

행동 및 증상 평가척도의 타당화 연구

배 안 홍 창 희[†] 신 정
국립나주병원 국립법무병원

본 연구는 정신질환으로 인한 주요 증상과 기능상의 어려움을 주관적으로 보고하는 행동 및 증상 평가척도(BASIS-32)를 타당화하고자 190명의 환자를 대상으로 척도의 심리적 속성을 측정하였다. 측정결과 척도의 내적 일치도는 .93, 문항-총점간 상관은 .49에서 .72의 범위, 검사-재검사 신뢰도도 양호하게 나타났다. 척도의 요인분석 결과 5요인이 추출되었고, 각각 대인관계문제, 우울 및 불안, 충동적 및 중독행동, 일상생활과 역할기능, 정신병적 증상으로 명명되었다. 척도 전체 및 하위 요인들은 GHQ 및 SCL-90-R 증상차원과 유의한 상관을 나타내 동시 타당도를 보여주었고, 또한 입원형태에 따른 변별타당도도 확인되었다. 이는 정신건강서비스 영역에서 행동 및 증상평가에 관한 척도의 활용가능성을 시사한다. 연구의 제한점과 추후 정신건강 및 재활서비스 영역에서의 활용을 논의하였다.

주요어 : 행동 및 증상평가, 정신과적 성과평가, 신뢰도, 타당도, 요인분석, 정신건강서비스

[†] 교신저자(Corresponding Author) : 홍창희 / 국립나주병원 정신건강과 / 전남 나주시 산포면 산제리
Tel : 061-330-4157 / E-mail : wana1020@korea.kr

정신건강이나 정신재활분야에서 정신건강 서비스를 제공하고 정신과적 개입에 대한 성과를 평가하기 위해서는 간편하고 효과적인 도구가 필요하다(Eisen, Dill, & Grob, 1994).

정신과적 평가 도구는 평가 주체에 따라 임상가에 의한 평가와 환자 자신의 자기보고에 의한 평가로 나누는 것이 대표적이다(Trauer, 1998). 임상가에 의한 평가는 구조화된 또는 반구조화된 면담 등으로 수집된 정보를 바탕으로 평가가 진행되므로 도구에 대한 지침이나 규준이 필요하고, 이 규준에 익숙한 임상가에 의해 실시되는 것이 일반적이다. 자기-보고에 의한 평기는 자신의 주관적인 판단이나 생각 등에 따른 것으로서, 정신질환으로 인해 환자가 겪는 주요 증상과 기능상의 어려움을 주관적으로 평가하는 방식이다.

임상가에 의한 평가는 증상이나 정신건강상태의 변화를 측정하는 척도를 사용하여 직접 평가하거나 또는 재입원율과 같은 간접지표를 통해 평가가 가능하다. 이는 주관적인 자기보고에 비하여 객관적이며 자기보고에 의한 평정이 갖는 잠재적인 문제를 피할 수 있다는 장점을 지닌다. 한 예로 인지적 손상, 사고의 와해, 망상적 사고가 있는 환자는 자신의 현재 임상적 상태에 관한 객관적이고 정확한 정보를 제공하지 못할 수 있고, 방어적인 환자의 경우에는 사회적 바람직성이나 자기방어적인 동기에 의해서 왜곡된 반응을 드러낼 수도 있다. 임상가에 의한 평가는 더 객관적이고 반응왜곡의 가능성성이 낮다는 장점이 있지만, 한편으로는 정신건강서비스를 필요로 하는 당사자인 소비자 입장에서 볼 때 개인이 필요로 하는 요구나 욕구 등이 반영되지 못해 개인이 겪는 어려움이나 욕구를 직접 반영하지 못한다는 제한점이 있다.

최근 소비자 중심의 정신건강 서비스를 제공하는 데에는 수요자의 주관적인 평가 내용이 필수적이고 중요한 자료로 활용된다(Trauer, 2004). 임상현장에서 일상적인 성과 측정을 위해서는 증상과 기능에 대한 임상가의 평정뿐만 아니라 수요자 관점에서의 성과에 대한 포괄적인 이해가 필요하다는 점이다. 아울러 정신질환에서의 회복의 관점에서도 임상가의 평정은 결합이나 손상, 또는 증상에 초점을 두는 경향이 있기 때문에 환자의 관점에서 겪고 있는 어려움과 욕구 등을 평가할 필요가 있다(배안과 홍창희, 2010).

