

한국판 고통 감내력 부족 척도의 타당도 연구: 문제음주자를 대상으로

서 장 원[†]

전북대학교 심리학과

고통 감내력은 문제음주 행동을 유발하고 유지시키는 중요한 요인으로 주목받아 왔다. 고통 감내력을 측정하는 대표적인 도구 중 하나는 고통 감내력 부족 척도(Distress Intolerance Index: DII)이다. 이 척도는 기존의 고통 감내력 척도들에 대한 요인분석을 통해 고통 감내력 요인을 가장 잘 반영하는 문항 10개를 추려내어 개발된 도구로, 문제음주자의 고통 감내력을 효과적으로 측정할 수 있는 유효한 도구이다. 하지만 문제음주자를 대상으로 한국판 DII의 타당도를 확인한 연구는 현재까지 진행되지 않았다. 따라서 본 연구에서는 문제음주자 100명을 대상으로 한국판 DII의 타당도를 확인하고자 했다. 참여자들은 실험실에 방문하여 한국판 DII와 알코올 사용장애 진단검사(Alcohol Use Disorders Identification Test)를 작성하였으며, 고통 감내력을 측정하는 다른 과제들을 수행하였다. 수집된 자료를 이용해 한국판 DII의 요인구조를 분석하였으며, 성별 및 연령의 효과를 분석하고, 내적 일치도와 준거타당도를 확인하였다. 분석 결과, 한국판 DII는 원판 DII와 동일한 1요인 구조를 나타내었으며, 내적 일치도가 양호한 것으로 확인되었다. 한국판 DII 점수에 대한 성별과 연령의 효과는 유의미하지 않은 것으로 확인되었다. 고통 감내력을 측정하는 행동과제 및 자기 보고형 측정도구와의 관계를 분석한 결과, 준거 타당도가 적절한 것으로 나타났다. 이러한 결과들은 한국판 DII가 문제 음주자의 고통 감내력을 타당하게 평가하는 도구임을 시사한다.

주요어: 고통 감내력, 고통 감내력 부족 척도, 문제음주, 타당도

[†] 교신저자(Corresponding author) : 서장원, 전라북도 전주시 백제대로 567 전북대학교 심리학과, Tel: 063-270-2925, E-mail: jangw.seo@gmail.com

문제음주(problematic drinking)는 적절한 수준을 넘어서는 과도한 음주를 말하며, 다양한 심리적, 신체적, 직업적, 사회적 문제를 유발하는 것으로 제안되어 왔다(Ham & Hope, 2003). 특히 음주에 대한 의존도가 높아져 음주행동이 장기화될 경우, 간경화나 간암 등의 신체질환을 갖게 될 가능성이 높아지며, 일상생활 기능 수준이 저하되고 자기 자신이나 타인에게 해가 될 수 있는 파괴적인 행동을 보일 가능성도 높아진다(American Psychiatric Association, 2013). 문제음주에 영향을 미치는 요인들은 다양하지만 최근 주목받고 있는 대표적인 요인은 고통 감내력(distress tolerance)이다. 연구자들에 따르면, 문제음주를 나타내는 사람들은 부정적 감정 경험에 대한 불편감이 큰 경향이 있다(Dennhardt & Murphy, 2011). 이들은 부정적 감정을 경험할 때 그러한 상태에 머무르면서 견뎌내지 못하고 회피하는 경향이 강하며, 회피의 수단으로 음주를 활용하곤 한다(Cooper, Frone, Russell, & Mudar, 1995). 즉, 이들은 고통 감내력이 부족한 것으로 나타난다(Buckner, Keough, & Schmidt, 2007).

고통 감내력은 고통스러운 내적 경험을 견뎌내는 능력을 말한다 (Brown, Lejuez, Kahler, Strong, & Zvolensky, 2005; Simons & Gaher, 2005). 고통 감내력이 부족하면 고통스러운 경험을 할 때 회피하는 행동을 나타내는데, 문제음주 집단의 경우 음주를 회피행동으로 사용하는 것이다. 비교적 최근의 연구에 따르면, 문제음주 집단 가운데에서도 상대적으로 고통 감내력 수준이 더 낮은 사람들은 치료 초기에 치료 장면을 이탈할 가능성이 더 높다(Daughters et al., 2005). 치료 초기에 경험되는 불편감을 견디지 못하기 때문이

다. 또한 고통 감내력 수준이 낮을수록 음주문제가 재발할 가능성도 더 높은 것으로 보고된 바 있다(Daughters, Lejuez, Kahler, Strong, & Brown, 2005). 이러한 연구 결과들이 시사하는 바는 문제음주의 발현과 지속, 재발, 치료 순응도 등에 고통 감내력이 상당한 영향을 미치고 있다는 점이다. 따라서 문제음주자의 고통 감내력을 정확히 측정하고 적절히 개입하는 것은 임상적으로 매우 중요하다고 판단할 수 있다.

