한국심리학회지 : 일반
Korean Journal of Psychology: General
2012, Vol. 31, No. 3, 769-782

한국판 Barratt 충동성 검사-11의 신뢰도 및 타당도 연구

허 심 양　　오 주 용　　김 지 혜†

성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정신과학교실

본 연구에서는 1959년에 Barratt이 개발한 후 현재 11판까지 개정절차가 이루어진 Barratt 충동성 검사-11 (Barratt Impulsiveness Scale-11; Patton, Stanford, & Barratt, 1995)을 우리말로 번안하여 신뢰도와 타당도를 검증하였다. 서울 소재 대학생 270명을 대상으로 한국판 Barratt 충동성 검사-11을 실시한 결과, 척도의 내적 일치도가 적절하였으며 검사-재검사 신뢰도가 우수한 수준으로 나타났다. 더불어 한국판 Barratt 충동성 검사-11이 충동성, 주의력 결핍 및 과잉행동장애 증상과 유의한 정적 상관관계를 보이고 있었으며, 우울 및 불안과는 상대적으로 낮은 정적 상관관계를 보이고 있어 수렴 및 변별 타당도도 적합한 것으로 보인다. 이러한 결과는 한국판 Barratt 충동성 검사-11이 신뢰롭고 타당한 심리측정적 속성을 지닌 도구임을 시사해준다.

주요어 : Barratt 충동성 검사-11(BIS-11), 충동성, 신뢰도, 타당도, 확인적 요인분석

† 교신저자: 김지혜, 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정신건강의학과, 서울시 강남구 일원동 50번지
Tel: 02-3410-0931, Fax: 02-3410-0050, E-mail: jihae0931.kim@samsung.com

www.kci.go.kr

우리는 주의력이 부족하며 생각 없이 갑작스럽게 행동하는 사람을 '충동적인 사람'이라고 지칭한다. 이러한 '충동적인 사람'은 충동조절이 제대로 이루어지지 않아 대인관계를 비롯한 일상생활에서 문제를 일으키기도 한다. 이렇게 충동성은 개인의 성격을 구성하는 성격 특질로 간주되기도 하고, 때로는 일상생활에서 어려움을 유발하는 원인으로 생각되기도 한다. 이러한 충동성은 복잡하고 다양한 개념을 가지고 있어 조작적인 정의가 쉽지 않으며, 많은 연구에서 충동성의 정의와 범위가 다양하게 사용되고 있다. 또한 충동성은 여러 영역에서 광범위하게 연구되고 있으며, 성격심리학의 영역에서는 성격특질의 하나로 개념화하는 한편, 이상심리학이나 정신병리학의 영역에서는 행동장애의 징후로 간주되기도 하고, 정신의학에서는 사회적으로 용납되지 않는 행동이나 사회적으로 일탈된 행동과 관련된 것으로 본다(이은경, 1999).

충동성은 계획능력의 부족, 결과를 고려하지 않은 채 지나치게 빨리 반응하는 경향, 자극추구 성향, 위험을 감행하고자 하는 것, 지연된 보상보다는 즉각적인 보상을 선호하는 것 등의 자기조절의 문제를 반영하는 다양한 범위의 행동을 포함하고 있다(Evenden, 1999). 이렇게 광의의 개념으로 충동성에 대해 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. Eysenck와 Eysenck(1985)는 위험을 감수하는 행동을 하거나 생각 없이 일을 시작하는 성격 특질로, Gray(1987)는 위험이나 불이익이 오는데도 불구하고 시작한 행동을 중단하거나 조절하는데 어려움을 보이는 성격 차원으로 충동성을 정의하고 있다.

또한 Moeller, Barratt, Dougherty, Schmitz와 Swann(2001)은 충동성을 자신이나 타인에게 가할 수 있는 부정적인 결과를 고려하지 않은 채 내적 혹은 외적 자극에 대해 빠르고 무계획적으로 반응하는 경향성이라고 정의하고 있으며, Barratt과 Patton(1983)은 충동성이 생물학적으로 결정된 인지적 속도, 행동 제지능력, 상황을 예견하고 미리 계획할 수 있는 능력 등에 따라 다르게 나타나는 것으로 개념화하였다. 유사한 개념으로는 Cloninger, Svrakic과 Przybeck(1993)이 제작한 기질 및 성격검사(Temperament and Character Inventory)의 자극추구 요인이 있으며, 이는 새로운 자극이나 잠재적인 보상 단서에 접하면 이러한 자극에 끌리면서 행동이 활성화되는 유전적인 경향성으로 볼 수 있다. 한편, Barkley(1997)는 충동성을 행동조절의 어려움으로 정의를 내렸으며, 이는 자기통제의 부족에서 기인한다고 보았다. 즉, 상황에 대해 미리 고려하거나 목표지향적인 활동을 일으키는 고차원적인 인지기능의 부족으로 볼 수 있다. 이렇게 충동성은 성격을 구성하고 개인의 행동 경향성을 설명하는 중요한 특질로 많은 연구에서 다루고 있지만 충동성의 정의가 연구마다 다양하여 연구결과들을 비교하는데 어려움이 있다.

