

불안장애 및 우울장애에 따른 불안민감성(Anxiety Sensitivity)의 차별성*

김 예 원 이 정 애* 오 강 섭 임 세 원

성균관의대 강북삼성병원 정신과

불안민감성(anxiety sensitivity)은 불안관련 증상들을 두려워하는 성향으로 그로 인해 해로운 신체적, 심리적, 또는 사회적 결과를 초래할 것이라는 신념에 기초하고 있다. 이를 측정하는 도구로는 불안민감성 지표(Anxiety Sensitivity Index; ASI)가 가장 널리 사용되고 있으며, 다차원적인 구조를 가정하고 우울 및 불안장애와의 관련성을 밝히고자 하는 연구들도 다수 보고되고 있다. 이에 연구 1에서는 정신과 외래에 내원하여 불안장애 및 우울장애로 진단받은 성인남녀 611명을 대상으로 ASI, BDI 및 BAI를 실시하였다. ASI를 탐색적 요인 분석 및 확인적 요인 분석한 결과, 선행연구에서와 같이 신체적 염려, 사회적 염려, 인지적 염려 요인으로 구성된 위계적 3요인 모형이 가장 적절한 것으로 나타났다. 연구 2에서는 사회불안장애(n=101), 공황장애(n=145), 범불안장애(n=33), 우울장애(n=135)로 진단받고 공존질환이 없는 대상으로 총 430명을 선별하여, 임상집단에 따른 불안민감성의 세 하위 요인 간 차이를 알아보기 위해 변량분석을 실시하였다. 그 결과, 신체적 염려 요인은 공황장애에서, 사회적 염려 요인은 사회불안장애 집단이 다른 세 집단에 비해 유의하게 높은 점수를 나타냈다. 인지적 염려 요인은 범불안장애와 우울장애가 사회불안장애 집단에 비해 유의하게 높은 점수를 나타냈다. 마지막으로 본 연구가 갖는 의의와 제한점을 제시하였다.

주요어 : 불안민감성(Anxiety sensitivity), 우울장애, 불안장애, 확인적 요인 분석, 공변량분석

* 본 논문은 2009년 대한신경정신의학회 추계 학술대회에서 포스터로 발표된 내용을 수정·보완한 것임.

† 교신저자(Corresponding Author) : 이정애 / 성균관의대 강북삼성병원 정신과 / 서울시 종로구 평동 108

Tel : 02-2001-2221 / Fax : 02-2001-2211 / E-mail : ljapsy@naver.com

불안민감성(anxiety sensitivity)은 Reiss와 McNally (1985)에 의해 처음 소개된 구성개념으로, 불안관련 감각에 대한 공포를 말하며 이러한 감각들이 신체적, 심리적 또는 사회적으로 해로운 결과를 가져온다는 믿음으로 인해 그 신호를 두려워하는 것으로 정의된다(Reiss, 1987, 1991; Reiss & McNally, 1985). 이러한 불안민감성을 측정하기 위한 도구로는 불안민감성 지표(Anxiety Sensitivity Index; ASI)가 있으며, 이들의 개념적 구조를 밝히고자 하는 요인 분석 연구들이 다수 보고 되었다. 그러나 불안민감성 지표의 요인구조에 관한 경험적 연구들은 서로 상이한 결과를 보고하고 있는데, 원칙도인 불안민감성 지표를 탐색적 및 확인적 요인 분석 한 여러 선행 연구들에서 단일 구조(원호택, 박현순, 권석만, 1995; Reiss, Peterson, Gursky, & McNally, 1986; Taylor, Koch, McNally, & Crockett, 1992)가 보고되기도 했으나, 최근에는 세 개 또는 네 개의 1차 요인과 한 개의 2차 요인이 위계적 구조를 이루고 있다는 결과가(조용래, 2004; Taylor & Cox, 1998; Zinbarg, Barlow, & Brown, 1997) 공론화되고 있는 추세이다. 이러한 하위 요인들은 신체적 염려(physical concerns), 인지적 염려(cognitive concerns), 및 사회적 염려(social concerns) 등 적어도 세 가지 이상으로 구성된다는 것이 일반론이다. 먼저, 신체적 염려 차원은 무해한 신체감각을 파국적인 신체적 재앙의 신호로 믿는 것에 기초한다. 예컨대, 심장이 마구 뛸 때 심장마비에 걸리거나 급사할 것으로, 숨이 차는 것을 질식하게 될 것으로, 어지러움을 느낄 때 뇌졸중에 당장 걸리는 것으로 믿는 것과 관련된다. 둘째, 인지적 염려 차원은 집중 곤란과 같은 심리적 증상이 정신질환을 예기하는 신호라는 믿음에 기초한다. 마지막으로

사회적 염려는 몸을 땀과 같이 공개적으로 관찰할 수 있는 불안 감각이 대중 앞에서 나타날 경우 이로 인해 매우 당황하게 되거나 창피를 당할 것이라는 믿음에 기초한다. 아울러 불안민감성의 4차원에서는 신체적 염려가 심폐위장계 감각과 혈관미주신경계 감각 또는 심혈관위장계 증상과 호흡계 증상에 대한 공포 등으로 나뉘어, 인지적 염려, 사회적 염려와 함께 네 가지 하위 요인으로 설명되기도 한다(조용래, 2004; Peterson & Heilbronner, 1987).

불안민감성 지표가 다차원적인 구조로 이루어져 있다는 것은, 각 요인들이 일련의 구분되는 기제로 작용한다고 가정했을 때(Cattell, 1978), 임상 이론 및 실제에서 중요한 의의를 가질 수 있다. 즉, 불안민감성이 다양한 정신과적 장애 및 심리적 문제의 핵심이 되는 특질로서 작용할 수 있음을 생각해볼 수 있다. 일례로 많은 연구들에서 공황발작과 관련 증상, 그리고 공황장애의 유지 또는 치료적 변화에 있어, 불안민감성이 특정한 역할을 한다는 결과가 일관되게 도출되고 있다(황성훈, 유희정, 김환, 2001; Maller & Reiss, 1992; Smits, Cho, Powers, & Telch, 2002; Taylor et al., 1992). 그 밖의, 사회불안장애, 우울장애, 신체화 장애 등과 같은 여러 정신장애와 불안민감성간의 직접적인 관련성이 밝혀지기도 했는데, 불안민감성은 정상 통제집단과 비교했을 때, 공황장애뿐만 아니라, 사회불안장애나 범불안장애와 같이 다른 불안장애에서도 높은 것으로 나타났으며(원호택, 박현순, 권석만, 1995; Blais et al., 2001; Rodriguez, Bruce, Pagano, Spencer, & Keller, 2004; Zinbarg et al., 1997), 주요 우울장애 역시, 일반 통제 집단에 비해 불안민감성이 높은 것으로 나타난 바 있다(Otto, Pollak,

