

고통 감내력과 심리장애: 경험적 연구 개관

서 장 원[†]

권 석 만

서울대학교 심리학과

고통 감내력은 다양한 심리장애의 위험요인으로 주목받고 있는 구성개념이다. 이 개념이 제안된 이후로 많은 양의 경험적 연구들이 실시되었으나, 이러한 연구들을 포괄적으로 개관한 연구는 매우 적었다. 비교적 최근에 수행된 개관연구도 고통 감내력과 다른 유사한 개념들의 관계를 탐색한 연구들이나 다양한 심리장애와의 관계에 대한 연구들을 충분히 검토하지 않았다는 한계를 가지고 있다. 따라서 본 연구에서는 이러한 연구들을 포함하는 좀 더 포괄적인 개관 연구를 실시하고자 했다. 이를 달성하기 위해 우선 고통 감내력의 주요이론들을 살펴보면서 각 이론들의 핵심적인 특징을 비교하였으며, 대표적인 측정도구들의 특징을 구체적으로 살펴보았다. 다음으로는 고통 감내력과 유사한 다른 구성개념들과의 관계 분석 연구들을 검토하면서 고통 감내력이 다른 구성개념들과 어떻게 구별되는지를 확인하였다. 마지막으로 심리장애와 고통 감내력의 관계에 대한 연구들을 검토하면서 심리장애에서 고통 감내력이 수행하는 역할에 대해 살펴보았다. 현재까지 수행된 고통 감내력 연구들의 한계를 살펴보고 향후 연구 방향을 제시하였다

주요어 : 고통, 고통 감내력, 고통 감내력 측정도구, 심리장애, 이상행동

[†] 교신저자: 서장원, 서울대학교 심리학과, 서울시 관악구 관악로 1

Tel: 02-880-6431, E-mail: jangw.seo@gmail.com

고통 감내력(distress tolerance; DT)은 부정적 정서나 신체적 불편감 등의 고통스러운 경험을 견뎌내는 능력을 말한다(Brown, Lejuez, Kahler, Strong, & Zvolensky, 2005; Simons & Gaher, 2005). 이 구성개념은 여러 경험적 연구들에서 다양한 심리장애와 관련이 있는 것으로 확인되어 심리장애의 공통요인으로 주목받고 있다(Leyro, Zvolensky, & Bernstein, 2010). 기존의 연구들에 따르면, DT는 물질사용장애(Brown, Lejuez, Kahler, Strong, & Zvolensky, 2005)와 불안장애(Vujanovic, Marshall, Gibson, & Zvolensky, 2010), 섭식장애(Corstorphine, Mountford, Tomlinson, Waller, & Meyer, 2007), 경계선 성격장애(Linchon, 1993a), 반사회성 성격장애(Daughters, Sargeant, Bornovalova, Gratz, & Lejuez, 2008), 자해 및 자살행동(Anestis & Joiner, 2012)등 다양한 심리장애 및 문제행동과 밀접한 관련이 있다. DT 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). 심리치료 순응도나 심리장애 재발율과도 밀접한 관련이 있는 것으로 보고되고 있어 그 중요성이 더욱 강조되고 있다(Daughters, Lejuez, Bornovalova, Kahler, Strong, & Brown, 2005; Daughters, Lejuez, Kahler, Strong, & Brown, 2005).

하지만 DT에 대한 연구는 아직 초기 단계이며 다양한 영역에서 산발적으로 모델과 측정도구들이 개발, 사용되고 있어 연구 결과들을 비교하고 통합하는 과정에서 혼란이 일고 있다(Leyro et al., 2010). 이러한 혼란을 줄이려는 목적으로 Leyro 등(2010)은 기존의 다양한 DT 관련 개념들과 측정도구들에 대한 개관 연구를 실시한 바 있다. 그러나 이들이 연구