일반적으로 충동적인 사람은 사회에서 문제를 일으키는 사람으로 인식되고, 충동적인 행동은 공격성(Houston, Stanford, Villemarette-Pittman, Conklin, & Helfritz, 2003)이나 약물남용(Swann, Dougherty, Pazzaglia, Pham, & Moeller, 2004)과 같이 사회적으로 일탈된 행동과도 관련성이 높은 것으로 알려져 왔다. 또한 임상장면에서 충동성은 정신장애 진단 및 통계편람(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-Ⅳ; DSM-Ⅳ)에 포함된 다양한 정신장애의 증상으로 연구의 관심이 되어 왔다. 충동성은 주의력 결핍 및 과잉행동장애, 경계선

www.kci.go.kr

성격장애, 반사회성 성격장애의 특징이며, 다른 곳에 분류되지 않는 충동조절장애(간헐성 폭발장애, 도벽광, 방화광, 병적 도박, 발모광)의 핵심 증상이기도 하다(American Psychiatric Association, 2000). 또한 Dougherty, Mathias, Marsh, Papageorgiou, Swann과 Moeller(2004)는 자살시도 과거력이 있는 성인이 높은 충동성을 보이는 경향이 있으며, 최근에 자살시도를 한 경험이 있는 정신과 환자들이 다른 정신과 환자들에 비해 높은 충동성을 보인다고 밝혔다. 더불어 조증 삽화를 경험한 환자들에게서 높은 충동성이 나타나며, 우울 삽화 상태에 있는 환자들에게서도 통제 집단에 비해 충동성이 높게 나타나고 있다는 연구 결과를 통해 충동성이 기분장애와 높은 관련성이 있음을 알 수 있다(Peluso, Hatch, Glahn, Monkul, Sanches, Najt, Bowden, Barratt, & Soares, 2007). 더불어 Peluso 등(2007)은 양극성 장애 환자들이 현재의 기분 상태와 상관없이 통제집단에 비해 충동성이 높다는 결과를 통해 충동성을 양극성 장애의 공통된 특성으로 보고 있다. 더불어 최근 자살에 대한 연구가 진행되면서 여러 가지 이론적 모델을 토대로 자살의 위험요인(suicide risk factor)을 설명하려는 노력이 지속되어 오고 있다. 자살행동과 자살위험요인의 가장 중요한 예측변인에는 이전의 자살시도 경험, 특정 인구학적 변인, 임상적 증상, 정신병리 등이 포함된다(Apter & Wassermann, 2003; Barraclough & Pallis, 1975; Beck, Steer, Kovacs & Garrison, 1985; Fawcett, Scheftner, Clark, Hedeker, Gibbons, & Coryell, 1987).

또한 자살시도자의 약 90%가 정신과적 질환, 특히 주요우울장애, 물질 관련 장애, B군 성격장애, 정신분열증과 같은 정신질환의 진단기준을 충족시킨다고 알려져 왔다(Arsenault-Lapierre, Kim, & Turecki, 2004; Cavanagh, Carson, Sharpe & Lawrie, 2003). 그러나 대부분의 자살시도자들이 정신질환으로 고통을 받고 있다 하더라도, 정신질환이 있는 모든 환자들이 자살시도를 하는 것은 아니다. 즉, 자살을 유발하는 원인에는 정신병리 이상의 다른 요소가 포함되어 있다는 것을 알 수 있다. 여러 문헌을 통해 공격성과 충동성이 자살에 가장 큰 영향을 미치는 개인의 성격특질이라는 것은 잘 알려져 온 사실이다. 이렇게 충동성이 사회적으로 일탈된 행동에 대한 공통특성, 다양한 정신질환의 원인 및 진단적 기준일 뿐만 아니라 자살의 위험요인임이 밝혀짐에 따라 충동성을 평가하는 것에 대한 관심도 증대되어 오고 있다.

충동성에 대한 평가 역시 Barratt 충동성 검사(Barratt Impulsiveness Scale; Barratt, 1959), Eysenck 충동성 검사(Eysenck Impulsivity Scale; Eysenck & Eysenck, 1977) 등 다양한 방식으로 이루어져 왔다. 그중 Barratt 충동성 검사는 '충동성'을 측정하는 자기 보고식 검사 중에서 가장 널리 사용되고 있으며, 1959년에 제작된 이래로 현재 11판까지 개정되어왔다. Barratt 충동성 검사는 정신운동 효율성(psychomotor efficiency)과 관련하여 Taylor Manifest Anxiety Scale(Taylor, 1953)과 Cattell Anxiety Scale(Cattell, 1957)로 측정된 '불안' 문항과 직교하는 '충동성' 문항을 알아보고, Eysenck와 Eysenck(1985)의 외향성 차원과 같은 성격 특질과 관련된 구조 내에서 충동성을 정의하기 위해 개정절차가 이루어져 왔다. 최종 개정된 Barratt 충동성 검사-11(Patton et al., 1995)은 인지 충동성, 운동 충동성, 무계획성 충동성 등 세 가지 하위요인으로 구성된다. 구성개념을 살펴보면, 외부나 내부의 여러 가지 자극에 대한 반응속

www.kci.go.kr

도가 빠른 것을 의미하는 인지 충동성, 생각 없이 말하고 행동하는 경향성을 의미하는 운동 충동성, 미래에 대한 예측이나 예견능력이 부족한 무계획성 충동성이 포함된다.

