

한국판 벡 우울 척도 2판의 타당화 연구

계명대학교 의과대학 정신과학교실,¹ 가톨릭대학교 의과대학 정신과학교실,² 고려대학교 의과대학 정신과학교실,³ 전남대학교 의과대학 정신과학교실,⁴ 영남대학교 심리학과⁵

임선영¹ · 이은정¹ · 정성원¹ · 김희철¹ · 정철호¹ · 전태연² · 이민수³ · 김재민⁴ · 조현주⁵ · 김정범¹

The Validation Study of Beck Depression Scale 2 in Korean Version

Sun Young Lim, MA¹, Eun Jeong Lee, MA¹, Seong Won Jeong, MD, PhD¹, Hee Chul Kim, MD, PhD¹,
Cheol Ho Jeong, MD, PhD¹, Tae Yeon Jeon, MD, PhD², Min Soo Yi, MD, PhD³,
Jae Min Kim, MD, PhD⁴, Hyeon Ju Jo, MA, PhD⁵ and Jeong Beom Kim, MD, PhD¹

Department of Psychiatry¹, College of Medicine University of Keimyung, Keimyung University Hospital, Daegu,
Department of Psychiatry², College of Medicine, The Catholic University of Korea, Seoul,
Department of Psychiatry³, Korea University College of Medicine, Seoul,
Department of Psychiatry⁴, Chonnam National University Medical School, Gwangju,
Department of Psychology⁵, Yeungnam University, Daegu, Korea

ABSTRACT

Objective : Korean Version of Beck-II Depression Inventory to verify the reliability and validity of the proposed standards are practical and standardized, cut-off score by establishing a baseline indicating the presence of depression and depression On in the evaluation was to evaluate the clinical usefulness.

Methods : 739 patients with major depression using the SCID and normal controls were 302 study subjects. Of patients with clinically significant medical condition, or psychotic disorders, organic mental disorder, epilepsy or seizure disorder, eating disorders are associated with patients taking anti-convulsants experienced in the past, patients were excluded from the study.

Results : The main findings of this study were as follows. First, with respect to the KBDI-II items, the correlation between them ranged from 0.51 to 0.74, and was 0.60 over all questions. Further, the overall correlation of the KBDI-II plates showing confidence 'normal' than it was verified that. Second, the BDI-II was used in each group to examine internal consistency and thus, whether Cronbach's alpha values were greater than 0.94. Third, the principal component analysis sought to extract factors in a way consistent with the results inspected last 3 factors were extracted and the total variance explained was 47.3%. Fourth, the Cutting calculated the score on the KBDI-II for ROC (Receiver operator characteristic) analysis yielding 18 dot, with the highest sensitivity and specificity was seen.

Conclusion : Based on the results of this Study, the KBDI-II cut-off point should be valid as prescribed in 18 is considered. (Anxiety and Mood 2011;7(1):48-53)

KEY WORDS : BDI-II · Reliability and validity · Cut-off · ROC curve.

서 론

우울증은 전 세계적으로 임상상면에서 가장 흔히 관찰되고 쉽게 접할 수 있는 보편적인 질병이다. 따라서 우울 증상

을 가진 환자나 일반인에 대해 우울증상의 정도를 평가하기 위한 도구들이 꾸준히 개발되어 사용되고 있다. 우울증상의 선별이나 증상의 평가에 사용되는 자기보고식 검사시 경우, 환자가 직접 자신의 증상에 대해 작성하는 것으로 비

Received : April 4, 2011 / Revised : April 19, 2011 / Accepted : April 19, 2011

Address for correspondence

Jeong Beom Kim, M.D. Ph.D., Department of Psychiatry, College of Medicine University of Keimyung, Keimyung University Hospital, 575 Dongsan-dong, Jung-gu, Daegu 700-712, Korea

Tel : +82-53-250-7991, Fax : +82-53-250-7795, E-mail : Kim1159@dsmc.or.kr

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

교적 짧은 시간이 소요되는 장점을 가지고 있어 임상현장에서 일차적으로 사용되고 있다.