수요자의 주관적인 평가 맥락에서 임상현장에서 주로 사용되는 자기보고형 검사는 임상증상에 초점을 두는 것과 기능 측면에 초점을 두는 것, 그리고 정신건강과 관련된 검사 도구가 있다. 물론 불안이나 우울 혹은 전반적인 정신병리 등 평가하고자 하는 내용영역에 따라, 또는 입원 및 지역사회거주 등 평가대상에 따라 다양한 도구를 적용할 수 있으나, 일부 검사는 외래환자집단만을 대상으로 개발되었거나 일부는 지역사회에서의 적용보다는 정신과적 증상이나 겪고 있는 어려움의 평가를 강조하는 경향이 있다. 예를 들어 SCL-90-R(Derogatis, 1977)은 일상생활기능상에서의 어려움이 아닌 불안이나 우울 등의 증상을 평정하며, 의료성과질문지(Medical Outcome Study; MOS-SF36: Ware & Sherbourne, 1992)는 개인의 안녕감(well-being)과 신체적 손상을 강조하고 있다. 아울러 폭넓고 다양하게 활용되고 있는 다면적 인성검사(MMPI-2)는 급성기에 있는 정신과 환자들이 작성하기에는 너무 길다는 제한점이 있다(이훈진, 문혜신, 박현진, 유성진, 김지영, 2010).

이러한 제한점에서 보아, 정신건강관련 성

과 평가를 위해 개발된 행동 및 증상 평가척도(Behavior and Symptom Identification Scale, Eisen, Grob, & Klein, 1994; 이하 BASIS-32)는 환자의 입장에서 자신의 증상과 기능에 대해 주관적으로 평정을 하는 성과 측정도구의 하나이다. 이는 정신질환의 결과로 경험할 수 있는 주요 증상과 기능에서의 어려움을 평가하는 자기보고형 검사로 필요시 면담 상황에서도 사용할 수 있다. 환자는 자신이 최근 경험한 어려움의 정도를 보고하는데, 연구결과 BASIS-32는 자신 및 타인과의 관계, 우울과 불안, 일상생활기능, 알코올과 약물 사용, 정신증의 다섯 가지 요인으로 구성되어 있다. 그동안의 여러 연구에서 척도의 신뢰도와 타당도가 입증되어 널리 사용되고 있는 양상이다 (Cameron, Eagles, Howie, Andrew, Crawford, Kohler, Eisen, & Naji, 2001; Chun Chung Chow, Snowden, McConell, 2001; Eisen, Normand, Belanger, Spiro, & Esch, 2004).

국내에서도 황태연(2000)에 의해 연구된 바 있는데, 지역사회 정신보건센터에 등록되어 있는 회원을 대상으로 척도의 내적 일치도와 반분신뢰도 등을 살펴보았고, 입원기간, 주거 상태 및 고용상태 등과의 상관분석을 통해 타당도를 검증하였다. 하지만 황태연(2000)의 연구에서는 타당도가 검증된 기존 질문지와의 동시타당도 검증이나 검사의 안정성을 알아보는 검사-재검사 신뢰도 등에 대한 충분한 정보가 없고, 연구방법에서 원저자인 Eisen 등 (1994)의 요인분석 방법과는 다르고 부분적으로는 문항선정방식에도 차이가 있었다. 따라서 본 연구에서는 이러한 기존 연구의 차이점을 보완하고, 척도의 개발 당시 연구방법과 동일한 과정을 통해 척도의 심리측정적 속성을 알아보고 임상장면에서의 활용을 위해 척

도의 신뢰도와 타당도를 검증하고자 하였다.

연구 방법

대상

본 연구는 정신과 전문의에 의해 정신장애의 진단 및 통계편람(DSM-IV, 1994)의 진단기준에 따라 진단된 만 18세 이상 61세 이하의 성인 190명을 대상으로 하였다. 치료적 환경이 다른 피험자군을 구성하기 위해서 국립병원에 입원치료 중인 환자와 외래치료 중인 환자, 그리고 지역사회에 거주하는 환자를 연구에 포함하였다. 연구대상자 중 간질이나 기질성 정신질환을 포함한 중추신경계질환의 병력이 있거나, 정신지체, 두뇌손상의 병력이 있는 사람 등은 대상에서 제외하였다. 모든 연구대상자는 연구에 대한 설명을 듣고 참여에 서면동의하였으며, 본 연구의 계획과 방법은 사전에 저자들이 근무하는 병원의 임상연구심사위원회(IRB)에서 승인을 받았다.

연구도구

인구통계학적 질문지

본 연구대상자의 성별, 나이, 결혼상태 및 진단, 유병기간 등 기초자료에 관한 문항으로 구성하여 응답하도록 하였다.

행동 및 증상평가척도(BASIS-32)

이 척도는 정신질환으로 인해 경험할 수 있는 주요 증상과 기능에서의 어려움을 평가하기 위해 Eisen, Grob, & Klein(1994)이 개발한 자기보고형 질문지이다. 척도는 자신 및 타인

과의 관계, 우울과 불안, 일상생활기능, 알코올과 약물사용, 정신증의 다섯 요인의 총 32 문항으로 구성되어 있고, 환자는 최근 1주일 동안 경험한 어려움의 정도를 5점 척도(전혀 없다, 약간 있다, 웬만큼 있다, 상당히 심하다, 아주 심하다)로 평가한다. 점수가 높을수록 겪고 있는 어려움의 정도가 높음을 의미한다. 각 요인별 내적 일치도는 각각 Cronbach's alpha = .87, .89, .85, .77, .77이었다.