Fava, Uccello, & Rosenbaum, 1995; Taylor, Koch, Woody, & McLean, 1996). 이러한 결과들을 보다 자세히 살펴보기 위해, 불안민감성의 다차원적인 견해를 지지하는 연구자들은 불안민감성 지표의 전체 점수 뿐 아니라, 각각 구분되는 하위 요인들의 점수를 사용하여 특정 장애에 따른 차별적인 역할을 밝히는 것에 주목하고 있다. 즉, 대개는 신체적 염려, 인지적 염려, 사회적 염려 등과 같은 세 개의 하위 요인을 가정하고 수행되었으며, 대표적으로 불안민감성의 신체적 염려 요인과 공황장애가 다른 장애와는 독립적인 관계를 맺고 있음이 일관되게 지지된 바 있다. 아울러 우울장애를 공병으로 가진 공황장애의 경우 공황장애만을 단독으로 진단받은 환자들에 비해 상대적으로 더 높은 불안민감성을 보이기도 했다(Taylor et al., 1996). 또한 불안민감성의 사회적 염려 요인은 사회불안장애를 예측해주었으나, 우울장애와 범불안장애도 함께 예측해주는 것으로 나타나(Rodriguez et al., 2004), 사회불안장애에 특정한 차원으로 결정짓기에는 무리가 있었다. 한편, 불안민감성의 인지적 염려 요인의 경우, 범불안장애와의 관련성을 지지하는 연구결과들이 일반적이다(Zinbarg et al., 1997; Deacon & Abramowitz, 2006; Taylor et al., 1992). 그러나 우울장애 환자만을 대상으로 한 연구에서 불안민감성의 인지적 염려 요인이 다른 요인들에 비해 유의하게 점수가 높았고(Cox, Enns, & Taylor, 2001; Deacon, Abramowitz, Woods, & Tolin, 2003), 불안장애 및 기분장애 환자를 대상으로 한 경우, 범불안장애뿐만 아니라, 주요우울장애와 사회불안장애(Cox, Swinson, Endler, & Norton, 1994; Schmidt, Lerew, & Joiner, 1998) 집단에서도 동시에 높은 점수를 갖는 등, 인지적 염려 요인과 특정 장애와

의 관련성에 있어서도 혼재된 결과가 도출되고 있다. 아울러 Zinbarg 등(1997)의 연구에서 공황장애와 범불안장애 집단 간 인지적 염려 요인점수의 유의한 차이가 관찰되지 않았고, 또 다른 연구(Rector, Szacun-Shimizu, Leybman, 2007)에서도 인지적 염려 요인 점수는 공황장애 집단에 비해 범불안장애 집단에서 약 2배 이상의 높은 수치를 나타냈지만 통계적으로 유의한 차이는 아니었다.

한편, 국내에서는 원호택, 박현순, 권석만(1995)이 불안민감성이 단일 요인으로 구성되어 있다고 가정하고, 유일하게 정신과 외래 환자집단과 정상집단 간의 차이를 검증한 바 있다. 결과 상, 임상집단이 정상집단에 비해 불안민감성 전체 점수가 유의하게 높았으나, 임상 집단 간 즉, 공황장애, 우울장애, 신체화장애, 기타 비공황 불안장애의 차별성을 검증하는 데는 실패한 바 있다. 이와 다르게, 조용래(2004)의 연구에서는 여러 가지 대안 모형들을 제시하여, 불안민감성이 다차원적인 구조로 되어있음을 검증한 바 있다. 그러나 대학생들을 대상으로 한 비임상, 단일 집단을 사용하였으므로, 불안민감성의 하위 요인과 특정한 정신 장애와의 관련성을 살펴볼 수 없었다. 이어 안준범, 김지혜, 강은호, 유범희(2009)의 연구에서는 불안장애 환자군을 대상으로 개정된 불안민감성 지표(Anxiety Sensitivity Index - revised)를 사용하여 4가지 하위요인에 따른 집단 간 차이를 살펴보았다. 그러나 이 연구에서는 불안장애외에 우울장애나 기타 정신장애들이 공존하는 환자 군이 포함되어 있었고, 인지적 염려 요인의 경우 불안장애집단 내 유의한 차이가 나타나지 않았다. 본 연구에서와 같이 불안장애와 기분장애 집단(Taylor et al., 1996)을 모두 대상으로 삼은 연구도 있었으나,

각 장애별 환자 수가 적은 편인데다 공존질환을 배제하지 않았으며, 불안장애 집단만을 대상으로 한 경우, 통계적으로 우울지표(예: BDI)를 통제하는 방식을 취하는데 그쳐(Rector, Szacun-Shimizu, Leybman, 2007), 고유의 장애군만을 선별하여 정교하게 살펴보지 못하였다. 그러나 불안 자체는 우울과의 높은 공병률을 보고하는 변인으로써, 불안민감성 지표에 대한 수렴타당도를 살펴본 연구에서 불안장애로 진단받은 환자들의 50-55%가 적어도 하나 이상의 불안 및 우울장애를 추가적으로 진단 받은 것으로 나타났으며(Barlow, 2002; Brown & Barlow, 1992) 특히, 범불안장애 환자에 대해 불안민감성 지표가 갖는 변별 타당도를 살펴본 연구에서는 사회불안장애(22%), 주요 우울장애(20%)순으로, 약 65%가 공존질환을 가지고 있었다(Barlow, 2002, p.310). 이를 반영하듯, 불안민감성의 인지적 염려 차원은 범불안장애나 우울장애뿐만 아니라, 우울장애를 공병으로 갖고 있는 불안장애집단에서도 점수가 대체로 높게 나타나, 특정 장애와의 상관 여부가 확실하게 증명되지 않았다. 이와 같은 결과는 장애 간 공병율이 높기 때문이라 가정하였고, 따라서 본 연구에서는 공존질환 여부를 확인하여 통계적 수단이 아닌, 표집단계에서 이를 통제하여 임상집단 간 구분을 명확하게 하는 것이 관건이라고 판단되었다.

본 연구의 목적 및 의의는 다음과 같다. 먼저, 연구 1에서는 요인분석을 사용하여 국내 임상집단의 불안민감성 지표의 요인구조를 확인하고 적합한 모형을 검증하고자 하였다. 즉, 최근에는 불안민감성의 위계적 3요인 모형이 공론화되고 있는 추세이나, 몇몇 연구들에서는 위계적 4요인 모형이 가장 적합한 것으로 도출된 바 있으므로, 이에 대한 검증이 필요

하다. 두 번째로, 불안민감성을 다차원적 개념으로 정의함에 따라, 다양한 심리적 부적응이나 정신장애에 있어 불안민감성의 각 하위요인이 특정 장애에 따라 독립적인 관련성을 맺고 있을 것으로 가정하였다. 특히, 선행연구들에서 단일한 우울장애 또는 불안장애가 아니라, 우울장애 및 기타 정신과적 장애가 공존하고 있어, 불안민감성의 하위 요인과 특정 장애 간의 특이적인 관계를 명확하게 규명하는데 한계가 있었다는 점에 착안하여, 전체 표본에서 공존질환 여부를 평가하여 진단단 외에 추가 진단을 받은 대상들을 분석에서 제외함으로써, 각 장애간의 독립성과 변별성을 높이하고자 하였다. 이는 통계적 처치로만 공병질환을 통제해왔던 선행연구와 구별되는 점으로, 이를 통해 불안민감성의 각 하위 요인과 특별하게 상관이 높은 장애들을 구분함으로써, 혼재된 결과로 인한 논란을 종식시켜줄 수 있을 것이다. 마지막으로, 국내에서는 처음으로 불안장애 및 우울장애로 진단받은 정신과 환자를 대상으로 하여, 불안민감성의 각 하위요인에 따른 장애별 차이를 경험적으로 검증함으로써, 임상 실제에서 불안민감성 지표가 진단적 변별력을 가진 간결한 평가도구임을 확인하는데 의의를 두었다.

연구 1

한국판 불안민감성 지표의 여러 요인구조들 가운데, 본 연구의 불안장애 및 기분장애로 진단된 임상집단에 가장 적합한 모형을 검증하고자, 탐색적 및 확인적 요인분석을 실시하였다.

