

문제음주와 고통 감내력의 관계: 경험적 연구 개관

서 장 원[†]

권 석 만

서울대학교 심리학과

고통 감내력은 문제음주의 발현 및 유지, 재발, 치료예후에 중요한 영향을 미치는 요인으로 주목받고 있으며, 그 역할과 기제를 규명하기 위한 연구들도 꾸준히 이어져 왔다. 그러나 연구들마다 서로 다른 역할을 제안하거나 불일치하는 결과들을 보고하고 있어 체계적인 비교 분석이 필요한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 문제음주와 고통 감내력의 관계를 다룬 연구들을 체계적으로 개관하면서 고통 감내력의 주요 역할을 탐색하였다. 연구결과 고통 감내력은 음주동기와 밀접한 관련이 있으며 생활사건으로 인한 부정적 경험과 음주행동의 관계를 조절하는 것으로 확인되었다. 또한 억제통제능력의 저하가 고통 감내력에 중요한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 분석된 내용을 토대로 문제음주에서 고통 감내력의 역할을 제시하는 통합적 모델을 구성하였으며 향후 연구방향을 제안하였다.

주요어 : 고통 감내력, 문제음주, 알코올 사용장애, 음주동기, 억제통제

[†] 교신저자: 서장원, 서울대학교 심리학과, (151-742) 서울시 관악구 관악로 1
Tel: 02-880-6431, E-mail: jangw.seo@gmail.com

문제음주(problematic alcohol use)는 기능손상이나 고통 등의 부정적 결과를 유발하는 부적응적 음주행동을 의미한다(Ham & Hope, 2003). 많은 임상가들과 연구자들은 문제음주가 다양한 신체적 문제나 심리적 문제, 혹은 직업적/사회적 문제와 밀접한 관련이 있는 것으로 보고 관심을 가져왔다. 특히 한국에서는 문제음주로 인한 심리장애인 알코올 사용장애(alcohol use disorder; AUD)의 유병률이 매우 높은 것으로 나타나고 있어 적절한 연구와 개입의 필요성이 제기되기도 했다(조맹제, 2011).

문제음주는 오랜 기간 동안 중요한 연구 주제로 다루어져 왔으며 다양한 분야에서 활발하게 연구가 진행되었다. 그 결과 문제음주에 영향을 미치는 중요한 요인들이 다수 확인되었는데, 여러 연구들을 통해 반복 검증된 대표적인 요인들 중에는 부정적 정서경험(negative emotional experience)이 포함된다. 문제음주자들은 다양한 부정적 생활사건에 의해 촉발된 부정적 정서를 경험할 때 음주를 통해 그러한 경험을 회피하는 경향이 있다(Ham & Hope, 2003). 이렇게 음주를 통해 부정적 정서경험을 회피하면 불편감이 일시적으로 감소하면서 부적강화(negative reinforcement)현상이 나타나게 된다(Baker, Piper, McCarthy, Majeskie, & Fiore, 2004). 이 가설은 다수의 연구들에 의해 검증되었으며 현재까지도 음주행동을 설명하는 유력한 가설로 고려되고 있다. 하지만 또 다른 일련의 연구들에서는 부정적 감정경험과 음주행동의 관계가 유의미하지 않거나 매우 약하다는 결과를 보고하기도 했다(e.g., Rohsenow, 1982).

연구자들은 이러한 불일치를 이해하기 위해 노력을 기울였고 그 결과 부정적 감정 경험 자체뿐만 아니라 그 경험을 견디는 능력 또한

중요한 요인일 수 있음을 파악하게 되었다(Gorka, Ali, & Daughters, 2012). 예를 들어 부정적 정서를 많이 경험할지라도 그 경험을 견디는 능력이 강하면 음주행동을 나타내지 않을 수 있다. 반면 부정적 정서경험이 강하지 않을지라도 그 경험을 견디는 능력이 약하면 음주를 통해 회피하려는 시도를 할 수 있다. 따라서 연구자들은 ‘부정적 경험을 견디는 능력’에 주목해야 함을 인식하였고, 이러한 능력을 포착하는 개념으로 고통 감내력을 제안하기에 이른다.

고통 감내력(distress tolerance; DT)은 고통스러운 내적 경험을 견뎌내는 능력을 말한다(Brown, Lejuez, Kahler, Strong, & Zvolensky, 2005). DT를 구성하는 두 가지 요소는 ‘고통’과 ‘감내력’이다. 우선 고통은 부정적 경험을 수반하는 스트레스를 의미한다(Selye, 1956). 여기에서 부정적 경험이란 불쾌하게 느껴지는 모든 경험으로 부정적인 정서나 신체적 고통 등이 포함된다(Leyro, Zvolensky, & Bernstein, 2010). 이러한 부정적 경험이 공유하는 주된 특징은 부정적 정동(negative affect)을 수반한다는 점이다. 부정적 정서(negative emotion)가 부정적 정동을 포함한다는 점은 여러 연구들을 통해 확인되었다(Kalar & Shiota, 2011). 또한 통증과 같은 신체적 고통이 부정적 정동을 동반한다는 점도 연구자들에 의해 확인된 바 있다(e.g., Asmundson, Peluso, Carleton, Collimore, & Welch, 2011). 감내력은 무언가를 견디는 능력을 의미한다(Zvolensky, Leyro, Bernstein, & Vujanovic, 2011). 즉 감내력은 불쾌한 경험이 일어날 때 그 경험에 머물며 견디어 내는 과정을 포함하며, 견뎌내는 정도는 양적으로 측정 가능한 일종의 능력이다(서장원, 권석만, 2015a; Leyro et al., 2010).

DT는 불안장애와 섭식장애, 경계선 성격장애, 반사회성 성격장애, 자해 및 자살행동 등의 다양한 심리장애 및 문제행동의 발현과 유지에 관여하는 것으로 확인되어 왔다(박성아, 2010; 장하연, 2012; 장하연, 조용래, 2012; 정지현, 권석만, 2013; Anestis & Joiner, 2012; Corstorphine, Mountford, Tomlinson, Waller, & Meyer, 2007; Daughters, Sargeant, Bornovalova, Gratz, & Lejuez, 2008). 이처럼 문제음주와 밀접한 것으로 알려진 심리장애들에서 DT가 공통요인으로 주목받게 되자, 연구자들은 문제음주의 병리에서 DT의 중요성을 재차 확인하고 활발한 연구를 진행해 왔다. 하지만 이 연구들은 몇 가지 한계를 가지고 있다. 첫째로 연구들에서 사용하는 DT의 개념이 서로 동일하지 않았다. 어떤 연구에서는 ‘신체적 불편감을 견디는 능력’으로 사용한 반면(e.g., Schmidt, Richey, & Fitzpatrick, 2006), 다른 연구들에서는 ‘정서적 고통을 견디는 능력’으로 사용하고(e.g., O’Cleirigh, Ironson, & Smits, 2007; Vujanovic, Marshall-Berenz, & Zvolensky, 2011), 또 다른 연구들에서는 ‘고통을 견디며 어떤 활동을 지속하는 것’으로 확장하여 사용하기도 했다(e.g., Daughters, Reynolds, MacPherson, Kahler, Danielson, Zvolensky, & Lejuez, 2009; Gorka et al., 2012). 이렇게 DT의 개념이 상이하기 때문에 연구결과를 통합하는 과정에서 상당한 어려움을 겪고 있다. 둘째로 DT와 문제음주의 상관관계가 일관되게 확인되지 않고 있다. 이렇게 두 개념의 관계가 비일관적으로 나타나는 것은 DT의 개념이 상이한 것을 제외하고도 연구대상이나 측정도구, 종속변인의 종류 등 다양한 요소에 의한 것일 수 있지만 이에 대한 체계적인 비교분석은 아직까지 진행되지 않았다. 셋째로 문제음주의 발현 및

유지과정에서 DT의 역할이 불분명하다. 예를 들어 어떤 연구에서는 DT가 우울과 음주문제의 관계를 조절한다고 제안했지만(Gorka et al., 2012), 다른 연구에서는 DT가 우울과 음주문제의 관계를 매개한다고 제안했다(Buckner, Keough, & Schmidt, 2007). 이렇게 동일한 변인들의 관계가 서로 다르게 나타날 수 있는 원인을 이해하기 위해서는 관련된 연구들을 체계적으로 비교분석하여 DT의 구조적/기능적 특성을 파악해야 하지만 이와 관련된 연구는 아직 진행되지 않았다. 제시한 세 가지 한계점에 더해 고려할 수 있는 또 다른 중요한 문제점은 문제음주에서 DT의 역할을 명확하게 제시하는 체계적인 모델이 없다는 점이다.

따라서 본 연구에서는 문제음주에서 DT의 역할을 다루는 경험적 연구들을 체계적으로 개관하고자 한다. 이를 통해 문제음주의 발현 및 유지에서 DT의 역할을 명확하게 제시하고, 이를 토대로 통합적인 모델을 제안하는 것이 본 연구의 주요 목적이다.

연구현황 및 분석

부적응적 음주행동은 연속선상에서 정의될 수 있으며, AUD와 같은 심각한 수준의 심리장애에서뿐만 아니라 준임상집단이나 정상인들에게서도 나타날 수 있다(Saitz, 2005). 문제음주나 과음(heavy drinking), 습관성 음주(habitual drinking) 등은 이러한 행동을 포착하기 위해 사용되고 있는 개념들이다. 본 연구에서는 AUD 환자들을 대상으로 한 연구들뿐만 아니라 정상인이나 준임상 집단의 부적응적 음주행동을 다룬 연구들도 개관하였다.

본 연구의 목적은 부적응적 음주행동과 관

런 문제들이 발견되고 유지되는 과정에서 DT의 역할을 규명하는 것이다. 이를 위해 기존 연구들을 DT의 역할을 중심으로 분류하여 개관하였다. 그간의 연구들에서 사용된 음주행동 관련 종속변인들을 구체적으로 살펴본 뒤 독립변인, 조절변인, 매개변인으로서의 DT를 탐색한 연구들을 각각 구분하여 개관하였으며, 분석된 내용을 토대로 문제음주에서 DT의 역할을 제시하는 통합적 모델을 구성하였다.