를 실시한 이후에 비교적 많은 양의 후속 연구들이 진행되었으며, 이러한 연구들 중에는 이들이 제기했던 의문들을 다른 연구들도 포함되어 있다. 또한 Leyro 등(2010)이 수행한 개관 연구는 정신의학 및 성격심리학 영역에서 중요하게 연구되어 온 통증 감내력에 대한 연구들을 포함하고 있지 않으며, 다른 유사 구성개념들과 DT의 관계를 살핀 연구들도 충분히 다루고 있지 않다. 뿐만 아니라 다양한 심리장애와 DT의 관계를 살핀 연구들을 개관하고 있지 않다는 한계를 가지고 있다. DT의 특성을 명확히 파악하는 중요한 방법은 이 구성개념이 다른 구성개념이나 심리장애와 어떤 방식으로 관계를 맺고 있는 지 살펴보는 것이다. 따라서 본 연구에서는 DT와 다른 구성개념들과의 관계를 살펴본 연구들이나 심리장애들과 DT의 관계를 살펴본 연구들을 포함하는 좀 더 포괄적인 연구개관을 실시하고자 한다. 이 과정을 통해 DT의 개념을 보다 명확히 정리하고, 기존연구들의 한계를 보완하는 향후 연구의 방향을 제안하는 것이 본 연구의 주요 목적이다. 보다 구체적인 연구의 목적은 다음과 같다.

1. DT의 주요이론 및 하위개념들을 파악하고 각각의 측정방법들을 비교분석하여 향후 연구에서 사용할 수 있는 적절한 측정방법을 탐색한다.
2. 연관 구성개념들(경험회피, 정서조절 곤란, 정서적 억제, 부정적 정서조급성, 끈기)과의 비교분석을 통해 DT 개념을 정교화하고 개념 상정의 의의를 확인한다.
3. 다양한 심리적 문제 및 심리장애와 DT의

관계를 분석하여, DT가 문제발현 및 유지에 관여하는 방식을 탐색한다.

고통 감내력의 기본개념

본격적인 개관에 앞서 DT의 기본개념을 간략하게 살펴보고자 한다. DT는 고통(distress)과 감내력(tolerance)의 두 요소로 구성된다. 이 중 고통의 개념을 이해하기 위해서는 상위개념인 스트레스(stress)를 살펴볼 필요가 있다. Selye(1956)는 특정 자극에 의해 유기체의 각성 수준이 높아진 상태를 지칭하는 개념으로 스트레스를 처음 제안했다. 그에 따르면 스트레스는 두 가지 하위유형으로 구분되는데, 그 기준은 스트레스가 유기체의 긍정적 경험을 수반하는지 아니면 부정적 경험을 수반하는지의 여부이다. 고통은 후자에 해당한다. 즉 유기체의 부정적 경험을 수반하는 스트레스가 바로 고통이다(Selye, 1956). 부정적 경험이라 함은 유기체가 불쾌하게 여기는 모든 경험을 의미하며, 부정적 정서 경험이나 신체적 고통 등이 여기에 포함된다(Leyro et al., 2010). 이 정의에 따르면, 고통을 정의할 때 중요한 두 가지 요소는 ‘불쾌함’과 ‘각성’이다.

감내력(tolerance)은 불쾌한 무언가를 견디는 능력을 의미한다(Leyro et al., 2010). 이 정의에서 주목할 부분은 ‘견디는 것’(withstand)과 ‘능력’(capacity)이다. 즉 감내력은 불쾌한 경험이 일어날 때 피하지 않고 그 경험에 머물며 견디어 내는 과정을 포함하며, 견뎌내는 정도는 양적인 수준에서 측정 가능한 일종의 능력(capacity)이다(Leyro et al., 2010).

고통 감내력의 주요이론 및 측정도구

DT라는 용어가 심리학 분야에서 정식으로 사용된 것은 그리 오래 되지 않았다. 하지만 DT로 명명된 심리학적 구성개념에 대한 임상적 관심은 그 역사가 길다. 예를 들어 Freud(1911)는 불안이 경험될 때 그것을 견디는 능력이 자아기능(ego function)과 매우 밀접하게 연결되어 있다고 제안한바 있으며, 경계선 성격 조직(borderline personality organization)의 특성을 오랫동안 연구한 Kernberg(1967) 또한 자아약화의 비특이적 표현 중 하나로 불안에 대한 감내력 부족을 제안하였다. 합리적 정서치료(Rational Emotive Therapy)의 창시자인 Ellis(1978)도 유기체가 경험하는 중요한 고통 중 하나인 좌절감(frustration)을 견디는 능력의 중요성을 역설한 바 있다. 이렇듯 DT는 비교적 이른 시기부터 임상가들의 관심을 받아 왔지만 과학적 연구의 대상으로 자리를 잡은 역사는 그리 길지 않다.

