

## 한국판 고통 감내력 부족 척도의 타당화 연구: 한국 대학생 집단을 대상으로

서 장 원<sup>†</sup>

권 석 만

서울대학교 심리학과

고통 감내력은 다양한 심리장애를 유발하고 유지시키는 공통 요인으로 주목받고 있는 개념이다. 하지만 서로 다른 이론적 배경에서 개발된 측정 도구들이 특별한 기준 없이 사용되고 있어 연구 결과들을 서로 비교하는 과정에서 혼란을 야기하고 있다. 이러한 문제를 해소하고자 기존의 고통 감내력 관련 척도들에 대한 요인분석을 통해 개발된 대표적인 고통 감내력 척도는 ‘고통 감내력 부족 척도’(Distress Intolerance Index; DII)이다. 본 연구에서는 원판 DII를 한국 어로 번역한 후 대학생 표본을 대상으로 그 심리측정적 속성을 확인하였다. 요인분석 결과, 한국판 DII는 원판 DII와 마찬가지로 1요인으로 구성되어 있었다. 내적 일치도와 검사-재검사 신뢰도 또한 적절한 수준이었으며, 수렴 및 변별 타당도와 준거 타당도 역시 양호한 것으로 밝혀졌다. 이러한 결과들은 한국판 DII가 개인의 고통 감내력 부족을 매우 신뢰롭고 타당하게 평가하는 도구임을 시사한다.

주요어 : 고통 감내력, Distress Intolerance Index, 한국판 DII, 심리측정적 속성

<sup>†</sup> 교신저자(Corresponding Author) : 서장원 / 서울대학교 심리학과 / 서울시 관악구 관악로 1  
Fax : 02-880-6431 / E-mail : jangw.seo@snu.ac.kr

고통 감내력(distress tolerance)은 고통스러운 내적 경험을 견뎌내는 능력을 말한다(Brown, Lejuez, Kahler, Strong, & Zvolensky, 2005; Simons & Gaher, 2005). 여기서 고통스러운 내적 경험이란 유기체가 불쾌하게 여기는 모든 경험을 의미하며, 대표적인 예로 부정적 감정 경험/정서적 고통(emotional distress)과 신체적 고통(physical distress)을 들 수 있다(Leyro, Zvolensky, & Bernstein, 2010). 이러한 고통스러운 경험의 일어날 때 그 경험에 머물며 견뎌내는 것이 '감내하다(tolerate)'의 의미이다(Simons & Gaher, 2005). 행동주의적 관점에서 좀 더 명확하게 정의하면, 고통 감내력은 불쾌하고 고통스러운 경험을 할 때 그 경험을 회피하지 않는 능력을 의미한다(Trafton & Gifford, 2011).

이 구성개념은 다양한 심리장애의 공통요인을 밝히고자 하는 시도들의 중요한 결과물 중 하나로 주목 받고 있으며, 최근 들어 관련 경험적 연구의 양도 크게 증가하고 있다 (Leyro, Zvolensky, & Bernstein, 2010). 연구 결과에 따르면, 고통 감내력의 부족(distress intolerance)은 물질사용장애(e.g., Brown, Lejuez, Kahler, Strong, & Zvolensky, 2005)나 불안장애(e.g., Vujanovic, Marshall, Gibson, & Zvolensky, 2010), 섭식장애(e.g., Corstorphine, Mountford, Tomlinson, Waller, & Meyer, 2007), 경계선 성격장애(e.g., Linehan, 1993), 반사회성 성격장애(e.g., Daughters, Sargeant, Bornovalova, Gratz, & Lejuez, 2008), 자해 및 자살행동(e.g., Anestis & Joiner, 2012) 등 다양한 심리장애 및 문제행동과 관련이 있다. 고통 감내력 증진에 초점을 둔 치료기법이 문제 행동이나 심리장애의 완화에 도움이 된다는 사실 또한 확인된 바 있다(Brown et al., 2008; Tull, Schulzinger, Schmidt, Zvolensky, & Lejuez, 2007).

이렇게 다양한 장애들의 발현 및 유지, 증상의 개선과 고통 감내력이 밀접한 관련을 맺고 있는 이유에 대한 설명 중 가장 유력한 것은, 심리장애를 경험요소와 통제요소로 구분하여 이해하는 Bradley(2000)의 설명이다. 그에 따르면 심리장애에서 핵심적인 부분은 경험 자체가 아닌 그 경험에 대한 부적응적 통제이다. 특히 고통스러운 경험을 견뎌내지 못하고 그것을 줄이거나 회피하기 위해 사용하는 다양한 시도들이 여러 유형의 심리장애를 형성하게 된다(Bradley, 2000). 따라서 고통스러운 경험을 견뎌내는 능력이 부족한 사람들은 그렇지 않은 사람들에 비해 상대적으로 심리장애를 경험할 가능성이 높다. 치료의 예후에 대한 체계적인 연구들에 따르면 고통 감내력이 낮은 사람들은 치료과정에서 경험되는 정서적 고통을 견뎌내지 못하여 초기에 치료 과정을 이탈하는 경향도 강한 것으로 보고되었다(Daughters, Lejuez, Bornovalova, Kahler, Strong, & Brown, 2005).

고통 감내력은 개념상 경험회피(experiential avoidance)와 밀접하게 연결되어 있다. 경험회피는 원치 않는 다양한 내적 경험과 그 경험을 촉발하는 상황과의 접촉빈도를 줄이기 위한 다양한 시도들을 의미한다(Hayes, Wilson, Gifford, Follette, & Strosahl, 1996). 따라서 고통 감내력이 낮은 사람들은 경험회피 행동을 나타낼 가능성도 높다(Williams, 2012). 이 두 개념의 차이점은 범위에 있다. 경험회피는 원치 않는 경험과 그러한 경험을 유발하는 상황을 피하고자 하는 경향성, 그리고 회피하기 위해 사용하는 다양한 시도들까지 포함하는 상당히 넓은 개념인 반면, 고통 감내력은 고통스러운 경험 자체와 그 경험 안에 머물러 있는 상태만을 포함하는 좀 더 협소하고 구체적인 개념

이다(Zvolensky, Leyro, Bernstein, & Vujanovic, 2011).