종속변인의 다양성

알코올 사용문제/음주문제(alcohol use problems)는 다양한 문제행동들과 현상들의 집합이다. 이 변인을 측정하는 대표적인 도구는 Alcohol Use Disorders Identification Test(AUDIT; Saunders, Aasland, Babor, De la Fuente, & Grant, 1993)이다. AUDIT은 10개의 문항으로 구성된 자기보고형 척도로 세 개의 하위척도를 가지고 있다. 첫 번째 하위척도는 알코올 사용량과 사용빈도, 과음성향을 측정하며, 두 번째 하위척도는 알코올 사용과정에서의 통제력 상실과 의존성향을 측정한다. 마지막 세 번째 하위척도는 알코올 사용관련 문제행동/위험행동을 측정한다. 상당수의 연구들은 세 하위척도를 구분하지 않고 총점을 이용해 알코올 사용문제를 측정하여 DT와의 관계를 탐색했다(e.g., Howell, Leyro, Hogan, Buckner, & Zvolensky, 2010; Kaiser, Milich, Lynam, & Charnigo, 2012). 한편 일부 연구들은 음주량과 빈도, 음주관련 위험행동 등을 구분하여 탐색하기도 했다(e.g., Wray, Simons, Dvorak, & Gaher, 2012). 따라서 DT의 역할을 명확히 규명하기 위해서는 각 연구에서 탐색된 알코올 사용문제가 구체적으로 무엇인지 확인할 필요가 있다. 개관된 연

구들에서 사용된 알코올 사용문제 관련 종속변인은 크게 다섯 종류로 구분해 볼 수 있다. 첫째는 음주량과 빈도이고 두 번째는 음주관련 위험행동이다. 세 번째는 음주행동의 중요한 근접원인으로 알려진 음주동기이며, 네 번째는 금주기간으로 재발관련 연구에서 주로 사용되는 변인이다. 마지막 다섯 번째는 치료이탈 확률이다.

증상집합으로서의 알코올 사용문제

가장 빈번하게 사용되는 방법은 AUDIT 총점을 사용하는 것이다. 이 경우의 종속변인은 앞서 언급된 다양한 알코올 사용문제의 집합이 된다. 이 방법은 가장 간단한 방법이지만 종속변인이 다양한 요소들의 집합이기 때문에 두 가지 측면에서 문제가 될 수 있다. 첫째로 DT와의 관계가 비일관적인 양상을 나타낼 수 있다. AUDIT의 하위척도들이 포착하는 음주관련 문제들은 서로 밀접한 관련을 맺고 있지만 반드시 동시에 비슷한 정도로 나타나지는 않는다. 예를 들어 음주량이나 빈도가 높다고 해서 반드시 음주관련 위험행동을 많이 나타내는 것은 아니다. 반대로 음주빈도는 낮지만 쉽게 통제력을 상실하여 관련된 위험행동을 나타낼 수도 있다. 언급한 두 가지 음주양상은 병리나 치료경과의 측면에서 구별되는 특징을 가질 가능성이 높지만 AUDIT 총점으로는 그 차이를 포착하기 어렵다. 실제로 지각된 DT를 측정하는 대표적인 도구인 Distress Tolerance Scale(DTS; Simons & Gaher, 2005)와 AUDIT 총점과의 관계를 탐색한 연구들을 보면 통계적으로 유의미한 관계를 맺고 있다고 보고한 연구가 있는가 하면(e.g., Kaiser et al., 2012), 그렇지 않다고 보고한 연구도 있다(e.g.,

Howell et al., 2010). 둘째로 DT와의 연관성이 확인되었다 해도 DT의 역할을 정교하게 규명하기에는 한계가 있다. DT의 부족이 음주량이나 빈도에 영향을 미치는지, 아니면 통제력 상실이나 위험행동에 영향을 미치는지 구체적으로 파악할 방법이 없기 때문이다. 이러한 한계를 고려할 때 DT의 역할을 규명하기 위해서는 종속변인을 세분화 하여 연구하는 것이 좀 더 나은 방법임을 알 수 있다.

음주량과 빈도

가장 기본적인 세부 종속변인은 알코올 사용 정도와 관련된 변인들, 즉 음주량과 빈도이다. 이 변인들을 따로 구분하여 분석한 연구로는 청소년들을 대상으로 진행된 한 연구들을 수 있다(Daughters et al., 2009). 이 연구에서는 Behavioral Indicator of Resiliency to Distress (BIRD; Lejuez, Daughters, Danielson, & Ruggiero, 2006)라는 과제를 이용해 DT를 측정 한 뒤 음주빈도와 비행(delinquent behaviors), 내재화 증상(internalizing symptoms)의 관계를 살펴보았다. 연구결과 백인 청소년들의 경우 DT수준이 음주빈도를 유의미하게 예측하는 것으로 확인되었다. 한편 흑인 청소년들의 경우에는 이 관계가 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 또 다른 연구에서는 DT와 음주량/빈도의 관계를 부정적 정서조급성(negative urgency)이 매개함을 보고하였다(Wray et al., 2012). HIV 환자들을 대상으로 진행된 또 다른 연구에서는 주요 생활사건과 음주빈도의 관계를 DT가 조절하는 것으로 보고했다(O'Leirigh, Ironson, & Smits, 2007). 알코올 의존 환자들에게 마음챙김(mindfulness)과 DT를 증진시키는 다양한 기술들을 습득하도록 하는 Affect Regulation

Training(ART)을 실시한 한 연구에서도 실시 후 음주량과 빈도가 감소하는 것으로 나타났다(Stasiewicz, Bradizza, Schlauch, Coffey, Gulliver, Gudleski, & Bole, 2013).

음주관련 위험행동

비교적 최근에 들어 주목받고 있는 또 다른 세부 종속변인은 음주관련 위험행동이다. 여기에는 자신이나 타인에게 해를 입히는 행동들이 포함된다. 이러한 행동들은 개인과 주변 사람들에게 직접적인 피해를 입힐 수 있다는 측면에서 중요한 변인으로 고려되고 있다(Wray et al., 2012). 하지만 DT와의 관계를 살펴본 연구는 매우 드문 편이어서 그 역할이 불분명한 상황이다. 다만 Wary와 동료들(2012)의 연구에서 DT와 위험행동의 관계를 부정적 정서조급성이 매개한다고 보고한 바 있다.

음주동기

음주행동에 영향을 미치는 근접요인으로 고려되어 온 중요한 변인이 있다. 바로 음주동기(alcohol use motives)이다. 음주동기는 알코올을 사용하고자 하는 욕구를 반영하는 개념으로 음주행동과 밀접한 관련이 있는 것으로 확인되어 왔다(Ham & Hope, 2003). DT관련 문헌에서도 이 변인은 빈번하게 탐색되었으며, 지각된 DT와 매우 밀접한 연관이 있는 것으로 일관되게 보고되었다. 예를 들어, 성인 음주자들을 대상으로 진행된 한 연구에서는 지각된 정서적 고통 감내력(emotional distress tolerance; EDT)과 음주 대처동기가 밀접한 관련이 있는 것으로 확인되었으며(Howell et al., 2010), 외상 경험이 있는 성인들을 대상으로 진행된 연구

들에서도 지각된 DT가 음주동기와 밀접한 관련을 맺고 있는 것으로 나타났다(Marshall-Berenz et al., 2011; Vujanovic et al., 2011). 대학생들을 대상으로 진행된 한 연구에서도 DT의 주요 구성요소인 고통을 인내하는 능력(distress endurance)과 고통 혐오(distress aversion)가 음주동기와 밀접한 것으로 확인되었다(Dvorak, Arens, Kuvaas, Williams, & Kilwein, 2013). 최근에 대학생들을 대상으로 진행된 또 다른 연구에서도 지각된 DT와 음주대처동기가 정적 상관관계를 맺고 있는 것으로 보고되었다(Williams, Vik, & Wong, 2015).

금주기간

AUD 재발과 관련하여 특별히 중요하게 고려되는 변인은 금주기간(abstinence duration)이다. AUD는 재발확률이 매우 높은 심리장애이다(American Psychiatric Association, 2013). 따라서 재발과 관련된 요인을 파악하여 개입하는 것은 치료의 중요한 일부분이다. AUD 환자를 포함한 물질사용장애 환자들을 대상으로 실시된 한 연구에 따르면 DT는 금주기간과 정적인 상관관계를 나타내는 경향이 있다(Daughters, Lejuez, Kahler, Strong, & Brown, 2005). 즉 DT수준이 높을수록 음주를 하지 않고 더 오랜 시간을 견딜 수 있는 것이다.

조기 치료이탈 확률

AUD 치료와 관련하여 중요한 함의를 제공하는 또 다른 변인은 조기 치료이탈 확률이다. AUD는 재발률이 높은 장애인 동시에 치료과정에서 환자가 이탈되는 확률이 높은 장애이기도 하다(Crits-Christoph & Siqueland, 1996).

AUD환자들의 치료이탈확률이 높은 이유에 대해서는 그동안 별다른 설명이 제시되지 못했다. 하지만 최근에 한 연구에서 DT를 유력한 변인으로 제시한 바 있다(Daughters, Lejuez, Bornovalova, Kahler, Strong, & Brown, 2005). 이 연구에서는 치료기관에 수용된 물질사용장애 환자들을 크게 두 집단으로 구분하였다. 첫 번째 집단은 30일 이상 치료를 받은 집단이고 두 번째 집단은 30일이 되기 전에 치료를 그만둔 집단이다. 연구결과에 따르면 조기에 치료를 그만둔 집단은 그렇지 않은 집단에 비해 DT수준이 유의미하게 더 낮았다(Daughters, Lejuez, Bornovalova et al., 2005).

고통 감내력의 정의와 측정

DT는 고통스러운 경험을 견디는 능력이다(Brown et al., 2005). 이 정의는 대부분의 학자들에 의해 수용되고 있지만, 측정을 하기 위해서는 보다 구체적인 정의가 필요하다. 실제로 연구자들은 각 이론적 입장에 따라 서로 다른 정의들을 사용하여 연구를 진행하고 있다. 가장 많이 사용되는 정의로는 '정서적인 고통을 견디는 능력'을 들 수 있다(Simons & Gaheer, 2005). 이 정의는 DT의 범위를 EDT에 한정지은 것으로, 다양한 정서적 고통을 회피하지 않고 견디는 능력을 의미한다. 지각된 EDT는 자기보고형 측정도구인 DTS를 이용해 평가할 수 있다(Simons & Gaheer, 2005).