한국어판 BASIS-32는 저자의 허락을 받고 원저의 문항을 임상심리전문가, 정신과 전문의가 각각 일차 번역한 뒤 합의된 문항을 추출하였고, 이를 대학부설 언어교육원의 영어 강사가 역번역하고 영어가 모국어인 언어교육원 원어민강사의 교정을 거친 역번역본을 원저와 비교하여 일부 표현을 수정한 뒤 한국어판으로 제작하였다.

간이정신진단검사(SCL-90-R)

이 척도는 Symptom Checklist-90-Revision (Derogatis, 1977)을 김광일, 김재환, 원호택 (1984)이 번안한 자각증상으로서 정신과적 증상을 평가하는 척도이다. 본 연구에서는 BASIS-32의 동시타당도를 평가하고자 사용되었고, SCL-90-R 증상차원 중 불안(ANX), 우울(DEP), 대인예민성(I-S), 적대감(HOS) 및 정신증(PSY)의 5개 증상차원을 포함하였다. 본 연구에서 각 증상 차원의 내적 일치도는 각각 Cronbach's alpha=.92, .93, .90, .91, .87이었고, 점수가 높을수록 증상이 높음을 의미한다.

일반건강질문지(GHQ)

General Health Questionnaire는 Goldberg(1972)가 환자의 정신병리나 현재 정신건강 기능 수준을 파악하고자 처음 개발하였고, 이후

GHQ-30, GHQ-28, GHQ-12 등이 개발되어 활용되었다. 본 연구에서는 GHQ-28(Goldberg와 Hiller, 1979)을 박훈기 등(1990)이 번안한 척도를 사용하였고 이 척도는 신체증상(somatic symptoms), 불안 및 불면(anxiety and insomnia), 사회적 기능장애(social dysfunction), 심한 우울증(severe depression)의 4 요인의 28개 문항으로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 불안 및 우울 등의 증상이 높음을 의미한다. 본 연구에서는 BASIS-32의 동시타당도를 평가하고자 사용되었고, 내적 일치도는 Cronbach's alpha=.81이었다.

자료분석

수집된 자료 가운데 평정에 비협조적이거나 거부적인 사례, 결측치가 많은 사례 등을 제외한 전체 190명의 자료를 분석하였고, 입원 환자 115명(남 80명, 여 35명)과 외래환자 26명(남 19명, 여 7명), 그리고 지역사회에 거주하는 환자 49명(남 27명, 여 22명)이 포함되었다. 인구사회학적 특성 등은 기술통계치를 산출하였고, BASIS-32의 신뢰도검증을 위해 척도의 문항-총점간 상관과 내적 일치도를 그리고 평정 3~4주 후 재평정된 62사례에 대한 검사-재검사 신뢰도를 구하였다. 척도의 타당도 검증을 위해 요인분석을 통해 요인구조를 확인하였고, 일반건강질문지(GHQ), 간이정신진단검사(SCL-90-R)와의 상관분석 등을 통해 동시타당도를 살펴보았다. BASIS-32에서 유의한 성차가 나타나지 않아($t=-1.17$, $p=.243$) 분석에서 성별의 구분 없이 분석하였다.

결과

인구통계학적 자료

연구대상자는 전체 190명(남 126명 66.3%)으로 이 중 입원환자는 115명(60.1%: 재활병동 74명, 단기병동 41명)이고 75명(39.9%)은 외래(26명)와 지역사회에 거주하는 환자(49명)였다. 이들의 평균연령은 39.62세, 교육정도는 11.75년, 평균 유병기간은 14.38년이었고 주 진단은

표 1. 연구대상자의 인구학적 및 임상적 특징
(N=190)

변인	사례수(%) 또는 평균± 표준편차
성별	
남	126(66.3)
여	64(33.7)
나이(년)	39.62±7.83
교육수준(년)	11.75±2.72
입원상태	
입원	115(60.1)
비입원	75(39.9)
결혼상태	
미혼	128(67.4)
기혼	20(10.5)
이혼/기타	36(18.9)/6(3.2)
고용상태	
고용	23(12.1)
비고용	163(85.8)
진단	
정신분열병	159(83.7)
기분장애	17(8.9)
기타	14(7.4)
유병기간(년)	14.38±8.13

정신분열병(159명, 83.7%)이 많았다(표 1).

