

한국판 Beck Anxiety Inventory의 임상적 연구: 환자군과 비환자군의 비교*

육 성 필

김 중 술

서울대학교병원
신경정신과

서울대학교 의과대학
정신과학 교실

본 연구는 Beck 등(1988)이 불안정도를 측정하기 위해 개발한 Beck Anxiety Inventory를 한국어로 번역한 한국판 Beck Anxiety Inventory(이하 BAI)를 사용하여 환자군과 비환자군별, 정신과 장애의 유형별, 연령별, 성별에 따라 BAI에서 나타나는 불안수준의 차이에 대해 알아보고 이와 함께 환자군과 비환자군에서 나타나는 BAI의 요인구조를 알아보고자 하였다.

입원하고 있거나 외래를 통하여 현재 치료중인 환자 130명과 비환자 224명에게 한국판 Beck Anxiety Inventory를 실시한 결과, 환자군의 평균 BAI점수는 16.6점, 비환자군의 평균 BAI점수는 14.3점이었고 환자군과 비환자군의 차이를 알아보기 위해 통계분석을 실시한 결과 두 집단은 $F=3.91(p<.05)$ 로 통계적으로 유의미한 차이를 보였다. 불안장애, 정동장애, 기타장애, 비환자 등 정신과적 장애의 유형에 따른 평균 BAI점수는 각각 22.4점, 15.2점, 14.0점, 14.3점으로 나타났으며 통계적으로 분석한 결과 $F=6.37(p<.001)$ 로 통계적으로 유의미한 집단간 차이를 나타냈다. 그리고 성별에 따라서는 남자, 여자 각각 평균BAI 점수가 13.9점, 16.5점으로 통계분석한 결과, $F=6.07(p<.01)$ 로 통계적으로 유의미한 차이를 나타냈지만, 연령집단을 나누어 분석한 결과 $F=1.36(p<.25)$ 으로 통계적으로 유의미한 차이는 나타나지 않았다. 또한 환자군과 비환자군을 요인 분석한 결과 각각에서 동일하게 주관적인 요인과 신체적인 요인이 나타났다.

이러한 결과를 고려할 때 BAI점수를 통하여 불안정도를 평가하는데 있어 확실히 해석하기 보다는 피험자의 특성을 충분히 고려하여 장애의 유형, 성별, 연령에 따라 신중하게 해석하는 것이 필요한 것으로 보인다.

* 이 연구는 '96년도 서울대학교병원 지정진료 연구비(02-96-143)지원에 의한 결과임

현재까지 정상인과 비정상인들이 보고하는 정서·상태중에서 불안과 우울이 상당한 관심을 받아왔으며 심리측정적인 (psychometric) 평가는 관심의 대상이었다(Creamer, Foran, & Bell, 1995). 이러한 정서상태를 조작적으로 정의하고 객관적으로 측정하기 위한 많은 도구들이 개발되어 왔으며, 현재에도 임상장면에서 우울과 불안을 진단하고 각 정서상태를 측정하기 위한 다양한 도구들이 꾸준히 개발되어 사용되고 있는 것이 사실이다. 정동상태중에서도 불안에 대한 자기보고형(self-report) 검사를 개발하려는 노력들이 있었는데 만족할 만한 정도는 아닌 것으로 보이며 이 과정에서 중요한 것은 우울로부터 불안을 변별하는 문제가 중요한 과제로 부각되었다. 임상적으로 불안과 우울은 상당히 중복되어(Dobson, 1985; Stavarakis & Vargo, 1986) 나타나고 있는데 이러한 사실은 놀라운 것은 아니다. 또한 요인분석을 통한 연구에서도 종종 불안과 우울이 동일 요인에서 나타나는데, 어떤 연구자는 궁극적으로 불안과 우울이 동일한 장애의 변형이라고 주장하는 학자도 있다. 하지만 Dobson(1985)은 다양한 도구들을 사용한 16개의 연구를 살펴본 결과, 불안과 우울은 별개의 장애라고 주장하고 불안과 우울을 제대로 변별하지 못하는 것은 척도가 부적절하기 때문이라고 하였다. 이러한 상반되는 주장속에서 불안과 우울을 정확하게 구분할 수 있다는 도구의 필요성이 강하게 대두되게 되었는데, 이런 필요성에 기초하여 Beck, Epstein, Brown, Steer(1988)등이 많은 수의 표본을 대상으로 하여 불안장애에서 나타내는 불안을 측정하기 위하여 Beck Anxiety Inventory를 개발하였다. 즉 BAI불안척도(Beck Anxiety Inventory: 이하 BAI로 약칭)를 개발한 목적은 우울로부터 불안을 구별해 낼 수 있는 신뢰로운 자기보고형 도구를 개발하려는 것이었다.