방 법

연구 대상

서울소재 종합병원 정신과 외래에 내원하여, 구조화된 면담도구인 M.I.N.I plus 및 정신과 전문의와의 면밀한 면담을 통해 주 진단으로 불안장애 및 우울장애로 진단된 성인 남녀를 선별하였으며, 연구 참여에 동의를 얻은 피험자들을 대상으로 하였다. 그 중, 설문지 작성 이 미비하거나 전문가의 진단과 M.I.N.I plus의 진단이 불일치한 경우, 그리고 정신분열증, 양극성장애, 물질남용을 비롯한 기타 정신과적 장애로 진단받은 경우를 제외하였다. 이에 주 진단에 따라, 사회불안장애($n=149$, 24.4%), 공황장애($n=216$, 35.4%), 범불안장애($n=48$, 7.9%), 우울장애($n=198$, 32.4%)¹⁾로, 총 611명이 선별되었다. 성별분포는 남자가 289명(47.3%), 여자는 322명(52.7%)이었으며, 평균 연령은 42.29세($SD=14.19$ 세)였다. 이 가운데, 181명이 추가적으로 이차진단을 받았고, 우울장애가 76명으로 가장 높은 분포도를 보였으며, 순서대로 범불안장애가 38명, 공황장애는 24명, 사회불안장애가 16명으로 나타났다. 그 밖의 불안장애(강박장애, 특정공포증, 외상후스트레스 장애)가 14명, 신체화장애 6명, 적응장애와 같은 기타 정신과적 장애가 7명이 있었다.

측정 도구

1) 우울장애의 진단에는 주요우울장애(Major Depressive disorder) 및 기분부전장애(Dysthymic disorder)만을 포함하였음.

한국판 M.I.N.I-Plus(Korea version of Mini International Neuropsychiatric Interview-Plus)

M.I.N.I.-Plus는 DSM-IV와 국제질병분류 10판(International Classification of Diseases and Health Problems 10th Edition: ICD-10)의 주요 제 1축 정신과 장애에 대한 간단하고 구조화된 면담을 위해 제작된 M.I.N.I를 연구용으로 적합하게 편집한 것이다. 국내에서 270명의 정신과 환자를 대상으로 표준화한 결과, 14개 정신과 진단별 내적 합치도는 .49~.91이었으며, 사회불안장애의 경우는 .81, 공황장애의 경우 .78의 내적 합치도가 보고되었다(유상우, 2001).

불안민감성 지표(Anxiety Sensitivity Index: ASI)

불안관련 감각에 대한 공포 및 그런 감각의 부정적 결과에 대한 신념에 동의하는 정도를 평가하기 위해, Reiss와 McNally(1985) 및 Reiss 등(1996)에 의해 개발된 총 16개 문항의 자기보고식 검사이다. 각 문항은 1점부터 5점까지 Likert 척도 상에 평정하도록 되어 있으며, 원호택, 박현순, 권석만(1995)이 한국말로 번안한 불안민감성 지표를 사용하였으며, 본 연구에서의 내적 합치도는 .92로 나타났다.

Beck의 우울 척도(Beck Depression Inventory: BDI)

우울 증상의 수준을 평가하기 위해, Beck, Ward, Mendelson, Mock와 Erbaugh(1961)에 의해 개발된 척도이며, 우울증의 정서적, 인지적, 동기적, 생리적 증상 영역이 포함된 자기보고 검사이다. 총 21문항으로 0점부터 3점까지 평정하도록 구성되었다. 이영호와 송종용(1991)이 번안하여 타당화한 한국판 BDI를 사용하였으며, 본 연구에서의 내적 합치도는 .90으로

나타났다.

Beck의 불안 척도(Beck Depression Inventory: BAI)

불안 증상의 수준을 평가하기 위해서 Beck, Epstein, Brown과 Steer(1988)이 개발하고, 국내에서 권석만(1992)이 번안한 BAI를 사용하였다. 총 21문항으로 구성되어 있는 이 척도는 한 주 동안 개인이 경험한 불안 증상의 정도를 0점에서 3점상에서 평정하도록 한다. 본 연구에서의 내적 합치도는 .92이었다.

자료 분석

불안민감성 지표의 요인구조를 살펴보기 위해 요인 수를 지정하지 않고 탐색적 요인분석을 실시하였고, 그 결과를 토대로 한 요인구조를 검증하고, 선행연구에서 제시된 여러 요인모형들과 비교하기 위해, 확인적 요인 분석을 실시하였다. 아울러 상관분석을 통해 불안민감성 지표와 함께 측정한 우울 및 불안관련 척도와의 상관관계를 알아보았으며, 각 척도의 신뢰도를 살펴보았다. 자료 분석은 SPSS 17.0과 AMOS 7.0을 사용하였다.

결과 및 논의

탐색적 요인분석

한국판 불안민감성 지표의 16문항에 대하여 주성분 분석(principal components analysis)과 사각회전(oblimin rotation) 방식을 사용하여 탐색적 요인분석을 실시하였다. 우선, 자료의 적합성을 보여주는 KMO값은 .92로서, .80 이상이

므로 요인분석에 적합한 것으로 나타났고, Bartlett의 유의도 검증 역시 유의한 수준이어서 요인분석하기에 양호한 자료로 판단된다, $\chi^2=5325.34$, $p < .001$. 요인수를 지정하지 않았을 때, 고유치(eigenvalue)가 1이상인 요인이 3개 추출되었다. 이 때, 특정 문항의 요인부하 계수가 .30이 되어야 한다는 점과 두 요인에 대한 요인부하 계수의 차이가 적어도 .10이상 이 되어야 한다는 조건을 적용했을 때(Floyd & Widaman, 1995), 요인 적재량이 2개 이상의 요인에 중첩되어 있는 7번 문항을 삭제하였다. 이에 총 15문항이 선택되었고 불안민감성 지표의 요인구조가 표 1에 제시되어 있다. 추출된 3개 요인은 전체 변량의 65.92%를 설명하였으며, 불안장애 및 우울장애 환자를 대상으로 한 선행연구 결과(Rector et al., 2007; Rodriguez et al., 2004; Zinbarg et al., 1997)와 거의 비슷한 문항 구조를 나타내었다. 요인 1은 신체적 염려(Physical concern)로 간주되며, 전체 변량의 45.93%를, 요인 2는 사회적 염려(Social concerns)로써 12.10%를, 마지막으로 요인 3은 인지적 염려(Cognitive concern)로 전체 설명변량의 7.90%를 차지했다. 한편, 3번 문항의 경우, 선행 연구에서 대부분 신체적 염려 요인에 해당되나(Peterson & Heilbronner, 1987; Taylor et al., 1996; Zinbarg et al., 1997), 간혹 신체적 요인 이외에 인지적 요인이거나(Rector et al., 2007), 사회적 요인에도 중첩되어 높은 요인부하량이 나타나기도 한다(Rodriguez et al., 2004). 그런 경우, 3번 문항을 제거하거나 두 요인에 모두 포함시켜 분석한 바 있으나, 본 연구에서는 신체적 염려 요인보다는(.22) 사회적 염려 요인에서 단독으로 높은 부하량을 나타내고 있어(.73), 사회적 염려 요인에 포함시켜 분석하였다.