국내에서 사용되고 있는 자기보고식 검사로는 백 우울척도, 융 우울척도, 역학용 우울척도 등이 있으며, 모두 한국어판으로 표준화되어 사용되고 있다.^{1,4-6,9,14} 이러한 자기보고식 검사들은 우울증 환자의 선별 및 평가뿐 아니라, 우울증 역학 조사 및 일반 인구를 대상으로 하는 선별검사 등에 광범위하게 사용되고 있으며, 주관적 평가를 토대로 하는 검사 도구이지만 신뢰할 만한 수준의 진단적 민감도를 가지고 있어 적절하게 활용한다면 임상적으로 유용한 검사가 될 수 있다.^{10,12} 국내의 임상현장에서는 백 우울척도(Beck Depression Inventory : 이하 BDI)가 우울증 환자의 선별검진에 가장 많이 사용되고 있다.^{7,16}

정신의학진단통계편람 4판의 발표 이후, 새로운 우울증 진단 기준에 근거하여 이에 부합되도록 BDI-II가 개발되었다.¹¹ BDI와 BDI-II는 문항과 채점방식이 동일하지만, 진단 기준의 변화에 따라 BDI에 쓰이던 신체상의 변화, 체중감소, 작업곤란 등의 문항을 제외한 대신, 심한 우울로 인한 입원 시 흔히 나타나는 증상인 초조, 집중곤란, 무가치감 그리고 의욕의 상실 등 4가지 증상이 추가되었으며, '오늘을 포함한 2주 동안의 증상'이라는 질문을 포함하여 DSM-IV의 주요 우울증의 준거와 일치시키려 하였다.

BDI-II는 0~3점의 4점 Likert척도이며, 21문항의 점수를 합산한 점수를 사용해 0~63점까지의 점수 범위를 갖는다. 미국의 경우에는, BDI-II점수의 의미는 0~13점은 '정상', 14~19는 '가벼운 우울', 20~28은 '중등도의 우울', 29~63은 '심한 우울'을 나타낸다고 한다.¹¹

그러나 BDI-II를 국내 임상현장에서 간편한 진단 도구로 사용하기 위해서는 BDI-II 점수범위 상에서 몇 점을 우울증 진단을 위한 분할점(cut-off)으로 사용할 것인지에 대한 객관적인 기준이 필요하다. 무엇보다도 우울증 연구를 위한 피험자 선발을 위해 국내외에서 임상, 비임상 집단을 대상으로 BDI-II가 널리 사용되고 있는 바, 이러한 연구 결과가 임상 장면의 활성화에 기여하기 위해서는 엄격하고 체계적인 연구를 통해 BDI-II의 분할점을 확립하는 것이 우울증 연구 분야에서 시급한 문제라 할 수 있다.

국내에서는 정상 여대생을 대상으로 BDI-II의 제한적인 표준화 연구결과가 보고되었으며, 한국어판 BDI-II 표준화에 대한 예비 연구 또한 보고되었으나, 연구의 대상군이 한 지역에 편중되어 있으며, 구조화된 면담도구를 사용하지 않았다는 제한점이 있었다.^{2,3}

따라서 본 연구에서는 전국에서 표집된 18세 이상의 성인을 대상으로, 구조화된 면담 도구를 사용하여 한국어판

Beck-II 우울척도(Beck Depression Inventory-II)에 대한 신뢰도와 타당도를 검증하여 실제적이고 표준화된 규준을 제시하고, 분할점(cut-off score)을 통해 우울증의 유무를 나타내는 기준을 마련하여 우울증상의 평가에 있어서의 임상적 유용성을 알아보고자 하였다.