고통 감내력에서 ‘고통을 견디는 것’이 구체적으로 무엇을 의미하는가와 관련하여 많은 논의가 이루어지고 있다(Zvolensky, Bernstein, & Vujanovic, 2011). 그 중 한 가지 중요한 논의는 정서적 억제(emotional suppression)와 관련된 것이다(Zvolensky, Leyro, Bernstein, & Vujanovic, 2011). 정서적 억제는 현재 경험되고 있는 정서를 특정한 이유에서 억제하는 것을 의미한다(Gross, 1998). 고통을 감내하는 과정이 정서를 억제하는 과정과 동일한지에 대해서는 아직 충분한 경험적 연구가 이루어 지지 않았다. 하지만 개념적으로 볼 때 고통을 감내하는 과정이 정서적 억제하는 과정을 포함할 수 있지만, 반드시 그런 것은 아니다(Zvolensky, Leyro, Bernstein, & Vujanovic, 2011). 경험되고 있는 정서를 억제하지 않고 있는 그대로 받아들이면서 그 상태에 머무는 것 또한 가능하기 때문이다(Hayes, Wilson, Gifford, Follette, & Strosahl, 1996). 또한 정서적 억제는 긍정적 정서와 부정적 정서를 모두 포함하는 한편 불쾌한 신체 감각이나 통증 등을 포함하지 않아, 개념의 범위 상으로도 불일치하는 면이 있다(Gross, 1998).

이 외에도 고통 감내력의 구체적 의미에 대한 다양한 논의들이 이루어 졌지만 아직 합의된 결론에 이르지는 못했으며(Zvolensky, Leyro, Bernstein, & Vujanovic, 2011), 각각의 이론적 관점에 입각한 나름대로의 정의에 따라 개별적으로 연구를 진행하고 있는 실정이다. 그에 따라서 상당히 많은 수의 측정 방법들이 개발되어 사용되고 있으며, 이로 인한 혼란이 중요한 문제로 부각되고 있다(Leyro, Zvolensky, & Bernstein, 2010). 대표적인 측정방법인 자기 보

고형 측정도구들도 매우 다양한 편으로, 측정 범위나 초점면에서 약간의 차이가 있는 여러 도구들이 산발적으로 사용되고 있는 실정이다.

가장 보편적으로 사용되는 대표적인 자기보고형 측정 도구로는 Frustration Discomfort Scale (FDS; Harrington, 2005)과 Discomfort Intolerance Scale (DIS; Schmidt, Richey, & Fitzpatrick, 2006), Distress Tolerance Scale (DTS; Simons & Gaher, 2005), Anxiety Sensitivity Index (ASI; Peterson & Reiss, 1992)를 들 수 있다(McHugh & Otto, 2012).

먼저 FDS는 합리적 정서행동 치료(rational-emotive behavior therapy) 이론의 관점에서 본 좌절 감내력 부족(intolerance of frustration)을 측정하는 도구로 총 35문항으로 구성되어 있으며, 회피적이고 부적응적인 대처 방략의 사용과 밀접한 관련이 있는 것으로 확인되어 왔다(Harrington, 2005). DIS는 불쾌한 신체적 감각(예: 통증)에 대한 감내력 부족과 회피행동을 측정하는 도구로 총 7개의 문항으로 구성되어 있다(Schmidt et al., 2006). 공황장애나 물질사용 장애 환자들에게서 DIS 점수가 상승하는 경향이 있는 것으로 보고되어 왔다(Schmidt et al., 2006; Buckner, Keough, & Schmidt, 2007). DTS는 고통 감내력을 측정하는 척도 중 가장 보편적으로 사용되는 척도로, 총 15개의 문항으로 구성되어 있다(Simons & Gaher, 2005). 이 척도 점수는 신경성 폭식증상이나 물질 사용 등과 유의미한 관계를 나타내는 것으로 확인되어 왔다(Anestis, Selby, Fink, & Joiner, 2007; Schmidt et al., 2007). ASI는 불안증상 및 관련 신체감각에 대한 두려움이나 민감성을 측정하는 척도로, 총 16개의 문항으로 구성되어 있다(Peterson & Reiss, 1992). ASI는 통증과 같은

불쾌한 신체감각에 대한 감내력 부족이나 호흡기 관련 불편감에 대한 감내력 부족과도 관련이 있는 것으로 보고되었다(Ocanez, McHugh, & Otto, 2010; Simon et al., 2006).

이러한 도구들은 모두 고통스러운 내적 경험에 대한 감내력을 측정하고 있지만, 측정 내용이나 범위, 수준면에서 조금씩 차이가 있다. 이로 인해 연구 결과들을 직접적으로 비교하는 데 어려움이 발생하고 있으며, 그에 따라 기존의 측정 도구들을 대체할 수 있는 대표 척도 개발의 필요성도 제기되었다(McHugh & Otto, 2012).

