진 환자 가운데 DSM-IV 진단 기준에 따라 정신과 전문의에게 불안장애로 진단을 받았으며, 2) 연령이 만 16세 이상 65세 미만이고, 3) 한글을 읽고 쓸 수 있는 경우였다. 한편, 배제 기준은 1) 초등학교 졸업 미만의 학력, 2) 정신 지체, 3) 기질성 정신 질환이나 신경학적 질환, 4) 신체적 장애로 인해 설문지 작성이 불가능한 경우이었다. 설문지에 무응답하거나 제대로 작성하지 않은 9명의 자료를 제외하여 최종적으로 194명의 불안장애 환자의 자료가 분석에 사용되었다. 불안장애의 진단을 내린 정신과 전문의는 불안장애 진단과 평가에 전문성과 오랜 경험을 지녔으며, 불안장애가 한 가지 이상 동반한 경우 내원한 사유에 제일 합당한 진단을 내렸고 주요 우울장애가 주 내원 사유인 경우는 제외하였다. 이 연구의 계획과 사전 동의 과정은 해당 병원 임상연구 위원회의 승인을 거쳤다.

연구도구

벡 우울척도(Beck Depression Inventory, BDI)

BDI는 우울 증상의 정도와 유형을 가늠하기 위하여 개발된 척도이다. 문항은 정서적, 인지적, 동기적, 신체적 및 기타 증상들에 대한 21개의 질문들로 이루어져 있다. 각각의 문

항들은 증상의 심각도가 증가함을 기술하는 4가지 기술로 이루어져 있다. 문항들은 환자가 어떻게 느꼈는지에 따라 0~3점 사이의 점수로 평가하게 된다. 따라서 총점이 0~63 점까지 평가가 가능하며 점수가 증가함에 따라 우울증상의 심각함을 나타낸다.

이 연구에서 사용된 한국어판은 내적 일관성 지수인 알파 계수가 0.85, 2주 간격으로 측정된 검사-재검사 상관관계가 0.75로 전체적으로 우수한 신뢰도가 확보된 바 있다. 또한 우울 집단과 정상 집단의 변별 타당도, 타 우울 척도와의 공준 타당도도 양호한 수준으로 보고되었다.²³

사회인구학적 변인

연령, 성별, 결혼상태, 종교, 가계수입, 직업, 학력 등의 사회인구학적 정보를 설문지를 통해 조사하였다.

자료 분석

탐색적 요인분석은 SPSS 17.0을 이용하여 주성분 분석 방법으로 추기값을 추출하고, Varimax 방식으로 요인구조를 직각회전하였다. 확인적 요인분석은 두 모델을 비교하는 방식으로 이루어졌다. 첫 번째 모델(모델 1)은 앞서 기술한 탐색적 요인분석에서 얻어진 결과 요인 구조로 설정되었다. 두 번째 모델(모델 2)은 기존의 우울장애에서 얻어진 3요인 구조로 설정되었다. 두 모델에 대해서 동일하게 최대 우도법(maximum likelihood estimation)으로 모수를 추정하고, 적합도지수들을 산출하였으며, 요인구조와 적합성을 비교하였다.

결 과

연구대상의 일반적 특징

이 연구의 참여한 194명의 사회인구학적 특징과 진단 별 분류가 Table 1에 요약되어 있다. 진단적으로는 외상후 스트레스 장애(급성 스트레스 장애 포함)가 55.1%로 가장 많았고 범불안장애, 공황장애 순으로 분포되었다. 연령은 평균 35.5세였으며 여성이 53.6%, 고졸자 40.7%, 종교 없음이 31.4%, 기혼자가 54.6%, 직장이 있는 경우가 43.8%였다. BDI의 총점은 평균 23.8점으로 이는 경도의 우울증에 해당되는 점수였다.

탐색적 요인분석

불안장애에서 주 성분 분석을 실시한 결과 고유치(eigen value)가 값 1 이상인 기준을 적용했을 때 4개의 요인이 추출되었다(Table 2). 이 네 개의 요인은 총 분산의 57%를 설

Table 1. General description of the participants (N=194)