대상 및 방법

대 상

본 연구는 보건복지부 주관으로 지정된 국책 연구 기관인 우울증 임상연구센터에서 구축한 우울증 환자 코호트에 등록된 환자를 대상으로 하였다. 우울증 환자 코호트는 우울증의 원인, 진단, 치료 및 예후에 대한 연구를 수행하여 궁극적으로 국내 실정에 적합한 표준진료지침을 개발하고자 구축되었다.⁸

본 연구에 참여한 환자군은 대구 소재 계명대학교 동산의료원 외 전국 18개 병원 정신과 외래로부터 2005년 9월 1일부터 2008년 8월 31일까지 등록된 총 1,183명이었다. 이 환자들은 우울 증상을 주소로 내원한 신환 중 전문의의 임상적 진단을 바탕으로 모집하였으며, 이들 중 2차적으로 SCID의 구조화된 면담도구를 사용하여 주요우울증(Major depressive disorder)로 진단된 주요우울 환자군 739명과 정상 대조군 302명을 최종 연구 대상으로 하였다. 환자군 중 임상적으로 유의한 의학적 상태에 있거나, 정신병적 장애, 기질성 정신장애, 간질 혹은 경련 장애, 섭식장애가 동반되는 환자와 과거에 항경련제를 복용한 경험이 있는 환자는 연구에서 제외되었다. 연구에 참여한 정상군은 대구 소재의 대학병원에서 근무하는 직장인과 대구 소재의 대학교에서 수업에 참여한 대학생이었다.

도구 및 절차

BDI-II는 DSM-IV의 우울증 진단기준에 따라 Beck 등에 의해 기존의 BDI를 수정 보완한 것으로, 21개의 문항 수와 0~3점의 채점방식에는 변화가 없지만, 대부분의 문항들이 일부 수정되거나 완전히 바뀌었다.

BDI의 경우, 과거 일주일간의 증상을 평가하는 반면, BDI-II는 평가 시점을 기준으로 지난 2주간의 증상을 평가하게 되어 있으며, 각 항목에는 무엇을 평가하는 지에 대한 소재목이 달려있다.

BDI-II는 이러한 외형적인 변화 외에도, 과거 BDI에서 수면과 식욕의 저하만을 평가하는 16번과 18번 문항의 경우, BDI-II에서는 수면과 식욕의 저하 및 증가를 모두 평가할 수 있도록 되어있다는 점이 가장 큰 변화이다. 아울러 문항 14, 15, 17, 19가 포함되었으며, 종전의 BDI에서 체중변화와 건

강염려증상, 외모에 대한 걱정 등의 증상을 묻는 문항은 제외되었다. 이외에도 대부분의 문항들이 일부 혹은 상당 부분 내용이나 문구가 수정되었다. 본 연구에서는 성형모, 김정범 등이 번안한 것을 사용하였다.³

DSM-IV의 제1축 장애의 구조화된 임상면담(Structured Clinical Interview for DSM-IV : 이하 SCID)은 환자의 임상적 진단을 DSM의 진단준거에 근거해서 확인할 때 가장 많이 사용되어지는 반구조화 된 면담도구이다.⁸ SCID는 임상가에 의해 직접 시행되는 도구로서, 비임상가에 의해 시행될 수 있지만 임상적 판단을 허용하지 않도록 엄격하게 구조화시킨 면담도구인 NIMH DIS(National Institute of Mental Health Diagnostic Interview Schedule)와는 달리, 검사를 시행하는 동안 임상가의 판단에 의해 융통성 있게 활용되어질 수 있는 강한 장점을 갖고 있다. SCID에는 연구 목적에 따라 다양한 판이 있는데, 본 연구에서는 18세 이상의 성인에게서 정신질환을 진단할 수 있도록 고안된 연구용 SCID를 사용하였다.