고통 감내력을 측정하는 대표적인 방법은 자기 보고형 질문지를 이용하여 지각된 고통 감내력을 측정하는 것이다(McHugh & Otto, 2012; Seo & Kwon, 2014). 고통 감내력을 측정하는 자기보고형 질문지 중 특별히 주목할 만한 도구는 McHugh와 Otto(2012)가 개발한 Distress Intolerance Index(DII)이다. 이 도구는 고통 감내력을 측정할 때 많이 사용되는 도구들인 Distress Tolerance Scale(Simons & Gaher, 2005)과 Frustration Discomfort Scale(Harrington, 2005), Discomfort Intolerance Scale(Schmidt, Richey, & Fitzpatrick, 2006), Anxiety Sensitivity Index(Peterson & Reiss, 1992)의 하위척도들에 대한 요인분석을 실시한 뒤, 고통 감내력 요인을 가장 잘 반영하는 10개의 문항을 선별하여 구성되었다. 원관 DII는 정상인과 임상 집단에서 모두 안정적인 요인구조를 나타내었으며, 내적 일치도 또한 양호한 것으로 확인되었다(McHugh & Otto, 2012). 정상인 대학생 집단을 대상으로 실시된 한국판 DII 타당화 연구에서도 신뢰도와 타당도가 양호한 것으로 확인되었다(Seo & Kwon, 2014).

한국판 DII의 심리측정적 속성은 대부분 양호한 것으로 확인되었지만, 타당화를 실시한 집단이 정

상인 집단이라는 점은 척도 사용의 측면에서 중요한 한계점이라고 볼 수 있다(Seo & Kwon, 2014). 또한 타당도를 분석하는 과정에서 자기보고형 측정도구만을 사용한 점도 한계점으로 지적된 바 있다(Seo & Kwon, 2014). 따라서 본 연구에서는 이러한 한계점을 보완하기 위해 문제음주자를 대상으로 고통 감내력을 측정하는 행동과제를 활용하여 한국판 DII의 타당도를 분석하고자 하였다. 이를 통해 문제음주자들의 고통 감내력을 측정할 수 있는 타당한 자기보고형 측정도구를 마련하는 것이 본 연구의 주요 목적이다. 이를 위해, 문제음주자들을 대상으로 한국판 DII를 실시하여 요인구조를 검토하고 내적 일치도를 살펴보았으며, 성별 및 연령의 효과를 확인하고, 고통 감내력을 측정하는 도구들과의 관계를 분석하여 근거 타당도를 확인하였다.

방 법

참여자

서울에 소재하고 있는 대학교에서 심리학 관련 과목을 수강하는 대학생들 중 문제음주 기준을 만족하는 100명(남자 56명, 여자 44명)이 연구에 참여하였다. 문제음주의 기준은 미국의 경우 알코올 사용장애 진단검사(Alcohol Use Disorder Identification Test: AUDIT) 점수 8점 이상으로 정하거나(Conigrave, Hall, & Saunders, 1995; Saunders, Aasland, Babor, de la Fuente, & Grant, 1993), 매주 15잔¹⁾(여성은 12잔) 이상의 음