BAI의 개발에 대해 좀 더 구체적으로 살펴보면, BAI는 정신과 집단에서 호소하고 있는 불안의 심각한 정도를 측정하기 위해 총 21문항으로

구성된 자기보고형 질문지로 주요 인지적인 영역, 정서적인 영역, 신체적인 영역을 다루고 있다. 초기 척도를 개발하는 과정에서 연구자들은 Anxiety Checklist (Beck, Steer, & Brown, 1985), Physician's Desk Reference Checklist(Beck, 1978), Situation Anxiety Checklist(Beck, 1982)에서 얻은 86문항중에서 다른 문항과 유사하거나 중복되는 문항을 제거하고 요인분석을 통하여 최종적으로 남은 순수하게 불안증상과 관련된 문항만으로 질문지를 구성하였다. 구체적으로 BAI설문지는 내담자에게 지난 한 주동안 각 문항이 나타내고 있는 증상으로 인해 불편한 정도를 0점에서 3점까지 4점 Likert척도 상에 평정하도록 하여 각 평정치를 합산한 총점이 불안 정도를 나타내게 되는 것으로 피검자들이 불안한 정도를 수량화 하는데 다른 도구에 비해 어려움을 덜 느낄 수 있다.

하지만 BAI를 포함하여 불안을 측정하기 위한 도구를 개발하는 과정에서의 주요한 문제는 불안을 측정할 수 있는 'gold standard'가 없기 때문에 도구에서의 개선이라는 것은 불안의 개념에 대한 대안적인 정의를 반영하는 것 일 수 있다는 것이다. 그러나 이런 의문이 제기됨에도 불구하고 1988년 BAI가 개발된 이후 미국, 캐나다, 영국, 프랑스 등에서 임상연구에 사용되고 있으며, BAI의 신뢰도와 타당도를 검증하기 위한 많은 연구들이 있었다. 그리고 최근에도 BAI를 사용한 연구는 지속적으로 증가하고 있는 추세이다(Beck, Epstein, Brown, & Steer, 1988; Beck & Steer, 1993a). BAI는 불안을 측정하는 다른 자기 보고형 도구와 임상적인 평정과의 공존타당도(concurrent validity)를 보이고 있다. 예를 들면 Beck(1988)등은 Hamilton Anxiety Scale과 Hamilton Depression Scale과 BAI와의 상관은 각각 .51, .25이며 Beck Depression Inventory와의 상관은 .48로 보고한다. Beck과 Steer(1991)의 연구에 따르면 Hamilton Anxiety Rating Scale(HARS; Hamilton, 1995)과 BAI의 상관인 .56($p < .001$),

Fydrich, Dowlall, Chambless(1992)은 State-Trait Anxiety Inventory (Form Y; Spielberg, 1983)와 BAI와의 상관은 각각 .47($p < .01$), .58 ($p < .001$)이라고 한다. BAI의 신뢰도에 대한 연구를 살펴보면 Beck과 동료들은(1988) 1주일간의 검사-재검사 신뢰도는 .75($p < .001$), 신뢰계수는 .92라는 결과를 보고하고 있으며 불안장애로 진단된 외래환자를 대상으로 한 1992년 Fydrich등의 연구에 의하면 검사-재검사상관 .67 ($p < .001$), 신뢰계수는 .94. Steer, Kumer, Ranieri, Beck(1995)의 연구에서 신뢰계수는 .92, 수정된 item-total상관은 .41 - .70으로 나타난다. 그리고 외래환자를 대상으로 한 연구에서의 상관계수는 .92(Steer, et al, 1995), .91(Kumar, et al, 1993), 입원환자를 대상으로 한 연구에서의 상관계수는 .94(Jolly, et al, 1993)로 보고 되었다.

BAI가 다른 자기보고형 혹은 불안에 대한 임상 평정척도와 높은 내적 일관성($\alpha > .90$), 수렴타당도(convergent validity)($r_s > .50$)를 보이고 있으며 우울을 보고하는 성인외래 환자(Beck & Steer, 1991; Fydrich, Dowlall, & Chambless, 1992; Hewitt & Norton, 1993; Steer, Ranieri, Beck & Clark, 1993), 입원환자(Steer, Rissmiller, Ranieri & Beck, 1993), 입원 청소년환자(Jolly, Atuffo, Wherry, & Livingston, 1993; Kumar, Steer, & Beck, 1993), 대학생(Borden, Peterson & Jackson, 1991), 성인 자원자들(Osman, Barrios, Aukes, Osman, & Markway, 1993)을 대상으로 한 연구에서 중등도의 변별타당도(modest discriminant validity)($r_s > .60$)를 보인다고 보고한다. 여러 연구자에 의해 실시된 요인분석에서는 일반적으로 두 개의 요인인 주관적인 요인(subjective factor), 신체적인 요인(somatic factor)(Steer, Ranieri, Beck, & Clark, 1993; Steer, Rissmiller, Ranieri, & Beck, 1993; Kumar, et al., 1993)이 확인되고 있다. 이러한 것을 고려할 때 주관적인 요인과 신체적인 요인으로 구성되어 있는 BAI를 사용하여 불안장애를 측정하는 것이 유용한 것으로 생각되며, 피

검자가 호소하고 있는 불안의 정도가 감소하고 있는 경우 BAI가 신체적인 요인보다는 주관적인 요인이 불안의 정도를 측정하는데 타당하다는 연구가 있다. Steer 등(1995)의 연구에서도 주관적인 요인이 정동장애에 정적으로 관련되지만 신체적인 요인은 그렇지 않다는 것을 제시하고 있으며 동시에 BAI의 신체적인 요인이 주관적인 요인보다는 우울에서 불안을 구분해 내는데 훨씬 도움이 될 것이라는 결과를 보고하고 있다. 이러한 사실들은 BAI를 사용하여 우울에서 불안을 구분해 낼 수 있다는 것을 지지해주는 것이라고 볼 수 있다.