분 석

BDI-II의 신뢰도 검증을 위해 Cronbach's alpha 신뢰도 계수, 문항-척도 간 상관계수를 구하였으며, 척도의 구성 타당도를 검증하기 위해 환자군과 정상 대조군에서 요인 분석을 실시하였다. 요인 분석 시 적절한 요인 적재값을 추출하기 위해 고유치(eigenvalue) 1 이상인 값을 선택하였으며, 좀 더 확실한 요인 판정을 위하여 직교(Varimax) 회전법을 적용하였다. 또한, BDI-II가 우울증을 판별하는 분할점을 설정하기 위해 점수에 따른 민감도와 특이도, 수용자 작업특성 곡선(ROC curve) 및 ROC 곡선에 관한 곡선 아래 면적(AUC)을 구하였다. 모든 자료의 분석에는 SPSS(Statistical package for social science) 15.0 version for Windows가 사용되었으며, 각 분석에서의 p-value는 0.05 미만으로 하였다.

결 과

정상군과 주요우울증 환자군의 평균연령과 성별분포는 Table 1과 같으며, 각 집단별 BDI-II의 평균과 표준편차는 Table 2에 제시되어 있다. 본 연구에 포함된 정상군과 주요우울증 환자군의 BDI-II 평균은 선행연구들의 결과와 유사한 수준이었다.³

신뢰도 검증

BDI-II의 전체 신뢰도 계수(Cronbach's alpha)는 .94

로 높은 수준의 내적 일관성을 보였다. 또한, 수정된 문항-전체 상관⁹은 .51(성에 대한 관심을 잃어버림)부터 .74(흥미를 잃어버림)까지의 범위였고, 나머지 문항들도 모두 .60내외의 상관을 보였다(Table 3).

타당도

BDI-II의 구성 타당도를 검증하기 위해 정상 대조군과 환자군에서 요인분석을 실시하였다(Table 4). 주성분 분석 방식으로 요인을 추출하여 합치성을 검사한 결과 3개의 하위 요인으로 변인들을 묶었을 때 가장 경제적이면서도 합치성이 적절한 것으로 나왔다.

요인 추출은 고유치가 1 이상인 경우로 하였으며 주인자본

Table 1. 각 집단의 평균 연령과 성별 분포

	연령(M±SD)	성별(%)	
	평균	남	여
정상군	34.1±18.4	87 (28.7)	215 (71.3)
주요우울증군	47.7±18.4	191 (25.8)	548 (74.2)

M : 평균, SD : 표준편차

Table 2. 각 집단별 BDI-II의 평균과 표준편차

척도	정상군	주요우울증군
	M (SD)	M (SD)
BDI-II	10.62 (7.0)	30.4 (11.59)

M : 평균, SD : 표준편차

Table 3. 한국판 BDI-II 문항의 평균, 표준편차, 전체-문항상관

문 항	M (SD)	r
1. 슬픔	1.05 (.90)	.711
2. 장래에 대한 비판	1.00 (.99)	.658
3. 과거의 실패	1.07 (1.01)	.678
4. 즐거움을 잃어버림	1.33 (.90)	.668
5. 죄책감의 정도	.87 (.93)	.568
6. 벌 받는 느낌	.91 (1.14)	.547
7. 자신을 싫어함	1.28 (.98)	.680
8. 자기 비판	1.15 (1.04)	.614
9. 자살에 대한 생각	.83 (.82)	.620
10. 눈물을 흘림	.99 (1.05)	.649
11. 초조함	1.00 (.90)	.607
12. 흥미를 잃어버림	1.54 (1.03)	.744
13. 우유부단함	1.40 (1.07)	.666
14. 가치가 없음	.87 (.98)	.694
15. 기운의 없음	1.60 (.87)	.729
16. 수면의 변화	1.48 (.95)	.576
17. 짜증을 냄	1.15 (.99)	.561
18. 식욕의 변화	1.23 (1.00)	.567
19. 집중장애	1.24 (.89)	.628
20. 피곤함	1.29 (.83)	.596
21. 성에 대한 관심을 잃어버림	1.40 (1.12)	.513