주량으로 정한다(Wiers & Kummeling, 2004). 하지만 한국의 평균 알코올 소비량은 미국의 1.06배 정도이며(OECD, 2014), 한국 대학생의 알코올 소비량은 다른 성인들보다 약 1.1배 정도 많기 때문에(조성기 외, 2001), 이러한 차이를 감안하여 매주 20잔(여성은 16잔) 이상 마시는 경우를 문제음주로 정하였다. 또한 문제음주의 정의상 음주행동으로 인해 일상생활 기능면에서의 경미한 손상을 경험해야 하기 때문에, 음주행동으로 인해 일상생활에 지장을 받은 일(예: 과제 제출실패, 결석, 아르바이트 결근 등의 학업적/직업적 의무이행 실패)이 1달에 3번 이상 나타난 경우만 참여자로 포함시켰다. 참여자의 평균 연령은 21.73세(표준편차 2.64세, 범위: 18세 ~ 34세)였다. 알코올 사용장애 진단검사 평균 점수는 16.36점(표준편차 5.94점)으로 나타났다. 본 연구는 대학교 연구심의위원회의 승인을 받아 실시되었으며, 참여자들은 연구점수 혹은 소정의 참가비를 지급받았다.

측정 도구

고통 감내력 부족 척도. DII는 McHugh와 Otto(2012)가 지각된 고통 감내력을 측정하는 10 문항으로 구성된 자기보고형 척도이다. 각 문항은 평소 자신의 경험과 얼마나 일치하는 지를 5점 척도(0점: 전혀 그렇지 않다 ~ 4점: 매우 그렇다)로 평정하도록 되어 있으며, 문항점수를 합산하여 총점을 계산한다. 총점이 높을수록 지각된 고통 감내력이 낮음을 의미한다. 원판 DII의 내적 일치도(Cronbach's alpha)는 .91 ~ .92로 보고되었으

1) 술 1잔의 양은 각 주류별 잔의 용량을 사용한다. 소주는 40ml, 양주는 25ml, 와인 80ml, 맥주는 250ml이며 각각 에탄올 10g에 해당하는 양이다.

며(McHugh & Otto, 2012), 한국판 DII의 내적 일치도(Cronbach's alpha)는 .87로 보고되었다(Seo & Kwon, 2014). 한국판 DII는 검사-재검사 신뢰도와 수렴/변별 타당도, 준거 타당도 또한 양호한 것으로 확인되었다(Seo & Kwon, 2014).

고통 감내력 검사. 고통 감내력 검사(Distress Tolerance Test: DTT)는 Wisconsin Card Sorting Test(WCST: Heaton, Chelune, Talley, Kay, & Curtiss, 1993)를 이용하여 개발된 고통 감내력 측정도구이다. WCST는 집행기능을 평가하는 도구로, 검사자의 피드백을 통해 카드분류 규칙을 발견하여 자신의 행동을 적절히 수정하는 것이 주요과제이다(Heaton et al., 1993). DTT에서는 WCST와 동일한 검사자극을 사용하지만, 수행자의 수행과 상관없이 미리 정해진 피드백을 제공한다(Nock & Mendes, 2008). 이 과정에서 수검자는 혼란과 좌절감을 경험하게 되며, 검사자로부터 직접 피드백이 주어진다는 측면에서 대인관계적 불편감도 경험하게 된다(Nock & Mendes, 2008). DTT를 통해 측정되는 고통 감내력은 고통 상황에서의 포기행동(quitting behavior), 즉 고통 유발과제를 그만두는 것과 관련되어 있으며(Seo & Kwon, 2016), 분류한 카드 장수를 고통 감내력 지표로 사용한다. 분류한 카드의 수가 많을수록 포기유형 고통 감내력이 높은 것으로 해석할 수 있다.

음주 의지 척도. 음주 의지 척도(Willingness to Drink: WTD)는 고통상황에서 술을 마시고자 하는 의지를 측정하기 위해 Seo와 Kwon(2016)에 의해 개발된 척도이며, 총 3개의 문항으로 구성되

어 있다. 각 문항은 7점 척도로 평정되며, 점수 범위는 0점에서 18점이다. WTD 점수는 고통상황에서 완화행동(relieving behavior), 즉 고통을 줄이는 특정한 행동을 하려는 의지와 관련이 있기 때문에 고통 감내력의 지표가 될 수 있다(Seo & Kwon, 2016). WTD 총점이 높을수록 완화유형 고통 감내력 수준은 낮은 것으로 해석한다. WTD는 내적 일치도와 구성타당도가 양호한 것으로 확인되었다(Seo & Kwon, 2016). 본 연구에서의 내적 일치도 또한 양호한 것으로 나타났다(Cronbach's alpha=.88).