이러한 문제를 해결하기 위해 사용되고 있는 방법 중 하나는, 기존의 다양한 척도들에 대해 요인분석을 실시하여 각 요인을 잘 대표하는 문항들로 대표 척도를 개발하는 것이다 (e.g., Whiteside & Lynam, 2001). McHugh와 Otto(2012)는 동일한 방식을 이용해 앞서 소개된 네 개의 고통 감내력 관련 척도, 즉 FDS와 DIS, DTS, ASI의 하위척도들에 대한 요인분석을 실시하고, 이 하위척도들이 1요인 구조를 나타내고 있음을 확인했다. 즉 이 네 척도의 하위척도들은 서로 구별되는 구성개념을 측정하기는 하지만 ‘고통 감내력’으로 명명할 수 있는 하나의 잠재 요인을 갖는 것으로 확인되었다. 연구자들은 확인된 요인을 가장 잘 대표하는 문항 10개를 선별하여 새로운 척도를 구성하였고, 이를 고통 감내력 부족 척도(Distress Intolerance Index; DII)라고 명명했다 (McHugh & Otto, 2012). 고통 감내력 부족 척도(DII)는 정상인 집단에서뿐만 아니라 임상 집단에서도 안정적인 요인구조를 나타내었으며, 내적 합치도 또한 양호한 것으로 확인되었다(McHugh & Otto, 2012).

본 연구는 McHugh와 Otto(2012)가 개발한

DII를 한국어로 번안하여 타당화하고자 계획되었다. 한국판 DII 개발을 통해 국내 고통 감내력 관련 연구들에서 공통적으로 사용할 수 있는 대표적 자기보고형 측정도구를 마련하는 것이 본 연구의 주요 목적이다. 이를 위해 원판 DII를 한국어로 번안한 뒤 요인 구조를 검토하였고, 내적 일치도와 검사-재검사 신뢰도, 수렴 및 변별 타당도, 준거 타당도를 살펴보았다.

## 방 법

### 연구 대상

서울 소재 대학교에서 심리학 관련 과목을 수강하고 있는 대학생 185명(남자 105명, 여자 80명)이 연구에 참여하였다. 이들의 평균 연령은 21.03세(표준편차 2.57세, 범위: 17세 ~ 33세)였다. 본 연구는 서울대학교 연구심의위원회의 승인을 받아 실시되었으며, 연구 자료는 모두 온라인 설문 시스템을 통해 수집되었다.

### 측정 도구

#### 고통 감내력 부족 척도(Distress Intolerance Index, DII)

이 척도는 McHugh와 Otto(2012)가 기존의 네 가지 고통 감내력 관련 척도(FDS, DIS, DTS, ASI)에 대한 요인분석과 문항분석을 통해 고통 감내력을 가장 잘 측정하는 10개의 문항을 추려내어 구성한 자기 보고형 검사이다. 피검자들로 하여금 각 문항내용이 평소 자신의 경험과 얼마나 일치하는지를 5점 척

도(0점: 전혀 그렇지 않다, 1점: 약간 그렇다, 2점: 웬만큼 그렇다, 3점: 상당히 그렇다, 4점: 매우 그렇다)로 평정하도록 되어 있으며, 각 문항에서의 점수를 합산하여 총점을 계산한다. 총점이 높을수록 고통 감내력이 낮다는 것을 의미한다. 원판 DII의 내적 일치도(Cronbach's alpha)는 0.91 ~ 0.92로 보고되었다(McHugh & Otto, 2012).

한국판 DII 개발 절차는 다음과 같다. 우선 원판 DII의 문항들을 연구자들이 한국어로 번역하였다. 번역된 문항들과 원판 문항들을 임상심리학 전문가 2명이 검토하여 일부 내용을 수정하였으며, 서울대학교 언어교육원의 전문 번역가가 수정된 문항을 영어로 역번역 하였다. 역번역된 결과를 연구자들과 역번역자가 함께 검토하여 최종적으로 번역내용을 결정하였다.

#### 수용 행동 질문지(Acceptance and Action Questionnaire, AAQ)

이 척도는 개인이 자신의 심리적 경험을 기꺼이 수용하면서 자신이 소중히 여기는 가치와 목적에 부합하는 방식으로 행동하는 정도를 측정하기 위해 Hayes 등(2004)이 개발한 자기 보고형 검사이다. 본 연구에서는 문현미(2006)에 의해 번안된 한국판 AAQ를 사용하였다. 한국판 AAQ는 총 16문항으로 구성되어 있으며, 연구 참여자가 각 문항에 대해 7점 척도 상에서 직접 평정한다. 각 문항의 점수를 합산하여 총점을 산출하며, 총점이 높을수록 심리적 경험(사고, 정서, 감각, 충동, 기억 등)을 회피하려는 성향이 강하다는 것을 의미한다. 한국판 AAQ의 내적 일치도(Cronbach's alpha)는 .82로 보고되었다(문현미, 2006).

#### 정서조절 곤란 척도(Difficulties in

#### Emotional Regulation Scale, DERS)

이 척도는 정서조절곤란의 정도를 평가하기 위해 Gratz와 Roemer(2004)가 개발한 총 36개 문항의 자기 보고형 검사이다. 충동통제곤란, 정서에 대한 주의와 자각의 부족, 정서에 대한 비수용성, 정서적 명료성의 부족, 정서조절전략에 대한 접근 제한, 목표지향행동 수행의 어려움의 6개 하위척도로 구성되어 있으며, 내적일치도(Cronbach's alpha)가 매우 양호한 것으로 보고되었다(전체척도: .93, 6개 하위척도: .80이상). 본 연구에서는 조용래(2007)가 번안한 한국판 DERS의 6개 하위척도 중 '정서에 대한 비수용성'에 해당하는 7개 문항을 사용하였다. 이 하위척도의 내적 일치도(Cronbach's alpha)는 .87 ~ .89로 보고되었다(조용래, 2007).