다음으로 사용빈도가 높은 정의는 '불쾌한 신체감각을 견디는 능력'이다(Schmidt et al., 2006). 이 정의는 DT의 범위를 신체적인 불편감을 견디는 능력에 한정지은 것이다. Schmidt 등(2006)이 개발한 Discomfort Intolerance Scale (DIS)은 불쾌한 신체감각을 견디는 능력을 측

정한다.

마지막으로 많이 사용되는 정의는 ‘정서적 고통을 견디면서 목표지향적 행동을 지속하는 능력’이다(Daughters, Lejuez, Bornovalova et al., 2005; Gorka et al., 2012). 이 정의는 앞서 살펴본 두 정의와는 달리 ‘목표지향적 행동을 지속하는 능력’을 DT 개념 안에 포함시키고 있다. 주된 측정방법은 고통을 유발하는 과제를 수행하도록 한 뒤 얼마나 오랫동안 지속하는 지로 DT를 평가하는 것이다(e.g., Lejuez, Kahler, & Brown, 2003). 이러한 측정 방식이 갖는 중요한 함의는 고통 감내력을 평가할 수 있는 상황이 두 가지 유형으로 구분될 수 있다는 점이다. 즉 고통을 유발하는 과제를 수행하고 있는 상황과 그러한 과제를 수행하고 있지는 않지만 고통을 경험하는 상황으로 구분될 수 있다. 전자의 경우 고통유발 과제를 포기하지 않고 지속하는 능력이 DT가 되며, 후자의 경우에는 고통을 완화시키는 특정한 행동(예: 음주)을 하지 않고 견디는 능력이 DT가 된다.

DT를 행동주의적 관점에서 구체적으로 포착한 Trafton과 Gifford(2011)의 정의는 두 가지 유형의 DT를 성공적으로 포괄할 수 있다. 이들은 DT를 ‘고통상황에서 부적 강화기회(negative reinforcement opportunity)에 반응하지 않는 능력’으로 정의하고 있다. 즉 고통을 경험할 때 즉각적으로 고통을 감소시킴으로써 부적으로 강화될 수 있는 행동반응을 선택하지 않는 능력이 곧 DT이다. 달리 말하면 고통 상황에서 회피반응 선택을 억제하는 능력이 DT인 셈이다(Trafton & Gifford, 2011). 이들의 정의에 따르면 고통 유발 과제를 수행하는 상황에서의 회피반응은 과제를 그만두는 것, 즉 포기행동(quitting behavior)이다. 반면 특정한 고통 유발과제를 수행하고 있지 않지만 고통을

경험하는 상황에서의 회피행동은 완화행동(relieving behavior)이다(서장원, 권석만, 2015b).

따라서 본 연구에서는 DT를 ‘고통상황에서 회피행동을 억제하는 능력’으로 정의하고자 한다. 여기에서 ‘고통상황’은 정서적 고통과 신체적 고통으로 구분될 수 있으며, ‘회피행동’은 포기행동과 완화행동으로 구분될 수 있다.

문제음주에서 고통 감내력의 역할

문제음주에서 DT가 주목받게 된 것은 부정적 정서와 문제음주의 관계를 조절하는 변인일 가능성이 제기되면서 부터이다. 하지만 연구자들은 조절변인으로서의 역할 뿐만 아니라 독립변인이나 매개변인으로서의 역할에도 관심을 갖고 연구를 진행해 왔다. 연구자들이 독립변인, 혹은 매개변인으로서의 DT의 역할에 주목한 것은 DT가 특질적인 개념인 동시에 상태적인 개념일 가능성이 제기되었기 때문이다(e.g., Gratz, Hepworth, Tull, Paulson, Clarke, Remington, & Lejuez, 2011). 즉 DT가 일시적으로 증진되거나 감소할 수 있으며, 그에 따라 음주문제 등의 부적응적 행동 또한 감소하거나 증가할 수 있다는 의견이 제기된 것이다. 따라서 본 연구에서는 이러한 입장에 따라 진행된 연구들 또한 개관함으로써 문제음주에서 DT의 역할을 파악하고자 한다.

독립변인으로서의 고통 감내력

음주문제 관련 종속변인들과 DT의 관계를 탐색할 때 일차적으로 고려할 수 있는 역할은 독립변인으로서의 역할이다. 음주문제에 대한 독립변인으로서 DT의 역할에 대한 연구들은

다소 복잡한 결과들을 보고하고 있다. 우선 연구에 포함된 집단의 특성에 따라 DT와 음주문제의 관계가 서로 다르게 나타나는 것으로 보고되고 있다. 우선 여성 대학생들을 대상으로 진행된 한 연구에서는 문제음주행동을 나타내는 집단이 그렇지 않은 집단에 비해 행동과제로 측정된 DT수준이 더 낮은 것으로 확인되었다(Wemm, Fanean, Baker, Blough, Mewaldt, & Bardi, 2013). 청소년들을 대상으로 진행된 또 다른 연구에서는 백인 청소년들에게서만 그 관계가 유의미한 것으로 나타났으며(Daughters et al., 2009), 대학생을 대상으로 수행된 연구에서는 흑인 대학생들에게서만 그 관계가 유의미한 것으로 나타났다(Dennhardt & Murphy, 2011). 이렇게 상반된 결과가 나타난 이유로는 세 가지 정도의 대안을 제시할 수 있다. 첫째로 각 연구에 참여한 집단이 연령의 측면에서 상이하기 때문일 수 있다. 둘째로 각 연구에서 사용한 DT 측정방법이 서로 다르기 때문일 수 있다. Wemm 등(2013)과 Daughters 등(2009)은 각각 행동측정도구인 철자변환과제(anagram)와 BIRD를 사용한 반면, Dennhardt와 Murphy(2011)는 EDT를 측정하는 자기보고 질문지인 DTS를 사용했다. 셋째로 Daughters 등(2009)의 연구에서는 종속변인으로 음주빈도만을 사용한 반면, Dennhardt와 Murphy(2011), 그리고 Wemm 등(2013)은 Young Adult Alcohol Consequences Questionnaire(YAACQ; Read, Kahler, Strong, & Colder, 2006)를 이용해 전반적인 음주관련 문제를 측정하고 있기 때문일 수 있다. 현재로서는 이 세 가지 설명 모두 확실하게 배제하기는 어렵다. 분명한 것은 알코올 사용문제와 DT의 관계에서 인종과 같은 집단 고유의 특성이 상당히 강한 영향을 미칠 가능성이 있다는 사실이다.

둘째로 DT의 하위개념들이 음주문제의 서로 다른 영역과 밀접한 관련이 있는 것으로 보고되고 있다. 예를 들어 Howell 등(2010)이 일반성인 음주자들을 대상으로 진행한 연구에 따르면 DTS가 주로 측정하는 EDT는 알코올 대처동기(coping motives)와 밀접한 관련이 있고, Anxiety Sensitivity Index(ASI; Reiss et al., 1986)로 측정하는 불안 감내력 부족은 동조동기(conformity motives)와 관련이 있으며, Discomfort Intolerance Scale(DIS; Schmidt et al., 2006)로 측정하는 신체적 불편 감내력 부족은 AUDIT으로 측정된 전반적인 음주문제와 밀접한 관련이 있는 것으로 확인되었다. 이와 같은 결과가 시사하는 바는 DT와 음주관련 문제의 관계를 구체적으로 세분화하여 연구할 필요성이 있다는 점이다. 현재로서는 단순히 경험적인 관계양상이 파악되었을 뿐 체계적인 이론적 설명이 뒷받침되지 못하고 있다.

셋째로 독립변인으로서 DT의 예측능력은 관련된 다른 변인들을 통제할 때 크게 감소하는 것으로 나타나고 있다. 예를 들어 부정적 정서 조급성과 신경증 성향을 DT와 함께 모델에 포함시켜 알코올 사용문제와의 관련성을 살펴본 한 연구에서는 DT의 설명력이 통계적으로 유의미하지 않음을 보고하였다(Kaiser et al., 2012).

이상의 내용을 정리해 보면 음주문제와의 관계에서 독립변인으로서 DT의 역할은 그리 명확하지 않은 것으로 파악된다. 인종이나 연령, 성별 등의 다양한 요소들에 의해 관계의 양상이 크게 달라질 수 있으며, 다른 변인들에 비해 설명력이 약한 것으로 나타나기 때문이다. 또한 DT를 구성하는 요소들이 알코올 사용문제의 다양한 측면에 각각 고유한 방식으로 영향을 미칠 가능성이 제기되고 있어 상

위요인으로서의 전반적인 DT를 분석단위로 고려하는 것에 대한 의문을 갖게 한다. 다만 음주동기와의 관계는 비교적 일관적인 것으로 나타나고 있어 추가적인 탐색이 필요할 것으로 판단된다(Dvorak et al., 2013; Howell et al., 2010; Marshall-Berenz et al., 2011; Vujanovic et al., 2011).

조절변인으로서의 고통 감내력

독립변인으로서의 역할에 비해 좀 더 이론적으로 설득력을 갖는 역할은 조절변인으로서의 역할이다. 문제음주 연구에서 DT가 주목받은 이유도 바로 조절변인으로서의 역할 때문이다. 동일한 정도의 부정적 정서를 경험하더라도 DT가 높은 사람들은 좀 더 긴 기간 동안 술을 마시지 않고 견디는 경향이 있는 것으로 확인되었던 것이다(Daughters, Lejuez, Kahler et al., 2005).