알코올 사용장애 진단 검사. AUDIT은 알코올 사용장애를 지닌 사람들을 선별하기 위해 개발된 도구이며, 총 10문항으로 구성되어 있다(Saunders et al., 1993). 본 연구에서는 한국어판 AUDIT을 사용하였다(이병욱, 이충현, 이필구, 최문중, 남궁기, 2000). 이 척도는 음주량과 빈도, 음주 의존도, 통제 결여, 음주관련 위험행동 등을 측정하는 문항들로 구성되어 있으며, 총점이 높을수록 음주관련 문제가 심각한 것으로 해석한다. 일반적으로 0점에서 7점은 저위험 음주군, 8점에서 15점은 고위험 음주군으로 보며, 16점에서 19점은 알코올 남용, 20점 이상은 알코올 의존으로 간주한다(Saunders et al., 1993). 본 연구에서의 내적 일치도(Cronbach's alpha)는 .75였다.

연구 절차

참여자들은 크게 2집단으로 구분되었다. 첫 번째 집단($n=36$)은 한국판 DII의 요인분석과 내적 일치도 분석을 위해 한국판 DII만을 작성한 집단

이며, 두 번째 집단($n=64$)은 한국판 DII에 더해 준거 타당도 분석을 위한 기존의 2가지 교통 감내력 측정도구, 즉 DTT와 WTD를 수행한 집단이다.

참여자가 실험실에 방문하면 연구에 대해 간략히 소개하고 동의서를 작성하도록 했다. 동의서를 작성한 뒤에는 지필을 이용해 응답하는 한국판 DII와 AUDIT을 공통적으로 실시했다. 이후 첫 번째 집단에 속한 참여자들은 간단한 디브리핑후 귀가하였으며, 준거 타당도를 검증하기 위해 구성된 집단의 참여자들에게는 DTT를 실시하고 과제를 끝내는 즉시 WTD를 실시하였다. 마지막 질문지 작성이 마무리되면 디브리핑을 진행하였다. 참여자들은 과제 수행과정에서 경험한 불편감이 충분히 해소된 뒤에 실험실을 떠나도록 안내되었다. 모든 참여자들은 연구 참여의 대가로 연구점수 혹은 참가비를 지급받았다.

결 과

요인 구조

McHugh와 Otto(2012)가 제안한 1요인 구조가 나타나는지를 확인하기 위해 확증적 요인분석을

실시하였다. 분석에는 R 3.2.4 lavaan package (Rosseel, 2012)를 사용하였다. 추정에는 최대우도법을 사용하였으며, 모형의 적합도를 평가하기 위한 지표로는 TLI(Tucker-Lewis index: Tucker & Lewis, 1973)와 CFI(comparative fit index: Bentler, 1990), RMSEA(root mean square error of approximation: Steiger, 1990), SRMR(standardized root mean square residual)을 사용하였다. 일반적으로 TLI와 CFI는 .9보다 크면 합당한(reasonable), 혹은 좋은(good) 모형으로 간주하며(Hu & Bentler, 1999), SRMR은 .1미만일 때 합당한 모형으로 해석한다(Schermelleh-Engel, Moosbrugger, & Müller, 2003). RMSEA는 자유도(degree of freedom)가 작은 표본의 경우 .1보다 작은 값이면 합당하거나 좋은 모형으로 간주할 수 있다(Kenny, Kaniskan, & McCoach, 2014).

표 1에 제시되어 있는 바와 같이, 문제음주자를 대상으로 한 한국판 DII 1요인 모형의 적합도 지수는 대체로 양호했다. 원판 DII 1요인 모형의 적합도 지수나 정상인을 대상으로 한 한국판 DII 1요인 모형과 비교했을 때에도 큰 차이가 없는 것으로 확인되었다. 표 2에는 각 문항의 기술통계량을 제시하였으며, 그림 1에는 각 문항의 요인계수를 제시하였다.