#### 정서조절 질문지(Emotion Regulation

#### Questionnaire, ERQ)

이 척도는 두 가지 유형의 정서조절 방식인 인지적 재해석과 정서표현 억제의 정도를 측정하기 위해 Gross와 John(2003)이 개발한 총 10개 문항의 자기 보고형 검사이다. 각 문항은 평소 자신의 경험과 일치하는 정도에 따라 7점 척도로 평정하도록 되어 있으며, 각 하위척도의 총점은 해당 문항들의 점수를 합산하여 산출된다. 본 연구에서는 손재민(2005)이 번안한 한국판 ERQ의 '정서표현 억제' 하위척도 4문항을 사용하였다. 한국판 ERQ의 '정서표현 억제' 척도는 비교적 양호한 내적 일치도(Cronbach's alpha = .73)를 나타내는 것으로 보고되었다(손재민, 2005).

### 한국판 CES-D(Centers for Epidemiologic Studies Depression Scale, CES-D)

CES-D는 Radloff(1977)가 우울 수준을 측정하기 위해 개발한 자기 보고형 검사로 총 20개 문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 Cho 와 Kim(1998)이 번안한 한국판 CES-D를 사용하였다. 이 척도는 우울과 관련된 행동, 신체, 인지 증상들에 대한 문항들로 구성되어 있으며, 각 문항은 0점(극히 드물게)과 3점(거의 대부분)사이에서 평정하도록 되어 있다. 각 문항에서의 점수를 합산하여 총점을 산출하며, 총 점이 높을수록 우울의 정도가 심한 것을 의미 한다. 한국판 CES-D의 내적 일치도(Cronbach's alpha)는 .80 이상인 것으로 보고되었다(Cho & Kim, 1998).

### 한국판 Beck 불안 척도(Beck Anxiety Inventory, BAI)

이 척도는 불안증상의 정도를 측정하기 위해 Beck, Epstein, Brwon과 Steer(1988)가 개발한 자기 보고형 검사이다. 지난 1주일 동안 각 문항에서 기술하는 증상을 경험한 정도를 4점 척도 상에서 평정하도록 되어 있다. 각 문항의 점수를 합산하여 총점을 계산하며, 총점이 높을수록 불안증상의 정도도 심한 것으로 해석할 수 있다. 본 연구에서는 Kwon(1992)에 의해 번안된 한국판 BAI를 사용하였다. 본 연구에서 분석한 한국판 BAI의 내적 일치도(Cronbach's alpha)는 .89였다.

### 심리적 안녕감 척도(Psychological Well-Being Scale, PWBS)

이 척도는 개인의 심리적 안녕감의 정도를 측정하기 위해 개발된 총 18개 문항의 자기 보고형 척도이다(Ryff & Keyes, 1995). 자기 수

용, 긍정적 대인관계, 자율성, 환경에 대한 숙달감, 삶의 목적 및 개인적 성장의 6개 차원으로 이루어져 있으며, 각 문항은 5점 척도 상에서 평정하도록 되어 있다. 본 연구에서는 김명소, 김혜원, 차경호(2001)가 번안한 한국판 PWBS를 사용하였다. 한국판 PWBS의 내적 일치도(Cronbach's alpha)는 .66 ~ .76으로 보고되었다(김명소, 김혜원, 차경호, 2001).

### 경계선 성격장애 척도(Personality

### Assessment Inventory-Borderline Features Scale, PAI-BOR)

이 척도는 성인의 성격을 평가하는 자기 보고형 질문지인 PAI(Personality Assessment Inventory; Morey, 1991)의 11개 임상척도 중 하나로, 경계선 성격장애의 핵심 특징을 측정하는 문항들로 구성되어 있다. 본 연구에서는 홍상황과 김영환(1998)이 번안한 한국판 PAI-BOR을 사용하였다. 한국판 PAI-BOR은 4점 척도로 평정되는 23개 문항으로 구성되어 있으며, 내적 일치도(Cronbach's alpha)는 .84로 보고되었다(홍상황, 김영환, 1998).

## 결과

### 요인 구조

McHugh와 Otto(2012)가 제안한 1요인 구조가 한국판 DII에서도 동일하게 나타나는지를 확인하기 위해 확증적 요인분석(Confirmatory factor analysis)을 실시하였다. 분석에는 LISREL (Linear structural relations) 9.1 student version을 사용하였다.

모형의 적합도를 평가하는 데에는 CFI

표 1. DII 1요인 모형의 적합도 지수

적합도 지수	원판 DII	한국판 DII
CFI	.97	.98
TLI	.95 ~ .96	.98
RMSEA	.06 ~ .07	.06
SRMR	.05 ~ .06	.05

주. DII = 고통 감내력 부족 척도; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis index; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; SRMR = Standardized Root Mean square Residual.

(comparative fit index; Bentler, 1990)와 TLI(Tucker-Lewis index; Tucker & Lewis, 1973), RMSEA(root mean square error of approximation; Steiger, 1990), SRMR(standardized root mean square residual)을 사용하였다. 일반적으로 TLI 와 CFI는 .9보다 큰 값이면 합당한(reasonable), 혹은 좋은(good) 모형으로 간주할 수 있으며 (Hu & Bentler, 1999), RMSEA는 0.08보다 작은 값이면 합당하거나 좋은 모형으로 간주할 수 있다(Browne & Cudeck, 1992). SRMR은 0.08 미만일 경우 좋은 모형으로 해석한다(Hu & Bentler, 1999).

표 1에 제시되어 있는 바와 같이, 한국판 DII 1요인 모형의 적합도 지수는 대체로 양호하게 나타났다. 원판 DII 1요인 모형의 적합도 지수와 비교했을 때에도 거의 차이가 없는 것으로 확인되었다. 표 2에는 각 문항의 요인계 수를 제시하였다.

#### 성차 및 연령의 효과

한국판 DII로 측정된 고통 감내력의 정도에 성차가 유의미한지를 검토하기 위해, 남녀

두 집단 간의 차이를 독립  $t$  검증으로 분석해 보았다. 분석 결과, 한국판 DII의 남자 평균은 14.6점(표준편차 6.55점), 여자 평균은 14.73점(표준편차 7.08점)으로 두 집단 간에 유의미한 차이를 보이지 않았다,  $t(183)=-.12$ , ns.