DT 연구의 역사를 추적하다 보면 상당히 다양한 영역에서 산발적으로 연구가 시작되었음을 확인할 수 있다. 본 연구에서는 기본적으로 연대순의 탐색방법을 취하면서, 비슷한 시기에 개발된 이론과 척도들의 경우에는 이론적으로 관련되어 있는 개념들을 함께 묶어서 살펴보려 한다.

모호함에 대한 감내력

심리과학 영역에서 처음으로 DT 개념이 등장한 것은 Frenkel-Brunswik(1948, 1949)의 연구에서였다. 그녀는 정신분석적 이론 배경을 지닌 오스트리아 출신 학자로, 자신의 연구에서 개인이 경험하는 양가감정(emotional ambivalence)

과 인지적 모호함(cognitive ambiguity)의 관계를 살펴면서 모호함에 대한 감내력(tolerance of ambiguity; TOA)을 중요한 성격요소로 제안하였다. 그녀에 따르면 사람마다 특정 대상이나 상황에 대한 양가감정을 견디는 정도가 다르며, 그 정도에 따라 모호한 상황을 견디는 정도도 달라진다. 그리고 모호한 상황을 견디는 정도에 따라 현실을 왜곡하는 정도, 혹은 성급하게 통념적인 결론을 내리는 정도가 달라질 수 있다 (Frenkel-Brunswik, 1949). 즉, TOA가 낮을수록 현실을 왜곡하거나 성급하게 결론을 내리면서 모호한 상황을 회피하려는 경향성이 높아진다.

TOA를 측정하기 위한 자기 보고형 도구들이 다수 개발되어 있는데 이중 내적 일치도가 보고된 도구는 다섯 개 정도이다. 여기에는 Walk's A Scale(O'Connor, 1952)과 Scale of Tolerance-Intolerance of Ambiguity(Budner, 1962), Measure of Ambiguity Tolerance Scale(MAT-20; MacDonald, 1970), MAT-50(Norton, 1975)이 포함된다. Kirton(1981)은 Budner의 척도와 MacDonald의 척도, 그리고 내적 일치도가 보고되지 않았던 Rydell과 Rosen(1981)의 척도를 이용하여 Tolerance of Ambiguity Scale을 제작하였다. 이렇게 다양한 척도들이 개발된 것은 TOA 척도들의 심리 측정적 속성을 개선하기 위함이었지만(Furnham & Ribchester, 1995), 이러한 노력에도 불구하고 TOA 척도들은 심리 측정적 속성 면에서 많은 비판을 받아왔다(e.g., Ehrlich, 1965).

통증 감내력

TOA에 대한 연구가 진행되는 동안 성격 심리학과 정신의학 영역에서는 통증 감내력

(pain tolerance; PT)과 관련된 연구들이 진행되고 있었다(e.g., Hall & Stride, 1954; Lynn & Eysenck, 1961; Woodrow, Friedman, Siegelau, & Collen, 1972). 초기의 연구들은 신경증 성향(neuroticism)이나 외향성(extraversion)과 같은 성격특성과 PT의 관계를 살펴보았으며, 신경증 성향과 PT의 부적 상관관계를 비교적 일관되게 보고하였다(Hall & Stride, 1954; Lynn & Eysenck, 1961). Woodrow 등(1972)은 41,119 명의 대규모 표본을 이용하여 이들의 PT 특성을 분석하였다. 그들에 따르면 PT는 연령이 증가함에 따라 점차 감소하며, 남자가 여자에 비해 좀 더 높은 PT 수준을 나타내는 경향이 있다.

PT는 불쾌한 신체적 경험 그 자체에 대한 감내력을 포착하고 있다는 점에서 TOA와 구별된다. 또한 PT를 측정하는 방법이 자기 보고형 척도가 아닌 행동적 측정도구라는 점도 큰 차이점이다. 실제로 PT를 측정할 때에는 다양한 도구들을 활용하여 통증을 유발한 뒤 그것을 견뎌내는 시간을 지표로 사용한다. 가장 흔하게 사용되는 방법은 열응력(thermal stress)을 이용한 도구들이다. 이 방법은 열 자극에 의해 유발되는 고통을 얼마나 오래 견디는 지로 PT를 측정한다(Hancock, Ross, & Szalma, 2007). 예를 들어 냉압박과제(cold-pressor task)는 1°C 정도의 찬물에 손을 넣도록 하여 얼마나 오래 견디는 지를 시간으로 측정한다(e.g., Hines & Brown, 1932; Neufeld & Thomas, 1977). 혹은 공기의 온도를 높게 설정한 장소에서 얼마나 오래 견디는 지를 측정하는 과제도 사용된 바 있다(e.g., Hocking, Silberstein, Lau, Stough, & Roberts, 2001). 복사열 자극(radiant heat stimulation)을 이용하여 피부에 통증을 유발한 뒤 감내력을 측정하는 방법

들이 사용되기도 했다(e.g., Kane, Nutter, & Weckowicz, 1971).