Characteristics	Participants (N=194)		
	Mean	SD	95% CI
Age (years)	35.5	11.8	33.9-37.2
Beck depression inventory (score)	23.8	12.8	22.0-25.7
	n (%)		
Diagnoses			
Post-traumatic stress disorder*	107 (55.1)		
Panic disorder	23 (11.9)		
Generalized anxiety disorder	32 (16.5)		
Obsessive compulsive disorder	14 (7.2)		
Social phobia	10 (5.2)		
Other anxiety disorders	8 (4.1)		
Sex			
Men	88 (45.4)		
Women	104 (53.6)		
Missing	2 (1.0)		
Education			
Less than high school	46 (23.7)		
High school graduates	79 (40.7)		
College or above	56 (28.9)		
Missing	13 (6.7)		
Religion			
Christianity	58 (29.9)		
Catholicism	15 (7.7)		
Buddhism	47 (24.2)		
Others	5 (2.6)		
None	61 (31.4)		
Missing	8 (4.1)		
Marital status			
Married	106 (54.6)		
Not married	80 (41.2)		
Missing	8 (4.1)		
Employment			
Employed	85 (43.8)		
Unemployed	35 (18.0)		
Student or housewife	61 (31.4)		
Missing	13 (6.7)		

* : includes acute stress disorder

명하였다. 요인 간에 교차부하가 있고 부하량의 차이가 0.1 미만인 세 문항은 제외하였는데, 10(울음), 12(철수), 14(자신의 이미지)였다.

세 문항을 제외하고, 직각 회전한 후 얻어진 요인구조 행렬을 보면, 요인 1은 1, 2, 3, 4, 7, 9, 15의 7개 문항(인지-정서)으로 구성되어 있고, 요인 2는 11, 16, 17, 18, 19, 21의 6개 문항(신체 증상), 요인 3은 5, 6, 8의 3개 문항(자기책망), 그리고 요인 4는 13, 20의 2개 문항(건강염려와 우유부단)으로 이루어졌다.

확인적 요인분석

탐색적 요인분석을 통해 추출된 4요인과 기존의 우울증 환

자의 요인구조로 대표적인 3요인인 부정적 태도(negative attitude), 수행 장애(performance difficulty), 신체적 요소(somatic elements)²⁴의 확인적 요인 분석으로 통해 나타난 모델 적합도 지수가 Table 3에 제시되어 있다. χ^2 적합도 검사 결과는 4요인과 3요인 모두 유의하였는데, 이는 모델이 적합하지 않다는 의미로 해석할 수 있으나 이 검사는 표본 크기에 매우 민감하여 표본수가 200을 초과하거나 정규 분포하지 않으면 신뢰하지 않는다.^{25,26} 이 연구의 결과도 표본수가 200에 접근하였고 BDI의 점수가 정규 분포하지 않았기 때문에(Kolmogorow-Smirnov 검증상 $p < 0.01$) 다른 적합도 지수로 모델을 평가 하였다(Table 3).

GFI(goodness-of-fit index), NFI(normed fit index)

와 CFI(comparative fit index)는 0.9 이상일 때 우수한 적합도이다. 반면 RMSEA(root mean of square error of approximation)는 0.08 이하면 우수한 모형으로 판단한다.^{25,26} 또한 각 요인 모델 당 CFI의 값이 0.01을 초과해서 차이가 나면 모델 사이에 실질적인 차이가 있는 것으로 간주한다.²⁷

이러한 기준에 따르면 두 가지 요인 중 4요인 모델이 3요인 모델에 비해 적합도 지수가 모두 양호하고 CFI 값의 차이가 0.04로 0.01보다 크며, χ^2 값의 차이가 유의하므로($\Delta \chi^2=148.6$, $df=57$, $p < 0.001$) 불안장애의 요인구조로는 이 연구의 4요인 구조가 더욱 간명하고, 적합하다는 결론을 내릴 수 있겠다.

Table 2. Factor structure and loadings of 21 items from Beck Depression Inventory in 194 patients with anxiety disorders

No.	Item	D1	D2	D3	D4
2	Pessimism	0.77			
9	Suicidal idea	0.71			
7	Self-dislike	0.70			
1	Sadness	0.68	0.43		
3	Failure	0.67		0.38	
15	Work inhibition	0.64			0.39
14	Self-image	0.55			0.54
4	Dissatisfaction	0.42			
18	Appetite loss		0.72		
19	Weight loss		0.67		
17	Fatigue	0.36	0.60		
11	Irritability		0.60	0.46	
16	Insomnia		0.56		
21	Libido loss		0.54	0.32	
10	Crying	0.46	0.52		
12	Withdrawal	0.39	0.42		
6	Punishment			0.74	
8	Self-accusation			0.71	
5	Guilt	0.40		0.62	
20	Hypochondriasis				0.70
13	Indecisiveness	0.37		0.39	0.52
Eigen value		4.42	3.42	2.45	1.71
% of variance		21.02	16.28	11.67	8.15
Cumulative % of variance		21.02	37.30	48.97	57.12