환자가 나타내고 있는 정신과적 장애의 유형에 따라 BAI상에서 차이가 나타난다는 사실에 입각하여 다양한 집단을 대상으로하여 많은 연구들이 수행되었다. 그리고 외국에서는 다양한 정신과적 장애집단을 대상으로 BAI에 대한 규준 연구가 활발히 이루어졌으며 그 하나로 Beck과 Steer(1990)은 BAI점수에서 0-9점을 정상수준으로, 10-18점을 경한 수준으로, 19-20점을 심한 수준으로, 30-63점을 매우 심한 수준의 불안으로 구분하고 있다. 하지만 한국에서는 BAI에 대한 소개가 거의 이루어지지 않았고 이와 함께 한국인을 대상으로 한 연구는 거의 전무한 상태이다. 따라서 환자군과 비환자군을 대상으로 하여 환자군과 비환자군, 장애의 유형별로 BAI상에서 나타나는 양상을 비교하여 볼 수 있는 연구가 절대적으로 필요한 상태이다. 좀 더 세분하여 불안장애로 진단된 환자와 불안장애 외의 다른 장애로 인하여 치료받고 있는 사람들이 보고하고 있는 불안의 정도와 양상을 구체적으로 살펴보는 것도 필요한 일일 것이다. 그리고 Beck과 Steer(1990)은 BAI가 불안장애로 진단된 외래환자의 나이, 성별과 유의미하게 관련된다고 보고 하였으며 구체적으로 살펴보면 a)남성에 비해 여성이 더 심한 정도의 불안을 보고한다 b)나이가 많은 사람에 비해 적은 사람이 더 심한 불안을 호소한다는 것이다. 또한 스트레스가 있는 경우

와 없는 경우 나타나는 BAI의 양상이 다르게 나타난다는 것을 고려할 때 정상집단에서 나타나는 것과 환자집단에서 나타나는 양상이 같을 것이라는 것을 기대하는 것은 비현실적인 것이다 (Creamer et al. 1995). 이러한 사실들을 고려할 때 나이, 성별, 환자와 비환자라는 환자의 개인적인 특성을 무시한 채 획일적인 기준으로 불안한 정도를 평가하는 것에는 많은 문제점들이 생길 수 있다는 것을 나타내는 것이다.

외국의 선행된 많은 연구들에서 나타나듯이 한국판 BAI를 사용하여 불안증상을 호소하며 입원하고 있거나 외래에서 치료받고 있는 환자군과 치료받고 있지 않는 비환자군에서 나타나는 BAI의 양상을 비교하여 차이를 정확히 밝히는 것을 목적으로 하며 동시에 나이, 성별, 연령에 따라 BAI점수에서 나타나는 양상을 알아보기 위한 것을 목적으로 하였다.

본 연구를 실시한 목적을 요약하면 다음과 같다.

- 1) 환자군과 비환자군에서 나타나는 BAI의 차이를 알아보는 것을 목적으로 한다.
- 2) 우울, 불안, 정신분열증을 포함한 기타장애에서 나타나는 BAI의 차이를 알아보는 것을 목적으로 한다.
- 3) 나이에 따라 나타나는 BAI의 차이를 알아보는 것을 목적으로 한다.
- 4) 성별에 따라 나타나는 BAI의 차이를 알아보는 것을 목적으로 한다.

연구 방법

대 상

환자 집단은 서울소재 S 병원에 입원치료받고 있는 환자 95명과 정기적으로 외래치료받고 있는 환자 35명을 포함하여 모두 130명으로 구성

되어 있다. 환자군을 구성하고 있는 장애유형을 보면 불안장애 31명, 정동장애 41명, 정신분열증 등 그 외의 정신과적 장애로 진단된 환자 59명이었고 이들 환자에 대한 진단은 정신과 의사의 진단과 임상심리검사 결과를 기초로 하여 구분하였다. 비환자 집단은 서울 소재 대학교에서 심리학개론을 수강하고 있는 학생과 이들의 부모를 포함한 223명으로 구성되었고, 평정의 신뢰성을 확보하기 위하여 불안척도에 대한 피드백을 줄 것이라고 하였다. 피험집단의 인구학적인 구성을 보면 남자 192명, 여자 162명이며 연령은 14세에서 69세에 걸쳐 분포되어 있으며 평균은 28.9세(SD=12.4)이다. 그리고 미혼 257명, 기혼 96명이며 학력은 초등학교졸 5명, 중졸 23명, 고졸 89명, 대학졸 219명, 대학원이상 8명으로 구성되어 있다.