불확실성에 대한 감내력 부족

1990년대에 이르면 임상심리학 영역에서 DT 관련 구성개념들과 관련 측정도구들이 활발하게 개발되어 연구되기 시작한다. 이러한 연구들 중 하나는 불확실성에 대한 감내력 부족(intolerance of uncertainty; IU)이다(Freeston, Rheume, Letarte, Dugas, & Ladouceur, 1994). IU는 불안감을 유발하는 불확실한 상황을 견디지 못하는 성향을 의미하며 주로 범불안장애(generalized anxiety disorder)환자들의 걱정에서 중요한 영향을 미치는 요인으로 연구되어 왔다(오영아, 정남운, 2011; Dugas, Freeston, & Ladouceur, 1997). 관련 연구 결과에 따르면, 걱정이 많은 사람들은 미래의 불확실성에 대한 인식으로부터 유발되는 불안감을 견디지 못하여 걱정을 한다(Dugas, Gosselin, & Ladouceur, 2001). 즉 미래에 일어날 수 있는 부정적인 사건들에 대해 생각함으로써 미래의 불확실성을 줄이고 그러한 사건에 대비하거나 회피하는 식으로 대처할 여유를 갖는 것이다(Stöber, 1998).

IU는 불쾌한 내적 경험 자체보다는 그러한 경험을 유발하는 상황에 대한 감내력 부족을 포착하고 있다는 면에서 TOA와 유사하다. 차이점은 TOA가 현재 일어나고 있는 상황의 모호함에 초점을 둔다면, IU는 미래에 일어날 수 있는 상황에 초점을 둔다는 점이다(Grenier, Barrette, & Ladouceur, 2004). IU를 측정하는 자기 보고형 도구로는 Freeston 등(1994)이 개발한 프랑스어판 Intolerance of Uncertainty Scale(IUS), 그리고 Buhr와 Dugas(2002)가 프랑스

판 IUS를 영어판으로 번안한 척도, 마지막으로 Carleton과 그의 동료들이 개발한 단축형 IUS-12(Carleton, Norton, & Asmundson, 2007)가 있다. 이 세 척도는 모두 양호한 내적 일치도를 가지고 있는 것으로 보고되었으며, IUS-12는 다른 두 척도들과 달리 안정적인 2 요인 구조를 나타내는 것으로 확인되었다(Carleton et al., 2007).

신체적 불편감에 대한 감내력 부족

TOA와 IU 관련 연구자들이 불쾌한 내적 경험을 유발하는 상황에 대한 감내력을 탐색하는 동안, Schmidt와 그의 동료들은 불쾌한 신체감각 자체를 견디는 능력에 대한 연구를 시작했다(Schmidt & Lerew, 1998; Schmidt, Richey, & Fitzpatrick, 2006). 이 연구의 흐름은 PT관련 연구들과 맥이 닿아 있다. 즉 불쾌한 내적 경험 자체에 대한 감내력을 포착한다는 점에서 PT 연구와 유사한 측면이 있다. 특히 불쾌한 신체적 경험을 다룬다는 면에서 다른 개념들(TOA, IU)보다 PT와 가깝다고 볼 수 있다. 차이점이라면 Schmidt와 Lerew(1998)가 제안한 신체적 불편감에 대한 감내력 부족(discomfort intolerance; DI)은 통증 이외의 다양한 신체 감각들도 포함한다는 점이다. 이들에 따르면 신체적 불편감에 대한 감내력이 부족한 사람들은 혐오스러운 신체적 감각을 유발하는 자극이나 상황, 활동을 회피하는 성향이 강하다. 연구자들은 특히 불안이나 두려움과 연결된 신체 감각들에 초점을 맞추어 사람들이 이러한 정서에 수반되는 신체 감각들을 견디지 못하여 회피행동을 보인다고 제안하였다(Schmidt & Lerew, 1998). DI를 측정하는 대표적인 도구는 Discomfort Intolerance Scale(DIS)이다(Schmidt

et al., 2006). DIS는 비교적 안정적인 1요인 구조를 나타내며 내적 일치도 또한 양호한 것으로 보고되었다(Schmidt et al., 2006).