Rotation Method : Varimax with Kaiser Normalization. Loadings greater than 0.30 are shown. D1 : Beck Scale Factor 1, D2 : Beck Scale Factor 2, D3 : Beck Scale Factor 3, D4 : Beck Scale Factor 4

Table 3. Goodness of fit indices from two alternative models in patients with anxiety disorders (N=194)

	χ^2 goodness of fit test			GFI	NFI	CFI	RMSEA
	χ^2	df	P				
4 Factor model*	235.7	129	<0.001	0.883	0.841	0.920	0.065
3 Factor model†	384.3	186	<0.001	0.839	0.792	0.879	0.074

* : from exploratory factor analysis in this study, † : by Byrnes et al. (2007). GFI : goodness-of-fit index, NFI : normed fit index, CFI : comparative fit index, RMSEA : root mean square error of approximation

토 의

이 연구는 불안장애 환자를 대상으로 BDI의 요인 구조를 탐색하고 그 적합도를 구하여 불안장애 환자의 우울증상의 구성 요소를 가늠해 보고, 기존의 우울증 환자를 대상으로 한 요인구조와 비교하기 위해 시행되었다. 그 결과 인지-정서, 신체증상, 자기 책망, 건강염려와 우유부단이라고 명명한 4개의 요인구조가 추출되었으며 확인적 요인분석을 통하여 이 모델의 적합도를 확인하였다.

서론에서 논한 바와 같이 BDI의 요인구조는 대상 집단, 요인분석 방법, 군집수 등에 의해 좌우되며 1~7개의 구조까지 제시된 요인의 수가 다양하다. 불안장애를 대상으로 한 BDI 요인 연구는 한 가지가 있으나,²⁸ 이 연구에서는 BDI와 불안척도를 합쳐서 요인분석을 했고 BDI만의 결과는 제시되지 않았기 때문에 직접 비교할 수 있는 사전 문헌은 없다. 그러나 우울증 연구 문헌과 비교해보면, 가장 잘 알려진 Byrne 등¹⁹⁻²¹의 3요인 구조에 근접한 것으로 보인다. 3요인 구조는 부정적 태도, 신체적 요소, 수행 상의 어려움으로 구성되어 있는데, 이 연구의 결과는 기존 연구의 3요인 중 하나인 부정적인 태도에서 죄책감, 자기비난, 징벌과 같은 자기 책망적 요소가 독립이 되고, 남은 부정적 태도에 속하는 문항(부정주의, 자살사고, 자기 혐오, 슬픔, 실패감, 자기 이미지)과 수행 상의 어려움의 일부 문항(불만족, 업무 곤란)이 합쳐져 인지정서 요인을 형성하였다. 또한 이 연구에서 추출된 네 번째 요인은 부하량도 적고 해당된 2개의 문항이 사전 연구에선 독립되기 보다는 다른 요인에 속했던 점, 그리고 이중 우유부단 문항은 세 요인에 교차 부하했다는 점 때문에 기본적으로 3요인 구조를 시사할 가능성이 높다.

외국에서 대표적으로 알려진 3요인 구조¹⁹는 국내 문헌에서도 그 타당성이 입증된 바 있다. 김정호 등¹⁸은 임상 표본을 대상으로 한 확인적 요인분석에서 6개의 대안 모형들의 적합도를 평가하여 3요인 구조 모델이 가장 부합하다는 결론을 지었으며, 조용래와 김정호²⁹는 대학생을 대상으로 BDI의 위계적인 3요인 모형을 재확인하였다.

확인적 요인분석은 여러 측정 변인을 사용하므로 측정오차가 통제되고 각 모형에 대한 적합도 지수를 계산할 수 있어 경쟁 모델 간에 통계적인 비교평가가 가능하다. 이 연구에서는 국내외에서 그 타당성이 제일 높다고 인정되는 우울증의 3요인 구조와 이 연구의 탐색적 요인 분석의 결과 인간의 모델 적합도를 구하였다.

그 결과는 이 연구의 4요인 구조가 우울증의 3요인 구조보다 더 적합한 점을 시사하지만, 우울증의 3요인 구조도 적합하다고 인정될 수 있는 범위의 결과를 보였다. 따라서 이