조절변인으로서 DT의 역할을 탐색한 연구들은 상당히 일관적인 결과를 보고하고 있다. 즉 집단이나 측정도구, 종속변인의 종류에 상관없이 일관되게 그 효과가 확인되었다. 구체적으로 보면, DTS를 이용해 HIV 환자들의 EDT를 측정하는 연구에서 주요생활사건과 음주빈도의 관계를 EDT가 조절하는 것으로 나타났다(O'Leirigh et al., 2007), 90%이상이 여성으로 구성되어 있던 일반성인 대상 연구에서도 우울과 음주문제의 관계를 DT가 조절하는 것으로 확인되었다(Gorka et al., 2012). 이 연구에서는 행동측정과제인 Computerized Paced Auditory Serial Addition Task (PASAT-C; Lejuez et al., 2003)를 이용해 DT를 측정하였다. DTS를 이용해 물질사용장애 환자들의 EDT를 측정하는 연구에서도 마음챙김의 정도와 물질사용빈

도의 관계를 EDT가 조절하는 것으로 확인되었다(Hsu, Collins, & Marlatt, 2013). 대학생 집단을 대상으로 진행된 또 다른 연구에서도 DTS로 측정된 지각된 EDT 수준이 특질공격성(trait aggression)과 음주문제의 관계를 조절하는 것으로 확인되었다(Ali, Ryan, Beck, & Daughters, 2013).

정리하면 조절변인으로서 DT의 역할은 상당히 일관적인 것으로 판단된다. 하지만 DT가 어떻게 조절변인으로 기능하게 되는지에 대해서는 좀 더 자세한 탐색이 필요하다. 현재까지 제안되고 있는 설명들 중 가장 설득력을 얻고 있는 것은 DT수준이 낮은 사람들의 경우 부정적인 경험을 견디지 못하고 특정한 방법을 이용해 회피하려 한다는 설명이다(Gorka et al., 2012). 문제음주자들의 경우 가장 빈번하게 사용하는 회피행동은 음주일 것이기 때문에 DT가 낮을 경우 상대적으로 음주량이나 빈도가 증가하게 되는 것이다. 여기서 기억해야 할 점은 DT수준이 낮은 사람들은 고통상황에서 반복적으로 특정한 회피행동을 하게 되고 그 결과 비슷한 상황이 되면 그 행동을 하고자 하는 동기가 강해질 것이라는 점이다. 즉 DT수준이 낮고 음주행동을 주된 회피행동으로 채택했던 사람들은 부정적인 경험을 하는 상황에서 음주동기가 상대적으로 더 쉽게 강해질 가능성이 있다. 한편 주된 회피수단으로 알코올을 사용하기는 하지만 DT수준이 높은 사람들은 고통상황에서 상대적으로 음주동기가 낮을 것이다. 따라서 음주행동이 주된 회피수단이면서 DT수준이 낮은 사람들은 음주동기가 쉽게 강해지는 취약성을 가진다고 판단할 수 있다.

매개변인으로서의 고통 감내력

음주문제와의 관계에서 고려되고 있는 DT의 또 다른 역할은 매개변인으로서의 역할이다. 이와 관련된 연구들은 크게 두 유형으로 구분될 수 있다. 첫 번째 유형은 심리장애 증상과 음주문제와의 관계를 매개하는 변인으로 DT를 고려하는 연구들이다. 이 연구들에 따르면 EDT는 우울증상과 음주문제의 관계를 매개하며(Buckner et al., 2007), Post-Traumatic Stress Disorder(PTSD)증상과 음주동기의 관계를 매개한다(Vujanovic, Bonn-Miller, Potter, Marshall, & Zvolensky, 2011). 하지만 청소년들을 대상으로 최근 실시된 한 연구에 따르면, EDT는 불안증상과 음주문제의 관계는 매개하지 않는 것으로 나타났다(Wolitzky, Guillot, Pang, Kirkpatrick, Zvolensky, Buckner, & Leventhal, 2015). 두 번째 유형은 중요한 성격적 특성과 음주문제와의 관계를 매개하는 변인으로서 DT를 고려하는 연구들이다. 여기에 포함되는 연구로는 외상경험을 가진 일반 성인을 대상으로 DTS를 이용해 EDT의 역할을 탐색한 연구를 들 수 있다. 이 연구에서는 EDT가 충동성과 음주문제의 관계를 매개하는 것으로 나타났다(Marshall-Berenz, Vujanovic, & MacPherson, 2011).

살펴본 바와 같이 매개변인으로서 DT의 역할을 탐색한 연구는 그리 많지 않으며, 대부분 EDT에 대한 연구에 국한되어 있다. 또한 DT와 음주문제의 인과관계가 명확하지 않은 상황이기 때문에 매개변인으로서의 역할이 얼마나 일관되게 나타날지도 불투명하다. 하지만 이 연구들은 DT에 영향을 미칠 수 있는 변인들을 제시하고 있다는 점에서 특별한 의미가 있다. 음주문제와의 관계에서 DT의 역할

을 규명하고 적절히 개입하기 위해서는 알코올 사용의 맥락에서 DT에 영향을 미치는 변인들도 파악해둘 필요가 있기 때문이다.

현재까지 파악된 연구들로는 우울과 PTSD 증상, 그리고 충동성이 DT와 밀접하다는 것을 알 수 있었다. 다음으로는 이 세 가지 변인이 어떤 방식으로 DT에 영향을 미치는지 탐색해 보고자 한다. 안타깝게도 앞서 제시된 연구들에서는 이 세 변인이 어떻게 DT에 영향을 미치는지에 대한 이론적인 설명을 제시하고 있지 않다. 따라서 이 세 변인과 DT가 공유하는 특징을 중심으로 그 관계를 탐색해 보겠다.

DT는 기본 정의상 고통상황에서 자동적으로 나타나는 회피반응을 억제하는 능력과 관련이 있다(Trafton & Gifford, 2011). 인간은 기본적으로 고통을 피하려는 욕구를 가지고 있어 고통상황이 되면 가장 효과적으로 빠르게 그 고통을 감소시키는 행동을 선택하기 때문이다(Baker et al., 2004; Kalat & Shiota, 2011). DT는 이런 자동적인 반응을 억제하며 고통상황에 머무는 능력이다. 따라서 신경학적 측면에서 억제통제능력(inhibitory control capacity)과 매우 밀접한 관련이 있다. 억제통제능력은 자동적으로 유발된 일차적 과정을 억제하는 신경학적 능력이다(Logan & Cowan, 1984). 예를 들어, 평소 좋아하던 음식을 보고 자동적으로 손이 음식을 향해 움직이려고 할 때 이러한 반응을 억제하는 능력이 억제통제능력이다. 이 능력은 제한된 자원을 활용하는 것으로 알려져 있으며, 억제해야 하는 자동적인 생각과 감정, 행동 등이 많을수록 상황적으로 그 능력이 저하될 수 있다(Muraven & Baumeister, 2000).

우울과 PTSD 증상의 중요한 공통점은 자동적으로 떠오르는 원치 않는 생각들과 그로 인

한 부정적 감정을 많이 경험한다는 점이다. 우울의 대표적인 증상 중 하나는 반추(rumination)이다(Nolen-Hoeksema, 2000). 우울증상의 맥락에서 반추란 부정적인 정서경험에 대해 수동적/반복적으로 생각하고 걱정하는 것을 의미한다(Nolen-Hoeksema, 2000). 반추와 그에 수반되는 부정적 감정은 주어진 과제를 수행하는 데 상당한 지장을 초래하기 때문에 억제 대상이 되며, 반추가 많아질수록 억제 과정 과부하(inhibitory process overload) 현상이 나타날 수 있다. PTSD의 중요한 증상 중 하나도 원치 않는 생각이나 이미지 등이 반복적으로 의식에 침투하고 그에 따른 부정적 감정을 경험하는 것이다(Ehlers, Hackmann, & Michael, 2004). 따라서 PTSD 증상을 경험하는 사람들의 경우 이러한 생각들이 지속되는 것을 멈추기 위해 상당한 억제자원을 사용하고 있을 가능성이 높다. 실제로 PTSD 증상을 경험하는 사람들은 억제통제능력이 저하되어 있는 것으로 보고되어 왔다(Falconer et al., 2008).

충동성은 행동을 적절히 억제하고 조절하는 데 어려움을 겪는 성격특성이다(Whiteside & Lynam, 2001). 따라서 충동성이 강한 사람들에게서 억제통제능력이 감소되어 있을 것으로 예상하는 데에는 큰 무리가 없을 것이다. 실제로 충동성이 강한 사람들은 그렇지 않은 사람들에 비해 억제통제능력이 낮은 것으로 일관되게 보고되어 왔다(Logan, Schachar, & Tannock, 1997). 따라서 음주문제를 나타내는 사람들의 DT에 영향을 미치는 것으로 고려되고 있는 세 변인들은 공통적으로 억제통제능력의 저하와 관련이 있다고 정리해 볼 수 있겠다.

통합모델의 개발: 억제통제 모델

기존연구들 관련 주요사항

지금까지 살펴본 연구들에서 밝혀진 주요 사항을 정리하면 다음과 같다.

1. 독립변인로서 DT의 역할은 불분명하며 그 효과가 약한 편이다. 다만 음주동기와의 관련성은 비교적 일관된 것으로 나타난다.
2. 조절변인으로서 DT의 역할은 매우 일관적이다. DT 수준은 알코올을 사용하고자 하는 동기가 강해지는 정도와 밀접한 관련이 있는 것으로 예상된다.
3. DT에 영향을 미치는 변인들은 공통적으로 억제통제능력의 저하와 관련이 있다.

본 연구에서는 이상의 내용을 기반으로 음주문제에서 DT의 역할을 설명하는 통합적인 모델을 제안하고자 한다. 제안될 모델을 통해 DT의 역할을 좀 더 명확하게 파악하고 향후 연구방향을 제시할 것이다.

모델의 구성

억제통제

본 모델의 첫 번째 구성 요소는 억제통제이다. 억제통제는 앞서 살펴본 바와 같이 자동적으로 유발된 일차적 과정을 억제하는 것이다(Logan & Cowan, 1984). 억제통제능력은 제한되어 있는 자원을 사용하는 것으로 제안되고 있으며, 자원이 고갈될 경우 일시적으로 억제통제능력이 저하될 수 있다. 특히 주어진 환경에 적응적으로 반응하는데 지장을 초래하는 사고와 감정, 충동 등이 지나치게 많아지면

억제통제 과정에 과부하 현상이 나타나고 그에 따라 억제통제능력이 저하될 수 있다(Abramovitch, Dar, Hermesh, & Schweiger, 2012).