정서적 고통 감내력

지금까지 살펴본 구성개념들은 신체적 불편감에 대한 감내력을 다루거나 정서적 고통을 유발하는 특정한 상황에 대한 감내력을 다루고 있었다. 변증법적 행동치료(Dialectical Behavior Therapy; DBT)의 창시자인 Linehan (1993b)은 네 가지 치료 모듈을 개발하면서 그 중 한 모듈의 핵심 구성개념으로 DT를 제안한바 있는데, 이때의 DT는 정서적 고통(emotional distress) 자체를 견디어 내는 능력을 의미한다. 정서적 고통을 유발하는 상황이 아닌 정서적 고통 그 자체에 대한 감내력을 포착했다는 점에서 Linehan의 DT 개념은 다른 DT 개념들과 구별된다. 그러나 Linehan은 정서적 고통 감내력(emotional distress tolerance; EDT)을 측정하는 도구를 특별히 개발하지 않았으며, 약 10년 뒤인 2005년에 이르러서야 Simons와 Gaher(2005)에 의해 자기 보고형 척도가 개발된다. 이 척도의 이름은 Distress Tolerance Scale(DTS)로 EDT를 측정하는 자기 보고형 도구 중에서는 가장 사용빈도가 높다(Leyro et al., 2010). Simons와 Gaher(2005)에 따르면, EDT는 다차원적인 개념으로 1) 부정적 정서를 견디는 능력, 2) 정서 경험에 대한 수용적 태도/평가, 3) 정서 조절 능력, 4) 부정적 정서에 압도되는 정도로 구성된다. 이 척도의 요인구조는 4 요인 구조로 비교적 안정적인 것으로 나타났다으며, 내적 일치도와 검사-재검사 신뢰도 또한 대체로 양호한 것으로 보고되었다(Simons & Gaher, 2005).

좌절 감내력

DTS에서 측정하는 정서적 고통은 다양한 부정적 정서를 포괄한다. 이와는 달리 특정한 부정적 정서에 대한 감내력을 포착하는 개념들이 있다. 대표적인 예는 Ellis(1978)가 제안한 좌절 감내력(Frustration Tolerance; FT)이다. FT는 개인의 좌절감과 그에 수반되는 불편감에 대한 인내력을 의미한다(Ellis, 1978). FT를 측정하는 도구는 최근에 들어서야 개발되었다. Frustration Discomfort Scale (FDS)은 수검자의 FT를 측정하는 자기 보고형 척도로 Harrington (2005)에 의해 개발되었다. 이 척도는 4개의 요인으로 구성되어 있다. 첫 번째 요인의 명칭은 정서적 감내력 부족(emotional intolerance)으로 정서적 고통을 견뎌내지 못하는 정도를 측정한다. 두 번째 요인의 명칭은 특권의식(entitlement)으로 불공평함이나 욕구좌절을 견뎌내지 못하는 정도를 측정한다. 세 번째 요인의 명칭은 불편감 감내력 부족(discomfort intolerance)으로 어렵거나 귀찮은 상황을 못 견디는 정도를 측정한다. 마지막 네 번째 요인의 명칭은 성취욕(achievement)으로 목표 달성이 좌절된 상황을 견뎌내지 못하는 정도를 측정한다. 개념적으로 보면 개인이 지니는 욕구가 좌절되는 상황과 그때 경험되는 정서적 고통을 견디는 능력을 측정하고 있음을 알 수 있다. 즉 FDS 또한 TOA나 IU 처럼 특정한 상황에 대한 감내력을 측정하고 있다. TOA나 IU와의 차이점은 일부 문항들이 정서적 고통 자체에 대한 감내력을 측정하고 있다는 점이다. FDS는 합리적 정서 치료 이외의 타 연구 영역에서는 사용 빈도가 적어 심리 측정적 속성에 대한 정보가 부족한 편이다. Harrington (2005)의 보고에 따르면 FDS는 비교적 안정적인

인 요인 구조와 내적 일치도를 보유하고 있다.