는 불안장애의 우울 증상이 우울장애의 우울 증상과는 구성적으로 다를 수 있다는 것을 부분적으로 제시한다고 해석되어야 하겠다. 같은 자료를 사용하여 분석한 사전 연구에서도 BDI로 측정된 불안장애 환자의 우울 증상은 우울증의 인지적 요소가 우울장애보다 유의하게 적게 보고된 것으로 나타났다. 따라서 이 요인 구조의 차이도 이러한 증상 내용의 차이를 반영하는 것으로 이해될 수 있다. 예를 들어, 독립된 요인으로 추출된 자기 책망의 경우 대부분의 우울증 연구에서는 대표적인 우울증상인 부정적 태도나 정서-인지 등으로 다른 우울증상과 함께 포함되었다. 사전 연구에서 자기 책망(3요인)을 구성하는 징벌, 자기비난, 죄책감은 불안장애에서 우울장애와 비교하여 유의하게 낮거나 통계적 유의성에 접근하는 소견을 보였다. 마찬가지로 인지-정서(1요인)도 대개 우울 장애가 더 높게 보고하는 문항으로 구성되었고, 신체적 증상으로 명명된 2요인은 대개 두 질환 사이에 차이가 없었다.

종합하면 불안장애의 자기 보고식 우울 증상은 우울 장애와는 다른 구성 타당도를 지닌 것으로 제안되었으며, 우울 장애와 공통된 부분과 차이가 있는 부분으로 나눌 수가 있겠다. 이러한 이유는 첫째, 불안 증상이 우울 증상과 중첩되어 영향을 주었기 때문으로 볼 수 있다. 이를 지지하는 소견으로는 저자들의 사전 연구에서도 우울증의 일부 증상은 양 군간의 차이가 없었으며,⁵ 한 연구는 불안과 우울이 독립된 개념이 아니라 결국 한 가지 요인인 부정적 정동(negative affectivity)으로 구성될 가능성을 제시하기도 했다.³⁰

둘째는 이 연구에 참여한 불안장애 환자들의 상당수는 우울장애나 다른 정신질환이 동반되었을 것으로 추정된다. 따라서 이러한 공존질환의 영향을 배제하기 어렵다. 향후 연구에서는 이러한 공존질환이 통제된 상태에서 시도되어야 할 것이다. 셋째는 BDI의 우울증 척도로서의 한계점을 들 수 있다. 따라서 개선된 BDI-II나 다른 자기보고식 우울척도, 면담자 검사를 사용한 연구가 필요하겠다.

이 연구의 제한점은 첫째, 이 연구의 불안장애 진단이 구조화된 진단 도구를 통해 이루어진 것이 아니라, 임상면담을 통해 이루어져 그 진단의 신뢰성에 대한 한계가 있으며, 공존질환에 대한 철저한 평가도 이루어지지 않았다는 아쉬운 점이 있다. 둘째, 연구에 참여한 불안장애 환자가 다양하며 단일한 불안 장애 군을 대상으로 하지 못하였다는 점과, 한 곳의 대학병원 정신과 외래에 내원한 환자들로서 이들이 불안장애 환자 전체 집단을 대표한다고 보기 어려운 점을 들 수 있겠다. 셋째는 불안장애 환자 중 실제 우울장애의 진단 기준에 맞는, 즉 공존 질환으로서의 우울장애를 조사하지 못하였다는 점이다. 부가하여 동일한 자료에서 탐

색 및 확인적 분석을 하였으므로, 향후 다른 군집에서 확인적 요인분석 결과를 확증할 필요가 있다. 넷째는 간접적으로 비교한 우울증의 요인구조가 3요인구조에 국한되어 기존 문헌에 알려진 기타 요인구조와의 비교는 시행하지 못하였다는 점이다.

앞으로 구조화된 면담도구로 진단된 불안장애, 우울장애, 그리고 불안장애와 우울장애가 공존하는 세 집단을 비교한다면 이 연구 결과의 의미를 더 명확하게 이해할 수 있을 것이다. 더욱이 불안장애 환자 군에서 우울증상의 측정과 함께 신경생물학적 지표나 생리적, 뇌 영상학적 자료까지 포함하여 포괄적으로 접근함으로써, 불안장애의 우울 증상을 더 잘 이해하고 나아가 우울장애와 불안장애의 본질적인 관계에 대한 해답을 얻을 수 있는 방향으로 진행되어야 할 것으로 보인다.

중심 단어 : 불안장애 · 우울장애 · 우울 · 요인분석 · 백우울척도.