표 1. 한국판 불안민감성 지표의 요인구조(Pattern Matrix)

문 항	요인부하량		
	1	2	3
9. 가슴이 두근거리면 심장마비가 올까봐 겁이 난다.	.919		
10. 숨이 차서 겁이 난다.	.884		
6. 심장이 빨리 뛰어서 겁이 난다.	.734		
4. 기절할 것 같아 겁이 난다.	.683		
8. 속이 메스꺼워 겁이 난다.	.649		
11. 뱃속이 불편할 때는 심각한 병에 걸리지 않았나 걱정된다.	.633		
14. 몸에 이상한 감각이 느껴져 겁이 난다.	.630		
1. 남들에게 불안하게 보이지 않아야 한다.		.809	
13. 다른 사람이 내가 떠는 것을 알아차린다.		.758	
3. 떨어져 겁이 난다.		.726	
5. 감정 조절을 해야 한다.		.619	
15. 신경이 날카로워서 정신병에 걸리거나 앓을까 걱정이 된다.			.856
16. 신경이 날카로워지면 겁이 난다.			.858
2. 일에 집중할 수 없게 되면 미쳐버리지 않을까 걱정된다.			.691
12. 일에 집중할 수가 없어서 겁이 난다.			.654
초기 고유값	6.89	1.82	1.19
설명변량(%)	45.93	12.10	7.90
내적합치도(Cronbach's alpha)	.89	.80	.86

확인적 요인분석

최종 선택된 15개 문항에 대해 611명의 동일한 표본을 대상으로 확인적 요인분석을 시행하였다. 탐색적 요인분석에 근거하여 3요인 모형을 가정하였고, 이전 연구에 기초하여 상관된 3요인 모형과 위계적 3요인 모형을 비교하였다. 상관된 3요인 모형의 경우, 탐색적 요인분석 결과에서 추출된 세 가지 요인들이 서로 상관된 것으로 가정하며, 위계적 3요인 모형은 세 개의 1차 요인들이 불안민감성이라는

2차 요인에 부하되는 것을 가정한 모형이다. 모형의 적합도를 평가하기 위해 χ^2 외에 증분 적합지수인 Tucker-Lewis index(TLI)와 Comparative Fit index(CFI)를 사용하였고, 표본의 크기에 민감하지 않고 모형의 간명성을 선호하는 지수로 알려져 있는 Root mean square error of approximation(RMSEA)을 사용하였다. TLI와 CFI는 대략 .90 이상이면 좋은 적합도로 간주되며, RMSEA 값은 .05 이하이면 좋은 적합도(close fit)이고, .08 이하이면 적절한 적합도(reasonable fit)이며, .10 이상이면 나쁜 적합도

표 2. 불안민감성 지표 요인모형들의 적합도

	$\chi^2(df)$	χ^2/df	TLI	CFI	RMSEA(90% CI)
상관된 3요인 모형	458.842(82)	5.596	.903	.925	.087(.079-.095)
위계적 3요인 모형	380.502(79)	4.816	.920	.940	.079(.071-.087)

주. TLI(Tucker-Lewis index), CFI(Comprehensive fit index), RMSEA(Root mean square error of approximation)

(unacceptable fit)로 간주한다(홍세희, 2000). 표 2에 제시된 결과에 따르면, 두 가지 모형 모두 χ^2 검증에서 기각되었으나, 카이자승 검증의 경우 모형이 변인사이의 관계를 완벽하게 설명한다는 엄격한 가설을 영가설로 설정하고 있다는 점과 표본 크기에 매우 민감하여 영가설이 쉽게 기각된다는 제한점이 있어, 다른 적합도 결과를 우선적으로 고려하는 것이 일반적이다(배병렬, 2007). 이러한 기준을 고려해 볼 때, 상관된 3요인 모형보다 위계적 3요인 모형이 적합도 지수가 다소 나은 편으로, 비교적 적절한 모형으로 판단된다, $\chi^2 = 380.50$, $df = 79$, $p < .001$, TLI=.920, CFI=.940,

RMSEA=.079. 또한 그림 1에 제시된 바와 같이, 위계적 3요인 모형에서 각 개별 문항들과 해당 1차적 요인 간의 표준화된 요인계수 추정치들은 모두 유의하였고(범위= .62 ~ .90, all $ps < .001$), 2차적 요인과 다른 세 개의 1차 요인들 간의 계수 추정치도 그 범위가 .69에서 .83까지 모두 유의하였다(all $ps < .001$).

내적 합치도

불안민감성 지표 전체의 내적 합치도 (Cronbach α)는 .92이었고, 문항제거 시 전체 척도의 신뢰도가 크게 향상되는 경우는 없

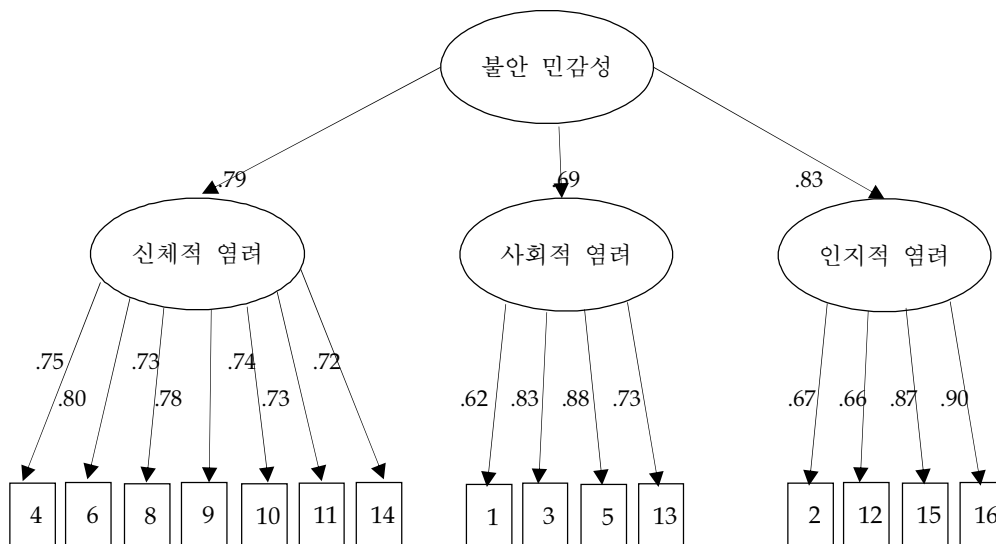


그림 1. 불안민감성 지표의 위계적 3요인 모형과 표준화된 요인계수 추정치

표 3. 불안민감성, 우울감, 불안감과의 상관관계

	ASI	ASI-physical	ASI-cognition	ASI-Social	BDI	BAI
ASI						
ASI-physical	.89***					
ASI-cognition	.83***	.61***				
ASI-Social	.76***	.47***	.57***			
BDI	.43***	.32***	.57***	.24***		
BAI	.65***	.60***	.62***	.39***	.64***	

주. ASI = 불안민감성 척도, ASI-physical = 불안민감성의 신체적 염려 요인, ASI-social = 불안민감성의 사회적 염려 요인, ASI-cognition = 불안민감성의 인지적 염려 요인, BDI = 한국판 Beck의 우울 척도, BAI = 한국판 Beck의 불안 척도

*** $p < .001$

었다. 하위차원 별로는 신체적 염려(physical concern)가 .89, 사회적 염려(social concern)는 .80, 마지막으로 인지적 염려(cognitive concern)가 .86으로 적절한 내적 일관성을 나타내었고 문항과 해당 요인 간 상관도 최소 .60이상으로 높은 편이었다.

위계적 3요인 모형에 근거하여, 각 하위차원이 특정한 임상집단에 따라 차별적인 관련성이 존재하는지를 살펴보고자 한다.