신뢰도 검증

한국판 BASIS-32의 내적 일치도는 Cronbach's $\alpha=.93$ 으로 우수한 편이었다. 척도 전체의 3~4주 검사-재검사 신뢰도(test-retest reliability)는 $r=.81(p<.01)$ 이었고, 하위 요인인 대인관계문제, 우울과 불안, 충동적 중독행동, 일상생활과 역할기능 및 정신병적 증상의 경우 각각 $r=.76(p<.01)$, $.74(p<.01)$, $.75(p<.01)$, $.62(p<.01)$, $.64(p<.01)$ 로 나타났다. 척도의 교정된 문항-총점간 상관은 문항 32(내 자신의 삶에 대한 만족감; $r=.36$)를 제외하고서는 $.49\sim.72$ 의 범위로 양호하게 나타나고, 척도의 하위 요인별 내적 일치도와 문항-총점간 상관을 표 2에 제시하였다(표 2).

타당도 검증

구성타당도

한국판 BASIS-32의 구성타당도를 살펴보기 위해 척도의 요인구조를 파악하고자 요인분석을 실시하였다. KMO(Kaiser-Meyer-Okin) 적합성 지수(.91) 및 Bartlett의 구형성검증 결과($p<.001$) 자료가 요인분석에 적합한 것으로 나타났다. 요인추출 및 회전방식은 Eisen 등(1994)이 사용한 주성분분석(principal component analysis)과 요인간 상관을 가정한 사각회전(oblimin) 방식을 택하였다.

요인분석결과 척도의 요인부하량, 요인별 고유값과 설명변량 및 요인간 상관을 표 3에 제시하였다. 척도는 5개의 요인으로 구성되고 이 5개의 요인은 전체변량의 63.14%를 설명하였다.

표 2. 행동 및 증상 평가척도의 내적 일치도, 문항-총점 상관 (N=190)

문항번호	교정된 문항-총점 상관	문항 제거 시 Cronbach's Alpha
요인의 내적 일치도(Cronbach's α)		
대인관계문제($\alpha=.88$)		
7. 기족과의 관계	.52	.87
8. 가족 이외의 사람들과 잘 지내기	.64	.85
9. 소외 또는 외로움	.62	.86
10. 다른 사람과의 친밀감	.70	.85
11. 내 자신이나 다른 사람을 현실적으로 대하기	.72	.85
12. 감정을 적절하게 파악하고 표현하기	.67	.85
14. 삶의 목표 또는 방향 세우기	.53	.87
15. 자신감 결여	.65	.85
우울과 불안($\alpha=.84$)		
6. 주요 생활스트레스 견디기	.52	.84
17. 우울, 희망이 없는 느낌	.71	.79
18. 자살사고나 행동	.65	.81
19. 신체적 증상	.67	.80
20. 두려움, 불안 또는 공황	.68	.80
충동적 및 중독 행동($\alpha=.86$)		
25. 변덕스럽거나 불안정한 기분	.64	.83
26. 조절할 수 없는 강박적 행동	.60	.84
28. 음주문제	.59	.84
29. 불법 약물 사용이나 약물오용	.66	.83
30. 분노감이나 폭력성	.71	.82
31. 충동적, 위법적 혹은 무모한 행동	.67	.83
일상생활과 역할기능($\alpha=.84$)		
1. 일상생활관리	.49	.83
2. 집안일하기	.60	.82
작업이나 업무(3,4)	(.70 .59)	(.80 .82)
5. 여가시간	.69	.80
13. 독립성, 자율성 개발하기	.56	.82
16. 무감동, 일에의 흥미 결여	.58	.82
32. 내 자신의 삶에 대한 만족감	.36	.84
정신병적 증상($\alpha=.79$)		
21. 주의집중 및 기억의 문제	.57	.75
22. 혼란스럽거나 비현실적인 생각	.65	.73
23. 환청이나 환시	.51	.77
24. 조증행동이나 기괴한 행동	.58	.75
27. 성적 문제나 성적인 집착	.55	.76
전체척도($\alpha=.93$)		

표 3. 행동 및 증상 평가척도의 요인부하량과 요인간 상관

(N=190)