REFERENCES

- Kolb LC, Brodie HKH. Modern clinical psychiatry. 10th ed. Philadelphia: Saunders;1982.
- Kessler RC, Chiu WT, Demler O, Walters EE. Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry* 2005;62:617-627.
- Park YN. Shared characteristics of depressive and anxiety disorders. *J Korean Soc Biol Ther Psychiatry* 2003;9:118-128.
- Di Nardo PA, Barlow DH. Syndrome and symptom comorbidity in the anxiety disorders. In: Maser JD & Cloniger CR ed. Comorbidity in anxiety and mood disorders. Washington, DC: American Psychiatric Press;1990. p.205-230.
- Yang HJ, Kim DH, Jang EY, Park SC, Park YC. Psychosocial correlates of depressive symptoms in outpatients with anxiety disorders (unpublished observation);2011.
- Golin S, Hartz MA. A factor analysis of the Beck Depression Inventory in a mildly depressed population. *J Clin Psychol* 1979;34:322-325.
- Shek DT. Reliability and factorial structure of the Chinese version of the Beck Depression Inventory. *J Clin Psychol* 1990;46:35-43.
- Endler NS, Rutherford A. Beck Depression Inventory: Exploring its dimensionality in a nonclinical population. *J Clin Psychol* 1999;55:1307-1323.
- Weckowicz TE, Muir W, Cropley AJ. A factor analysis of the Beck Inventory of Depression. *J Consult Psychol* 1967;31:23-28.
- Campbell I, Burgess PM, Finch SJ. A factorial analysis of BDI scores. *J Clin Psychol* 1984;40:992-996.
- Teri L. The use of the Beck Depression Inventory with adolescents. *J Abnormal Psychol* 1982;10:277-284.
- Gould J. A psychometric investigation of the standard and short-form Beck Depression Inventory. *Psychol Res* 1982;51:1167-1170.
- Reynolds WM, Gould JW. A psychometric investigation of the standard and short-form Beck Depression Inventory. *J Consult Clin Psychol* 1981;49:306-307.
- Hill AB, Kemp-wheeler SM, Jones SA. What does the Beck Depression Inventory measure in students? *Pers Indiv Differ* 1986;7:39-47.
- Shin HC, Kim CH, Park YW, Cho BL, Song SW, Yun YH, et al. Validity of Beck depression inventory (BDI): detection of depression in primary care. *J Korean Acad Fam Med* 2000;21:1451-1465.
- Lee YH, Song JY. A study on reliability and validity of BDI, SDS and MMPI-D. *Korean J Clin Psychol* 1991;10:98-113.
- Han HM, Yeom TH, Shin YW, Kim KH, Yoon DJ, Cheong KJ. Standardization study of Korean version Beck Depression Inventory. *Korean J Neuropsychiatr Assoc* 1986;25:487-500.
- Cho YR, Kim JH, Park SH, Kim HR, Kim SH, Pyo KS. Factor structure of the Korean version of the Beck Depression Inventory. *Kor J Clin Psychol* 2002;21: 247-258.
- Byrne BM, Baron P, Campbell TL. Measuring adolescent depression. *J Res Adol* 1993;3:127-143.
- Byrne BM, Baron P, Larsson B, Melin L. The Beck Depression Inventory: Testing and cross-validating a second-order factorial structure for nonclinical adolescents. *Behav Res Ther* 1995;33:345-356.
- Byrne BM, Baron P, Balev J. The Beck Depression Inventory. *Educ Psychol Meas* 1998;58:241-251.
- Lee KS, Bae HL, Kim DH. Factor analysis of the Korean version of the State-Trait Anxiety Inventory in patients with anxiety disorders. *Anxiety Mood* 2008;4:104-109.
- Lee YH, Song JY. A Study of the Reliability and the Validity of the BDI, SDS, and MMPI-D Scales. *Korean J Clin Psychol* 1991;15:98-113.
- Beck AT, Steer RA, Garbin MG. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clin Psychol Rev* 1988;8:77-100.
- Muliak SA, James LR, Alstine JV, Bennett N, Lind S, Stiwell CD. Evaluation of Goodness-of-fit indices for structural equation model. *Psychol Bull* 1989;105:430-445.
- Bentler PM, Bonett DG. Significance tests and goodness of fit in analysis of covariance structures. *Psychol Bull* 1980;88:588-606.
- Widaman KF. Hierarchically nested covariance structure models for multitrait-multimethod data. *Appl Psychol Meas* 1985;9:1-26.
- Cox BJ, Swinson RP, Kuch K, Reichman JT. Self-report differentiation of anxiety and depression in an anxiety disorders sample. *Psychol Assess* 1993;5:484-486.
- Kim JH, Cho YR. Confirmatory factor analysis of the Korean version of the Beck Depression Inventory: Testing configural and metric invariance across undergraduate and clinical samples. *Korean J Clin Psychol* 2002;21:843-857.
- Clark DA, Steer RA, Beck AT. Common and specific dimensions of self-reported anxiety and depression: Implications for the cognitive and tripartite models. *J Abnorm Psychol* 1994;103:645-654.