표 1. DII 1요인 모형의 적합도 지수

적합도 지수	원판 DII	한국판 DII(정상인)	한국판 DII(문제음주자)
CFI	.97	.98	.93
TLI	.95 ~ .96	.98	.91
RMSEA	.06 ~ .07	.06	.07
SRMR	.05 ~ .06	.05	.06

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

표 2. 한국판 DII 문항별 기술통계

번호	문항내용	평균	표준편차	왜도	첨도
1.	피로운 감정을 다스리기 어렵다.	1.13	.78	.56	.27
2.	다른 사람들은 나보다 피로운 감정을 잘 견디는 것 같다.	1.10	1.10	.75	-.35
3.	피로운 감정을 느끼는 것은 언제나 힘들고 불쾌하다.	1.95	.97	.04	-.67
4.	피로운 감정을 느끼게 될 까봐 두렵다.	1.43	1.03	.24	-.85
5.	피로운 감정을 멈추기 위해 무엇이든 할 것이다.	1.14	.96	.56	-.24
6.	피로운 감정을 느낄 때면, 그것이 얼마나 고통스러운지에 대해서만 정신을 쏟게 된다.	1.06	1.06	.72	-.67
7.	피로운 감정에서 가능한 빨리 벗어나야 한다. (그런 감정이 지속되는 것을 견디기 어렵다)	1.96	1.11	.08	-.83
8.	불쾌해 질 수 있는 상황을 견디기 힘들다.	1.52	1.06	.29	-.83
9.	피로운 감정을 견디기 어렵다.	1.52	.89	.49	-.30
10.	긴장하게 될까봐 두렵다.	1.66	1.06	.31	-.67

주. DII = 교통 감내력 부족 척도.

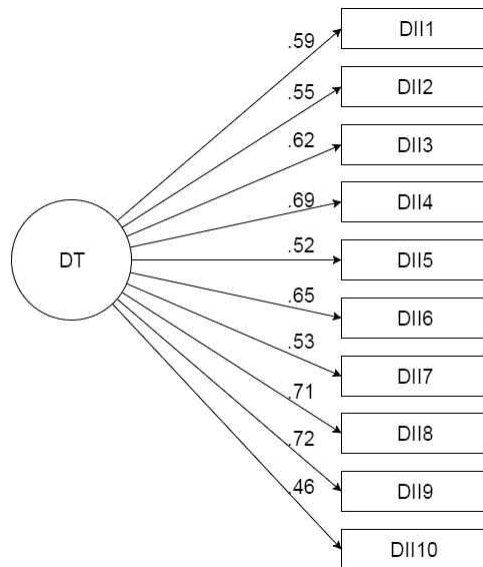


그림 1. 한국판 DII의 요인구조

주. DII=교통 감내력 부족 척도, DT=교통 감내력.

고통 감내력 수준의 비교

한국판 DII로 측정된 문제음주자 집단의 고통 감내력 수준을 정상인 집단의 점수와 비교해 보았다. Seo와 Kwon(2014)에 따르면, 정상인 대학생(N=185)을 대상으로 수집된 한국판 DII 점수는 14.65점(표준편차 6.77점)이었다. 한편 본 연구에서 문제음주자(N=100)를 대상으로 수집된 한국판 DII 점수는 19.0점(표준편차 8.94점)으로 나타나 정상인 집단에 비해 높은 수준인 것으로 확인되었다. 즉 문제음주자 집단의 고통 감내력 수준은 정상인 집단에 비해 낮을 가능성이 있는 것으로 해석될 수 있다.

성차 및 연령의 효과

한국판 DII 점수에서 성차가 유의미한지를 검토하기 위해, 남녀 2집단에 대한 독립 *t* 검증을 실시하였다. 분석 결과, 한국판 DII의 남자 평균은 17.64점(표준편차 8.59점), 여자 평균은 20.73점(표준편차 9.17점)으로 두 집단 간에 유의미한 차이를 보이지 않았다, $t(98)=-1.73, ns$.

한국판 DII로 측정된 고통 감내력 수준이 연령과 유의미한 관계를 나타내는지 확인하기 위해, 연령과 한국판 DII 총점간의 상관분석을 실시하였

다. 그 결과, 한국판 DII 점수와 연령의 상관관계는 유의미하지 않은 것으로 확인되었다, $r(100)=-.08, ns$.

내적 일치도

한국판 DII의 내적 일치도를 분석하기 위해, 교정된 문항-전체 상관 및 Cronbach's alpha 계수를 산출하였다. 그 결과, 교정된 문항-전체 상관은 $r(100)=.39$ (문항10) ~ $.69$ (문항8)로 양호하게 나타났다. Cronbach's alpha 계수도 $.85$ 로 나타나, 한국판 DII의 내적 일치도는 양호한 것으로 확인되었다.