문항	평균	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	Eisen†	황태연‡
7. 기족과의 관계	1.24	.75					f1	f1
10. 다른 사람과의 친밀감	1.20	.72					f1	f1
8. 가족 이외의 사람들과 잘 지내기	1.21	.69					f1	f1
9. 소외 또는 외로움	1.33	.64	.43				f2	f3
12. 감정을 적절하게 파악하고 표현하기	1.15	.60					f1	f1
11. 내 자신이나 다른 사람을 현실적으로 대하기	1.14	.56					f1	f3
15. 자신감 결여	1.11	.53					f1	f2
14. 삶의 목표 또는 방향 세우기	1.37	.45					f1	f2
19. 신체적 증상	1.15		.70				f2	f5
18. 자살사고나 행동	0.70		.69				f2	f2
17. 우울, 희망이 없는 느낌	1.05		.64				f2	f2
20. 두려움, 불안 또는 공황	1.06		.58				f2	f2
6. 주요 생활스트레스 겪기	1.30		.53				f2	f3
31. 충동적, 위법적 혹은 무모한 행동	0.49			.73			f3	f5
30. 분노감이나 폭력성	0.86			.71			f3	f5
25. 벤티스럽거나 불안정한 기분	0.60			.66			f3	f5
29. 불법 약물사용이나 약물오용	0.34			.62			f3	f2
26. 조절할 수 없는 강박적 행동	0.76			.57			f3	f5
28. 음주문제	0.47			.43			f3	f5
1. 일상생활관리	1.11				.78		f4	f4
2. 집안일, 작업이나 업무(3,4)	1.11				.73		f4	f4
5. 여가시간	1.34				.71		f4	f4
16. 무감동, 일에의 흥미 결여	1.19				.65		f4	f4
13. 독립성, 자율성 개발하기	1.21				.56		f4	f1
32. 내 자신의 삶에 대한 만족감	1.25				.51		f4	f2
21. 주의집중 및 기억의 문제	1.25					.71	f5	f2
23. 환청이나 환시	0.81					.68	f5	f5
24. 조증행동이나 기괴한 행동	0.81					.65	f5	f5
22. 혼란스럽거나 비현실적인 생각	0.87					.60	f5	f5
27. 성적 문제나 성적인 집착	0.78			.41		.53	f5	f5
고유치	12.6	2.53	1.67	1.39	1.07			
설명변량(%)	39.7	7.82	5.67	4.87	4.14			
요인간 상관								
요인2		.71**						
요인3		.54**	.68**					
요인4		.71**	.59**	.51**				
요인5		.62**	.74**	.78**	.64**			

주. 요인1=대인관계문제; 요인2=우울과 불안; 요인3=충동적 및 중독행동; 요인4=일상생활과 역할기능; 요인5=정신병적 증상

** p<.01

† Eisen et al.(1994): f1=relation to self and others; f2=depression and anxiety; f3=impulsive and addictive behavior; f4=daily living and role functioning; f5=psychosis

‡ 황태연(2000): f1=대인관계; f2=우울과 불안; f3=스트레스 대처; f4=일상생활기능; f5=정신병적 증상과 행동

첫 번째 요인은 ‘가족구성원과의 관계’, ‘가족 외의 사람들과도 잘 지냄’ 등의 문항을 포함하고 있어서 “대인관계문제”로 명명하였다. 두 번째 요인은 ‘우울 및 무망감’, ‘두려움 및 불안’ 등의 문항으로 “우울과 불안”으로 명명하였다. 세 번째 요인은 ‘충동적 불법적 무모한 행동’, ‘술 마시기’ 등의 문항으로 “충동적 및 중독 행동”으로 명명하였다. 네 번째 요인은 ‘매일의 생활 관리하기’, ‘독립성과 자율성 개발하기’ 등의 문항이 포함되어 “일상생활과 역할기능”으로 명명하였다. 다섯 번째 요인은 ‘혼란과 주의집중’, ‘환청 및 환시’ 등의 문항으로 “정신병적 증상”으로 명명하였다.

요인분석결과는 Eisen 등(1994)의 요인분석 결과와 매우 유사한 요인구조를 드러내고 있으며, 다만 요인1의 “대인관계문제” 요인에서 문항 9의 ‘고립 및 외로움’은 Eisen 등(1994)의 연구에서는 요인2의 “우울과 불안” 요인에 속했으나 본 연구에서는 요인1에의 요인부하량(.64)이 요인2에의 요인부하량(.43)보다 더 큰 부하량을 보였다. 한편 황태연(2000)의 연구

결과와는 차이를 드러냈는데, 특히 요인1의 “대인관계문제”와 요인3의 “충동적 및 중독 행동”에서 상당한 차이를 보였다.

동시타당도

한국판 BASIS-32의 동시타당도를 살펴보기 위해 BASIS-32와 SCL-90-R 그리고 GHQ 전체 점수 등과의 상관을 알아보았다(표 4). 표 4에 의하면, BASIS-32의 전체점수와 GHQ와의 상관은 $r=.57(P<.01)$, SCL-90-R의 불안, 우울, 대인예민성, 적대감 및 정신증 증상차원과의 상관은 각각 $r=.79, .82, .82, .73, .79$ 등으로 높게 나타나고, BASIS-32의 하위요인들과 GHQ, SCL-90-R 등과도 유의한 상관을 보였다. 요약하면 BASIS-32는 GHQ 및 SCL-90-R 등과 높은 관련성으로 동시타당도를 지니는 것으로 나타났다.