M : 평균, SD : 표준편차, r : 수정된 전체-문항 상관

석법에 의한 고유치는 요인 1이 7.221, 요인 2가 1.696, 요인 3이 1.072로 각각 전체 분산의 34.4%, 8.07%, 5.11%가 이들 요인에 의해 설명되어 전체 분산의 설명은 47.57%이다. 환자군에서의 세 요인에 의해 설명되는 변량은 총 47.3%이다. 우선 요인 1(감정적 증상)은 34.3%의 변량을 설명하고 있으며, 그 내용을 살펴보면, 문항 1(슬픔), 문항 2(장래에 대한 비판), 문항 3(과거의 실패), 문항 4(즐거움을 잃어버림), 문항 9(자살에 대한 생각), 문항 10(눈물을 흘림), 문항 11(초조함), 문항 17(짜증을 냄) 등의 내용을 가지고 있다. 요인 2(인지적 증상)는 7.9%의 변량을 설명하고, 문항 3(과거의 실패), 문항 5(죄책감의 정도), 문항 6(별 받는 느낌), 문항 7(자신을 싫어함), 문항 8(자기비판) 등의 내용을 가지고 있다. 요인 3(신체적 증상)은 5.1%의 변량을 설명하고, 문항 15(기운의 없음), 문항 16(수면의 변화), 문항 18(식욕의 변화), 문항 10(피곤함), 문항 21(성에 대한 관심을 잃어버림) 등의 신체 증상으로 구성되었다.

진단적 유용성

수용자 작업특성 곡선(The Receiver Operating Characteristics curve : ROC curve)

BDI-II가 유용한 선별도구인지를 평가하기 위해 ROC

Table 4. 우울증 집단의 BDI-II 문항별 요인 부하량

문항	요인 1	요인 2	요인 3
17. 짜증을 냄	.654		
1. 슬픔	.651		
4. 즐거움을 잃어버림	.592		
10. 눈물을 흘림	.554		
11. 초조함	.553		
12. 흥미를 잃어버림	.499		
2. 장래에 대한 비판	.479		
9. 자살에 대한 생각	.465		
19. 집중장애	.441		
13. 우유부단함	.414		
8. 자기비판		.711	
6. 별 받는 느낌		.698	
3. 과거의 실패		.672	
5. 죄책감의 정도		.665	
7. 자신을 싫어함		.663	
14. 가치가 없음		.565	
21. 성에 대한 관심을 잃어버림			.708
20. 피곤함			.633
15. 기운의 없음			.621
18. 식욕의 변화			.584
16. 수면의 변화			.554

curve를 구하였다. 사용할 가치가 있는 검사가 되기 위해서는 해당 검사의 ROC 곡선이 그림의 대각선의 위쪽에 위치해야만 한다. 본 연구 결과 BDI-II는 ROC곡선에서 임상적으로 유의미한 결과를 나타냈다(Figure 1).

곡선 아래 면적(Area Under the Curve : AUC)

곡선 아래 면적은 수치가 클수록 더 유용한 검사방법을 뜻하며, 이상적으로 1.0이 되는 경우 완벽한 검사 방법이다. BDI-II의 수용자 작업특성 곡선(ROC curve)의 곡선아래 영역(AUC) 값이 0.928이었고, 근사유의확률(Asymptotic Sig.)은 0.05 이하, 근사 95% 신뢰구간(Asymptotic 95% Confidence Interval)은 0.9 이상으로 나타나 높은 진단적 유용성을 보여주었다.

분할점

BDI-II의 분할점수 산출을 위하여 ROC(Receiver operator characteristic) 분석을 실시한 결과, BDI-II는 AUC (area under the curve)=.925, SE=0.09, p<0.01이었다. 따라서 BDI-II의 분할점수는 18점 부근으로 나타났으며, 이 때 가장 높은 민감도와 특이도를 보일 것으로 나타났다(Table 5).