한국판 DII로 측정한 고통 감내력의 수준이 연령과 유의미한 관계를 보이는지 확인하기 위해, 연령과 한국판 DII 전체 점수 간의 상관 분석을 실시하였다. 그 결과, 한국판 DII 점수는 연령과 유의미한 상관을 보이지 않는 것으로 확인되었다,  $r(185)=.13$ , ns.

#### 내적 일치도

한국판 DII의 내적 일치도를 평가하기 위해, 교정된 문항-전체 상관 및 Cronbach's alpha 계수를 구하였다. 그 결과, 교정된 문항-전체 상관은  $r(185)=.40$ (문항10) ~ .70(문항9)으로 양호하게 나타났다. Cronbach's alpha 계수도 .87로 나타나, 한국판 DII의 내적 일치도는 양호한 것으로 확인되었다.

#### 검사-재검사 신뢰도

한국판 DII의 시간에 대한 안정성을 확인하기 위해 43명의 참여자를 대상으로 3주 간격의 검사-재검사 신뢰도 분석을 실시하였다. 그 결과, 검사-재검사 신뢰도가 양호한 것으로 확인되었다,  $r(43)=.74$ ,  $p<.001$ .

#### 수렴 및 변별 타당도

한국판 DII의 수렴 및 변별 타당도를 검토하기 위해, 한국판 DII와 다른 측정도구들 간의 피어슨 상관계수를 구하였다. 먼저 한국판

표 2. 한국판 DII 문항별 요인 계수

문항	요인계수
괴로운 감정을 다스리기 어렵다.	.55
다른 사람들은 나보다 괴로운 감정을 잘 견디는 것 같다.	.53
괴로운 감정을 느끼는 것은 언제나 힘들고 불쾌하다.	.70
괴로운 감정을 느끼게 될까봐 두렵다.	.68
괴로운 감정을 멈추기 위해 무엇이든 할 것이다.	.66
괴로운 감정을 느낄 때면, 그것이 얼마나 고통스러운지에 대해서만 정신을 쏟게 된다.	.69
괴로운 감정에서 가능한 빨리 벗어나야 한다.(그런 감정이 지속되는 것을 견디기 어렵다)	.67
불쾌해 질 수 있는 상황을 견디기 힘들다.	.70
괴로운 감정을 견디기 어렵다.	.75
긴장하게 될까봐 두렵다.	.50

주. DII = 고통 감내력 부족 척도.

DII의 수렴 타당도를 확인하기 위해, 고통 감내력 부족과 유사하거나 관련성이 높은 구 성 개념들로 생각되는 경험 회피(experiential

avoidance)와 정서에 대한 비수용성을 측정하는 도구인 AAQ와 DERS-정서에 대한 비수용성 하위척도간의 상관계수를 살펴보았다. 구체적인

표 3. 한국판 DII와 다른 척도들간의 상관계수

척도	DII	AAQ	DERS3	ERQ-S	CES-D	BAI	PAI-BOR	평균	표준편차
DII								14.65	6.77
AAQ	.62***							44.36	9.12
DERS3	.48***	.38***						14.88	5.41
ERQ-S	.07	-.07	.19*					8.75	4.85
CES-D	.33***	.25**	.31***	.06				15.8	8.67
BAI	.39***	.30***	.41***	.06	.58***			11.91	8.37
PAI-BOR	.40***	.36***	.36***	-.15	.61***	.63***		25.45	8.47
PWBS	-.30***	-.39***	-.29***	-.23**	-.53***	-.30***	-.35***	66.08	8.15

주. n=185. DII = 고통 감내력 부족 척도; AAQ = 수용 행동 질문지; DERS3 = 정서조절곤란척도-정서에 대한 비수용성; CES-D = 한국판 CES-D; BAI = 한국판 Beck 불안 척도; PAI-BOR = 경계선 성격장애 척도; PWBS = 심리적 안녕감 척도.

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

상관계수들은 표 3에 제시되어 있다. 표 3에 제시된 바와 같이 한국판 DII는 이 두 척도와 높은 상관을 보였다.

한국판 DII의 변별 타당도를 확인해 보기 위해, 고통 감내력 부족과는 상이한 구성개념인 정서적 억제를 측정하는 ERQ-정서적 억제 하위척도와 한국판 DII 간의 상관을 구하였다. 그 결과, 한국판 DII는 ERQ-정서적 억제 하위척도와 유의미한 상관을 보이지 않는 것으로 확인되었다(표 3). 이 결과는 한국판 DII의 변별 타당도가 양호함을 시사하는 것이다.

### 준거 관련 타당도

한국판 DII의 준거 관련 타당도를 확인하기 위해, 고통 감내력 부족과 관련되어 있을 것으로 예상되는 정신건강의 지표, 혹은 적응 수준에 대한 측정도구들인 한국판 CES-D와 BAI, PAI-BOR, PWBS와 한국판 DII의 상관계수를 살펴보았다. 구체적인 상관계수들은 표 3에 제시되어 있다. 제시된 바와 같이, 한국판 DII는 이러한 척도들과 유의미한 상관을 보였다. 구체적으로 보면, 한국판 DII는 우울증상과 불안증상, 경계선 성격장애 증상과는 정적인 상관관계를 보였으며, 심리적 안녕감 수준과는 부적인 상관관계를 나타내었다. 이러한 결과들은 한국판 DII의 준거 관련 타당도가 양호함을 보여준다.

### 논의

본 연구에서는 고통 감내력 부족을 측정하는 도구로 최근 개발된 DII를 한국어로 번역하여 한국판 DII를 구성한 뒤 그 신뢰도와 타

당도를 검토하였다.