억제통제의 또 다른 중요한 측면은 기본적인 개인차가 존재한다는 점이다. 즉 어떤 사람은 기본적으로 다른 사람들에 비해 억제통제능력이 부족할 수 있다. 이와 관련하여 특별히 주목받고 있는 개념은 충동성(impulsivity)이다. 충동성은 행동을 적절히 억제하고 조절하는 데 어려움을 겪는 특성을 포착하는 개념이다(Whiteside & Lynam, 2001). 즉 충동성은 자신이나 타인에게 해가 될 수도 있는 부적절한 행동을 억제하는 데 어려움을 겪는 성향과 밀접하다. 이러한 개념적 연관성은 많은 연구들에 의해 지지되었다(Logan et al., 1997). 따라서 억제통제기능은 상황에 따라 일시적으로 저하될 수도 있지만, 특별한 스트레스가 없어도 일종의 특질처럼 낮은 수준에 머물 수 있다.

고통 감내력

DT는 고통을 경험할 때 회피반응을 억제하는 능력이기 때문에 억제통제능력과 밀접한 관련이 있다(Trafton & Gifford, 2011). 좀 더 구체적으로 말하면, DT는 억제통제능력을 필요로 한다. 만일 신경학적 수준에서의 변화로 억제통제능력이 저하되면 DT 또한 낮은 수준에 머물 수밖에 없을 것이다. 한편 억제통제능력은 자동적으로 유발되는 일차적 심리과정을 억제하는 능력으로, 이때의 일차적 심리과정은 회피행동뿐만 아니라 접근행동 또한 포함하기 때문에 DT와 동일한 개념이라고 보기는 어렵다. 또한 억제통제능력 수준이 높다고 해서 반드시 DT가 높아지는 것은 아니다. 억제통제능력은 일차적 과정이 진행되고 있는 상황에서 정지신호(stop signal)에 반응하여 일

차적 과정을 억제하는 능력이기 때문에, 정지신호가 반드시 필요하다(Logan & Cowan, 1984). 만일 고통 상황에서의 회피행동을 억제할 필요가 없다고 판단한다면 정지신호는 발생하지 않을 것이며, 이 경우 아무리 억제통제능력 수준이 높다하더라도 DT 수준은 낮게 나타날 가능성이 있다. 따라서 억제통제능력은 DT와 매우 밀접한 관련을 맺고 있지만 서로 동일한 개념은 아닌 것으로 정리하는 것이 적절할 것이다.

만일 억제통제능력이 기본적으로 낮은 편이거나 특별한 상황에 의해 일시적으로 저하되면 DT 수준도 낮아질 가능성이 높다. DT 수준이 낮아진다는 것은 고통상황에서 회피반응을 선택할 가능성이 그만큼 높아진다는 것을 의미한다. 여기서 기억해야 할 사항은 사람들마다 고통상황에서 주로 선택하는 회피반응이 다르다는 점이다. 이러한 차이가 나타나는 이유는 사람들마다 고통을 완화하기 위해 선택했던 전략들이 다르고 각 전략의 효과도 달랐기 때문이다. 고통상황에서 일차적으로 고려되는 회피반응은 그동안 효과적으로 고통을 줄여주었던 반응일 가능성이 높다(Kalar & Shiora, 2011; Trafton & Gifford, 2011). 문제음주자들은 음주행동을 일차적인 회피행동으로 고려할 것이다. 고통을 일시적으로 완화시키는 효과 때문에 음주행동이 부적절로 강화되어 나타나는 심리적 증상이 문제음주이기 때문이다(Baker et al., 2004). 주의할 점은 음주문제를 가진 사람들이라고 해서 모두 같은 정도로 DT 수준이 낮은 것은 아니라는 점이다. 이들 중에서도 상대적으로 DT 수준이 더 낮은 사람들이 있으며 이들은 고통상황에서 회피행동인 음주행동을 선택하고자 하는 동기가 상대적으로 더 강할 수 있다(Howell et al., 2010).

음주 대처동기

주된 회피행동으로 음주를 선택하는 사람들 중 DT 수준이 낮은 사람들은 고통상황에서 반복적으로 알코올을 사용하여 알코올의 고통 감소 효과를 경험적으로 학습하게 된다. 그 결과 알코올의 매력이 강화되며 이것은 알코올을 사용하고자 하는 동기의 강화로 이어지게 된다. 특히 알코올을 이용해 부정적 경험에 대처하고자 하는 동기, 즉 대처동기(coping motives)가 강해질 수 있다(Howell et al., 2010). 음주 대처동기는 음주행동의 근접원인으로 제안되어 왔으며 경험적 연구를 통해 그 타당성이 검증된 바 있다(Cooper, 1994; Kassel, Jackson, & Unrod, 2000; Stewart, & Devine, 2000).

음주행동

음주 대처동기가 강화되어 음주를 하게 되면 일시적으로 부정적 경험이 완화된다(Baker et al., 2004). 이러한 경험은 음주 대처동기를

더욱 강화하여 향후 음주행동에 영향을 미치게 된다. 또한 알코올은 직접적으로 억제통제 능력을 약화시키는 경향이 있다(Field, Wiers, Christiansen, Fillmore, & Verster, 2010). 이로 인해 일시적으로 알코올 사용에 대한 통제력을 상실할 수 있으며, DT 또한 감소할 수 있다.

모델의 원리

그림 1에 앞서 언급된 요소들로 구성된 모델을 제시하였다. 각 요소들 간의 관계는 크게 일방적 영향, 상호영향, 악화, 조절로 구분하여 구성하였다. 일방적 영향은 한 변인이 다른 변인에 영향을 미치는 관계를 의미하며, 상호영향은 두 변인이 서로 영향을 주고받는 관계를 의미한다. 악화는 어떤 변인의 변화에 따른 부수적인 효과로 다른 변인에 부정적인 영향을 미치는 것을 의미하며, 조절은 다른 두 변인의 관계강도와 방향을 조절하는 것을

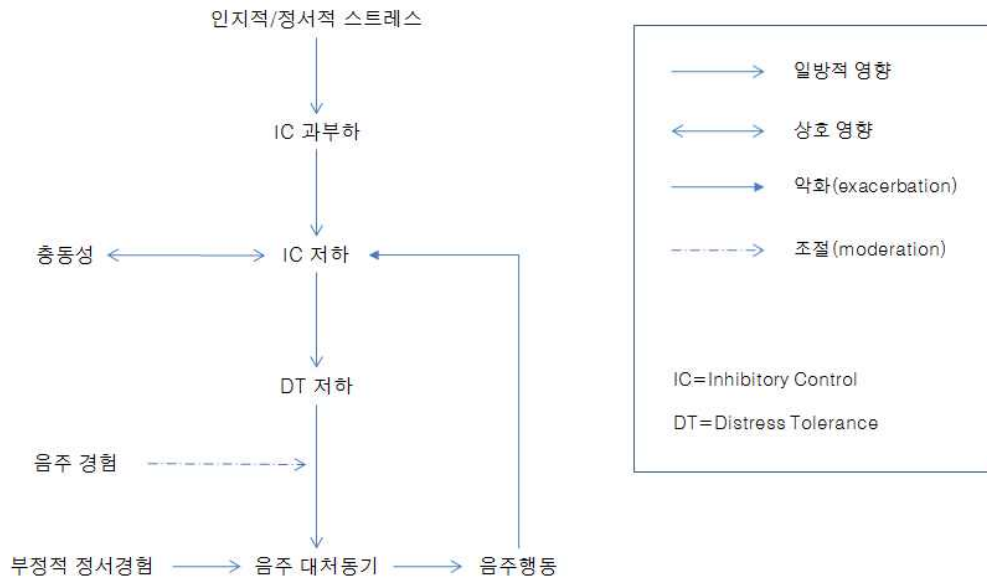


그림 1. 문제음주에서 고통 감내력의 역할

의미한다.

본 모델에서 가장 핵심이 되는 세 요소는 억제통제와 DT, 그리고 음주 대처동기이다. 억제통제는 DT에 영향을 미치는 요인으로 설정하였다. 억제통제저하는 몇 가지 요인들에 의해 나타날 수 있다. 본 모델에서는 기본적인 인지적 스트레스와 정서적 스트레스의 과다로 인한 억제통제과부하가 중요한 한 원인이 될 수 있을 것으로 보았으며, 충동성 또한 밀접한 관계를 맺고 있을 것으로 예상하였다. DT저하는 고통상황에서의 회피행동을 선택하려는 동기의 강화로 이어지는데, 문제음주자의 경우 음주 대처동기로 이어지게 된다. 이 두 변인의 관계는 음주경험에 의해 조절된다. 즉 음주로 인한 고통감소 경험이 많을수록 두 변인의 관계강도는 강해지며, 반대로 고통감소 경험이 적을수록 관계강도는 약해질 것이다. DT가 저하되어 있는 상태에서 부정적 정서를 경험하게 되면 음주 대처동기가 더욱 강해질 수 있으며 결과적으로 음주행동을 나타낼 가능성도 높아지게 된다. 또한 술을 마시게 되면 알코올의 화학적 효과로 인해 일시적으로 억제통제저하가 악화되어 DT가 더욱 저하될 수 있다.

본 연구모델에서 억제통제능력은 DT에 영향을 미치는 요인으로 설정되었다. 물론 DT는 억제통제능력 이외에도 다양한 요인들의 영향을 받을 수 있으며, 각 요인들의 양상에 따라 DT 수준이 달라질 수 있다. 예를 들어 마음챙김(mindfulness) 수준이나 부정적 정서경험 관련 신념은 DT 수준에 영향을 미치는 요인들로 확인되어 왔다(Clen, Mennin, & Fresco, 2011; Feldman, Dunn, Stempke, Bell, & Greeson, 2014). 따라서 치료적 관점에서 볼 때 억제통제능력 뿐만 아니라 DT 자체를 구별된 개입의 초점

으로 고려할 수 있을 것이다.