방 법

척도간 상관

본 연구에 사용된 불안민감성 지표와 다른 측정 도구들 간의 상관관계를 알아보기 위해 척도들 간의 Pearson 상관계수를 구하였다. 구체적인 상관계수는 표 3에 제시되어 있으며 불안민감성 지표의 각 하위 요인과 BDI 및 BAI와의 측정 변수 간 상관은 모두 유의한 정적 상관을 나타냈다($r = .24-.65$, all $p < .001$).

연구 대상

연구 1의 임상집단 611명 가운데, 주진단 외에 공존질환을 가지고 있는 것으로 진단된 경우를 제외하였다. 따라서 사회불안장애 106명(24.7%), 공황장애 148명(34.4%), 범불안장애 35명(8.1%), 우울장애 141명(32.8%)로 진단받은 430명이 최종분석에 포함되었다. 전체 평균 연령은 43.87세($SD=14.48$ 세)였으며, 성별분포는 남성 198명, 여성이 232명이었다.

연구 2

측정 도구

연구 1을 통해 확인된 불안민감성 지표의

연구 1에서와 동일한 한국판 불안민감성 지

표(ASI)가 사용되었다.

자료 분석

집단에 따른 인구학적 특성과 측정치를 비교하기 위해 빈도분석, 카이검증, 변량분석(ANOVA)을 실시하였다. 이어, 사회불안장애, 공황장애, 범불안장애, 우울장애 집단에 따라 불안민감성 및 불안민감성의 하위 요인점수들의 차이를 알아보기 위해 마찬가지로 변량분석을 실시하였다. 이 때 양상을 구체적으로 살펴보기 위해, 유의한 효과를 갖는 것으로

나타난 인구통계학적 변인을 통제하는 공변량 분석을 실시하였다. 사후검증으로는 Bonferroni 방식을 적용하여 집단 간의 평균치를 비교하였다. 모든 자료 분석은 SPSS 17.0을 사용하였다.

결과 및 논의

인구통계학적 변인 및 기초통계치

집단 간 통계적학적 변인에 대한 비교가 표

표 4. 인구통계학적 변인 및 기초통계치

		사회불안장애 (n=106)	공황장애 (n=148)	범불안장애 (n=35)	우울장애 (n=141)	통계치
성별 (명/%)	남	66(62.3%)	80(54.1%)	11(31.4%)	41(29.1%)	$\chi^2=34.39^{***}$
	여	40(37.7%)	68(45.9%)	24(68.6%)	100(70.9%)	
연령(세/SD)		34.38(11.99)	43.79(11.26)	52.57(16.45)	48.94(14.93)	$F=30.32^{***}$ 3,4>2>1
학력 (명/%)	중졸이하	4(4.0%)	21(14.5%)	13(39.4%)	33(24.4%)	$\chi^2=34.87^{***}$
	고졸	32(31.7%)	53(36.6%)	12(36.4%)	42(31.1%)	
	대졸이상	65(64.4%)	71(49.0%)	8(24.2%)	60(44.4%)	
수입 (명/%)	200만원미만	29(31.5%)	40(29.0%)	8(29.6%)	36(30.3%)	$\chi^2=2.71$
	200~400만원	35(38.0%)	62(44.9%)	13(48.1%)	45(37.8%)	
	400만원이상	28(30.4%)	36(26.1%)	6(22.2%)	38(31.9%)	
BDI		13.40(9.38)	14.18(8.18)	21.54(10.15)	22.18(11.24)	$F=24.84^{***}$ 4, 3>2, 1
BAI		17.68(10.21)	22.24(10.55)	23.80(10.92)	23.89(14.15)	$F=6.17^{***}$ 4, 3, 2>1

주. 사후검증: 1=사회불안장애 집단, 2=공황장애 집단, 3=범불안장애 집단, 4=우울장애 집단

BDI = 한국판 Beck의 우울 척도, BAI = 한국판 Beck의 불안 척도

*** $p < .001$

4에 제시되었다. 이를 살펴보면, 집단 간 성별 차이가 유의하였다, $\chi^2(3, N=430) = 34.39, p < .001$. 아울러 연령 또한 집단에 따른 차이가 유의하게 나타났다, $F(3, 426) = 30.32, p < .001$. 집단 간 차이에 대한 사후검증 결과, 범불안장애집단과 우울장애집단이 다른 두 집단에 비해 유의하게 연령대가 높았으며, 그 다음으로 공황장애 집단, 그리고 사회불안장애 집단 순으로 나타났다. 교육수준에 따른 집단 간 차이도 유의하였다, $\chi^2(6, N=414) = 34.87, p < .001$. 그러나 소득수준에 따른 집단 간 차이는 유의하게 나타나지 않았다, $\chi^2(3, N=376) = 2.71, ns$. 한편, BDI로 측정한 전반적인 우울 수준의 경우 집단 간 차이가 유의하게 나타났으며, $F(3, 426) = 24.84, p < .001$, 사후검증 시, 우울장애와 범불안장애 집단이 공황장애와 사회불안장애 집단에 비해 유의하게 점수가 높은 것으로 나타났다. 전반적인 불안수준 또한 집단 간 차이가 유의하였고, $F(3, 426) = 6.17, p < .001$, 사후검증 결과, 범불안장애, 우

울장애, 그리고 공황장애 집단이 사회불안장애 집단에 비해 유의하게 높은 점수를 갖는 것으로 나타났다.

불안민감도와 세 요인에 따른 집단 간 차이

연구 2의 사회불안장애, 공황장애, 범불안장애, 및 우울장애 등 네 개의 임상집단이 불안민감성 지표의 총점 및 하위요인 점수에서 차이를 보이는 지를 검증하기 위한 통계분석을 실시하였다. 인구통계학적 변수들 가운데 집단 간 차이가 유의하게 나타난 연령, 성별, 교육수준을 통제하였다. 마찬가지로 유의한 차이를 보인 BDI와 BAI점수의 경우, 장애 고유의 특성을 나타내는 변수로써 Taylor 등(1996)의 연구절차와 같이 공변인으로 고려되지 않았다. 표 5는 불안민감성과 불안민감성의 세 요인에 따른 집단 간의 차이를 공변량분석(ANCOVA)한 결과이다. 우선, 모든 분석에서 Levene's의 동등성 검증을 실시하였으며, 본 연구에서 사용된 자료가 동등성 전제조건을 충

표 5. 불안민감성과 세 요인에 있어서 집단 간 차이

	평균(표준편차)				F (3, 407)	사후 검증
	사회불안장애 (n=101)	공황장애 (n=145)	범불안장애 (n=33)	우울장애 (n=135)		
ASI	25.47(1.46)	29.58(1.14)	26.30(2.46)	24.85(1.22)	3.20*	2>4
ASI-physical	8.29(.74)	14.56(.58)	10.43(1.24)	9.55(.62)	19.79***	2>3,4,1
ASI-cognition	5.44(.46)	6.31(.36)	7.42(.77)	7.12(.38)	2.74*	3,4>1
ASI-social	10.66(.42)	7.67(.32)	7.74(.70)	7.08(.35)	15.08***	1>2,3,4

주. 성별, 연령, 교육수준을 공변량으로 두고 분석하였으며, 조정된 평균값과 표준편차를 기재하였음.

1=사회불안장애 집단, 2=공황장애 집단, 3=범불안장애 집단, 4=우울장애 집단

ASI = 불안민감성 지표, ASI-physical = 불안민감성의 신체적 염려 요인

ASI-social = 불안민감성의 사회적 염려 요인, ASI-cognition = 불안민감성의 인지적 염려 요인

* $p < .05$, *** $p < .001$

죽하는 것으로 나타났다. 분석 결과, 불안민감성 및 불안민감성의 세 가지 하위요인은 모두 네 장애집단에 따라 유의한 차이를 보였다. 먼저 전반적인 불안민감성은 네 집단에 따라 유의한 차이를 가지는 것으로 나타났으며, $F(3, 407) = 3.20, p < .05$, 사후검증 시, 공황장애 집단이 우울장애 집단에 비해 유의하게 높은 점수를 나타냈다.