도구 및 절차

Beck, Epstein, Brown, Steer(1988)등에 의해 개발된 Beck Anxiety Inventory를 사용하여 환자군과 비환자군의 불안의 정도를 측정한다. 이 도구는 정신과 전집의 불안의 심각한 정도를 측정하기 위한 자기보고형 검사로 총 21문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 권 석만과 호주의 한 대학에 재직중인 한국어학과 교수가 독립적으로 번안한 것(1992)을 사용하였다. 환자와 비환자는 검사당일을 포함해서 지난 한 주 동안 불안을 경험한 정도를 4점(0점:전혀 느끼지 않았다. 1점: 조금 느꼈다. 2점: 상당히 느꼈다. 3점: 심하게 느꼈다)척도상에 평정하였다. 따라서 각 총점의 범위는 0점에서 63점까지이다. 본 연구에서 얻어진 내적 합치도 계수는 .91이었다.

자료분석

BAI점수가 환자군과 비환자군, 장애의 유형, 연령, 성별에 따라서 통계적으로 유의미한 차이

가 나타나는지를 알아보기 위하여 ANOVA검증을 실시하였다. 그리고, 환자군과 비환자군에서 나타나는 BAI의 요인구조를 알아보기 위하여 Beck과 동료들(1988)이 사용했던 방법과 동일한 principal factor analysis로 요인을 추출한 후 Varimax방식을 이용하여 회전시켰다.

결 과

장애의 유형과 상관없이 환자군과 비환자군으로 구분한 BAI의 평균과 표준편차는 표 1에 제시되어 있다. 환자군과 비환자군에 대한 BAI의 평균은 각각 16.4점(SD=12.3점), 14.3점(SD=8.4점)이며 통계분석한 결과 $F=3.91(p<.05)$ 로 통계적으로 유의미한 차이를 보이고 있으며 이 결과는 표 2에 제시되어 있다. 이 결과를 Kumar 등의 입원환자와 외래환자를 포함한 108명을 대상으로 한 연구((1993)에서 평균 15.8점, 표준편차 12.3점, Steer, Kumar, Ranieri와 Beck(1995)의 외래환자 105명을 대상으로 한 연구에서는 평균 15.95점, 표준편차 12.62점으로 나타난 것과 비교할 때 외국인을 대상으로 한 결과와 한국인을 대상으로 한 결과에 큰 차이가 나타나지 않은 것으로 보인다.

표 1. 환자군과 비환자군에 대한 BAI의 평균과 표준편차

척 도	환자군	비환자군
	M (SD)	M (SD)
BAI	16.4 (12.3)	14.3 (8.4)

M:평균, SD:표준편차

그리고 불안장애, 정동장애, 정신분열증을 포함한 그 외의 정신과적 장애를 포함한 환자군과 비환자군의 BAI평균과 표준편차는 표 3에 제시되어 있다. 각 장애별로 나타난 BAI의 평균을 통계적으로 분석한 결과 $F=6.37(p<.001)$ 으로 통

계적으로 유의미하게 나타났으며 이 결과는 표 4에 제시되어 있다. 불안장애로 진단된 집단의 BAI평균점수가 22.4점으로 다른 장애의 집단에 비해 가장 높게 나타나는 것을 볼 때 BAI를 통하여 다양한 정신과적 장애 중에서 불안장애를 구별해 낼 수 있음을 보여주고 있으며 이러한 결과는 각 장애에서 나타내고 있는 불안의 정도를 평가하는데 상이한 분할점을 사용해야 된다는 것을 시사해준다. 앞에서 언급한 Beck과 Steer(1990)의 연구에서 제시한 기준을 근거로 하여 본 연구에서 나타난 각 장애의 BAI점수를 구분해보면 다음과 같다. 비환자군의 평균 BAI점수가 14.3점으로 경한 수준의 불안을 나타내고 있는 것으로 보이며 불안장애 환자의 평균 BAI점수는 22.4점으로 심한 정도의 불안을, 정동장애 환자의 평균 BAI점수는 15.2점으로 중등도의 불안을, 정신분열증을 포함한 그 외의 정신과적 장애환자의 평균 BAI점수는 14점으로 경한 수준에서 중등도(mild-moderate)의 불안을 나타내고 있는 것으로 해석할 수 있을 것으로 보인다. 집단간의 차이를 분명히 보기 위하여 Scheffe검증(.05)을 실시하였는데, 그 결과를 살펴보면 불안 집단이 다른 집단에 비해 모두 유의미하게 높음(<.05)을 보이고 있다. 이는 불안장애가 다른 장애에 비해 불안정도가 높아서 다른 장애와 구분해 낼 수 있다는 것을 지지하는 결과이다.

연령에 따른 BAI평균과 표준편차는 표 5에 제시되어 있다. 연령에 따른 BAI점수의 차이를 살펴보기 위해 본 연구에서 얻어진 나이를 사분위점을 기준으로 하여 세집단으로 구분하여 통계적으로 분석한 결과 $F=0.74(p<.48)$ 로 나이에 따른 BAI상에서는 통계적으로 유의미한 차이는 나타나지 않았으며 이러한 결과 표 6에 제시되어 있다. 이러한 결과는 외국의 선행 연구에서 제시되었던 나이가 적은 사람이 나이가 많은 사람에 비해 BAI점수가 크다 즉, 불안을 호소하는 정도가 심하다는 결과를 지지하지 못하고 있는 것이다.