변별타당도

증상의 경과 측면에서 보면, 폐쇄병동이나 개방병동에 입원해 있는 환자들은 급성기를

표 4. 행동 및 증상 평가척도와 간이정신진단검사, 일반건강질문지와의 상관

(N=190)

	BASIS-32					
	전체	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5
ANX	.79**	.61**	.72**	.72**	.54**	.74**
DEP	.82**	.66**	.77**	.66**	.63**	.74**
I-S	.82**	.70**	.73**	.67**	.63**	.73**
HOS	.73**	.53**	.66**	.73**	.51**	.63**
PSY	.79**	.59**	.70**	.69**	.62**	.79**
GHQ	.57**	.41**	.60**	.46**	.44**	.55**

주. ANX=불안, DEP=우울, I-S=대인예민성, PSY=정신증, HOS=적대감, GHQ=일반건강질문지

요인1=대인관계문제; 요인2=우울과 불안; 요인3=충동적 및 중독행동; 요인4=일상생활과 역할기능; 요인5=정신병적 증상

** $p<.01$

표 5. 입원상태에 따른 행동 및 증상 평가척도의 비교

하위척도*	입원 (n=115)		비입원 (n=75)		t값
	평균	표준편차	평균	표준편차	
요인1	1.28	.84	1.12	.65	1.46
요인2	1.15	.97	.89	.61	2.01*
요인3	.82	.71	.41	.40	2.93**
요인4	1.28	.98	1.10	.67	1.56
요인5	1.01	.89	.73	.64	2.35*
전체	1.10	.74	.88	.55	2.10*

주. 요인1=대인관계문제; 요인2=우울과 불안; 요인3=충동적 및 중독행동; 요인4=일상생활과 역할기능; 요인5=정신병적 증상

* p<.05, ** p<.01

지나 현재 병원에 입원해 있지 않은 환자인 외래 및 지역사회거주 환자들에 비하여 자신들의 증상이나 문제들로 인하여 더 많은 주관적인 어려움을 보고할 것으로 기대된다. 반면 입원해 있지 않은 환자들은 입원환자보다 주관적인 어려움을 덜 보고할 것으로 기대된다. 따라서 현재 자신이 겪고 있는 증상이나 행동을 평가하는 척도인 BASIS-32에서 차이가 나타날 것으로 여겨지고, 즉 입원환자의 경우 BASIS-32에서 더 높은 점수가 예상되고 이는 척도의 타당도를 평가하는 한 측면일 수 있다. 이를 알아보고자 입원형태에 따른 증상이나 어려움에 관한 환자의 주관적인 보고를 비교 평가한 것이 표 5이다.

입원형태에 따른 BASIS-32의 전체점수와 하위요인점수들의 차이검증 결과, 입원 환자들이 전체점수, 우울 및 불안, 충동적 및 중독행동, 정신병적 증상의 하위요인들 상에서 어려움을 유의하게 더 높게 보고하였다(p<.05).

논 의

본 연구는 정신과적 성과 평가를 경험적으로 입증하기 위한 대표적인 도구로서, 환자의 입장에서 자신의 증상과 기능에 대해 주관적으로 평정하는 행동 및 증상평가척도(BASIS-32; Eisen, Grob, & Klein, 1994)를 타당화 하고자 하였다. 연구결과 한국판 BASIS-32의 내적 일치도는 Cronbach's $\alpha=.93$ 으로 우수한 편이었고, 척도의 검사-재검사 신뢰도는 $r=.81$ 이었다. 척도의 각 하위요인별 내적 일치도 또한 받아들일만한 수준이었고, 척도의 교정된 문항-총점간 상관은 문항 32(내 자신의 삶에 대한 만족감; $r=.36$)를 제외하고서는 .49~.72의 범위로 양호하게 나타났다.

한국판 BASIS-32의 구성타당도를 알아보기 위해 Eisen 등(1994)이 사용한 주성분분석, 사각회전방식의 요인분석결과 5요인이 추출되고 전체변량의 63.14%를 설명하였다. 각 요인은 “대인관계문제”, “우울과 불안”, “충동적 및 중

독 행동”, “일상생활과 역할기능” 및 “정신병적 증상”으로 명명되었고 이는 Eisen 등(1994)의 연구결과와 매우 유사한 요인구조였다. 다만 요인1의 “대인관계문제” 요인에서 문항9의 ‘고립 및 외로움’은 Eisen 등(1994)의 연구에서는 요인2의 “우울과 불안” 요인에 속하나, 본 연구에서는 요인1에의 요인부하량(.64)이 요인2에의 요인부하량(.43)보다 더 높았다. 한편 황태연(2000)의 연구 결과와도 차이를 드러냈는데, 특히 요인1의 “대인관계문제”와 요인3의 “충동적 및 중독행동”에서 큰 차이를 보였다. 이러한 연구에서의 차이는 먼저 연구대상의 차이에서 살펴볼 수 있는데, Eisen 등(1994)의 연구에서는 성인 급성기 입원환자를 대상으로 하였다. 황태연(2000)의 연구에서는 지역사회 정신보건센터에 등록된 회원만을 대상으로 하였고, 또한 요인분석방법에 의한 결과의 차이에도 기인될 수 있어 보인다. 일반적으로 요인분석은 유용한 방법이지만 때로 그 분석방법이나 측정시기 또는 표집에 따른 요인구조의 변화가 나타나기 때문이다. 아울러 문항9의 ‘고립과 외로움’은 우울 등의 정서적 문제를 언급할 수 있으나, 우리말의 어감으로는 대인관계에서 또는 사회적 상황에서 고립되거나 소외되고 이로 인해 외로움을 느끼는 것으로 해석될 수 있어 언어나 문화의 차이가 반영되는 문항으로도 볼 수 있겠다. 한편 문항9의 문항-전체 상관계수(.62)나 문항의 제거 시 내적 일치도(.86) 측면에서 보아도 문항을 제거할 필요성은 없으며 연구결과 나타난 바와 같이 사용해도 될 것으로 여겨진다.