불안 민감성

특정한 부정적 정서에 대한 감내력을 포착하는 또 다른 개념은 불안 민감성(anxiety sensitivity; AS)이다. AS는 불안 경험이 자신에게 부정적인 영향을 미칠 것이라는 믿음과 관련된 두려움을 의미한다(Reiss, Peterson, Gursky, & McNally, 1986). AS수준이 높은 사람들은 불안의 부정적 영향에 대해 크게 염려하기 때문에 불안을 경험할 때 잘 견디지 못한다(Reiss et al., 1986). AS를 측정하는 대표적인 측정 도구는 Anxiety Sensitivity Index(ASI; Reiss et al., 1986)이다. ASI의 중요한 특징은 불안에 수반되는 정동적 상태(affective state)에 더해 심장박동이나 호흡과 같이 불안에 수반되는 신체적 감각경험에 대한 민감성을 측정한다는 점이다(Reiss et al., 1986). ASI는 신체 감각적 경험을 포착하고 있다는 측면에서 정서적인 측면을 주로 포착하는 FDS나 DTS와 구별된다. 또한 불안에 수반되는 특정한 신체감각적 경험만을 측정한다는 측면에서 DIS와 구별된다. ASI는 불안의 결과에 대한 두려움을 반영하는 요인과 신체적 감각 경험에 대한 두려움을 반영하는 요인으로 구성된 2요인 구조를 나타내며, 내적 일치도가 양호한 것으로 보고되었다(Peterson & Heilbronner, 1987). 이후 ASI의 요인 구조 안정성에 의문이 제기됨에 따라 Anxiety Sensitivity Index-Revised(ASI-R)가 개발되었으나 충분한 안정성을 확보하지 못했으며(Deacon, Abramowitz, Woods, & Tolin, 2003; Lim, Yu, & Kim, 2007), 비교적 최근에 개발된 Anxiety Sensitivity Index-3(ASI-3)는 신체적 염려와 사회적 염려, 인지적 염려로 구성된 3요인 구조를

나타내는 것으로 보고되었다(Lim & Kim, 2012; Taylor et al., 2007).

행동적 측정도구

DT 관련 연구들 중에는 고통을 유발하는 다양한 인지행동 과제(cognitive-behavioral task)들을 사용하여 DT를 측정하는 연구들이 다수 포함되어 있다(Leyro et al., 2010). 이 과제들을 사용하는 기본논리는, 어렵고 좌절스러운 과제를 수행할 때 고통을 경험하기 때문에 그 과제를 얼마나 오래 수행하는 지를 측정하면 DT를 평가할 수 있다는 것이다. 가장 빈번하게 사용되는 과제로는 Paced Auditory Addition Task(PASAT; Gronwall & Sampson, 1974)와 Mirror-Tracing Task(MTT; Matthews & Stoney, 1988), Anagram Persistence Task(APT; Eisenberger & Leonard, 1980)이다. PASAT는 시각적/청각적으로 제시되는 수를 연속적으로 더하는 과제로 주의력과 작업기억(working memory), 시간 압박 하에서 과제를 수행하는 능력을 측정하는 것으로 알려져 있지만, 과제의 난이도가 높아 부정적 정서를 유발하는 경향이 있는 것으로 보고되었다(Tombaugh, 2006). MTT는 거울로 반사되어 제시되는 기하학적 형태의 외곽선을 주어진 도구를 이용해 따라 그리는 과제이며, 이 과제 또한 난이도가 높아 수검자의 혈압이나 심장박동을 상승시키고, 좌절감 등의 정서적 스트레스를 유발하는 것으로 보고되었다(Matthews & Stoney, 1988). 마지막으로 APT는 단어나 구의 문자를 재배열하여 새로운 단어나 구를 만들어 내는 과제로, 난이도가 높은 문제나 풀지 못한 문제에서 얼마나 긴 시간동안 해결을 시도하는 지를 측정하여 수검자의 끈기(persistence)를 평가한다(Quinn,

Brandon, & Copeland, 1996).

PASAT나 MTT, APT는 본래 DT측정을 염두에 두고 개발된 도구들이 아니기 때문에 특정한 DT이론과 연결되어 있지는 않다. 다만 과제 수행 과정에서 상당한 수준의 정서적/신체적 고통을 경험하게 된다는 공통점이 있으며, 과제 지속시간을 통해 그러한 고통을 견뎌내는 능력을 측정하는 동일한 방식을 취한다(Leyro et al., 2010).