준거 타당도

한국판 DII의 준거 타당도를 검토하기 위해, 고통 감내력을 측정하는 도구인 DTT 및 WTD 점수와 한국판 DII의 피어슨 상관계수를 구하였다. 구체적인 상관계수들은 표 3에 제시하였다. 표 3에 제시된 바와 같이 한국판 DII는 DTT와 유의미한 부적 상관을 보였다. 한국판 DII는 점수가 높을수록 지각된 고통 감내력 수준이 낮으며, DTT는 점수가 높을수록 포기유형 고통 감내력 수준이 높은 것으로 해석한다. 따라서 한국판 DII

표 3. 한국판 DII와 다른 고통 감내력 측정도구간의 상관계수($n=64$)

척도	DII	DTT	평균	표준편차
DII			18.91	8.53
DTT	-.31*		29.67	11.05
WTD	.30*	.35*	6.13	3.75

주. DII = 고통 감내력 부족 척도, DTT = 고통 감내력 검사, WTD = 음주의지척도.

* $p < .05$.

는 포기유형 고통 감내력 수준과 밀접한 관련이 있다고 볼 수 있다.

한국판 DII는 완화유형 고통 감내력 수준을 측정하는 WTD와도 유의미한 정적 상관을 보였다. WTD는 점수가 높을수록 완화유형 고통 감내력 수준이 낮은 것으로 해석한다. 따라서 한국판 DII는 완화유형 고통 감내력 수준과도 밀접한 관련이 있는 것으로 해석될 수 있다. 종합하면 한국판 DII는 준거 타당도가 양호한 것으로 확인되었다.

논 의

본 연구에서는 문제음주자들의 고통 감내력을 측정하는 도구로서 한국판 DII의 타당도를 검토하였다. 우선 확증적 요인분석 결과 1요인 구조가 적합한 것으로 밝혀졌다. 이러한 결과는 원판 DII 및 정상인을 대상으로 한 한국판 DII의 요인분석 결과와 정확히 일치하는 것이다(McHugh & Otto, 2012; Seo & Kwon, 2014). 신뢰도 분석에서도 내적 일치도가 양호한 것으로 밝혀져 하나의 구성개념을 일관되게 측정하는 문항들로 만들어진 척도임이 확인되었다. 성별 및 연령의 효과를 확인한 결과, 정상인을 대상으로 한 한국판 DII 분석 결과와 동일하게 두 변인 모두 한국판 DII 점수와 통계적으로 유의미한 관련이 없는 것으로 나타났다(Seo & Kwon, 2014). 한국판 DII는 준거 타당도 또한 양호한 것으로 밝혀졌다. 즉, 포기유형 고통 감내력을 측정하는 DTT와 유의미한 상관성이 있는 것으로 확인되었으며, 완화유형 고통 감내력을 평가하는 WTD와도 유의미한 관련을 맺고 있는 것으로 나타났다. 이상의 결과들은 한국판 DII가 정상인뿐만 아니라 문제음주자의 고통 감내력

수준 또한 신뢰롭고 타당하게 측정할 수 있음을 보여준다.

본 연구는 특히 지각된 고통 감내력(perceived distress tolerance)을 측정하는 자기 보고형 질문지와 실제 고통 감내력(actual distress tolerance)을 측정하는 행동과제의 관계를 탐색했다는 점에서 의의가 있다. 고통 감내력의 측정에 대한 기존 연구들에 따르면, 지각된 고통 감내력과 실제 고통 감내력의 관계는 비일관적인 경향이 있었다. 즉, 어떤 연구들에서는 유의미한 상관관계가 있다고 보고하는가 하면, 다른 연구들에서는 관계가 유의미하지 않다고 보고한 것이다(Leyro, Zvolensky, & Bernstein, 2010). 서장원과 권석만(2015)은 이러한 불일치를 정교하게 탐색하기 위해서는 우선 고통 감내력의 유형을 구분하여 관계를 살펴볼 필요가 있다고 제안했다. 즉, 포기유형 고통 감내력을 주로 측정하는 행동과제와 완화유형 고통 감내력을 측정하는 도구를 동시에 이용하여 지각된 고통 감내력 측정도구와의 관계를 탐색해야 하는 것이다. 또한 이들은 포기유형 고통 감내력을 측정하는 행동과제의 경우 정서적 고통을 직접적으로 유발하는 과제를 사용해야 한다고 제안한 바 있다(서장원, 권석만, 2015). 본 연구에서는 이들의 제안에 따라 두 유형의 고통 감내력을 측정하는 도구를 선별하여 한국판 DII와의 관계를 탐색하였으며, 상호간의 유의미한 상관관계를 확인하였다. 이러한 결과는 기존 연구에서의 불일치가 측정과정에서의 문제로 인해 나타났을 가능성을 시사하는 것이며, 지각된 고통 감내력과 실제 고통 감내력은 서로 밀접한 관련이 있음을 지지하는 것이다.