그리고 성별에 따른 BAI의 평균과 표준편차는

표 2. 환자와 비환자군에 대한 변량분석표

변산원	자유도	자승화	평균자승화	F	Pr>F
BAI	1	390.3212	390.3212	3.91	0.0488a
Error	352	35142.0516	99.8353		
Total	353	35532.3728			

a : p<.05 b : p<.01 c : p<.001

표 3. 각 집단별 BAI의 평균과 표준편차

척도	비환자군	불안장애	정동장애	그외정신과적 장애
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)
BAI	14.3 (8.3)	22.4 (12.4)	15.2 (11.2)	14.0 (12.2)

M : 평균, SD : 표준편차

표 4. 장애의 유형에 따른 변량분석표

변산원	자유도	자승화	평균자승화	F	Pr>F
BAI	3	1840.4358	613.4786	6.37	0.0003c
Error	350	33691.9369	96.2626		
Total	353	35532.3728			

사후검증(Scheffe) I/III/IV<II

* a : p<.05 b : p<.01 c : p<.001

* I : 우울집단 II:불안집단

III : 그외 정신과적 장애

IV : 비환자군

표 7에 제시되어 있다. 성별에 따른 BAI의 차이를 알아보기 위하여 통계적으로 분석한 결과 F=6.07(p<.05)로 성별에 따른 불안의 정도에는 유의미한 차이가 있음을 보여주고 있으며 이러한 결과는 표 8에 제시되어 있다. 구체적으로 살펴보면 남자는 BAI의 평균이 15.35점, 여자는 14.26점으로 남자보다는 여자가 불안을 호소하는 정도가 높다는 것을 나타내고 있으며 이것은 외국의 선행연구(Steer, Rissimiller, Ranieri & Beck, 1993)에서 제시한 결과와 일치하는 것이다.

본 연구에 참여한 피험자들을 입원환자, 외래환자, 비환자집단으로 구분한 나누어 BAI에서 나타난 평균과 표준편차는 표 9에 제시되어 있다.

입원, 외래, 비환자군에서 나타나는 BAI에서의 차이를 알아보기 위해 통계적으로 분석한 결과, F=2.70(p>.068)으로 세 집단에서 통계적으로 유의미한 차이는 나타나지 않았고 표 10에 제시되어 있다. 이러한 결과는 외국의 선행연구(Steer, Ris-

표 5. 연령별 BAI의 평균과 표준편차

척도	1집단 ^a	2집단 ^b	3집단 ^c
	M (SD)	M (SD)	M (SD)
BAI	14.3 (8.8)	14.9 (10.1)	18.1 (11.3)

M:평균, SD:표준편차

a:20세미만 b:20세이상 25세미만 c:35세이상

표 6. 연령에 따른 변량분석표

변산원	자유도	자승화	평균자승화	F	Pr>F
BAI	2	148.9638	74.4819	0.74	0.4784
Error	351	35383.4090	100.8074		
Total	353	35532.3728			

* a: p<.05 b: p<.01 c: p<.001

표 7. 성별에 따른 BAI의 평균과 표준편차

척도	남 자		여 자	
	M	(SD)	M	(SD)
BAI	13.87	(9.58)	16.49	(10.40)

M:평균, SD:표준편차

표 8. 성별에 따른 변량분석표

변산원	자유도	자승화	평균자승화	F	Pr>F
BAI	1	80.9390	1.2399	6.07	0.014
Error	352	35451.4337	100.714		
Total	353	35532.3728			

* a: p<.05 b: p<.01 c: p<.001

표 9. 입원환자, 외래환자, 비환자집단에 따른 BAI의 평균과 표준편차

척도	외래환자		입원환자		비환자집단	
	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)
BAI	17.09	(12.59)	14.69	(11.43)	14.26	(8.37)

M : 평균, SD : 표준편차

표 10. 입원환자, 외래환자, 비환자집단에 대한 변량분석표

변산원	자유도	자승화	평균자승화	F	Pr>F
BAI	2	538.7540	269.3770	2.70	0.068
Error	351	34993.6187	99.6969		
Total	353	35532.3728			

* a: p<.05 b: p<.01 c: p<.001

similler, Ranieri & Beck, 1993)에서 보고하듯이 외래환자집단에서의 BAI점수가 입원환자에서 나

타나는 것보다 높게 나타난다는 결과는 지지하지 못하고 있다.

BAI의 요인구조

자기보고형 질문지인 BAI를 구성하고 있는 불안의 요인구조를 알아보기 위하여 환자군과 비환자군 각각에 대하여 iterated principal factor analysis와 일련의 회전(varimax)을 통하여 요인분석을 실시하였다. 제시된 결과표에는 환자군과 비환자군에서 나타나는 각 요인에 대한 .40이상의 상관을 보이고 있는 문항들을 제시하였다. 표 12에는 Varimax회전한 환자군 130명에 대한 요인구조가 제시되어 있다.