본 연구에서는 충동성을 측정하는 여러 도구들 가운데 임상 장면 및 일반 집단에서 가장 널리 사용되고 있으며 현재 11판까지 개정 절차가 이루어진 Barratt 충동성 검사-11(Patton et al., 1995)을 한국판으로 개정하고자 한다. 국내에서 이현수(1992)가 번안한 「충동성 검사」가 표준화되었으나 타당화하는 과정에서 일정한 수준의 요인 부하량에 해당되지 않는 문항을 임의적으로 삭제하는 과정에서 총 30문항의 검사가 23문항으로 축소되었다. 또한 구체적인 요인분석 절차 및 결과가 제시되어 있지 않으며 각 하위요인에 해당되는 문항의 요인 부하량도 누락되어 있었다. 이에 Barratt 충동성 검사-11을 새롭게 번안 및 타당화하여 국내에서 충동성을 기반으로 하는 연구에 토대를 마련하고자 하는 것이 본 연구의 목적이다.

방 법

연구 대상

서울 소재 대학교에서 심리학 관련 수업을 수강하는 학부생 270명을 대상으로 설문을 실시하였다. 참여자들은 본 연구 목적과 절차에 대한 설명을 들은 후 연구 참여에 동의한 학생들로, 연령은 만 18세에서 만 30세 범위였으며 남자(125명)의 평균 연령은 22.02세(표준편차 2.62), 여자(145명)의 평균 연령은 21.12세(표준편차 1.93)였다.

절차

Barratt 충동성 검사-11의 공동저자인 Patton, J. H.와 Stanford, M. S.로부터 한국어 번안 허가를 받아 임상심리전문가 1인과 임상심리 전공 석사학위를 소지하고 임상수련 중인 1인이 원척도 문항의 의미를 정확하게 유지하면서도 우리말에 가장 가깝도록 문항을 번역하여 예비문항을 구성하였다. 이후 이중 언어 사용자가 일차 예비문항을 역번역하였으며, 이를 원척도 문항과 비교하여 최종 문항을 선정하였다.

또한 Barratt 충동성 검사-11의 확인적 요인분석을 실시하고, 수렴 타당도를 알아보기 위해 Eysenck 충동성 검사(Eysenck, & Eysenck, 1977), 성인 ADHD 자기보고 척도(Kessler, Adler, Ames, Demler, Faraone, Hiripi, Howes, Jin, Secnik, Spencer, Ustun, & Walters, 2005)와의 관계를 살펴보았다. 또한 Beck 우울 질문지(Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961), Beck 불안 질문지(Beck, Brown, Epstein, & Steer, 1988)와의 관계를 통해 한국판 Barratt 충동성 검사-11의 변별 타당도를 확인하였다.

도구

Barratt 충동성 검사-11(Barratt Impulsiveness Scale-11; BIS-11)

Patton 등(1995)이 충동성을 측정하기 위해 만든 자기 보고식 검사로 인지 충동성 8문항, 운동 충동성 11문항, 무계획성 충동성 11문항 등 세 개의 하위요인으로 구성되어 있다. 또한 각 문항이 자신을 얼마나 잘 설명하는지에 따라 1점(전혀 그렇지 않다)부터 4점(항상 그렇다)의 4점 척도로 평정하도록 되어 있다. 인

www.kci.go.kr

지 충동성은 문제 해결시 깊이 생각하지 않고 응답을 하거나 의사결정을 하는 성향을 측정하고, 운동 충동성은 즉흥적인 행동을 통제하지 못하는 성향을 측정하며, 무계획성 충동성은 일에 착수하기 전에 계획을 세우지 않거나 안정성을 고려하지 않는 성향을 측정한다. 본 연구에서의 내적 일치도 계수(Cronbach's alpha)는 .80이었다.

Eysenck 충동성 검사(Eysenck Impulsivity Scale; EIS)

Eysenck와 Eysenck(1977)가 충동성을 측정하기 위해 제작한 척도로, 국내에서 이현수(1985)가 타당화한 척도를 사용하였다. 이 척도는 무계획적 행동특성, 정서적 통제결함, 행동통제결함, 전반적 정서조절결함의 네 가지 하위요인으로 이루어져 있다. 총 33문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 예, 아니오로 답하게 되어 있다. 무계획적 행동특성은 결과를 생각하지 않고 말이나 행동을 하는 성향을 측정하며, 정서적 통제결함은 흥분하면 진정하기 어렵고 곧잘 화를 내는 성향을 측정한다. 행동통제결함은 충동적으로 일어나는 공격욕구를 통제하기 어려운 성향을 측정하며, 전반적 정서조절결함은 스스로 조절하기 어려운 불안정한 정서 성향을 측정한다. 본 연구에서의 내적 일치도 계수(Cronbach's alpha)는 .89였다.

성인 ADHD 자기보고 척도(Adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Self-Report Scale; ASRS-v1.1)

Kessler 등(2005)이 제작한 척도로, 국내에서 Kim, Lee와 Jung(2012)이 번안한 척도를 사용하였다. ASRS-v1.1는 DSM-Ⅳ-TR의 주의력 결핍 및 과잉행동장애의 18개 진단기준들로 구성되어 있으며, 18개 문항 중 ADHD 증상을 가장 잘 예측하는 6문항이 파트 A, 나머지 12문항이 파트 B에 포함되어 있다. 본 연구에서의 내적 일치도 계수(Cronbach's alpha)는 .86이었다.