이어 불안민감도의 세 가지 하위 요인에 따른 집단 간 차이를 살펴보았다. 먼저 신체적 염려 요인에 따른 집단 간 차이가 유의하였으며, $F(3, 407) = 19.79, p < .001$. Bonferroni 방식을 적용하여, 집단 간 차이에 대한 사후검증을 실시한 결과, 공황장애 집단이 다른 세 집단보다 통계적으로 유의하게 높은 점수를 갖는 것으로 나타났다. 불안민감도의 인지적 염려 요인에 따른 집단 간 차이 또한 유의하였다, $F(3, 407) = 2.74, p < .05$. 사후 검증 결과, 범불안장애와 우울장애 집단은 사회불안장애 집단에 비해 통계적으로 유의하게 점수가 높았다. 마지막으로 불안민감성의 사회적 염려 요인도 마찬가지로 집단 간 차이가 유의하였고, $F(3, 407) = 15.08, p < .001$, 사후 검증 결과, 사회불안장애 집단이 다른 세 집단에 비해 통계적으로 유의하게 상승되어 있었다. 종합하면, 인구통계학적인 변인에서 임상 집단간의 연령과 성별, 교육수준에 따른 차이를 통제한 후에도 불안민감성 수준과 세 하위 요인에 따른 집단 간 차이가 유의하게 나타났다. 우선, 전반적인 불안민감성 수준은 공황장애 집단이 우울장애에 비해 높은 것으로 나타났으나, 다른 장애집단간의 차이는 유의하지 않았다. 아울러 불안민감성의 세 하위 요인별로 살펴본 경우, 신체적 염려 요인의 경우 공황장애 집단이 단독으로 점수가 높았으며, 사

회적 염려 요인 역시 다른 세 집단에 비해 사회불안장애 집단에서 유의하게 점수가 높은 것으로 나타나, 집단 간 변별력을 가지는 것으로 볼 수 있다. 반면 인지적 염려 요인의 경우, 집단 간 차이가 유의하나, 사후검증 결과 단독으로 높은 점수를 갖는 집단은 나타나지 않았고 범불안장애와 우울장애집단이 사회불안장애 집단에 비해 높은 점수를 보였다.

종합논의

본 연구는 불안 및 우울장애로 진단받은 정신과 외래 환자들을 대상으로 불안민감성의 다차원적인 요인구조를 가정하여, 불안민감성의 각 하위 요인과 특정 장애집단간의 독립적인 관련성이 존재하는지 알아보고자 하였다.

연구 1에서, 임상집단을 대상으로 한국판 불안민감성 지표를 탐색적 요인 분석한 결과, 신체적 염려, 인지적 염려, 그리고 사회적 염려의 세 가지 요인이 추출되었다. 문항 구조는 선행연구와 거의 일치하나(Zinbarg et al., 1997; Rector et al., 2007; Rodriguez et al., 2004), 3번 문항의 경우 일반적으로 신체적 염려 요인에 해당되는 것과 달리, Rodriguez 등(2004)의 연구에서와 같이 사회적 염려 요인에 포함되는 것으로 나타났다. 문항 3은 ‘떨려서 겁이 난다.’로 그 내용을 고려했을 때, 사회적 상황에서의 긴장을 의미하는 것으로 해석될 수 있으나, 원 척도의 영어 상의 의미는 신체증상과 관련된 내용으로 간주 된다²⁾. 아울러 확인적 요인분석을 실시한 결과, 위계적 3요인 모형이 상대적으로 가장 적합한 것으로 나타났다.

2) 문항 3: It scares me when I feel ‘shaky’ (trembling)

이 모형은 불안 및 우울장애 환자들을 대상으로 한 연구뿐 아니라, 일반인과 대학생 집단 등에서도 반복검증된 바 있으며, 최근에는 동일한 요인 구조를 갖고 있음을 받아들여 추가적인 요인분석을 실시하지 않고 분석에 사용하는 사례들도 있는 등(Grant, Beck, & Davila, 2007), 본 연구에서도 경험적으로 지지되는 결과임을 알 수 있다. 한편, 일련의 연구들에서 지지되었던 상관된 혹은 위계적 4요인 모형과 관련하여, 본 연구의 탐색적 요인분석 단계에서 4요인으로 수렴되는 정도가 낮았던 점에 대한 가능한 이유들을 살펴보면, 연구대상 자체의 특성(예: 대학생, 일반인, 임상집단 등)과 표본 크기의 차이와 같은 일반적인 차이점을 비롯하여 탐색적 요인분석을 사용하지 않고 확인적 요인분석으로 여러 가지 모형을 비교하는 것과 같은 통계적 처리방식이 달랐기 때문일 수도 있다.

연구 2에서는, 임상집단 간 구분을 명확하게 하기 위해 주진단 외에 공존질환이 없는 고유의 임상집단을 선별하여, 이들을 대상으로 불안민감성 및 불안민감성의 하위 요인들의 차이를 알아보고자 하였다. 우선 선행 연구에서 일관되게 지지되어 온 바와 같이, 불안민감성의 이론적 배경이 되는 심리장애인 공황장애가 전반적인 불안민감성 수준이 다른 장애 군에 비해 높은 편이었으며, 특히 단일한 우울장애 집단에 비해 유의하게 높은 점수를 나타냈다. 이어, 불안민감성의 하위요인에 따른 집단 내 양상을 구체적으로 살펴보는 것에 임상적 유용성이 있었고, 본 연구 결과에서는 불안민감성의 세 가지 하위 요인들과 각기 특정 장애와의 관련성을 확인할 수 있었다. 먼저, 신체적 염려 요인의 경우, 선행 연구결과와 일관되게 공황장애에서 단독으로 높은 점

수를 나타내, 심혈관 증상이나 호흡기계 증상과 같은 불쾌한 신체 감각이 유발되는 상황에서 강렬한 불안이나 공황 경험을 하게 하는 핵심 요인으로 볼 수 있었다. 한편, 본 연구의 사회적 염려요인에 관한 결과는 Rodriguez 등(2004)이나 Rector 등(2007)에서 범불안장애나 주요우울장애와 같이 다른 장애집단에서도 높은 점수를 보였다는 보고와 비견된다. 즉, 관찰 가능한 불안 증상에 대한 두려움인, 사회적 염려 요인은 네 집단 가운데 사회불안장애 집단에서만 단독으로 유의하게 높은 점수를 나타내, 사회불안장애에 있어 독립적인 역할을 담당하고 있으며, 진단적 변별력이 있음을 입증할 수 있었다. 사회불안장애에서 부정적 평가에 대한 두려움은 핵심적인 인지적 특징이자 장애요소로 여겨지곤 하는데(Clark & Wells, 1995), 이러한 맥락에서 불안민감성의 사회적 두려움 요인은, 타인의 눈에 쉽게 띄 수 있는 불안감각(예: 얼굴이 붉어지는 증상)의 표현으로 인해 주변 사람들로부터 창피나 무안을 당하게 될 것이라는 믿음에 기초하고 있다는 점에서 사회불안장애의 특징적인 인지변인으로 설명할 수 있다. 마지막으로 인지적 통제 불능에 대한 공포로도 불리는 불안민감성의 인지적 두려움 요인은 범불안장애와 우울장애 집단이 사회불안장애집단에 비해 유의하게 높은 점수를 나타냈다. 공황장애 집단의 경우, 평균치로는 범불안장애나 우울장애보다 꽤 낮은 편이나 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다. 이전 연구들에서는 인지적 요인과 범불안장애와의 차별적인 관련성이 증명되거나(Zinbarg et al., 1997; Rodriguez et al., 2004), 그렇지 않게 나타나기도 했고(안준범, 김지혜, 강은호, 유범희, 2009; Rector et al., 2007), 또는 사회불안장애나(Cox et al., 1994), 우울장애