한국판 BASIS-32와 SCL-90-R 및 GHQ 등과 상관을 통해 척도의 동시타당도를 알아본 결과, BASIS-32 전체점수와 GHQ와의 상관은 $r=.57(P<.01)$, SCL-90-R의 불안, 우울 및 정신병적

증상과의 상관은 각각 $r=.79, .82, .79$ 등으로 높게 나타났다. 아울러 BASIS-32의 하위요인인 대인관계문제, 우울과 불안, 충동적 중독행동, 일상생활과 역할기능 및 정신병적 증상 등 모든 요인과 개념적으로 관련되어 보이는 일반 건강, 불안과 우울, 정신병적 증상 등과의 상관($r=.42\sim.79, p<.01$)도 유의하게 나타나 척도의 동시타당도가 확인되었다.

척도의 변별타당도는 증상의 경과 측면에서 보아 폐쇄병동이나 개방병동에 입원해 있는 환자들과 외래 및 지역사회거주 환자들과의 입원형태에 따른 각 척도의 주관적인 보고를 비교해 알아보았다. 입원형태에 따른 점수의 차이검증 결과, 입원해 있는 환자들이 BASIS-32의 전체점수, 우울 및 불안, 충동적 및 중독행동, 정신병적 증상의 하위요인들 상에서 겪고 있는 어려움을 유의하게 더 높게 보고하였고, 유의하지는 않으나 대인관계문제와 일상생활 및 역할기능요인에서도 어려움을 더 높게 보고하는 경향을 보였다. 우울과 불안, 정신병적 증상 등의 정신병리 혹은 증상과 관련된 요인들의 경우 입원환자집단에서 더 높게 나타나고, 이에 비하여 대인관계나 일상생활기능과 관련된 요인들에서는 유의한 차이가 나타나지 않는 점은 BASIS-32가 행동 및 증상 평가척도인 점을 고려할 때, 입원형태에 따른 요인간 차이는 BASIS-32의 변별타당도를 보여준다고 하겠다. 이러한 결과들은 BASIS-32가 임상현장에서 활용하기에 충분한 신뢰도와 타당도를 지니고 있음을 보여준다.

증상이나 성격특질 등의 모든 척도와 마찬가지로 한 두 번의 연구로 척도의 타당도를 확인하고 결정하는 것은 어려운 일이다. 추후 척도의 시간적 안정성을 포함해 수렴 및 변별 타당도, 예언 및 증분타당도 등의 심리측정적

속성을 더 평가할 필요가 있겠다. 아울러 입원환자, 낫병원, 지역사회 정신재활센터 및 정신보건센터 등 다양한 집단에서 보다 충분한 사례수를 확보하여 척도의 안정성과 임상적 활용을 위해 확인적 요인분석의 연구도 필요할 것이다. 또한 다른 자기보고형 검사에서처럼 BASIS-32도 자기보고형 검사로서 피검자의 반응 웨곡이나 가장 등 수렴태도의 영향, 반응태세의 제한점을 배제할 수는 없어 보인다. 이와 같은 제한점들은 충분한 설명이나 연구에서는 익명 등을 통해 반응편파의 효과를 최소화하는 절차가 필요하다고 하겠다.

한편 자기보고형 방식의 평정이 갖는 제한점에도 불구하고, 정신건강서비스나 정신재활분야에서는 이를 활용한 자료가 서비스나 재활계획 수립이나 성과평가에 점차 널리 사용되고 있는 추세이다. 환자의 자기보고형 평정은 정신건강전문가들이 제안하는 정신재활과정에 수동적으로 따르기보다는 수요자 스스로 재활과정에 적극 참여하여 주도적인 역할을 하는데 도움이 되고, 정신재활의 주요 원칙 가운데 하나인 환자참여 및 선택이라는 가치에 부합하는 방법이며(배정규 등, 2009), 이를 통해서 정신재활에 대한 관심과 동기수준이 고양될 수 있는 계기가 될 것이다.