Beck 우울척도(Beck Depression Inventory; BDI)

Beck 등(1961)이 우울증상의 정도와 유형을 가늠하기 위해 개발한 척도로, 국내에서 이영호, 송종용(1991)이 번안한 Beck 우울척도를 사용하였다. 이 척도는 우울증의 정서적, 인지적, 동기적, 생리적 증상 영역을 포함하는 21개 문항으로 구성되어 있다. 각각의 문항들은 개인이 경험한 우울증상의 심각도가 증가함을 기술하는 4가지 문항 중에서 0-3점 사이의 점수로 평정하게 되어 있다. 본 연구에서의 내적 일치도 계수(Cronbach's alpha)는 .90이었다.

Beck 불안척도(Beck Anxiety Inventory; BAI)

Beck 등(1988)에 의해 개발된 불안증상을 측정하는 자기 보고형 질문지로 Kwon(1992)이 번안한 한국판 Beck 불안척도를 사용하였다. 총 21문항으로 구성되어 있으며, 0점(전혀 그렇지 않다)에서 3점(거의 항상 그렇다) 사이에서 평정하도록 되어 있다. 총점 범위는 0점에서 63점으로 점수가 높을수록 불안의 정도가 심함을 의미한다. 본 연구에서의 내적 일치도 계수(Cronbach's alpha)는 .91이었다.

결 과

남녀 집단 간 평균 비교

한국판 Barratt 충동성 검사-11의 전체총점

www.kci.go.kr

및 하위요인별 남녀 집단 간 평균을 비교하기 위해 t 검증을 실시하였다. 그 결과 한국판 Barratt 충동성 검사-11의 전체총점(t=-1.90, p=.06)과 더불어 인지 충동성(t=-1.10, p=.27), 운동 충동성(t=-1.51, p=.13), 무계획성 충동성(t=-1.92, p=.06) 어느 하위요인에서도 남녀 간에 유의미한 차이는 나타나지 않았다.

한국판 Barratt 충동성 검사-11의 신뢰도

한국판 Barratt 충동성 검사-11의 내적 일치도를 알아보기 위해 Cronbach's α를 산출하였다. 척도 전체 및 하위요인의 내적 일치도 계수는 .58～.80 수준이었다. 이는 원 척도 Barratt Impulsiveness Scale-11의 내적 일치도(.59～.83)와 유사한 수준으로 나타나고 있었다(Stanford, Mathias, Dougherty, Lake, Anderson, & Patton, 2009).

검사-재검사 신뢰도를 알아보기 위해 참여자들 중에서 일부를 대상으로 3주 간격을 두고 한국판 Barratt 충동성 검사-11을 재실시하였다. 참여자는 68명(남자 21명, 여자 47명)으로 평균 연령은 21.57세(표준편차 2.11, 범위 18-29세)였다. 척도 전체 및 하위요인의 검사-재검사 신뢰도는 .89～.95로 나타나 한국판 Barratt 충동성 검사-11이 시간에 걸쳐 안정적인 특질을 측정하고 있는 것으로 보인다.

한국판 Barratt 충동성 검사-11의 하위요인 간 상관

한국판 Barratt 충동성 검사-11의 하위요인

표 1. 한국판 Barratt 충동성 검사-11의 신뢰도

척도	내적 일치도 (Cronbach's alpha)	검사 평균(표준편차)	재검사 평균(표준편차)	검사-재검사 신뢰도(r)
Total BIS-11	.80	64.57(10.38)	64.34(9.50)	.95
인지 충동성	.70	16.22(3.41)	15.85(3.36)	.90
운동 충동성	.58	22.49(4.20)	22.41(4.07)	.91
무계획성 충동성	.61	25.87(4.53)	26.07(3.83)	.89

주. BIS-11=Barratt Impulsiveness Scale-11.

표 2. 한국판 Barratt 충동성 검사-11의 하위요인 간 상관

	Total BIS-11	인지 충동성	운동 충동성	무계획성 충동성
Total BIS-11	-			
인지 충동성	.81**	-		
운동 충동성	.81**	.53**	-	
무계획성 충동성	.80**	.47**	.44**	-

주. BIS-11=Barratt Impulsiveness Scale-11.

**p<.01.

www.kci.go.kr

간 상관을 표 2에 제시하였다.

인지 충동성 점수와 운동 충동성 점수 간 상관은 $r(270)=.53$, $p<.01$, 인지 충동성 점수와 무계획성 충동성 점수 간 상관은 $r(270)=.47$, $p<.01$, 운동 충동성 점수와 무계획성 충동성 점수 간 상관은 $r(270)=.44$, $p<.01$로 나타났다.

한국판 Barratt 충동성 검사-11과 준거 변인들 간 상관

한국판 Barratt 충동성 검사의 타당도를 알아보기 위해 관련 척도들과의 상관분석을 실시하였으며 그 결과를 표 3에 제시하였다. 먼저, 주의력 결핍 및 과잉행동장애 증상, 무계획성 행동특성, 정서적 통제결함, 행동통제결함, 전반적 정서조절결함을 포함하는 충동성과의 관련성을 살펴보면, 한국판 Barratt 충동성 검사-11 총점은 ASRS($r(270)=.64$, $p<.01$), EIS ($r(270)=.65$, $p<.01$)와 모두 정적 상관을 보였다.