와 특정한 상관관계를 가지는 것으로 나타나 (Taylor et al., 1996), 논란이 되어온 것은 사실이다. 그러나 본 연구에서와 같이 공병인을 제거했을 경우, 인지적 염려는 범불안장애와 우울장애에서만 높게 나타나 혼돈되었던 선행 연구결과를 정리해주었다는 시사점을 준다. 한편, 이 같은 결과는 서로 다른 진단적 범주에 속한 범불안장애와 우울장애가 갖는 고유의 특성에 대한 의문을 제기해준다. 이와 관련하여, 불안과 우울을 동일차원의 병리적인 연속선상에서 보는 견해가 있기도 한데, 몇 가지 가능한 설명은 두 장애를 지닌 환자들 모두 집중곤란, 수면장애, 무기력감, 피로감과 같은 증상을 호소한다는 것과(APA, 2000), 중복 진단되는 비율이 비교적 높다는 점이다 (Maller & Reiss, 1992). 또한 범불안장애의 주요 특징으로 볼 수 있는 ‘과도하고 통제 불가능한 걱정’은 우울증 환자들에서도 흔히 보고되는 인지적 과정이라는 점도 들 수 있겠다(Floyd, Garfield, & LaSota, 2005). 이에 대해, Wells(2005)는 범불안장애의 걱정과 주요 우울장애의 반추와 같은 인지적 과정이 위협적이며 통제불능한 인지적 파국화(mental catastrophe)로 대표되는 메타-인지에서 비롯된다고 이론화하기도 했다. 실제로 한국판 불안민감성의 인지적 두려움 요인의 문항 내용은 ‘일에 집중할 수 없게 되면 미쳐버리지 않을까 걱정한다, 정신병에 걸리거나 앓을까 걱정이 된다.’ 등과 같은 부정적인 예측과 이와 관련된 통제 불가능한 사고 과정에 대한 지각, 또는 걱정에 대한 부정적인 신념을 반영하는 내용으로 구성되어 있다. 즉, 인지적 두려움 요인이 의사결정의 어려움이나 주의집중력의 곤란과 같은 증상들을 매우 해로운 것으로 지각한다는 인지적 취약성을 내포하는 것으로

간주해볼 때, 범불안장애는 불안장애의 범주에 속해있으나, 우울장애에 특징적인 인지적 특징을 상당 부분 띄고 있는 장애로 고려해볼 수 있다. 따라서 추후 연구에서는 걱정이나 파국화 사고와 같은 인지과정과 관련된 추가적인 척도를 사용하여, 불안민감성의 인지적 염려요인이 갖는 특성에 대한 교차타당도와 수렴타당도를 검증할 필요가 있겠다. 이와 함께, 역학 측면에서 보자면 본 연구에서 범불안장애와 우울장애 집단이 다른 집단에 비해 통계적으로 유의하게 연령대가 높은 편이었으며, 이전 연구들에서 두 장애가 가족력(Moffitt et al., 2007), 유전적 요인(Kendler, 1996) 및 경과(Brown, 2007) 등에서 서로 관련성이 있음을 고려했을 때, 종단연구를 통해 두 장애의 발생과 경과에 관해 조사해보는 것도 의미 있는 작업으로 생각한다.

따라서 앞으로 본 연구 결과를 지속적으로 확대 발전시킬 필요가 있으며, 그 과정에서는 본 연구가 가진 일부 제한점도 극복되어야 할 것이다. 우선 정신과 외래치료를 받는 환자집단이라는 특수성으로 인해, 집단별 사례수가 고르지 못하였다. 임상 환자집단의 동질성 문제는 임상 연구의 현실적인 제약을 대변하는 것으로써, 환자들이 보이는 증상의 다양성과 개개인의 특성, 공존질환, 진단자의 주관성, 제한된 자료 수집기간 등과 같은 통제하기 어려운 많은 문제들이 산적해 있다. 특히, 본 연구에서는 객관적인 평가도구와 진단기준을 보다 엄격히 적용하여 환자 선별에 있어, M.I.N.I. puls와 정신과 전문의의 진단이 일치하는 사례만을 포함시켰고, 이에 상대적으로 순수하게 범불안장애만을 진단받은 사례는 다른 장애에 비해 비중이 적은 편이었으나, 통계적 검증을 통해 집단별 변량의 동질성과 같은 기본

가정에 위배되지 않음을 확인하였다(Mertler & Vannatte, 2005).

본 연구의 일부 제한점에도 불구하고, 불안민감성의 다차원적인 구조를 연구하는 것은 이론적으로는 불안장애와 우울장애의 발생과 유지요인에 대한 이해를 높일 수 있을 것이다. 아울러 임상 현장에서는 보다 간편한 진단도구를 이용하여 불안장애 및 우울장애의 병리를 신속하게 감별하고 치료에 대한 시사점을 얻을 수 있기에, 임상적 의의가 크다고 할 수 있다.

참고문헌

- 권석만 (1992). *Differential roles of dysfunctional attitudes and automatic thoughts in depression: an integrated cognitive model of depression*. Queensland 대학교 박사학위 논문.
- 배병렬 (2007). AMOS 7에 의한 구조방정식모델링. 서울: 도서출판 청람.
- 안준범, 김지혜, 강은호, 유범희 (2009). 불안장애 집단에 있어서 불안민감성의 차이. *대한신경정신의학*, 48(4), 240-246.
- 원호택, 박현순, 권석만 (1995). 한국판 공황장애 척도 개발 연구. *한국심리학회지: 임상*, 14, 95-110.
- 유상우 (2001). 불안 장애의 최신지견과 M.I.N.I.의 소개. GSK Satellite Symposium 자료집. 롯데 호텔.
- 이영호, 송중용 (1991). BDI, SDS, MMPI-D 척도의 신뢰도 및 타당도에 대한 연구. *한국심리학회지: 임상*, 10, 98-113.
- 조용래 (2004). 한국판 불안민감성 지표의 요인구조: 위계적 모형에 대한 확인적 요인 분석. *한국심리학회지: 임상*, 23, 207-220.
- 황성훈, 유희정, 김환 (2001). 불안민감성의 개념과 작용에 대한 개관. *한국심리학회지: 임상*, 20, 195-205.
- 홍세희 (2000). 구조방정식 모형의 적합도 지수 선정과 그 근거. *한국심리학회지: 임상*, 19(1), 161-177.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders(4th ed. Text Revision)*. Washington, DC: Author.
- Asmundson, G. J., & Norton, G. R. (1993). Anxiety sensitivity and its relationship to spontaneous and cued panic attacks in college students. *Behavior Research and Therapy*, 31, 199-201.
- Barlow, D. H. (2002). *Anxiety and its disorders (2nd ed.)*. New York: The Guilford Press.
- Blais, M. A., Otto, M. W., Zucker, B. G., McNally, R. J., Schmidt, N. B., Fava, M., & Pollack, M. H. (2001). The Anxiety Sensitivity Index: Item analysis and suggestions for refinement. *Journal of Personality Assessments*, 77, 272-294.
- Brown, M. H., & Barlow, D. H. (1992). Comorbidity among anxiety disorders: Implications for treatment and DSM-IV. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 835 - 844.
- Cattell, R. B. (1978). *The scientific use of factor analysis in the behavioral and life sciences*. New York: Plenum.
- Clark, D. M., & Wells, A. (1995). *A cognitive model of social phobia*. In R. G. Heimberg, M. Liebowitz, D. Hope, & F. Scheier(Eds.), *Social phobia: Diagnosis, assessment, and treatment*