모델의 적용

알코올 사용장애

AUD 환자들에서 억제통제능력이 저하되어 있다는 연구결과는 비교적 일관된 것으로 확인되고 있다(Lawrence, Luty, Bogdan, Sahakian, & Clark, 2009; Kamarajan, Porjesz, Jones, Choi, Chorlian, Padmanabhapillai, Rangaswamy, Stimus, & Begleiter, 2005). 또한 음주 대처동기가 AUD 증상과 밀접한 관련을 맺고 있다는 연구결과도 보고된 바 있으며(Carpenter & Hasin, 1999), AUD 환자를 포함한 물질사용장애 환자들의 DT 수준이 문제음주나 물질사용과 밀접한 관련이 있다는 사실 또한 확인되었다(Daughters, Lejuez, Kahler et al., 2005). 제시된 연구들은 각 요인들과 AUD 증상의 관계를 확인시켜주었다는 의의가 있지만 몇 가지 한계를 가지고 있다. 우선 억제통제능력 및 DT와 AUD 증상을 다룬 연구들이 갖는 공통적인 한계는 AUD 환자들이 음주행동을 선택하는 이유를 제시하지 못한다는 점이다. 실제로 억제통제능력 저하는 AUD 뿐만 아니라 섭식장애나 주의력 결핍/과잉행동장애, 충동통제장애, 물질관련장애 등에서도 확인되고 있으며(Claes, Nederkoorn, Vandereycken, Guerrieri, & Vertommen, 2006; Fillmore & Rush, 2002; Schachar, Mota, Logan, Tannock, & Klim, 2000), DT 또한 섭식장애와 PTSD, 반사회성 성격장애 등에서 일관되게 저하되어 있는 것으로 보고되고 있다(Corstorphine et al., 2007; Daughters et al., 2008; Marshall Berenz, Vujanovic, Bonn Miller, Bernstein, & Zvolensky, 2010). 둘째로 음주 대처동기는 AUD 증상의 근접요인인 것은 분명하지만 음주대처

동기의 기본적인 개인차가 어떻게 발생하며, 어떤 상황에서 일시적으로 강해질 수 있는지를 설명할 수 있는 체계적인 모델이 없다는 한계를 가진다.

본 연구에서 제안한 모델은 이러한 한계점들을 보완할 수 있다. 우선 억제통제능력의 저하는 DT 수준을 저하시킴으로써 AUD 증상에 영향을 미칠 수 있다. 이때 고통을 회피하는 수단으로 음주행동을 자주 사용한 경험이 있는 경우, 회피행동으로 음주를 고려하게 됨에 따라 음주 대처동기가 쉽게 강해지는 것이다. 여기서 억제통제능력과 DT는 성격적 특질 이면서 동시에 일시적으로 저하될 수 있는 상태적인 특성도 가지고 있다. 음주 대처동기의 개인차와 일시적인 변화는 억제통제능력과 DT의 특성으로 설명할 수 있을 것이다.

음주문제를 동반하는 심리장애

AUD는 다양한 심리장애를 가진 환자들에게서 함께 진단되곤 한다. 특히 기타 물질사용장애와 우울장애, PTSD, 범불안장애, 폭식장애, 경계선성격장애 등과의 공병률이 높은 것으로 확인되어 왔다(Burns & Teesson, 2002; Holderness, Brooks-Gunn, & Warren, 1994; Trull, Sher, Minks-Brown, Durbin, & Burr, 2000). 현재로서는 이렇게 다양한 심리장애에서 음주문제가 나타나는 이유에 대해 체계적/이론적인 설명이 제시되지 못하고 있다. 비교적 최근에 DT가 중요한 공통요인으로 언급되고 있으나 아직까지 구체적인 모델이 제시되지는 못했다. 본 연구에서 제안한 모델은 이러한 현상에 대한 검증 가능한 설명을 제시하고자 개발되었다. 따라서 본 모델이 타당하다면 다양한 심리장애에서 AUD가 함께 나타나는 이유를 설명할 수 있어야 한다. 따라서 본 연구에서는

제안된 모델을 이용해 다양한 심리장애에서 알코올 사용문제가 나타나는 배경을 설명하고자 한다.

앞서 언급된 심리장애들은 크게 두 유형으로 구분할 수 있다. 첫 번째 유형은 충동성과 밀접한 관련이 있는 심리장애들로 기타 물질사용장애와 폭식장애, 경계선성격장애가 여기에 해당된다. 두 번째 유형은 인지적/정서적 스트레스가 과도한 심리장애들로 우울장애와 범불안장애, PTSD가 여기에 포함된다. 두 유형을 각각 구분하여 설명해 보기로 하겠다.

AUD를 제외한 물질사용장애와 폭식장애, 경계선성격장애의 중요한 공통점은 충동성과 밀접한 관련이 있다는 점이다(Dawe & Loxton, 2004; Links, Heslegrave, & Reekum, 1999; Nasser, Gluck, & Geliebter, 2004). 본 연구에서 제시한 모델에 따르면 충동성이 높을 경우 기본적인 억제통제능력이 부족할 수 있으며 그에 따라 DT 수준도 낮게 나타날 수 있다. DT 수준이 낮으면 고통상황에서 회피행동을 선택하고자 하는 동기도 강해진다. 이러한 과정은 제시된 심리장애들이 공통적으로 공유하는 부분이다. 각 심리장애를 구분하는 것은 회피행동 경험일 것이다. 고통을 회피하기 위해 주로 선택했던 행동이 니코틴이나 신경안정제와 같은 정신성 물질사용인지, 아니면 폭식이나 자해, 혹은 자신이나 주변 사람들에게 피해를 줄 수도 있는 파괴적인 행동인지에 따라 주된 증상도 달라지는 것이다. 음주는 이들이 주로 사용하는 회피행동 목록에 추가될 수 있다.

우울장애와 범불안장애, PTSD의 중요한 공통점은 인지적/정서적 스트레스가 심하다는 점이다. 우울장애는 다양한 부정적 감정을 경험하는 장애이며 반추 등의 인지적 스트레스 또한 큰 것으로 확인되어 왔다(Nolen-Hoeksema,

2000). 범불안장애는 일상생활에 지장을 주는 반복적인 걱정과 그와 관련된 만성적인 불안을 경험하는 것을 주된 특징으로 한다 (American Psychiatric Association, 2013). PTSD 또한 외상사건을 반복적으로 재경험하고 그에 따른 부정적 감정을 경험하는 것으로 확인되어 왔다(Ehlers et al., 2004). 이 장애들은 공통적으로 원치 않는 인지적/정서적 경험을 반복한다. 이러한 경험들은 일상의 활동에 지장을 주기 때문에 억제하려 시도하지만 개인이 지니고 있는 억제통제역량을 초과하는 과부하 현상을 쉽게 일으킬 수 있다. 이렇게 억제통제 과부하 현상이 나타나면 억제통제능력이 저하될 수 있으며(Abramovitch et al., 2012), 결과적으로 DT 수준도 낮아질 수 있다. 만일 이러한 장애들을 가진 환자들 중에 음주를 통해 고통을 완화시켰던 경험을 가진 사람이 있다면, 그 환자는 알코올을 반복적으로 사용하여 AUD 진단기준을 만족시키는 수준에 이를 수도 있을 것이다.

논 의

본 연구에서는 문제음주에서 DT의 역할을 규명하기 위해 관련된 경험적 연구들을 개관하였다. 그 결과 문제음주 관련 주요 변인들과의 관계에서 독립변인이나 조절변인, 매개변인으로서 DT가 고려되고 있음을 확인하였다. 독립변인으로서 DT의 역할은 일관적이지 않은 편이었지만, 음주동기와의 관계에서는 비교적 일관된 예측력을 보였다. 우울이나 PTSD증상, 스트레스 사건과 음주문제의 관계를 조절하는 변인으로서의 역할은 매우 일관된 것으로 확인되었으며, 음주동기가 쉽게 활

성화되는 취약성과 DT수준이 서로 밀접한 관련을 맺고 있는 것으로 제안되었다. 매개효과를 확인한 연구들에서는 DT수준에 영향을 미칠 것으로 예상되는 변인들을 확인할 수 있었다. 이 변인들은 억제통제능력 저하와 밀접한 관련이 있는 것으로 확인되었다. 이러한 결과를 토대로 음주행동의 발현과 유지에서 DT의 역할을 규명하는 통합적인 모델을 개발했다.

본 연구에서 제안한 모델은 문제음주와 DT의 관계를 살펴본 연구들을 통합하여 DT의 역할을 구체화했다는 의의를 가지고 있다. 하지만 몇 가지 측면에서 모델을 보다 정교화하고 확장할 필요가 있다.

첫째로 문제음주에서 DT의 역할은 인종(ethnicity)이나 성별에 따라 달라질 수 있다. 관련 연구들의 결과가 비일관적이고 가능한 혼입변인들이 많아 모델개발 시 배제하였지만, 향후 모델을 발전시키는 과정에서는 이 변인들을 꼭 고려할 필요가 있을 것이다. 이 변인들은 DT와 문제음주의 관계를 조절하는 변인으로 고려될 수 있다. 하지만 근접변인(proximal variables)은 아니기 때문에 인종/성별의 차이로 인해 어떤 근접변인의 변화가 나타나 DT와 문제음주의 관계를 조절하는지 탐색할 필요가 있다. 가능한 한 가지 설명은 인종이나 성별에 따라 주로 선택하는 회피행동이 달라질 수 있다는 설명이다. 예를 들어 음주행동은 여성보다는 남성들에게서 좀 더 쉽게 선택되는 회피행동일 수 있다(Cooper, Russell, Skinner, Frone, & Mudar, 1992). 음주행동은 일반적으로 여성보다는 남성에게 보다 허용적인 것으로 지각되기 때문이다(Nolen-Hoeksema, 2004). 인종간의 차이도 이와 유사한 방식으로 탐색해 볼 수 있을 것이다. 흑인과 백인, 그리고 아시아인들은 음주와 관련하여 서로 다른

문화를 공유하고 있으며 이로 인해 고통상황에서 음주행동을 선택하는 정도 또한 달라질 수 있다. 향후 연구에서는 인종과 성별에 따른 음주문화를 고려하여 DT와 음주행동 간의 관계를 탐색할 필요가 있을 것이다.