요약 및 논의

지금까지 살펴본 DT관련 이론과 측정방법들의 중요한 특징을 간단히 정리해 보면, 우선 DT관련 이론들마다 설정된 DT의 범위가 다르다는 사실을 확인할 수 있다. 전반적인 정서적 고통을 주로 다루는 이론이 있는가 하면(EDT), 신체적 고통을 주로 다루는 이론이 있고(DI), 특정한 정서적 고통을 주로 다루고 있거나(FT, AS), 특정한 신체적 고통을 선택적으로 다루는 이론이 있었다(PT). 또한 특정한 유형의 정서를 유발하는 상황에 대한 감내력을 다루는 이론도 제시되었다(TOA, IU). 이렇게 포괄하는 범위가 서로 다르기는 하지만 앞서 제시한 DT의 개념, 즉 ‘고통스러운 경험을 견디는 능력’에 대부분 포함됨을 확인할 수 있다. 문제가 되는 두 개념은 TOA와 IU이다. 이 두 개념은 고통스러운 경험 자체가 아닌, 그러한 경험을 유발하는 상황에 초점을 두고 있기 때문이다(Freeston et al., 1994; Frenkel-Brunswik, 1949). 하지만 고통 유발 상황에 대한 감내력에 대한 관심은 다른 이론들과 척도들에서도 발견할 수 있다. 예를 들어 ASI의 경우 불안을 경험하게 될 수도 있는 상황에 대한 두려움을 측정하고 있으며(Reiss et al.,

1986), FDS 또한 불쾌감을 경험할 수 있는 상황에 대한 감내력을 측정하고 있다(Harrington, 2005). 따라서 IU와 TOA의 주요 개념을 포괄하기 위해 ‘고통 유발 상황에 대한 감내력’을 DT의 개념에 추가하는 것에는 큰 무리가 없어 보인다.

DT관련 이론과 구성개념들이 서로 다른 범위를 갖는 것은 그 개발배경을 감안할 때 자연스러운 현상이며, 각 연구영역에서는 이 사실이 별다른 문제가 되지 않을 것이다. 하지만 이 구성개념들이 DT라는 하나의 큰 개념으로 묶인다는 것을 확인하게 되면서 한 가지 중요한 문제에 봉착하게 된다. 즉 각 이론과 측정방법들이 포괄하는 범위가 서로 다르기 때문에 영역간의 비교 연구가 어렵다는 문제가 발생한 것이다(Leyro et al., 2010; McHugh & Otto, 2012). 다양한 심리장애의 공통요인으로서의 DT를 이해하고 치료적으로 활용하기 위해서는 영역 간 비교 연구가 필수적인데, 그러한 연구를 진행하기가 어려운 상황인 것이다.

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 이러한 방식을 이용해 DT연구에서 활용할 수 있는 척도를 개발하였다. 이들은 DT연구에서 가장 사용빈도가 높은 네 척도, 즉 FDS와 DIS, DTS, ASI의 하위척도들에 대한 요인분석을 실시하고, 이 척도들이 1요인 구조를 나타내고 있음을 확인했다. 이후 확인된 요인을 가장 잘 반영하는 문항 10개를 선별하여 새로운 척도를 구성하였고, 이를 고통 감내력 부족 척도(Distress Intolerance Index;

DII)라고 명명했다(McHugh & Otto, 2012). DII는 정상인 집단에서뿐만 아니라 임상집단에서도 안정적인 요인구조를 나타내었으며, 내적 일치도 또한 양호한 것으로 확인되었다(McHugh & Otto, 2012). 최근 개발된 한국판 DII 또한 검사-재검사 신뢰도와 내적 일치도, 구성 타당도가 양호한 것으로 나타났다(서장원, 권석만, 2014).