우선 한국판 DII에 대한 확증적 요인분석 결과 1요인 구조가 적합한 것으로 밝혀졌다. 이러한 결과는 원판 DII에서의 요인 분석 결과와 정확히 일치하는 것이다(McHugh & Otto, 2012). 신뢰도 분석에서도 내적 일치도와 검사-재검사 신뢰도가 모두 양호한 것으로 밝혀져, 한국판 DII는 하나의 구성개념을 일관되게 측정하는 문항들로 구성된, 안정적인 척도임이 확인되었다. 한국판 DII는 수렴 및 변별 타당도 또한 양호한 것으로 밝혀졌다. 고통 감내력 부족과 밀접한 관계가 있는 것으로 언급되어온 경험 회피(Hayes, Strosahl, & Wilson, 1999)와 정서에 대한 비수용성(Gratz & Roemer, 2004)을 측정하는 척도들과 유의미한 상관이 있는 것으로 확인되었으며, 고통 감내력 부족과는 구별되는 정서적 억제(Gross, 1998)를 측정하는 척도와는 상관관계가 유의미하지 않은 것으로 밝혀졌다. 우울증상과 불안증상, 경계선 성격장애 증상을 측정하는 척도들과는 정적인 상관관계를 나타내고, 심리적 안녕감을 측정하는 척도와는 부적인 상관관계를 나타내어 준거 타당도 또한 양호한 것으로 확인되었다.

본 연구의 제한점과 향후 시도해 볼 수 있는 가치 있는 연구 주제는 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 정상인 대학생을 표본으로 삼아 진행되었다. 따라서 본 연구를 통해 개발된 한국판 DII는 원칙상 정상인 대학생에게만 실시되고 해석될 수 있다. 고통 감내력 관련 연구에서 대학생 집단은 중요한 연구 집단 중 하나로 다루어지고 있다. 특히 이 집단에서 자주 발견되는 음주 행동이나 폭식 행동, 흡연 행동, 자해 행동 등은 이후 알콜 의존이나 섭식장애, 니코틴 의존, 자살 등의 심각한 질환

들로 발전할 수 있기 때문에 상대적으로 개입이 용이한 대학생 시기에 적절한 방안을 마련하려는 시도가 많이 이루어지고 있는 것이다(e.g., Dennhardt & Murphy, 2011; Anestis et al., 2007; Kaiser, Milich, Lynam, & Charnigo, 2012; Anestis, Bagge, Tull, & Joiner, 2011). 따라서 본 연구를 통해 개발된 한국판 DII는 국내 대학생들의 음주, 흡연, 폭식, 자해 등의 문제 행동과 고통 감내력의 관계를 연구하는 도구로 사용될 수 있으며, 그러한 연구들은 연관된 심리장애의 발현을 미연에 방지하는 데 크게 기여할 것이다. 향후 일반 성인이나 임상 집단을 대상으로 한국판 DII의 심리 측정적 속성을 검토한다면, 더욱 다양한 집단에서 이 척도를 활용할 수 있을 것이다.

둘째, 한국판 DII의 수렴 및 변별 타당도를 검토하는 과정에서 고통 감내력 부족과 관련이 있는, 혹은 구별되는 구성개념들을 측정하는 자기 보고형 검사들만을 사용하였다. 하지만 고통 감내력 부족은 다양한 행동 과제들을 통해서도 측정될 수 있다(Leyro et al., 2010). 따라서 향후 연구에서는 PASAT(Paced Auditory Serial Addition Task; Lejuez, Kahler, & Brown, 2003)나 WTP-DI(Willingness to pay-Distress intolerance; McHugh, Hearon, Halperin, & Otto, 2011), DTT(Distress Tolerance Test; Nock & Mendes, 2008) 등과 같은 행동 과제들과 한국판 DII의 관계를 검토함으로써 한국판 DII의 타당도를 재검증할 수 있을 것이다. 한국판 DII와 다양한 행동 과제들의 관계를 분석하는 연구는 단순히 한국판 DII의 타당도를 확인하는 것을 넘어서는 합의가 있다. 고통 감내력 관련 연구들을 체계적으로 개관한 Leyro 등(2010)은 자기 보고형 질문지와 행동 과제들이 각각 고통 감내력의 서로 다른 측면을 측정한

다고 정리한 바 있다. 즉 자기 보고형 질문지들은 지각된 고통 감내력(perceived distress tolerance)을 측정하는 반면, 행동 과제들은 행동으로 드러나는 실질적 고통 감내력(actual distress tolerance)을 측정하는 것으로 제안되었다(Leyro et al., 2010). 연구자들에 따르면 ‘지각된’ 고통 감내력과 ‘실제’ 고통 감내력 간에는 차이가 있을 수 있으며 이 ‘차이’는 고통 감내력을 보다 정확히 이해하는 데 중요한 단초를 제공해 줄 수 있다(Leyro et al., 2010).

본 연구를 통해 개발된 한국판 DII는 앞서 제시한 몇 가지 제한점을 가지고 있지만, 소수의 문항들을 이용해 개인의 고통 감내력 부족을 신뢰롭고 타당하게 측정하는 도구임이 확인되었다. 고통 감내력에 대한 연구자들의 관심이 커지고 있는 상황을 고려할 때, 한국판 DII는 향후 국내 고통 감내력 관련 연구들에서 널리 활용될 수 있을 것이라 판단된다.