둘째로 억제통제저하로 인한 DT저하의 기제가 아닌 별도의 과정을 통해서도 음주동기가 강해질 수 있다. 예를 들어 특별히 강한 부정적 경험을 하지 않아도 일상적인 과업들을 수행하다보면 경미한 부정적 감정이 누적되기 마련이다. 그 결과 경미한 부정적 기분(mild negative mood)을 경험하게 되는데 이러한 상태는 약간의 불편감을 일으키며 기분을 바꾸고자하는 욕구(mood altering need)를 강화한다(Winward, Bekman, Hanson, Lejuez, & Brown, 2014). 좀 더 정확히 표현하면 개인이 선호하는 수준의 기분상태로 복귀하고자 하는 욕구가 강해진다. 만일 경미한 부정적 기분에 대한 감내력(mild negative mood tolerance)이 부족하면 효과적으로 기분을 개선시켰던 방법을 이용해 서둘러 기분을 바꾸고자 할 것이다. 음주는 기분을 바꾸는 효과가 있기 때문에 이런 상태에서 음주동기가 강해질 수 있다. 이 과정은 기본적으로 억제통제과부하와는 직접적인 관련이 없다. 따라서 별도의 과정을 통해 음주행동에 영향을 미친다고 볼 수 있으며, 경우에 따라서는 이 두 과정이 음주행동의 유형을 구분하는 중요한 기준이 될 수 있을 것이다.

세 번째 개선방향은 두 번째 개선방향과 밀접한 관련이 있다. 본 연구에서 제안한 모델은 주로 부정적인 정서경험을 중점적으로 다루고 있지만 긍정적 정서경험의 변화와 그에 따른 음주행동의 변화는 고려하고 있지 않다. 그러나 긍정적 정서경험의 변화는 음주행동과

상당히 밀접한 관련이 있는 것으로 확인되어 왔다. 특히 음주로 인한 긍정적 감정경험은 향후 음주행동과 매우 밀접한 관련이 있는 것으로 보고되어 왔다(Cooper, Frone, Russell, & Mudar, 1995). 이와 같은 결과는 음주와 관련하여 긍정적 정서경험의 역할이 매우 중요하다는 점을 시사한다. 본 연구 모델에서는 음주로 인한 기분변화 단계에서 긍정정서의 효과를 추가할 수 있을 것이다. 즉 음주로 인해 유발된 긍정적 정서경험의 정도가 향후 음주동기에 영향을 미치는 것으로 수정할 수 있을 것이다. 이때 사람들마다 정서경험의 양상은 다를 것이기 때문에 이를 구분하여 살펴볼 필요가 있다. 예를 들어 주로 혼자 술을 마시는 어떤 AUD환자는 음주를 함으로써 고통이 감소되는 것을 경험하지만, 긍정적 정서가 유발되는 것은 특별히 경험하지 못할 수 있다. 한편 주변사람들과 어울리며 술을 마시는 다른 AUD환자는 알코올을 사용함으로써 고통스러운 경험을 감소시킬 뿐만 아니라 상당한 양의 긍정적 정서도 경험할 수 있다. 이 두 환자의 경우 음주로 인한 음주동기의 변화정도가 다를 수밖에 없다.

마지막으로, 주로 혼자서 술을 마시는 경우(drinking alone)와 다른 사람들과 함께 술을 마시는 경우(drinking with others)를 구분하여 알코올 사용과정을 구성해 볼 수 있을 것이다. 본 연구 모델은 주로 혼자서 술을 마시는 경우를 잘 설명한다. 하지만 다른 사람들과 함께 술을 마시는 유형을 충분히 설명하기 위해서는 몇 가지 구성요소들이 더 필요할 것이라고 예상한다. 특히 혼자서는 술을 마시지 않고 다른 사람들과 함께 있을 때만 술을 마시는 경우에는 단순히 알코올의 효과만 고려해서는 안 된다. 술자리에서 경험되는 다양한

요소들이 감정변화를 유발할 수 있기 때문이다. 예를 들어 술자리에서 다른 사람들과 솔직하게 대화 나누는 것이 부정적 감정을 약화시키고 긍정적 감정을 강화시킬 수 있으며, 술자리에서의 흥분되고 유쾌한 분위기가 긍정적인 기분을 증진할 수도 있다. 또한 술을 마시면서 함께 먹게 되는 음식에 의해서도 긍정적인 기분이 증진될 수 있다. 경우에 따라서는 술 자체는 그리 즐기지 않지만 술자리에서 경험되는 다른 즐거운 요소들 때문에 술을 마실 수도 있다. 따라서 다른 사람들과 함께 술을 마시는 경우에는 이와 같은 요소들의 영향을 고려하여 알코올 사용과 DT의 관계를 탐색할 필요가 있을 것이다.

살펴본 바와 같이 본 연구에서 제안한 모델은 몇 가지 측면에서 추가적인 개선과 수정이 필요하지만, 문제음주에서 DT의 역할을 체계적이고 통합적인 방식으로 이해하려는 첫 번째 시도였다는 점에서 의의가 있다. 문제음주와 DT의 관계에 대한 연구는 아직 초기단계에 머물러 있다. 본 연구에서 제안한 모델은 관련 연구들을 보다 촉진할 수 있는 유용한 기반으로 고려될 수 있을 것이다.

참고문헌

- 박성아 (2010). 경계선 성격장애 성향자의 정서에 대한 두려움과 고통 감내력. 서울대학교 석사학위논문.
- 서장원, 권석만 (2014). 한국판 고통 감내력 부족 척도의 타당화 연구: 한국 대학생 집단을 대상으로. 한국심리학회지: 임상, 33(4), 783-801.
- 서장원, 권석만 (2015a). 고통 감내력과 심리장애: 경험적 연구 개관. 한국심리학회지: 일반, 34(2), 353-383.
- 서장원, 권석만 (2015b). 고통을 견디는 과정에 대한 이론적 고찰: 정동적 판단 모델의 개발. 한국심리학회지: 일반, 34(3), 641-666.
- 장하연 (2012). 역기능적 신념, 고통 수준과 고통 감내력이 사회적 수행불안에 미치는 영향: PASAT-C 과제와 자기보고식 검사를 활용하여. 한림대학교 석사학위논문.
- 장하연, 조용래 (2012). 타인의 인정에 대한 과도한 요구 신념과 정서적 고통 감내력이 사회적 수행불안에 미치는 영향. 인지행동치료, 12(3), 299-313.
- 정지현, 권석만 (2013). 고통 감내력과 심리적 건강의 관계: 탈중심화와 회피적 대처의 매개효과. 한국심리학회지: 임상, 32(3), 627-647.
- 조맹제 (2011). 2011년도 정신질환실태 역학조사 보고서. 서울: 보건복지부.
- Abramovitch, A., Dar, R., Hermesh, H., & Schweiger, A. (2012). Comparative neuropsychology of adult obsessive-compulsive disorder and attention deficit/hyperactivity disorder: Implications for a novel executive overload model of OCD. *Journal of Neuropsychology*, 6(2), 161-191.
- Ali, B., Ryan, J. S., Beck, K. H., & Daughters, S. B. (2013). Trait aggression and problematic alcohol use among college students: The moderating effect of distress tolerance. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 37(12), 2138-2144.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5th*

- edition (DSM-5). Washington, DC: Author.
- Anestis, M. D., & Joiner, T. E. (2012). Behaviorally-indexed distress tolerance and suicidality. *Journal of Psychiatric Research, 46*(6), 703-707.
- Baer, J. S. (2002). Student factors: Understanding individual variation in college drinking. *Journal of Studies on Alcohol, 14*, 40-53.
- Baker, T. B., Piper, M. E., McCarthy, D. E., Majeskie, M. R., & Fiore, M. C. (2004). Addiction motivation reformulated: An affective processing model of negative reinforcement. *Psychological Review, 111*(1), 33-51.
- Burns, L., & Teesson, M. (2002). Alcohol use disorders comorbid with anxiety, depression and drug use disorders: Findings from the Australian National Survey of Mental Health and Well Being. *Drug and Alcohol Dependence, 68*(3), 299-307.
- Carpenter, K. M., & Hasin, D. S. (1999). Drinking to cope with negative affect and DSM-IV alcohol use disorders: A test of three alternative explanations. *Journal of Studies on Alcohol, 60*(5), 694-704.
- Claes, L., Nederkoorn, C., Vandereycken, W., Guerrieri, R., & Vertommen, H. (2006). Impulsiveness and lack of inhibitory control in eating disorders. *Eating Behaviors, 7*(3), 196-203.
- Clen, S. L., Mennin, D. S., & Fresco, D. M. (2011). Major Depressive Disorder. In M. J. Zvolensky, A. Bernstein, & A. A. Vujanovic (Eds.), *Distress Tolerance: Theory, research, and clinical applications* (pp. 149-170). New York: The Guilford Press.
- Cooper, M. L. (1994). Motivations for alcohol use among adolescents: Development and validation of a four-factor model. *Psychological Assessment, 6*, 117-128.
- 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.
- Cooper, M. L., Russell, M., Skinner, J. B., Frone, M. R., & Mudar, P. (1992). Stress and alcohol use: Moderating effects of gender, coping, and alcohol expectancies. *Journal of Abnormal Psychology, 101*(1), 139-152.
- Corstorphine, E., Mountford, V., Tomlinson, S., Waller, G., & Meyer, C. (2007). Distress tolerance in the eating disorders. *Eating Behaviors, 8*(1), 91-97.
- Crits-Christoph, P., & Siqueland, L. (1996). Psychosocial treatment for drug abuse: Selected review and recommendations for national health care. *Archives of General Psychiatry, 53*(8), 749-756.
- 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.
- Daughters, S. B., Reynolds, E. K., MacPherson, L., Kahler, C. W., Danielson, C. K., Zvolensky, M., & Lejuez, C. W. (2009). Distress tolerance and early adolescent externalizing and internalizing symptoms: The moderating role of gender and ethnicity. *Behaviour Research and Therapy*, 47(3), 198-205.
- 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.
- Dawe, S., & Loxton, N. J. (2004). The role of impulsivity in the development of substance use and eating disorders. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 28(3), 343-351.
- 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.
- Dvorak, R. D., Arens, A. M., Kuvaas, N. J., Williams, T. J., & Kilwein, T. M. (2013). Problematic alcohol use, trauma history, and PTSD symptom level: A path analysis. *Journal of Dual Diagnosis*, 9(4), 281-291.
- Ehlers, A., Hackmann, A., & Michael, T. (2004). Intrusive re-experiencing in post-traumatic stress disorder: Phenomenology, theory, and therapy. *Memory*, 12(4), 403-415.
- Falconer, E., Bryant, R., Felmingham, K. L., Kemp, A. H., Gordon, E., Peduto, A., ... & Williams, L. M. (2008). The neural networks of inhibitory control in posttraumatic stress disorder. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, 33(5), 413-422.
- Feldman, G., Dunn, E., Stenke, C., Bell, K., & Greeson, J. (2014). Mindfulness and rumination as predictors of persistence with a distress tolerance task. *Personality and Individual Differences*, 56, 154-158.
- Field, M., Wiers, R. W., Christiansen, P., Fillmore, M. T., & Verster, J. C. (2010). Acute alcohol effects on inhibitory control and implicit cognition: Implications for loss of control over drinking. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 34(8), 1346-1352.
- Fillmore, M. T., & Rush, C. R. (2002). Impaired inhibitory control of behavior in chronic cocaine users. *Drug and Alcohol Dependence*, 66(3), 265-273.
- Gorka, S. M., Ali, B., & Daughters, S. B. (2012). The role of distress tolerance in the relationship between depressive symptoms and problematic alcohol use. *Psychology of Addictive Behaviors*, 26(3), 621-626.
- Gratz, K. L., Hepworth, C., Tull, M. T., Paulson, A., Clarke, S., Remington, B., & Lejuez, C. W. (2011). An experimental investigation of emotional willingness and physical pain tolerance in deliberate self-harm: The moderating role of interpersonal distress. *Comprehensive Psychiatry*, 52(1), 63-74.
- Ham, L. S., & Hope, D. A. (2003). College students and problematic drinking: A review of the literature. *Clinical Psychology Review*,