- (pp.69-93). Guilford: New York.
- Cox, B. J., Enns, M. W., & Taylor, S. (2001). The effect of rumination as a mediator of elevated anxiety sensitivity in major depression. *Cognitive Therapy and Research*, 25, 525-534.
- Cox, B. J., Swinson, R. P., Endler, N. S., & Norton, G. R. (1994). The symptom structure of panic attacks. *Comprehensive Psychiatry*, 35, 349 - 353.
- Deacon, B. J., Abramowitz, J. S., Woods, C. M., & Tolin, D. F. (2003). The anxiety sensitivity Index-Revised: Psychometric properties and factor structure in two nonclinical sample. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 1427-1449.
- Deacon, B. J., & Abramowitz, J. (2006). Anxiety sensitivity and its dimensions across the anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 20, 837 - 857.
- Floyd, M., Garfield, A., & LaSota, M. T. (2005). Anxiety sensitivity and worry. *Personality and Individual Differences*, 38, 1223-1229.
- Floyd, F. J., & Widaman, K. F. (1995). Factor analysis in the development and refinement of clinical assessment instruments. *Psychological Assessment*, 7, 286-299.
- Grant, D. M., Beck, J. G., & Davila, J. (2007). Does anxiety sensitivity predict symptoms of panic, depression, and social anxiety? *Behaviour Research and Therapy*, 45, 2247-2255.
- Kendler, K. S. (1996). Major depression and generalized anxiety disorder: same genes, (partly) different environments? revisited. *British Journal of Psychiatry Supplement*, 168(30), 68-75.
- Maller, R. G., & Reiss, S. (1992). Anxiety sensitivity in 1984 and panic attacks in 1987. *Journal of Anxiety Disorders*, 6, 241 - 247.
- Mertler, C. A., & Vannatta, R. A. (2005). Advanced and multivariate statistical method: Practical application and interpretation(3thed.). Glendale, CA:Pyrczak Publishing.
- Moffitt, T. E., Caspi, A., Harrington, H., Milne, B. J., Melchior, M., Goldberg, D., & Poulton, R. (2007). Generalized anxiety disorder and depression: childhood risk factors in a birth cohort followed to age 32. *Psychological Medicine*, 37(3), 441-452.
- Otto, M. W., Pollack, M. H., Fava, M., Uccello, R., & Rosenbaum, J. F. (1995). Elevated anxiety sensitivity index scores in patients with major depression: Correlates and changes with antidepressant treatment. *Journal of Anxiety Disorders*, 9, 117 - 123.
- Peterson R. A., & Heilbronner, R. I. (1987). The Anxiety Sensitivity Index: Construct validity and factor analytic structure. *Journal of Anxiety Disorders*, 1, 117-121.
- Rector, N. A., Szacun-Shimizu, K., & Leybman, M. (2007). Anxiety sensitivity within the anxiety disorders: Disorder-specific sensitivities and depression comorbidity. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 1967-1975.
- Reiss, S. (1987). Theoretical perspectives on the fear of anxiety. *Clinical Psychology Review*, 7, 585-596.
- Reiss, S. (1991). Expectancy model of fear, anxiety and panic. *Clinical Psychology Review*, 11, 141-155.
- Reiss, S., & McNally, R. J. (1985). The expectancy model of fear. In S. Reiss & R. R. Bootzin

- (Eds), *Theoretical issues in behavior therapy*(pp. 107-122). New York: Academic Press.
- Reiss, S., Peterson, R. A., Gursky, M., & McNally, R. J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behavior Research and Therapy*, 24, 1-8.
- Rodriguez, B. F., Bruce, S. E., Pagano, M. E., Spencer, M. A., & Keller, M. B. (2004). Factor structure and stability of the anxiety sensitivity index in a longitudinal study of anxiety disorder patients. *Behavior Research and Therapy*, 42, 79 - 91.
- Schmidt, N. B., Lerew, D. R., & Joiner, T. E. (1998). Anxiety sensitivity and the pathogenesis of anxiety and depression: Evidence for symptom specificity. *Behavior Research and Therapy*, 36, 165 - 177.
- Smits, J. A., Cho, Y., Powers, M., & Telch, M. J. (2002). Mechanism of change in cognitive-behavioral treatment of panic disorder: Evidence for fear of fear mediational hypothesis. *Under review*.
- Taylor, S., & Cox, B. J. (1998). An expanded anxiety sensitivity index: evidence for a hierarchic structure in a clinical sample. *Journal of Anxiety Disorders*, 12, 463-483.
- Taylor, S., Koch, W. J., McNally, R. J., & Crockett, D. J. (1992). Conceptualizations of anxiety sensitivity. *Psychological Assessment*, 4, 245-260.
- Taylor, S., Koch, W. J., Woody, S., & McLean P. (1996). Anxiety sensitivity and depression: How are they related? *Journal of Abnormal Psychology*, 105, 474-479.
- Wells, A. (2005). The metacognitive model of GAD: Assessment of meta-worry and relationship with DSM-IV generalized anxiety disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 29, 107 - 121.
- Zinbarg, R. E., Barlow, D. H., & Brown, T. A. (1997). Hierarchical structure and general factor saturation of the Anxiety Sensitivity Index: Evidence and implications. 277-284.
- 원고접수일 : 2010. 9. 8.
1차 수정 원고접수일 : 2010. 11. 5.
게재결정일 : 2010. 11. 20.

Differences in Anxiety Sensitivity between Anxiety and Depressive Disorders

Kim Ye Won

Lee Jung Ae

Oh Kang Seob

Lim Se won

Kang Buk Samsung Hosipital

Anxiety sensitivity is the fear of anxiety-related symptoms, arising from beliefs that the sensation has harmful physical, social, or psychological consequences. To measure anxiety sensitivity, the Anxiety Sensitivity Index(ASI) is commonly used. Several studies have show the relationship between depression and anxiety disorder assuming multidimensional structure. In this study, ASI, BDI, and BAI were administered to 611 adult males and females, who had been -diagnosed with depression and anxiety disorder, upon visiting the psychiatric clinic. Exploratory factor and Confirmatory factor analyses were employed to test competing models, and the results suggested that the hierarchical model(comprising three first-order factors corresponding to physical concern, social concern and cognition concern) provided the best fit to the data. This finding was consistent with the results of previous studies. The current study also investigated(using an ANCOVA) differences with respect to the three factors of anxiety sensitivity in four clinical groups of patients who had been diagnosed either with social anxiety disorder($n=101$), panic disorder($n=145$), generalized anxiety disorder($n=33$) or depressive disorder($n=135$) and had been free of comorbidity. Results indicated that physical concern was significantly higher in panic disorder patients compared with the other three groups, and that social concern was significantly higher in social anxiety disorder patients. Further, generalized anxiety disorder patients and depressive disorder patients had more cognitive concern than social anxiety disorder patients. The implications and limitations of this study were also discussed.

Key words : Anxiety sensitivity, Anxiet-Depressive disorder, Confirmatory Factor Analysis, ANCOVA