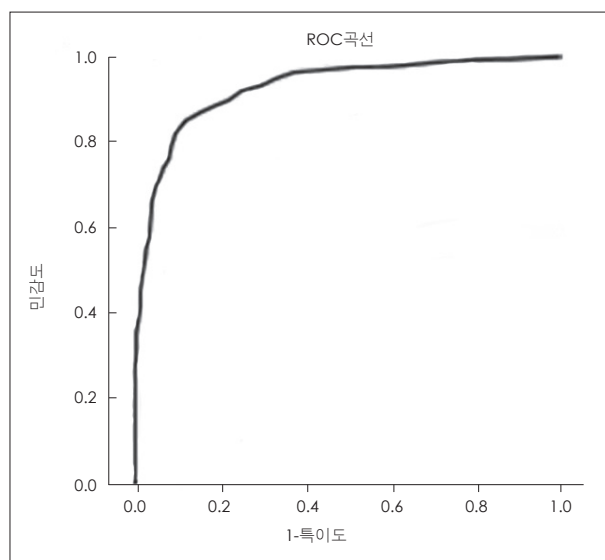


Figure 1. BDI-II의 ROC 곡선.

Table 5. BDI-II의 분할점 별 민감도와 특이도

	분할점	민감도	1-특이도
BDI-II	17	.870	.844
	18	.850	.881
	19	.821	.904
	20	.792	.914
	21	.759	.921
	22	.737	.934

결론 및 고찰

임상 장면에서 우울증 환자의 진단 및 치료 효과에 대한 평가뿐만 아니라, 연구 목적으로 피험자를 선발하는 도구로써 BDI의 신뢰도와 타당도는 이미 국내외의 여러 연구들을 통해 일관성 있게 입증되어왔다.

BDI는 1961년도에 처음으로 개발되었으며, 미국 정신의학회의 DSM-IV에서 새로운 우울증 진단기준이 발표된 이후, 새로운 진단기준에 맞추어 1996년에 미국에서 BDI-II가 개발되었다. 이에 대부분의 문항에서 질문의 문구, 내용 등이 상당부분 바뀌어 종전의 BDI보다 BDI-II가 현재의 우울 장애 진단 기준에 더 부합하는 것이라고 볼 수 있을 것이다.

국내에서 BDI-II에 대한 표준화 연구가 진행되었으나 연구 대상이 여대생으로 한정되어 일반화에 제약이 따를 뿐만 아니라, 환자군을 대상으로 한 연구에서는 대상군이 특정 지역에 편중되거나, 진단 시 구조화된 면담도구를 사용하지는 않았다.^{2,3}

이에 본 연구에서는 주요우울증 환자들과 정상 대조군을 대상으로 BDI-II의 신뢰도 및 타당도 등을 조사하였으며, 이를 통해 BDI-II의 임상적 유용성 등을 평가하였다.

주요한 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 한국어판 BDI-II의 신뢰도 계수를 검증한 결과, 전체 문항의 신뢰도 계수가 .94 이상이었으며, 문항-총점 상관인 $r=.51\sim.74$ 로 나타났다. 이는 본 연구에 사용된 한국어판 BDI-II가 높은 신뢰도를 가지는 것을 시사한다. 국내 연구에서는 김명식, 이임순 등이 BDI-II를 자체 번역한 후 461명의 여대생만을 대상으로 연구를 하였으며, 문항-총점 간 상관인 .21~.53의 범위였고, Cronbach's alpha가 0.8로 '보통' 이상의 신뢰도를 가지는 것으로 검증되었다.² 둘째, BDI-II에 대한 타당도를 살펴본 결과, Beck, Steer 등의 연구에서는 신체-정서요인과 인지요인이라는 2개의 요인이 제시되었으며,¹³ 국내에서는 '동기저하', '우유부단', '짜증과 피로', '죄책감', '비관주의' 등 5가지 요인을 제시하였다.²

본 연구에서는 BDI-II의 구성 타당도를 검증하기 위해, 환자군을 대상으로 요인분석을 실시하였다. 주성분 분석 방식으로 요인을 추출하여 합치성을 검사하는 방식으로 분석을 실시하였으며, 그 결과 3개의 하위요인으로 구분 되었다. 요인 1은 슬픔, 짜증을 냄 등 정서적인 증상이 포함되었으며, 요인 2는 죄책감의 정도, 자기비판 등 자신과 관련된 부정적인 인지와 관련된 내용을 가지고 있고, 요인 3은 기운의 없음, 피곤함, 식욕 및 수면변화 등과 같은 신체적인 증상과 관련된 요인이었다.