각 하위요인 또한 상대적으로 낮지만 이와 유사한 상관 패턴을 보이고 있었다. 한편, 한국판 Barratt 충동성 검사-11 총점은 우울($r(270)=.22$, $p<.01$), 불안($r(270)=.39$, $p<.01$)과 모두 상대적으로 낮은 정적 상관을 보였다.

확인적 요인분석

한국판 Barratt 충동성 검사-11의 전체 문항을 각 하위요인 별로 문항 분석한 내용을 표 4에 제시하였다. 확인적 요인분석을 시행하기 전에, 척도가 정규분포를 따르는지 확인하기 위해 Kolomogorov-Smirnov 검정을 시행하였다. 검정 결과, 2개의 편포된 문항(16. 나는 직장을 옮겨 다닌다: 왜도=1.81, 첨도=3.61, 21. 나는 자주 이사 다니는 편이다: 왜도=1.94, 첨도=3.61)이 나타나고 있었다. 이에 Mplus6을 사용하여 확인적 요인분석을 실시하였으며, 모델 적합도를 평가하기 위해 TLI(Tucker-Lewis Index), CFI(Comparative Fit Index), RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation) 값을 살펴보았다. 일반적으로 TLI와 CFI는 .90 이상이면 합당한 모형으로 판단하며, RMSEA는 .05 보다 작으면 좋은 모형(close fit), .05에서 .08 사이이면 합당한 모형(reasonable fit), .08에서 .10 사이이면 다소 부적합한 모형(mediocre fit), .10 보다 크면 받아들일 수 없는 모형(unacceptable)으로 간주한다(Browne & Cudeck, 1992).

확인적 요인분석의 적합도를 표 5에 제시하였다. 원 척도의 분석절차에 따라 1차 요인에 따른 3요인 모형과 2차 요인에 따른 6요인 모

표 3. 한국판 Barratt 충동성 검사-11과 다른 척도들 간 상관

	Total BIS-11	인지 충동성	운동 충동성	무계획성 충동성
ASRS	.64**	.64**	.49**	.42**
EIS	.65**	.57**	.55**	.45**
BDI	.22**	.30**	.16**	.08
BAI	.39**	.40**	.33**	.22**

주. BIS-11=Barratt Impulsiveness Scale-11; ASRS=Adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Self-Report Scale; EIS=Eysenck Impulsivity Scale; BDI=Beck Depression Inventory; BAI=Beck Anxiety Inventory.
**$p<.01$.

www.kci.go.kr

표 4. 한국판 Barratt 충동성 검사-11의 문항분석

2차 요인	1차 요인	문항
인지 충동성	attention	5. 나는 집중을 잘 못한다.
		9. 나는 어떤 일에든지 쉽게 집중할 수 있다.
		11. 나는 일할 때나 놀 때 잠시도 몸을 가만히 두지 못한다.
		20. 나는 골똘히 생각하는 편이다.
		28. 나는 영화를 보거나 강의를 들을 때 가만히 앉아 있지 못한다.
	cognitive instability	6. 나는 온갖 생각을 쉬지 않고 떠올린다.
		24. 나는 취미가 자주 바뀐다.
		26. 나는 종종 주제와 관련 없는 생각들을 하곤 한다.
운동 충동성	motor	2. 나는 깊이 생각하지 않고 일을 한다.
		3. 나는 결정을 빨리 내리는 편이다.
		4. 나는 낙천적인 사람이다.
		17. 나는 “충동적으로” 행동한다.
		19. 나는 즉흥적으로 행동한다.
		22. 나는 충동구매를 하곤 한다.
		25. 나는 버는 것 이상으로 돈을 쓰는 편이다.
	perseverance	16. 나는 직장을 옮겨 다닌다.
		21. 나는 자주 이사 다니는 편이다.
		23. 나는 한 번에 하나씩만 생각한다.
		30. 나는 미래 지향적인 사람이다.
무계획성 충동성	self-control	1. 나는 일을 시작하기 전에 세밀하게 계획을 세운다.
		7. 나는 여행을 떠나기 전에 미리 꼼꼼히 계획을 세운다.
		8. 나는 자제력이 있는 편이다.
		12. 나는 주의 깊게 생각하는 사람이다.
		13. 나는 안정된 직장 생활을 유지하려 애쓴다.
		14. 나는 깊이 생각하지 않고 말을 한다.
	cognitive complexity	10. 나는 꾸준히 저축을 한다.
		15. 나는 복잡한 문제를 놓고 생각하는 것을 좋아한다.
		18. 나는 복잡한 문제에 대해 생각하려고 하면 곧 싫증이 난다.
		27. 나는 미래보다는 현재에 더 관심이 있다.
		29. 나는 어려운 문제 푸는 것을 좋아한다.

www.kci.go.kr

표 5. 한국판 Barratt 충동성 검사-11에 대한 확인적 요인분석의 적합도

모형	χ^2	*df*	TLI	CFI	RMSEA
3요인	1424.446	402	.448	.490	.097
6요인	1250.202	396	.532	.574	.089

주. TLI=Tucker-Lewis Index; CFI=Comparative Fit Index; RMSEA=Root Mean Square Error of Approximation.