제 1요인

제 1요인에는 '매우 나쁜 일이 일어날 것 같은

두려움을 느낀다.', '편안하게 쉴 수가 없다.', '자주 겁을 먹고 두려움을 느낀다.', '불안한 상태에 있다.',

'죽을 것 같은 두려움을 느낀다.' 등의 BAI 21개 문항중 12개의 문항에서 높은 부하량을 보이고 있으며 실제적인 신체증상이나 생활상에서의 어려움이라기 보다는 주관적으로 힘들어 하고 견디지 못하며 걱정을 많이 하는 것과 관련되어 있어 주관적인 요인(Subjective factor)이라고 명명할 수 있을 것이다.

제 2요인

제 2요인에는 '가끔씩 숨이 막히고 질식할 것 같다.', '자주 소화가 잘 안되고 뱃속이 불편하

표 11. 환자군에 대한 BAI의 요인구조(Varimax회전)

문 항	요인 1	요인 2
1. 가끔 몸이 저리고 쓰시며 감각이 마비된 느낌을 받는다.	.49	.42
2. 흥분된 느낌을 받는다.	.54	
3. 가끔씩 다리가 떨리곤 한다.		
4. 편안하게 쉴 수가 없다.	.67	
5. 매우 나쁜 일이 일어날 것 같은 두려움을 느낀다.	.78	
6. 어지러움(현기증)을 느낀다.		.58
7. 가끔씩 심장이 두근거리고 빨리 뛰다.		.43
8. 침착하지 못하다.		
9. 자주 겁을 먹고 무서움을 느낀다.	.66	
10. 신경이 과민되어 있다.	.63	
11. 가끔씩 숨이 막히고 질식할 것 같다.	.41	.68
12. 자주 손이 떨린다.		
13. 안절부절 못해한다.		
14. 미칠 것 같은 두려움을 느낀다.	.59	
15. 가끔씩 숨쉬기 곤란할 때가 있다.		.53
16. 죽을 것 같은 두려움을 느낀다.	.63	
17. 불안한 상태에 있다.	.65	
18. 자주 소화가 잘 안되고 뱃속이 불편하다.		.60
19. 가끔씩 기절할 것 같다.		.57
20. 자주 얼굴이 붉어지곤 한다.		
21. 땀을 많이 흘린다(더위로 인한 것은 제외).		
아이젠값	4.41	3.14
설명변량(%)	8.76	1.17

다.', '어지러움(현기증)을 느낀다.' 등의 BAI 21개 문항 중 7개의 문항에서 높은 부하량을 보이고 있으며 상상적이거나 주관적으로 힘들어 하는 것이 것과 관련되어 있는 것이 아닌 실제 신체적인 어려움이나 불편함과 관련되어 있어 신체적인 요인(Somatic factor)이라고 명명할 수 있을 것이다.

표 12에는 비환자군 223명에 대해 Varimax회전한 요인구조가 제시되어 있다. 환자군과 마찬가지로 .40이상의 부하량을 보이는 문항을 제시하였다.

제 1요인

제 1요인에는 '편안하게 설 수 없다.', '신경이

과민되어 있다.', '안절부절 못 해한다.', '미칠 것 같은 두려움을 느낀다.', '불안한 상태에 있다.' 등 BAI 21개 문항중 9개의 문항이 높은 부하량을 보이고 있으며 환자군에서 나타난 1요인과 마찬가지로 주관적인 요인(Subjective factor)이라고 명명할 수 있을 것이다.

제 2요인

제 2요인에는 '자주 겁을 먹고 불안을 느낀다.', '매우 나쁜 일이 일어날 것 같은 두려움을 느낀다.', '가끔씩 다리가 떨리곤 한다.', '자주 손이 떨린다.' 등 BAI 21개 문항 중 7개의 문항이 관련되어 있으며 환자군에서 나타난 제2요인인 신체적인 요인(Somatic factor)이라 명명할 수 있

표 12. 비환자군에 대한 BAI의 요인구조(Varimax회전)

문 항	요인 1	요인 2
1. 가끔 몸이 저리고 쓰시며 감각이 마비된 느낌을 받는다.		
2. 흥분된 느낌을 받는다.		
3. 가끔씩 다리가 떨리곤 한다.		.44
4. 편안하게 설 수가 없다.	.61	
5. 매우 나쁜 일이 일어날 것 같은 두려움을 느낀다.	.43	.47
6. 어지러움(현기증)을 느낀다.		
7. 가끔씩 심장이 두근거리고 빨리 뛰다.		
8. 침착하지 못하다.	.60	
9. 자주 겁을 먹고 무서움을 느낀다.	.46	.49
10. 신경이 과민되어 있다.	.61	
11. 가끔씩 숨이 막히고 질식할 것 같다.		
12. 자주 손이 떨린다.		.44
13. 안절부절 못해한다.	.67	
14. 미칠 것 같은 두려움을 느낀다.	.60	
15. 가끔씩 숨쉬기 곤란할 때가 있다.		
16. 죽을 것 같은 두려움을 느낀다.	.40	
17. 불안한 상태에 있다.	.71	
18. 자주 소화가 잘 안되고 배속이 불편하다.		.40
19. 가끔씩 기절할 것 같다.		
20. 자주 얼굴이 붉어지곤 한다.		
21. 땀을 많이 흘린다(더위로 인한 것은 제외).		
아이겐값	5.97	1.17
설명변량(%)	4.43	3.14

을 것이다. 하지만 ‘어지러움(현기증)을 느낀다.’, ‘가끔씩 심장이 두근거리고 빨리 뛴다.’, ‘가끔씩 숨쉬기 곤란할 때가 있다.’, ‘가끔씩 기절할 것 같다.’ 등의 문항은 환자군에서 나타난 결과와는 달리 높게 부하되어 나타나지 않고 있다.