## 참고문헌

- 김명소, 김혜원, 차경호 (2001). 심리적 안녕감의 구성개념분석: 한국 성인 남녀를 대상으로. *한국심리학회지: 사회 및 성격*, 15(2), 19-39.
- 문현미 (2006). 심리적 수용 촉진 프로그램의 개발과 효과: 수용-전념 치료 모델을 중심으로. *가톨릭대학교 박사학위 논문*.
- 박정현, 서은국 (2005). 사람의 내-외적인 모습에 두는 상대적 비중과 행복관과의 관계. *한국심리학회지: 사회 및 성격*, 19, 19-31.
- 손재민 (2005). 정서조절 방략 사용에서의 개인 차: 인지적 재해석인과 정서표현 억제인의 비교. *서울대학교 석사학위 논문*.

- 유성진 (2010). 불안증상의 발현에서 위험회피 기질과 체험회피 시도의 역할: 불안감내력 장애의 개념화. 서울대학교 박사학위 논문.
- 조용래 (2007). 정서조절곤란의 평가: 한국판 척도의 심리측정적 속성. *한국심리학회지: 임상*, 26(4), 1015-1038.
- 홍상황, 김영환 (1998). 경계선 성격장애 척도의 타당화 연구: 대학생을 대상으로. *한국심리학회지: 임상*, 17(1), 259-271.
- Anestis, M. D., & Joiner, T. E. (2012). Behaviorally-indexed distress tolerance and suicidality. *Journal of Psychiatric Research*, 46(6), 703-707.
- Anestis, M. D., Bagge, C. L., Tull, M. T., & Joiner, T. E. (2011). Clarifying the role of emotion dysregulation in the interpersonal-psychological theory of suicidal behavior in an undergraduate sample. *Journal of psychiatric research*, 45(5), 603-611.
- Anestis, M. D., Selby, E. A., Fink, E. L., & Joiner, T. E. (2007). The multifaceted role of distress tolerance in dysregulated eating behaviors. *International Journal of Eating Disorders*, 40(8), 718-726.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 56, 893-897.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological bulletin*, 107(2), 238.
- Bradley, S. J. (2000). *Affect regulation and the development of psychopathology*. NY: The Guilford Press.
- Brown, R. A., Lejuez, C. W., Kahler, C. W., Strong, D. R., & Zvolensky, M. J. (2005). Distress tolerance and early smoking lapse. *Clinical Psychology Review*, 25(6), 713-733.
- Brown, R. A., Palm, K. M., Strong, D. R., Lejuez, C. W., Kahler, C. W., Zvolensky, M. J., et al. (2008). Distress tolerance treatment for early-lapse smokers: rationale, program description, and preliminary findings. *Behavioral Modification*, 32(3), 302-332.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1992). Alternative ways of assessing model fit. *Sociological Methods & Research*, 21(2), 230-258.
- Buckner, J. D., Keough, M. E., & Schmidt, N. B. (2007). Problematic alcohol and cannabis use among young adults: The roles of depression and discomfort and distress tolerance. *Addictive Behaviors*, 32(9), 1957-1963.
- Cho, M. J., & Kim, K. H. (1998). Use of the center for epidemiologic studies depression (CES-D) scale in Korea. *The Journal of nervous and mental disease*, 186(5), 304-310.
- Corstorphine, E., Mountford, V., Tomlinson, S., Waller, G., & Meyer, C. (2007). Distress tolerance in the eating disorders. *Eating Behaviors*, 8(1), 91-97.
- Daughters, S. B., Lejuez, C. W., Bornovalova, M. A., Kahler, C. W., Strong, D. R., & Brown, R. A. (2005). Distress tolerance as a predictor of early treatment dropout in a residential substance abuse treatment facility. *Journal of Abnormal Psychology*, 114(4), 729.
- Daughters, S. B., Sargeant, M. N., Bornovalova, M. A., Gratz, K. L., & Lejuez, C. W. (2008). The relationship between distress tolerance and antisocial personality disorder among male

- inner-city treatment seeking substance users. *Journal of Personality Disorders*, 22(5), 509-524.
- Dennhardt, A. A., & Murphy, J. G. (2011). Associations between depression, distress tolerance, delay discounting, and alcohol-related problems in European American and African American college students. *Psychology of addictive behaviors*, 25(4), 595.
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41-54.
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of general psychology*, 2(3), 271.
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of personality and social psychology*, 85(2), 348-362.
- Harrington, N. (2005). It's too difficult! Frustration intolerance beliefs and procrastination. *Personality and Individual Differences*, 39(5), 873-883.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and Commitment Therapy: An experiential approach to behavior change*. New York: Guilford Press.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., Wilson, K. G., Bissett, R. T., Pistorello, J., Toarmino, D., ... & McCurry, S. M. (2004). Measuring experiential avoidance: A preliminary test of a working model. *The psychological record*, 54(4), 553-578.
- Hayes, S. C., Wilson, K. G., Gifford, E. V., Follette, V. M., & Strosahl, K. (1996). Experiential avoidance and behavioral disorders: a functional dimensional approach to diagnosis and treatment. *Journal of consulting and Clinical Psychology*, 64(6), 1152.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Kaiser, A. J., Milich, R., Lynam, D. R., & Charnigo, R. J. (2012). Negative urgency, distress tolerance, and substance abuse among college students. *Addictive behaviors*, 37(10), 1075-1083.
- Kwon, S. (1992). *Differential roles of dysfunctional attitudes and automatic thoughts in depression: An integrated model of depression*. Unpublished doctoral dissertation, University of Queensland, Australia.
- Lejuez, C. W., Kahler, C. W., & Brown, R. A. (2003). A modified computer version of the Paced Auditory Serial Addition Task (PASAT) as a laboratory-based stressor. *The Behavior Therapist*, 26(4), 290-293.
- Leyro, T. M., Zvolensky, M. J., & Bernstein, A. (2010). Distress tolerance and psychopathological symptoms and disorders: A review of the empirical literature among adults. *Psychological bulletin*, 136(4), 576.
- Linehan, M. (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. The Guilford