형을 제시하였다. Barratt 충동성 검사-11(Patton et al., 1995)의 1차 요인에 따르면, 이 척도는 한 번에 한 가지 과제에 집중할 수 있는 것(attention), 사고 주입과 사고 질주(cognitive instability), 충동적으로 행동하는 것(motor), 일관적인 생활방식에 대한 것(perseverance), 주의 깊게 계획을 세우고 생각하는 것(self-control), 어려운 과제를 즐기는 것(cognitive complexity)으로 구성된다. 그러나 한국판 Barratt 충동성 검사-11은 원 척도의 요인구조와는 상이한 결과를 나타내고 있었다.

논 의

본 연구는 충동성에 대한 전반적인 개념을 측정하기 위하여 1959년에 Barratt이 개발하여 최근 11판까지 개정 절차를 거친 Barratt 충동성 검사(Barratt Impulsiveness Scale; Patton et al., 1995)를 새롭게 타당화한 것이다. 한국판 Barratt 충동성 검사-11은 전체 척도 및 하위요인이 .89에서 .95의 높은 검사-재검사 신뢰도를 보여주고 있었으며, 내적 일치도 계수가 .80으로 적절하게 나타나고 있었다. 다만, 하위 요인인 운동 충동성의 내적 일치도가 상대적으로 낮게 나타나고 있었으며, 이는 운동 충동성 문항 중 일부가 낮은 문항-총점 간 상관을 보이고 있는 것과 관련된 것으로 생각된다. 또한 한국판 Barratt 충동성 검사-11은 무계획성 행동특성, 정서적 통제결함, 행동통제결함, 전반적 정서조절결함을 포함하는 충동성과 주의력 결핍 및 과잉행동장애 증상과 높은 정적 상관관계를, 우울 및 불안과 상대적으로 낮은 정적 상관관계를 보이고 있어 적절한 수렴 및 변별 타당도를 나타내고 있었다. 이 결과는 한국판 Barratt 충동성 검사-11이 적절한 신뢰도와 타당도를 나타내고 있는 검사임을 입증하고 있다. 한편, Barratt 충동성 검사-11의 확인적 요인분석 결과, 1차 요인분석을 통한 6요인 모형 및 2차 요인분석을 통한 3요인 모형 모두 적합한 모형값이 나타나지 않고 있었다. 다만, 이탈리아의 연구(Fossati, Di Ceglie, Acquarini, & Barratt, 2001)에서도 문항 번안 및 타당화 하는 과정에서 3개의 문항이 문항-총점 간 상관관계에서 내적 일치도를 저해시키고 있었으며, 터키의 연구(Gülec, Tamam, Gülec, Turhan, Karakus, Zengin, & Stanford, 2008)에서도 Barratt Impulsiveness Scale-11의 총 30개 문항 중 8개 문항이 낮은 문항-총점 간 상관을 보이고 있는 것으로 나타났다. 또한 이탈리아와 터키를 비롯하여 일본의 연구(Someya, Sakadon, Seki, Kojima, Reist, Tang, & Takahashi, 2001)에서도 본 연구에서와 마찬가지로 6개의 1차 요인 및 3개의 2차 요인에서 원 척도와 상이한 문항이 한 요인으로 구성되는 점을 비추어 볼 때, Barratt 충동성 검사-11의 구성개념에 대한 추후 연구가 필요할 것으로 보인다. 더불어 본 연구에서 대학생을 대

www.kci.go.kr

상으로 Barratt 충동성 검사-11을 실시하였는데, 대상군에 적합하지 않은 문항(13. 나는 안정된 직장 생활을 유지하려 애쓴다, 16. 나는 직장을 옮겨 다닌다, 21. 나는 자주 이사 다니는 편이다, 25. 나는 버는 것 이상으로 돈을 쓰는 편이다)이 포함되어 있다는 문제를 지적할 수 있다. 이에 향후 대학생을 포함한 일반 성인집단과 나아가 임상 집단을 대상으로 Barratt 충동성 검사-11을 실시하여 새롭게 요인분석을 해 볼 필요가 있겠다. 더불어 요인분석에서 원 척도와의 차이점은 부분적으로 문화적인 차이와 문항의 번안에 기인할 가능성이 있으므로 이에 대한 추후 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다. 한편, 많은 연구자들이 충동성이 다각적인 구성개념이라는 Barratt(1985)의 결론에 대해서 동의하고 있으며, 이러한 복합적인 구성개념을 통해 일반적인 의미에서 충동성을 정의하거나 다른 임상적 증후군과의 관련성을 살펴보는 것이 용이하다고 주장해 왔다. 그러나 많은 연구에서 1차 요인 혹은 2차 요인에 대해서 고려하지 않은 채 Barratt 충동성 검사-11 총점만 보고하고 있는 것을 알 수 있다. 이는 충동성의 하위요인들이 복잡한 구성개념이기 때문에 상대적으로 각각의 하위요인이 개인의 일반적인 충동성 수준을 정확히 얼마나 반영하는지에 대해 설명하는 것에 한계가 있기 때문이다(Stanford et al., 2009). 이렇게 Barratt 충동성 검사-11의 각 하위요인의 내적 일치도 및 하위요인 별 상관관계를 살펴보았을 때, 충동성을 단일한 개념이 아닌 다각적인 면을 포함하는 복합적인 구성개념으로 정의하는 것이 바람직할 것으로 보인다.