논 의

Lang(1971)은 불안은 4가지 영역으로 즉 정서적인 영역, 인지적인 영역, 행동적인 영역, 신체적인 영역으로 구성되어 있다고 보았다. 하지만 Beck등이 구성한 BAI는 주로 불안을 측정하기 위하여 인지적인 영역, 정서적인 영역, 신체적인 영역을 주로 다루고 있어서 상대적으로 행동적인 영역에 대한 평가는 부족한 것으로 보이며 이에 대한 보완을 위한 더 많은 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다. 또한 다양한 범주에 걸쳐 있는 불안을 상태불안(State anxiety)과 특성불안(Trait anxiety)을 구분하려는 시도가 있었다(Endler & Parker, 1990). 즉, 상태불안은 내재되어 있는 취약성, 불안증상을 경험하는 경향성을 의미하고 특성불안은 구체적이고 위협적인 상황에 대한 반응을 말하는 것이라고 정의할 수 있다. 하지만 BAI의 경우 이러한 구분은 명확하지 않은데 많은 연구에서 상태불안을 측정하는 것으로 보고되고 있으며 기존의 다른 도구와는 달리 피험자에게 “feel right now”에서 자신이 경험하고 있는 불안정도를 검사당일을 기준으로 하기 보다는 “past week”를 기준으로 하게 되어 있으며 1주일 간격으로 실시한 검사-재검사 신뢰도는 그리 높지 않지 않게 나타나고 있는 것이 사실이다. 이러한 것은 BAI는 상태불안을 나타내고 좀 더 안정적인 성격특성이 아니라 현재의 정신병리를 나타내는 것이라고 볼 수 있다.

불안을 측정하기 위해 구성된 BAI를 사용하여 한국인을 대상으로 연구한 결과 불안장애, 정동장애, 장신분열증을 포함한 기타 정신과 장애

가 나타내는 BAI점수의 평균과 표준편차는 상이하게 나타났으며 장애의 유형에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 있음을 보여주고 있다. 또한 환자집단, 비환자집단에서 나타나는 BAI점수에서도 통계적으로 유의미한 차이가 나타난다는 결과를 보면 외국에서 수행된 선행연구와 비교할 때 장애의 종류 혹은 비환자군이 나타내고 있는 불안의 정도와 본 연구결과 사이에는 큰 차이가 없는 것으로 보인다. 그리고 각 장애에 따른 BAI점수가 다르게 나타나는 것을 고려할 때 각 장애에서 호소하고 있는 불안의 정도가 다르다는 것을 충분히 고려해야 될 것으로 보이며 구체적으로 본 연구에서 나타난 각 장애의 평균에 1표준편차를 합산하여 불안장애의 경우는 34점, 정동장애는 26점, 정신분열증을 포함한 기타장애는 26점, 비환자군은 22점을 분할점으로 하여 각 장애에서의 불안의 정도를 평가하는 것을 제안할 수 있을 것이다.

하지만 연령에 따른 BAI점수의 비교에서는 통계적으로 유의미한 결과를 얻지 못했는데 이것은 표본을 추출하는 과정에서 장년층보다는 청소년층으로 편중되었던 것이 하나의 원인이었을 것으로 생각된다. 본 연구에 참여하는 표본을 추출하는 과정에서 전 연령에 걸쳐 고르게 추출하려고 하였으나 충분하지 않아 전집을 충분히 대표하고 있지 못한 것을 고려하여 보다 대표성이 보장된 추가적인 연구가 필요할 것으로 생각된다. 정신과적인 장애의 유형을 고려하지 않은 선행연구에서는 외래환자집단에서 BAI점수가 높게 나타났고 이러한 결과에 대해 입원환자는 이미 정신과적인 약물치료를 받고 있고 상당한 기간동안 치료에 노출되었기 때문에 불안을 호소하는 정도가 외래환자보다는 낮은 것이라고 보았다. 하지만 본 연구에서 실시한 입원환자와 외래환자와의 비교에서는 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았는데 장기간의 입원치료를 통해 외래치료를 받게 되는 경우가 많았던 것과 입원환자와 외래환자 환자의 치료기간을 세분화

하지 않고 전체적으로 비교했던 것이 원인이었던 것으로 보이며 후속연구에서는 입원환자와 외래환자, 치료기간에 따른 구분을 통하여 보다 정확한 평가를 해야 할 것으로 생각된다. 추가적으로 외국의 선행 연구에서처럼 불안의 정도를 좀 더 세분화하여 호소하는 불안의 심각한 정도를 파악할 수 있도록 해야 할 것으로 보이며 본 연구에서는 불안장애를 세분화하여 분석에 사용하지 않고 포괄적으로 불안장애로 구분하여 분석하였는데 불안장애를 나타내는 환자집단의 사례수가 충분히 확보된다면 불안장애를 구성하고 있는 각각의 장애에 대하여 BAI상에서 나타나는 차이를 살펴보는 것도 의미있는 연구가 될 것으로 생각되며 된다.