셋째, 본 연구에서는 BDI-II의 국내 분할점을 제시하기

위해 ROC분석을 실시하였으며, 분할점을 18점으로 정할 경우 민감도와 특이도가 높은 것으로 나타났고, 전체 판별력은 92.5%로 나타났다. BDI-II의 외국판 manual에서는 약간의 우울(0~13점), 경미한 우울(14~19점), 중증도 우울(20~23점), 심각한 우울(29~63점)을 분할점으로 제시하고 있으며,¹¹ 국내 연구에서는 경증 이상의 우울삽화를 가진 환자군과 정상 대조군을 대상으로 22점을 분할점(Cut-off score)으로 제시하고 있으며, 이때의 민감도와 특이도는 .935와 .948이고 판별력은 95.4%로 나타났다.³

본 연구를 통해 한국어판 BDI-II가 임상장면에서 우울 증상을 평가하는데 타당도와 신뢰도가 매우 높은 아주 유용한 척도임을 확인할 수 있었지만, 몇 가지 제한점을 가지고 있다. 첫째, 본 연구의 대상 환자군이 우울증상을 가진 모든 정신질환자를 대상으로 한 것이 아니라 주요우울증 환자들 중 어느 정도의 증상을 가진 환자들을 대상으로 하여 결과를 일반화 하는데 일부 제약이 따를 수 있을 것으로 판단된다. 둘째, 증상의 중증도(severity)에 따라 군을 나누어 분할점을 산출하지는 못하였다. 마지막으로 BDI-II의 검사-재검사 신뢰도를 확인하지 못한 점이 제한점이 될 수 있을 것이라 판단되며, 이는 추후 연구들을 통해 확인해나가야 할 것이다.

요 약

본 연구는 주요우울증 환자군과 정상 대조군을 대상으로, 한국어판 Beck 우울설문지 2판(Beck Depression Inventory-II)에 대한 신뢰도와 타당도를 검증하여 실제적이고 표준화된 기준을 제시하고, 분할점(cut-off score)을 설정하여 우울증의 유무를 나타내는 기준을 마련하고자 하였다.

주요한 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 한국판 BDI-II의 문항-총점 상관의 범위는 .51에서 .74이고, 전체 문항들이 .60 이상의 문항-총점 상관을 보여 한국어판 Beck 우울설문지 2판의 신뢰도가 '보통' 이상이라는 것이 검증되었다.

둘째, 집단별 BDI-II의 내적 일치도를 알아보기 위한 Cronbach' alpha 값은 .94 이상인 것으로 나타났다.

셋째, 주성분 분석 방식으로 요인을 추출하여 합치성을 검사한 결과 3개의 하위 요인이 추출되었고, 설명되는 변량은 총 47.3%였다.

넷째, 한국어판 BDI-II의 분할점수 산출을 위하여 ROC (Receiver operator characteristic) 분석을 실시한 결과 18점일 때 가장 높은 민감도와 특이도를 보인 것으로 나타났다.

따라서 본 연구결과를 바탕으로, 한국어판 BDI-II의 분할점은 18점으로 정하는 것이 타당할 것으로 여겨진다. 그러나 본 연구에서는 연구에 사용된 환자군이 우울증상을 가진 모든 정신질환자를 대상으로 한 것이 아니라 주요우울증 환자들만을 대상으로 하여 결과를 일반화 하는데 일부 제약이 따를 수 있을 것으로 판단되며, 증상의 중증도(severity)에 따라 군을 나눠 분할점을 산출하지는 못하여 추후에는 이를 고려한 추가적인 연구가 필요할 것이다.