충동성은 주의력 결핍 및 과잉행동장애 증상과 높은 상관관계를 나타내며, 더불어 우울 및 불안과 같은 정서적 불편감과도 낮은 정적 상관을 보이고 있었다. 이는 충동성이 임상장면에서 정신장애 진단 및 통계편람(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-Ⅳ; DSM-Ⅳ)에 포함된 다양한 정신장애의 핵심 증상임을 밝히는 결과로 볼 수 있겠다(American Psychiatric Association, 2000).

본 연구의 제한점과 후속 연구에 대한 제안을 함께 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 서울 소재 대학교 학부생만을 대상으로 하였기에 본 연구 결과를 일반 성인의 대표적인 표집으로 보고 일반화하는데 한계가 있다. 이에 다양한 연령과 지역에 따른 추가적인 연구와 더불어 임상집단을 대상으로 교차타당화 연구가 진행되어야 할 것으로 보인다. 둘째, 자기보고식 문항의 한계를 지적할 수 있다. 자기보고식 검사는 자신이 경험해 온 상황을 떠올려 보고, 그러한 상황에서 자신의 행동이나 판단에 대해 평정하도록 되어 있다. 이는 회상에 의존하므로 이 보고가 얼마나 평소의 충동성을 제대로 반영하고 있는지에 대한 문제가 제기될 수 있다. 이에 자기보고식 문항과 함께 충동성을 측정하는 실험과제를 통해 개인의 충동성을 측정할 수 있다면 주관적인 보고와 실제 충동성의 간극을 좁힐 수 있을 것이다. 그럼에도 불구하고, 본 연구는 한국판 Barratt 충동성 검사-11의 타당성을 검증함으로써 국내 임상 연구 및 실제 임상에서 이용될 수 있는 유용한 측정도구를 마련한 것에서 시사점을 얻을 수 있겠다.

참고문헌

이영호, 송종용 (1991). BDI, SDS, MMPI-D 척

www.kci.go.kr

도의 신뢰도 및 타당도에 대한 연구. 한국심리학회지: 임상, 10(1), 98-113.

이은경 (1999). 경조성 성격과 충동적 성격의 사회적 문제해결에 관한 연구. 고려대학교 석사학위논문.

이현수 (1985). 충동성 척도. 서울: 한국가이던스.

이현수 (1992). 충동성 검사. 서울: 한국가이던스.

American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorder 4th Ed.*. Washington, DC: American Psychiatric Association (text revision).

Apter, A., & Wasserman, D. (2003). Adolescent attempted suicide. In R. A. King & A. A. Apter (Eds.), *Suicide in children and adolescents* (pp.63-86). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Arsenault-Lapierre, G., Kim, C., & Turecki, G. (2004). Psychiatric diagnoses in 3275 suicides: A meta-analysis. *BioMed Central Psychiatry, 4,* 37.

Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin, 121,* 65-94.

Barraclough, B. M., & Pallis, D. J. (1975). Depression followed by suicide: A comparison of depressed suicides with living depressives. *Psychological Medicine, 5,* 55-61.

Barratt, E. S. (1959). Anxiety and impulsiveness related to psychomotor efficiency. *Perceptual and Motor Skills, 9,* 191-198.

Barratt, E. S. (1985). Impulsiveness subtraits: Arousal and information processing. In J. T. Spence & C. E. Izard (Eds.), *Motivation, emotion and personality* (pp.137-146). North Hollance: Elsevier Science Publishers.

Barratt, E. S., & Patton, J. H. (1983). Impulsivity: Cognitive, behavioral, and psychophysiological correlates. In M. Zukerman (Ed.), *Biological bases of sensation seeking, impulsivity and anxiety* (pp.77-116). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Beck, A. T., Brown, G., Epstein, N., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 56,* 893-897.

Beck, A. T., Steer, R. A., Kovacs, M., & Garrison, B. (1985). Hopelessness and eventual suicide: A 10 year prospective study of patients hospitalized with suicidal ideation. *Archives of General Psychiatry, 142,* 559-563.

Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry, 4,* 561-571.

Browne, M. W., & Cudeck, R. (1992). Alternative ways of assessing model fit. *Sociological Methods and Research, 21,* 230-258.

Cattell, R. (1957). *Handbook for the IPAT anxiety scale.* Champaign, IL: Institute for Personality & Ability Testing.

Cavanagh, J. T., Carson, A., Sharpe, M., & Lawrie, S. M. (2003). Psychological autopsy studies of suicide: A systematic review. *Psychological Medicine, 33,* 395-405.

Cloninger, C. R., Svrakic, D. M., & Przybeck, T. R. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry, 50,* 975-990.

www.kci.go.kr

Dougherty, D. M., Mathias, C. W., Marsh, D. M., Papageorgiou, T. D., Swann, A. C., & Moeller, F. G. (2004). Laboratory measured behavioral impulsivity relates to suicide attempt history. *Suicide and Life Threatening Behavior, 34,* 374-385.