- 235), 719-759.
- Holderness, C. C., Brooks Gunn, J., & Warren, M. P. (1994). Co morbidity of eating disorders and substance abuse review of the literature. *International Journal of Eating Disorders, 16*(1), 1-34.
- Howell, A. N., Leyro, T. M., Hogan, J., Buckner, J. D., & Zvolensky, M. J. (2010). Anxiety sensitivity, distress tolerance, and discomfort intolerance in relation to coping and conformity motives for alcohol use and alcohol use problems among young adult drinkers. *Addictive Behaviors, 35*(12), 1144-1147.
- Hsu, S. H., Collins, S. E., & Marlatt, G. A. (2013). Examining psychometric properties of distress tolerance and its moderation of mindfulness-based relapse prevention effects on alcohol and other drug use outcomes. *Addictive Behaviors, 38*(3), 1852-1858.
- 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.
- Kalat, J., & Shiota, M. (2011). *Emotion*. Boston: Cengage Learning.
- Kamarajan, C., Porjesz, B., Jones, K. A., Choi, K., Chorlian, D. B., Padmanabhapillai, A., ... & Begleiter, H. (2005). Alcoholism is a disinhibitory disorder: Neurophysiological evidence from a Go/No-Go task. *Biological Psychology, 69*(3), 353-373.
- Kassel, J. D., Jackson, S. I., & Unrod, M. (2000). Generalized expectancies for negative mood regulation and problem drinking among college students. *Journal of Studies on Alcohol, 61*, 332-340.
- Lawrence, A. J., Luty, J., Bogdan, N. A., Sahakian, B. J., & Clark, L. (2009). Impulsivity and response inhibition in alcohol dependence and problem gambling. *Psychopharmacology, 207*(1), 163-172.
- 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.
- Links, P. S., Heslegrave, R., & Reekum, R. V. (1999). Impulsivity: Core aspect of borderline personality disorder. *Journal of Personality Disorders, 13*(1), 1-9.
- Logan, G. D., & Cowan, W. B. (1984). On the ability to inhibit thought and action: A theory of an act of control. *Psychological Rreview, 91*(3), 295-327.
- Logan, G. D., Schachar, R. J., & Tannock, R. (1997). Impulsivity and inhibitory control. *Psychological Science, 8*(1), 60-64.
- Marshall Berenz, E. C., Vujanovic, A. A., Bonn Miller, M. O., Bernstein, A., & Zvolensky, M. J. (2010). Multimethod study of distress tolerance and PTSD symptom severity in a trauma exposed community sample. *Journal of Traumatic Stress, 23*(5), 623-630.
- Marshall-Berenz, E. C., Vujanovic, A. A., & MacPherson, L. (2011). Impulsivity and alcohol use coping motives in a trauma-exposed sample: The mediating role of distress tolerance. *Personality and Individual Differences, 50*(5), 588-592.

- Muraven, M., & Baumeister, R. F. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources: Does self-control resemble a muscle?. *Psychological Bulletin, 126*(2), 247-259.
- Nasser, J. A., Gluck, M. E., & Geliebter, A. (2004). Impulsivity and test meal intake in obese binge eating women. *Appetite, 43*(3), 303-307.
- Nolen-Hoeksema, S. (2000). The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *Journal of Abnormal Psychology, 109*(3), 504-511.
- Nolen-Hoeksema, S. (2004). Gender differences in risk factors and consequences for alcohol use and problems. *Clinical Psychology Review, 24*(8), 981-1010.
- O'Leirigh, C., Ironson, G., & Smits, J. A. (2007). Does distress tolerance moderate the impact of major life events on psychosocial variables and behaviors important in the management of HIV?. *Behavior Therapy, 38*(3), 314-323.
- Read, J. P., Kahler, C. W., Strong, D. R., & Colder, C. R. (2006). Development and preliminary validation of the young adult alcohol consequences questionnaire. *Journal of Studies on Alcohol, 67*(1), 169-177.
- Reiss, S., Peterson, R. A., Gursky, D. M., & McNally, R. J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behaviour Research and Therapy, 24*(1), 1-8.
- Rohsenow, D. J. (1982). Social anxiety, daily moods, and alcohol use over time among heavy social drinking men. *Addictive Behaviors, 7*(3), 311-315.
- Saitz, R. (2005). Unhealthy alcohol use. *New England Journal of Medicine, 352*(6), 596-607.
- 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.
- Schachar, R., Mota, V. L., Logan, G. D., Tannock, R., & Klim, P. (2000). Confirmation of an inhibitory control deficit in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology, 28*(3), 227-235.
- 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.
- 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.
- Stasiewicz, P. R., Bradizza, C. M., Schlauch, R. C., Coffey, S. F., Gulliver, S. B., Gudleski, G. D., & Bole, C. W. (2013). Affect regulation training (ART) for alcohol use disorders: Development of a novel intervention for negative affect drinkers. *Journal of Substance Abuse Treatment, 45*(5), 433-443.
- Stewart, S. H., & Devine, H. (2000). Relations between personality and drinking motives in young adults. *Personality and Individual Differences, 29*, 495-511.
- Trafton, J. A., & Gifford, E. V. (2011). Biological

- bases of distress tolerance. In M. J. Zvolensky, A. Bernstein, & A. A. Vujanovic (Eds.), *Distress Tolerance: Theory, research, and clinical applications* (pp. 80-102). New York: The Guilford Press.
- Trull, T. J., Sher, K. J., Minks-Brown, C., Durbin, J., & Burr, R. (2000). Borderline personality disorder and substance use disorders: A review and integration. *Clinical Psychology Review, 22*(2), 235-253.
- Vujanovic, A. A., Bonn-Miller, M. O., Potter, C. M., Marshall, E. C., & Zvolensky, M. J. (2011). An evaluation of the relation between distress tolerance and posttraumatic stress within a trauma-exposed sample. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 33*(1), 129-135.
- Vujanovic, A. A., Marshall-Berenz, E. C., & Zvolensky, M. J. (2011). Posttraumatic stress and alcohol use motives: A test of the incremental and mediating role of distress tolerance. *Journal of Cognitive Psychotherapy, 23*(2), 130-141.
- Wemm, S., Fanean, A., Baker, A., Blough, E. R., Mewaldt, S., & Bardi, M. (2013). Problematic drinking and physiological responses among female college students. *Alcohol, 47*(2), 149-157.
- 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, B. R., Ponesse, J. S., Schachar, R. J., Logan, G. D., & Tannock, R. (1999). Development of inhibitory control across the life span. *Developmental Psychology, 35*(1), 205-213.
- Williams, C. L., Vik, P. W., & Wong, M. M. (2015). Distress tolerance in social versus solitary college student drinkers. *Addictive Behaviors, 50*, 89-95.
- Winward, J. L., Bekman, N. M., Hanson, K. L., Lejuez, C. W., & Brown, S. A. (2014). Changes in emotional reactivity and distress tolerance among heavy drinking adolescents during sustained abstinence. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 38*(6), 1761-1769.
- Wolitzky Taylor, K., Guillot, C. R., Pang, R. D., Kirkpatrick, M. G., Zvolensky, M. J., Buckner, J. D., & Leventhal, A. M. (2015). Examination of anxiety sensitivity and distress tolerance as transdiagnostic mechanisms linking multiple anxiety pathologies to alcohol use problems in adolescents. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 39*(3), 532-539.
- Wray, T. B., Simons, J. S., Dvorak, R. D., & Gaher, R. M. (2012). Trait-based affective processes in alcohol-involved risk behaviors. *Addictive Behaviors, 37*(11), 1230-1239.

1차원고접수 : 2015. 10. 07.

수정원고접수 : 2016. 01. 27.

최종게재결정 : 2016. 03. 02.

The Relationship between Problematic Alcohol Use and Distress Tolerance: A Review of Empirical Literature

Jang-Won Seo

Seok-Man Kwon

Department of Psychology, Seoul National University

Distress tolerance(DT) has been considered as an important factor that contributes to manifestations, maintenance, relapses, and treatment compliances of alcohol use problems. Although many studies examined the roles and mechanisms of DT in problematic alcohol use, they proposed different ideas about its roles or reported inconsistent results. Thus systematic and critical reviews are needed for this literature. The present study aimed to review researches that had examined the relationship between DT and problematic alcohol use and understand the roles of DT in the development of alcohol use problems clearly. It was found that DT has close relationship with alcohol use motives and moderates the links between negative experience related to negative life events and alcohol uses. Additionally, the inhibitory control function was found to be closely associated with DT. A comprehensive model depicting the relationships between DT and problematic alcohol use was developed and some specific directions about future researches were suggested.

Key words : distress tolerance, problematic alcohol use, alcohol use disorders, alcohol use motives, inhibitory control