그리고 환자군과 비환자군 각각에 대한 요인 분석에서 나타난 결과를 보면 집단의 특성에 관계없이 두가지 요인인 주관적인 요인과 신체적인 요인이 추출되고 각 요인을 구성하고 있는 문항들도 선행연구(Beck, Epstein, Brown & Steer, 1988; Kamar, et al., 1993; Steer, Rissimiller, Ranieri & Beck, 1993) 에서 제시된 결과와 거의 일치하는 것으로 보인다. 즉, 불안을 측정하기 위한 BAI에 내재되어 있는 주관적이고 신체적인 영역이 다양한 정신과적 장애를 가진 입원환자와 외래환자를 비롯하여 비환자군에서 나타나고 있다는 것이다. 하지만 선행연구를 살펴보면 주관적인 요인과 신체적인 요인이 동일하게 나타나고 있으나 요인의 순서는 연구에 따라 상이하다. 본 연구에서는 Beck 등(1988), Steer 등(1993), Steer(1995) 등의 연구에서 신체적인 요인(Somatic factor)에 해당하는 '가끔씩 몸이 저리고 쭈시며 감각이 마비된 느낌을 받는다.', '충분된 느낌을 받는다.', '가끔씩 다리가 떨리곤 한다.' 등의 문항으로 구성되어 있는 제 1요인이 본 연구에서는 제 2요인으로 나타나고 있다. 그리고 주관적인 요인(Subjective factor)에 해당하는 '불안한 상태에 있다.', '자주 겁을 먹고 무서움을 느낀다.', '미칠 것 같은 두려움을 느낀다.' 등의

문항으로 구성된 제 2요인이 제 1요인으로 나타나고 있다. 이러한 것은 불안이라는 정동장애가 신체적인 요인보다는 주관적인 요인과 더 많이 관련이 있다는 것과 한국인이 불안을 느끼고 호소하는 것에서 신체적인 증상과 관련된 영역보다는 주관적인 불편감과 어려움에 대한 호소가 훨씬 우선적인 위치를 차지하는 것이 반영되어 나타난 것이라고 생각할 수 있을 것 같다. 즉, 구체적인 증상을 호소하고 힘들어 하기 보다는 막연하게 두려워하거나 심리적으로 고통스러워하며 걱정을 많이 하는 경향이 반영되어 나타난 것으로 볼 수 있을 것이다.

결론적으로 본 연구에서는 BAI는 불안의 특정영역을 신뢰롭게 측정할 수 있는 것 같으며 우울을 구분해 낼 수 있는 것 같다. 정신과 장면에서 접하게 되는 장애의 유형에 따라서 BAI상으로 차이가 나타나고 성별에 따라서도 차이가 나타난다는 것을 확인하였다.

참 고 문 헌

- 권석만(1992). Differential roles of dysfunctional attitudes and automatic thoughts in depression: an integrated cognitive model of depression. Queensland대학교 박사학위 논문.
- Beck, A.T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R, A., (1988). An Inventory for Measuring Clinical Anxiety: Psychometric Properties, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893-897.
- Clark, D.A., Steer, R, A., & Beck, A.T.,(1994). Common and specific dimensions of self-reported anxiety and depression: implications for the cognitive and tripartite models. *Journal of Abnormal Psychology*. 103(4), 645-654.
- Greamer, M., Foran, J., & Bell, R., (1995). The

- Beck Anxiety Inventory in a Non-clinical sample. *Behavior-Research and therapy*, 33 (4), 477-485.
- Steer, R.A., Kumar, G., & Beck, A, T.(1995). Use of the Beck Anxiety Inventory with Adolescent psychiatric outpatients. *Psychological Reports*, 76, 459-465.
- Steer, R. A., Rissimiller, D. J., & Beck, A.T. (1993). Structure of Computer-Assisted Beck Anxiety Inventory with psychiatric inpatients. *Journal of personality assessment*, 60 (3), 532-542.

A clinical study on the Korean version of Beck Anxiety Inventory: comparative study of patient and non-patient

Sung Pil, Yook & Zoung Soul, Kim

Department of Neuro psychiatry, Seoul National University Hospital

The purpose of this study was to confirm differences the degree of anxiety and factorial structure of Korean Beck Anxiety Inventory(BAI) in various groups which was developed by Beck(1988) originally to measure the degree of anxiety .

Korean BAI was administrated to 130 inpatients and 224 non-patients. The results revealed that the means on BAI score are significantly different in patients and nonpatient, in various psychiatric types and in sex. but are not significantly different in age. The factorial strucure is same in patient group and non-patient group.

These results suggest the necessity of cautious interpretations according to the type of psychiatric disorder, sex, and age.