Evenden, J. L. (1999). Varieties of impulsivity. *Psychopharmacology, 146,* 348-361.

Eysenck, S. B. G., & Eysenck, H. J. (1977). The place of impulsiveness in a dimensional system of personality description. *British Journal of Social Clinical Psychology, 16,* 57-68.

Eysenck, H. J., & Eysenck, M. W. (1985). *Personality and Individual Differences: A Natural Science Approach.* New York: Plenum Press.

Fawcett, J., Scheftner, W., Clark, D., Hedeker, D., Gibbons, R., & Coryell, W. (1987). Clinical predictors of suicide in patients with major affective disorders: A controlled prospective study. *American Journal of Psychiatry, 144,* 35-40.

Fossati, A., Di Ceglie, Acquarini. E., & Barratt, E. S. (2001). Psychometric properties of an Italian version of the Barratt Impulsiveness Scale-11(BIS-11) in nonclinical subjects. *Journal of Clinical Psychology, 57,* 815-828.

Gray, J. A. (1987). Perspectives on anxiety and impulsivity: A commentary. *Journal of Research in Personality, 21,* 493-509.

Gülec, H., Tamam, L., Gülec, M. Y., Turhan, M., Karakus, G., Zengin, M., & Stanford, M. S. (2008). Psychometric properties of the Turkish version of the Barratt Impulsiveness Scale-11. *Bulletin of Clinical Psychopharmacology, 18,* 251-258.

Houston, R. J., Stanford, M. S., Villemarette-Pittman, N. P., Conklin, S. M., & Helfritz, L. E. (2003). Neurobiological correlates and clinical implications of aggressive subtypes. *Journal of Forensic Neuropsychology, 3,* 67-87.

Kessler, R. C., Adler, L., Ames, M., Demler, O., Faraone, S., Hiripi, E., Howes, M. J., Jin, R., Secnik, K. Spencer, T., Ustun, B., & Walters, E. E. (2005). The World Health Organization adult ADHD self-report scale(ASRS): a short screening scale for use in the general population. *Psychological Medicine, 35,* 245-256.

Kim, J. H., Lee, E. H., & Jung, Y. S. (2012). The WHO Adult ADHD self-report scale (ASRS): Reliability and Validity of the Korean Version. In submitting.

Kwon, S. M. (1992). *Differential roles of dysfunctional attitudes and automatic thoughts in depression: An integrated model of depression.* Ph. D. Dissertation submitted to the University of Queensland in Australia.

Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M., & Swann, A. C. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity. *American Journal of Psychiatry, 158,* 1783-1793.

Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. (1995). Factor Structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *Journal of Clinical Psychology, 6,* 768-774.

Peluso, M. A. M., Hatch, J. P., Glahn, D. C., Monkul, E. S., Sanches, M., Najt, P., Bowden, C. L., Barratt, E. S., & Soares, J. C. (2007). Trait impulsivity in patients with mood disorders. *Journal of Affective Disorders, 100,* 227-231.

www.kci.go.kr

Someya, T., Sakadon, K., Seki, T., Kojima, M., Reist, C., Tang, S. W., & Takahashi, S., (2001). The Japanese version of the Barratt Impulsiveness Scale, 11th version(BIS-11): Its reliability and validity. *Psychiatry and Clinical Neurosciences, 55,* 111-114.

Swann, A. C., Dougherty, D. M., Pazzaglia, P. J., Pham, M., & Moeller, F. G. (2004). Impulsivity: A link between bipolar disorder and substance abuse. *Bipolar Disorders, 6,* 204-212.

Stanford, M. S., Mathias, C. W., Dougherty, D. M., Lake, S. L., Anderson, N. E., & Patton, J. H. (2009). Fifty years of the Barratt Impulsiveness Scale: An update and review. *Personality and Individual Difference, 47,* 385-395.

Taylor, J. A. (1953). A personality scale of manifest anxiety. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 48,* 285-290.

1 차원고접수 : 2012. 3. 30.
수정원고접수 : 2012. 6. 2.
최종게재결정 : 2012. 9. 3.

www.kci.go.kr

한국심리학회지 : 일반
Korean Journal of Psychology: General
2012, Vol. 31, No. 3, 769-782

The Korean version of the Barratt Impulsiveness Scale, 11th version: Its reliability and validity

Sim-Yang Heo **Ju-Yong Oh** **Ji-Hae Kim**

Department of Psychiatry, Samsung Medical Center,
Sungkyunkwan University School of Medicine

The Barratt Impulsiveness Scale (BIS) is a widely known, self-applied measurement of impulsivity. This study investigated the psychometric properties of the Korean version of the Barratt Impulsiveness Scale-11 (BIS-11). Seoul college students were used to verify the reliability and validity of the scale. The BIS-11 was found to have good internal consistency and test-retest reliability. In addition, it had appropriate concurrent and discriminant validity, with a significant positive correlation with impulsivity and attention-deficit/hyperactivity, and a low positive correlation with depression and anxiety. Consequently, the Korean version of the Barratt Impulsiveness Scale-11 appears to be a reliable and valid psychometric property.

Key words : BIS-11, Impulsiveness, Reliability, Validity, Confirmatory Factor Analysis

www.kci.go.kr