중심 단어: Beck 우울 척도 · 신뢰도 · 타당도 · 분할점.

REFERENCES

1. 김정호, 조용래, 박상학, 김학렬, 김상훈, 표경식. 한국판 Beck Depression Inventory (BDI)의 요인구조: 임상표본을 대상으로 한 확인적 요인분석의 적용. 한국임상심리학회지 임상 2002;21:247-258.
2. 김병식, 이임순, 이창신. 한국판 BDI-II의 타당화 연구 I: 여대생을 대상으로. 한국심리학회지 임상 2007;26:997-1014.
3. 성형모, 김정범, 박영남, 배대석, 이선희, 안현희. 한국어판 Beck 우울 설문지 2판의 신뢰도 및 타당도 연구. 생물치료정신의학 2008; 14:201-212.
4. 이민규, 이영호, 박세현, 손창호, 정영조, 홍성국 등. 한국판 Beck 우울척도의 표준화 연구 I-신뢰도 및 요인분석. 정신병리학 1995; 4:77-95.
5. 이민규, 이영호, 정한용, 최중혁, 김승현, 김용구 등. 한국판 Beck 우울척도의 표준화 연구 II-타당화 연구. 정신병리학 1995;4:96-104.
6. 이영호, 송중용. BDI, SDS, MMPI-D 척도의 신뢰도 및 타당도에 대한 연구. 한국심리학회지 임상 1991;10:98-112.
7. 정성원, 이은정, 최윤경, 성형모, 김대현, 최정식 등. 우울증의 진단 평가 지침: 우울증 평가도구를 중심으로. 정신병리학 2009;18:1-38.
8. 한오수, 홍진표. 한국판 Structured Clinical Interview for DSM-IV

Axis I Disorder: K-SCID-I. 서울: 하나의학사;2000.

9. 한홍무, 염태호, 신영후, 김교현, 윤도준, 정근재. Beck Depression Inventory의 한국판 표준화 연구. 신경정신의학 1986;25:487-500.
10. Archer RP, Maruish M, Imhof EA, Piotrowski C. Psychological test usage with adolescent clients: 1990 survey findings. Professional Psychology: Research and Practice 1991;22:247-252.
11. Beck AT, Steer RA, Brown GK. Beck depression inventory (2nd manual). San Antonio: The Psychological Corporation;1996.
12. Beck AT, Steer RA. Manual for the Beck depression inventory. San Antonio: The Psychological Corporation;1993.
13. Beck AT, Steer RA, Brown GK, Ranieri WF. Comparison of the Beck depression inventories-LA and-II in psychiatric outpatients. Journal of Personality Assessment 1996;67:588-797.
14. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An Inventory for measuring depression. Archives of General Psychiatry 1961; 4:561-571.
15. Dozis DJA, Dobson KS, Ahnberg JL. A psychometric evaluation of the Beck depression inventory-2. Psychological Assessment 1998;2:83-89.
16. Lee EJ, Kim JB, Shin IH, Lim KH, Lee SH, Cho GA, et al. Current use of depression rating scales in mental health setting. Psychiatry Investigation 2010;7:170-176.
17. Sprinkle SD, Lurie D, Insko SL, Atkinson G, Jones GL, Logan AR et al. Criterion validity, severity cut scores, and test-retest reliability of the Beck depression inventory-2 in a university counseling center sample. Journal of Counseling Psychology 2002;49:381-385.
18. Steer RA, Ball R, Ranieri WF, Beck AT. Diagnosis of the Beck depression inventory-II in clinically depressed outpatients. Journal of Clinical Psychology 1999;55:117-128.
19. Ward LC. Comparison of factor structure models for the Beck depression inventory-2. psychological assessment 2006;18:81-88.
20. Whisman MA, Perez JE, Ramel W. Factor structure of the Beck depression inventory-second Edition (BDI-2) in a Student Sample. Journal of clinical Psychology 2000;56:545-551.