본 연구의 제한점과 향후 시도해 볼 수 있는

연구주제는 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 문제음주 행동을 보이는 대학생들을 표본으로 선정하여 진행되었다. 따라서 본 연구를 통해 개발된 한국판 DII는 원칙상 문제음주 행동을 나타내는 대학생에게만 실시되고 해석될 수 있다. 고통 감내력 관련 연구에서 문제음주 행동을 보이는 대학생 집단은 중요한 연구집단 중 하나로 다루어지고 있다. 이 집단은 향후 알코올 사용 장애를 나타낼 가능성이 높기 때문에 예방의 관점에서 많은 연구가 진행되고 있는 것이다(예: Dennhardt & Murphy, 2011). 본 연구를 통해 타당도가 검증된 한국판 DII는 향후 국내 문제음주 대학생들의 부적응적 행동과 고통 감내력의 관계를 연구하는 도구로 사용될 수 있을 것이며, 이러한 연구들은 알코올 사용 장애의 예방에 중요한 기여를 하게 될 것이다.

둘째, 본 연구에서는 한국판 DII의 신뢰도를 확인하는 과정에서 내적 일치도만을 살펴보았다. 내적 일치도는 측정도구 문항들이 일관되게 특정 개념을 측정하는 경향을 보여준다는 점에서 핵심적인 신뢰도 지표로 간주된다. 하지만 내적 일치도는 시간에 대한 안정성은 보장하지 못한다. 따라서 향후 연구에서는 문제음주자를 대상으로 한국판 DII의 검사-재검사 신뢰도를 분석하여 시간적 안정성을 확보해야 할 것이다.

셋째, 본 연구에서는 한국판 DII의 구성 타당도를 검토하는 과정에서 요인구조는 확인하였으나, 수렴 및 변별 타당도는 검토하지 않았다. 이는 한국판 DII의 수렴 및 변별 타당도가 이미 정교하게 확인된 바 있었기 때문에(Seo & Kwon, 2014), 고통 감내력 관련 과제들을 수행함에 따른 참여자들의 피로도를 감소시키기 위해 측정도구를 선별

하는 과정에서 제외된 것이다. 하지만 좀 더 확실하게 구성 타당도 검증을 하기 위해서는 연관된 개념을 측정하는 도구와 이론적으로 구별되는 개념을 측정하는 도구를 이용해 수렴 타당도 및 변별 타당도를 확인할 필요가 있을 것이다.

본 연구는 앞서 제시한 몇 가지 제한점을 가지고 있지만, 한국판 DII가 문제음주자의 고통 감내력 수준을 신뢰롭고 타당하게 측정하는 도구임을 확인시켜 주었다는 점에서 의의가 있다. 또한 지각된 고통 감내력과 실제 고통 감내력의 관계를 확인하여 기존 연구결과들의 불일치를 일부 해소하는 데 기여했다는 점에서 의의가 있다.