- Press.
- McHugh, R. K., & Otto, M. W. (2012). Refining the measurement of distress intolerance. *Behavior Therapy*, 43(3), 641-651.
- McHugh, R. K., Hearon, B. A., Halperin, D. M., & Otto, M. W. (2011). A novel method for assessing distress intolerance: adaptation of a measure of willingness to pay. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 42(4), 440-446.
- Morey, L. C. (1991). *The Personality Assessment Inventory professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Nock, M. K., & Mendes, W. B. (2008). Physiological arousal, distress tolerance, and social problem-solving deficits among adolescent self-injurers. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(1), 28.
- Ocañez, K. L., Kathryn McHugh, R., & Otto, M. W. (2010). A meta-analytic review of the association between anxiety sensitivity and pain. *Depression and anxiety*, 27(8), 760-767.
- Peterson, R. A., & Reiss, S. (1992). *Anxiety Sensitivity Index revised manual*, Worthington, OH: International Diagnostic Systems Publishing Corporation.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale A self-report depression scale for research in the general population. *Applied psychological measurement*, 1(3), 385-401.
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of personality and social psychology*, 69, 719-719.
- Schmidt, N. B., Richey, J. A., & Fitzpatrick, K. K. (2006). Discomfort intolerance: Development of a construct and measure relevant to panic disorder. *Journal of anxiety disorders*, 20(3), 263-280.
- Simon, N. M., Weiss, A. M., Kradin, R., Evans, K. C., Reese, H. E., Otto, M. W., ... & Pollack, M. H. (2006). The relationship of anxiety disorders, anxiety sensitivity and pulmonary dysfunction with dyspnea-related distress and avoidance. *The Journal of nervous and mental disease*, 194(12), 951-957.
- Simons, J. S., & Gaher, R. M. (2005). The Distress Tolerance Scale: Development and validation of a self-report measure. *Motivation and Emotion*, 29(2), 83-102.
- Steiger, J. H. (1990). Structural model evaluation and modification: An interval estimation approach. *Multivariate behavioral research*, 25(2), 173-180.
- Trafton, J. A., & Gifford, E. V. (2011). Biological bases of distress tolerance. *Distress tolerance: Theory, research, and clinical applications*, 80-102.
- Tucker, L. R., & Lewis, C. (1973). A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 38(1), 1-10.
- Tull, M. T., Schulzinger, D., Schmidt, N. B., Zvolensky, M. J., & Lejuez, C. W. (2007). Development and initial examination of a brief intervention for heightened anxiety sensitivity among heroin users. *Behavior modification*, 31(2), 220-242.
- Vujanovic, A. A., Marshall, E. C., Gibson, L. E., & Zvolensky, M. J. (2010). Cognitive-affective characteristics of smokers with and without posttraumatic stress disorder and panic psychopathology. *Addictive behaviors*, 35(5),

- 419-425.
- Whiteside, S. P., & Lynam, D. R. (2001). The five factor model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and individual differences*, 30(4), 669-689.
- Williams, A. D. (2012). Distress tolerance and experiential avoidance in compulsive acquisition behaviours. *Australian Journal of Psychology*, 64(4), 217-224.
- Zvolensky, M. J., Bernstein, A., & Vujanovic, A. A. (2011). *Distress tolerance*. New York: Guilford.
- Zvolensky, M. J., Leyro, T. M., Bernstein, A., & Vujanovic, A. A. (2011). Historical perspectives, theory, and measurement of distress tolerance. *Distress tolerance: theory, research, and clinical applications*, 3-27.

원고접수일 : 2014. 3. 28.

수정원고접수일 : 2014. 8. 18.

제재결정일 : 2014. 10. 28.

## Validation of the Korean-Distress Intolerance Index in a Korean College Sample

Jang-Won Seo

Seok-Man Kwon

Department of Psychology, Seoul National University

Distress tolerance(DT) is an important transdiagnostic construct that has been implicated in the development and maintenance of psychological disorders. In the absence of a clear standard many self-report measures of distress tolerance have been developed from different theoretical backgrounds and applied inconsistently. The absence of a consistent assessment strategy has limited the ability to compare across studies. The Distress Intolerance Index(DII) is an important measure in the aspect that it tries to resolve this problem of existing measures of DT. It was developed through evaluation of the latent factor structure of existing measures of DT and examining which items best capture the core construct. This study was conducted for development of the Korean version of the DII(K-DII) and for examination of the psychometric properties of the measure using non-clinical college students. Results of confirmatory factor analysis provided support for a single-factor latent structure of the K-DII. The internal consistency, test-retest reliability, convergent and divergent validity, and the criterion validity of the K-DII were good. These findings suggest that the K-DII is a reliable, valid measure for assessment of DT.

*Key words : distress tolerance, Distress Intolerance Index, Korean version of the DII, psychometric properties*

부 록

**한국판 고통 감내력 부족 척도(DII)**

1. 괴로운 감정을 다스리기 어렵다.
2. 다른 사람들은 나보다 괴로운 감정을 잘 견디는 것 같다.
3. 괴로운 감정을 느끼는 것은 언제나 힘들고 불쾌하다.
4. 괴로운 감정을 느끼게 될까봐 두렵다.
5. 괴로운 감정을 멈추기 위해 무엇이든 할 것이다.
6. 괴로운 감정을 느낄 때면, 그것이 얼마나 고통스러운지에 대해서만 정신을 쏟게 된다.
7. 괴로운 감정에서 가능한 빨리 벗어나야 한다(그런 감정이 지속되는 것을 견디기 어렵다).
8. 불쾌해 질 수 있는 상황을 견디기 힘들다.
9. 괴로운 감정을 견디기 어렵다.
10. 긴장하게 될까봐 두렵다.