정신과적 서비스의 대상인 환자 자신의 임상적 증상과 기능상의 어려움을 주관적으로 평가하는 BASIS-32가 임상가의 평가와 함께 제시된다면 임상 현장에서 더 포괄적인 정보를 제공할 수 있을 것으로 기대되며, 이를 통해서 효율적인 정신건강서비스를 제공하기 위한 기초적인 정보로 활용될 수 있을 뿐만 아니라 개별화된 서비스제공을 위한 구체적인 계획수립과 체계적인 실행에도 도움이 될 수 있을 것으로 기대된다.

참고문헌

- 김광일, 김재환, 원호택 (1984). 간이정신진단검사. 서울, 중앙출판사.
- 박훈기, 박희순, 김용은, 서홍관, 김창엽, 황인홍, 허봉연 (1990). 질병이 가족에게 미치는 영향에 관한 연구. 가정의, 11(4), 1-11.
- 배 안, 홍창희 (2010). 정신건강회복척도의 타당화 연구. 신경정신의학, 49(6), 82-89.
- 배정규, 손명자, 이종구 (2009). 정신장애인의 재기태도가 삶의 질에 미치는 영향: 모형 검증을 중심으로. 한국심리학회지: 임상, 28(3), 605-627.
- 이훈진, 문혜신, 박현진, 유성진, 김지영 (2007). MMPI-2 성격 및 정신병리 평가. 서울, 시그마프레스.
- 황태연 (2000). 정신사회적 기능과 증상파악척도의 타당화 연구. 용인정신의학보, 7, 49-60.
- Cameron, I. M., Eagles, J. M., Howie, F. L., Andrew J. E., Crawford J. R., Kohler C., Eisen S. V., & Naji S. A. (2004). Preliminary validation of a UK-modified version of the BASIS-32. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 5, 41-48.
- Chun Chung Chow, J., Snowden, L. R., McConnell, W. (2001). A Confirmatory Factor Analysis of the BASIS-32 in Racial and Ethnic samples. *Journal of Behavior and Health Service Research*. 28(4), 400-411.
- Derogatis, L. R. (1977). *SCL-90 (Revision) Manual*. I. Clinical Psychometrics Research Unit, Baltimore, Johns Hopkins University School of Medicine.
- Eisen, S. V., Dill, D. L., & Grob, M. C. (1994).

- Reliability and validity of a brief patient-report instrument for psychiatric outcome evaluation. *Hosp Community Psychiatry*, 45, 242-247.
- Eisen, S. V., Normand, S. L., Belanger, A. J., Spiro, A., & Esch, D. (2004). The Revised Behavior and Symptom Identification Scale: reliability and validity. *Medical Care*, 42(12), 1230-1241.
- Goldberg, D. P., & Hillier, V. F. (1979). A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine*, 9, 139-145.
- Trauer, T. (1998). Issues in the assessment of outcome in mental health. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 32, 337-343.
- Trauer, T. (2004). Consumer and service determinants of completion of a consumer self-rating outcome measure. *Australian Psychiatry*, 12, 48-54.
- Ware J. E. Jr., & Gandek, B. (1998). Overview of the SF-36 Health Survey and the International Quality of Life Assessment(IQOLA) Project. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51(11), 903-12.

원고접수일 : 2011. 9. 6.

1차 수정 원고접수일 : 2011. 10. 13.

제재결정일 : 2011. 11. 1.

Validation Study of the Behavior and Symptom Identification Scale(BASIS-32)

Ahn Bae¹⁾

Chang-Hee Hong¹⁾

Jeong Shin²⁾

¹⁾Department of Psychiatry, Naju National Hospital

²⁾Department of Psychiatry, National forensic Hospital

BASIS-32 is one of the measurement derived from patient perspectives and covers the major symptoms and functioning difficulties experienced as a result of mental illness. This study was conducted to verify the reliability and validity for the BASIS-32 designed to assess the patient's self-ratings, which could presented different way from clinician. The research packet was administered to 190 psychiatric patients: BASIS-32, GHQ, SCL-90-R. BASIS-32's reliability was tested by internal consistency, item-total correlation and test-retest reliability. Its validity was tested by factor analysis, concurrent validity, and discriminant validity. BASIS-32 was reliable in terms of internal consistency, test-retest reliability, and corrected item -total correlation r ranged from .49 to .72. The exploratory factor analysis revealed that BASIS-32 had 5 factors. In addition, estimates of validity of BASIS-32 were established with the criterion measures in conceptually expected ways. Correlations between BASIS-32 and GHQ, symptom subscales of SCL-90-R showed sufficient concurrent validity. These results offer the reliability and validity for BASIS-32. Using BASIS-32 assessed patient's subjective clinical symptoms and difficulties, more comprehensive information could be obtained. The implications and limitations of this study were discussed, and future directions of study were suggested.

Key words : behavior and symptom identification, psychiatric outcome measure, reliability, validity, factor analysis, mental health service