참 고 문 헌

- 서장원, 권석만 (2015). 고통을 견디는 과정에 대한 이론적 고찰: 정동적 판단 모델의 개발. *심리학회지: 일반*, 34(3), 641-666.
- 이병욱, 이충현, 이필구, 최문종, 남궁기 (2000). 한국어판 알코올 사용장애 진단 검사의 개발: 신뢰도 및 타당도 검사. *중독정신의학*, 4(2), 83-92.
- 조성기, 장승욱, 윤혜미, 이혜경, 최현숙, 제갈정. (2001). *대학생의 음주실태*. 고양: 한국음주문화연구센터.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5th edition (DSM-5)*. Washington, DC: Author.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238-246.
- 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.
- 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.
- Conigrave, K. M., Hall, W. D., & Saunders, J. B. (1995). The AUDIT questionnaire: Choosing a cut-off score. *Addiction, 90*(10), 1349-1356.
- Cooper, M. L., Frone, M. R., Russell, M., & Mudar, P. (1995). Drinking to regulate positive and negative emotions: A motivational model of alcohol use. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*(5), 990-1005.
- Daughters, S. B., Lejuez, C. W., Bornoalova, 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), 729-734.
- Daughters, S. B., Lejuez, C. W., Kahler, C. W., Strong, D. R., & Brown, R. A. (2005). Psychological distress tolerance and duration of most recent abstinence attempt among residential treatment-seeking substance abusers. *Psychology of Addictive Behaviors, 19*(2), 208-211.
- 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), 595-604.
- Ham, L. S., & Hope, D. A. (2003). College students and problematic drinking: A review of the literature. *Clinical Psychology Review, 23*, 719-759.
- Harrington, N. (2005). It's too difficult! Frustration intolerance beliefs and procrastination. *Personality and Individual Differences, 39*(5), 873-883.
- Heaton, R. K., Chelune, G. J., Talley, J. L., Kay, G. G., & Curtiss, G. (1993). *Wisconsin card sorting test manual*. Odessa: Psychological Assessment Resources.
- 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.
- Kenny, D. A., Kaniskan, B., & McCoach, D. B. (2014). The performance of RMSEA in models with small degrees of freedom. *Sociological Methods & Research, 44*, 486-507.
- 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, 138*(4), 576-600.
- McHugh, R. K., & Otto, M. W. (2012). Refining the measurement of distress intolerance. *Behavior Therapy, 43*(3), 641-651.
- 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), 28-38.
- OECD (2014). Alcohol consumption. *Health: Key Tables from OECD*, No. 24.
- Peterson, R. A., & Reiss, S. (1992). *Anxiety Sensitivity Index revised manual*. Worthington, OH: International Diagnostic Systems Publishing Corporation.
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software, 48*(2), 1-36.
- Saunders, J. B., Aasland, O. G., Babor, T. F., De la Fuente, J. R., & Grant, M. (1993). Development of the alcohol use disorders identification test(AUDIT): WHO collaborative project on early

- detection of persons with harmful alcohol consumption-II. *Addiction*, 88, 791-791.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8, 23-74.
- 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.
- Seo, J. W., & Kwon, S. M. (2014). Validation of the Korean-Distress Intolerance Index in a Korean college sample. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 33, 783-801.
- Seo, J. W., & Kwon, S. M. (2016). Testing an affective judgment model of distress tolerance in college heavy drinkers. *Addictive Behaviors*, 58, 100-103.
- 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.
- Tucker, L. R., & Lewis, C. (1973). A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 38(1), 1-10.
- Wiers, R. W., & Kummeling, R. H. (2004). An experimental test of an alcohol expectancy challenge in mixed gender groups of young heavy drinkers. *Addictive Behaviors*, 29(1), 215-220.
- 원고접수일: 2017년 3월 6일
 논문심사일: 2017년 3월 21일
 게재결정일: 2017년 5월 19일

Validation of the Korean-Distress Intolerance Index in Heavy Drinkers

Jang-Won Seo

Department of Psychology, Chonbuk National University

Distress tolerance(DT) is considered an important variable related to the development and maintenance of problematic alcohol use. One of the most widely-used measures of DT is the Distress Intolerance Index(DII). The DII was developed by evaluating the latent factor structure of existing measures of DT. It consists of 10 items that best capture the core DT construct. This study examined validity of the Korean version of the DII(K-DII), and assessed the psychometric properties of the measure, in 100 heavy drinkers. Participants completed the K-DII, the Alcohol Use Identification Test, and the two instruments that assess two types of DT. Results of confirmatory factor analysis supported a single-factor latent structure of the K-DII. The effects of gender and age on K-DII were not significant. The internal consistency and the criterion validity of the K-DII were good. These findings suggest that the K-DII is a reliable and valid measure to assess DT in heavy drinkers.

Keywords: distress tolerance, Distress Intolerance Index, heavy drinking, validity