DII는 다양한 영역에서의 DT연구 비교에 활용할 수 있는 가장 유력한 척도이다. 하지만 DII 또한 몇 가지 한계를 가지고 있다. 우선 DII 개발 시에는 TOA와 IU를 측정하는 도구들이 포함되지 않았기 때문에 관련 연구영역에서는 사용하기 어렵다. 또한 DII를 개발하는 과정에서 DIS 문항들이 모두 제외되었으며, ASI의 문항들 중에서도 신체적 불편감에 대한 감내력을 반영하는 문항들은 대부분 제외되었다(McHugh & Otto, 2012). 즉 DII가 측정하는 DT는 주로 EDT라고 보는 것이 정확하다. McHugh와 Otto(2012)는 신체적 고통 감내력(physical distress tolerance; PDT)이 하나의 개별적인 요인으로 추출되지 않은 것과 관련하여, PDT가 EDT에 수반되는 하위특성일 수 있다는 제안을 한 바 있다. 이 제안에 대해서는 EDT와 PDT의 관계에 대해 논의할 때 다시 다루기로 하겠다.

두 번째로 주목할 만한 사항은 대부분의 행동적 측정도구들이 수행과정에서 고통을 경험할 것이라고 가정한다는 점이다. 앞서 제시한 바와 같이 자기 보고형 측정도구들은 지각된(perceived) DT를 측정한다. 이렇게 측정된 DT는 실제(actual) DT와는 다를 수 있다. 실제로 DT를 측정하는 자기 보고형 척도와 행동과제와의 상관관계를 살펴본 연구들에서는 서로 상반되는 결과들이 보고되어 왔다(Leyro et al.,

2010). 이런 측면에서 실제 DT를 측정하는 도구들은 DT연구에서 상당히 중요한 위치를 차지한다. 그런데 이러한 측정도구들을 사용하는 기본근거가 되는 가정, 즉 수검자들이 이러한 과제를 수행하는 과정에서 고통을 경험하고 그 고통을 견디기 힘들어 수행을 그만둔다는 가정에는 몇 가지 문제가 있다. 우선 수검자들이 고통이라고 명명할 수 있을 만큼의 신체적, 심리적 스트레스를 경험하는 지의 여부가 불분명하다. 몇몇 과제들에서는 이러한 과제를 수행하는 것 자체가 지각된 스트레스 및 좌절감을 유발한다는 것을 확인했지만(e.g., Matthews & Stoney, 1988; Tombaugh, 2006), 이러한 심리적 불편감의 수준이 과제수행을 그만두게 할 정도로 강한 것인지의 여부는 대부분 확인되지 않았다. 이와 관련하여 고려되어야 할 두 번째 문제는 수검자들이 과제수행을 그만두는 이유가 명확하지 않다는 점이다. 특히 앞서 제시한 행동과제들은 대부분 난이도가 서로 다른 다양한 문제들을 제시하면서 상대적으로 난이도가 높은 문제에서의 과제 지속시간을 측정하는데, 이러한 방법은 ‘난이도가 높은 과제에 대한 흥미’와 같은 요인의 효과를 배제하기 어렵다.

이러한 한계점을 보완하고 있는 유력한 측정도구는 Nock과 Mendes(2008)가 개발한 Distress Tolerance Test(DTT)이다. DTT는 Wisconsin Card Sorting Test(WCST; Heaton, Chelune, Talley, Kay, & Curtiss, 1993)를 활용한 DT 측정도구이다. WCST는 집행기능을 평가하기 위해 개발된 도구로, 주어진 카드의 분류 규칙을 검사자의 피드백을 통해 수검자 스스로 발견하고 수정해야 한다(Heaton et al., 1993). DTT에서는 WCST와 동일한 도구를 사용하지만 검사자가 수행자의 수행과 상관없

이 미리 정해진 피드백을 제공한다(Nock & Mendes, 2008). 따라서 수검자는 상당한 수준의 혼란과 좌절감을 경험하게 되는데, 검사자로부터 피드백이 직접 주어진다는 측면에서 대인관계적 불편감도 함께 경험하게 된다(Nock & Mendes, 2008). 즉 DTT는 다른 측정도구들과는 달리 직접적으로 수검자의 정서적 고통을 유발하도록 고안된 도구이다. 또한 난이도가 서로 다른 문제를 제시하는 방법이 아닌 해결 불가능한 문제를 제시했다는 측면에서 난이도가 높은 과제에 대한 흥미의 효과를 배제했다는 특징이 있다.

세 번째 흥미로운 사항은 행동적 측정도구들이 주로 포기행동(quitting behavior)을 측정한다는 점이다. DT관련 연구문헌에서는 고통상황에서 나타나는 회피행동을 구체적으로 구분하고 있지 않다. 하지만 DT관련 측정도구들을 살펴보면 회피행동이 적어도 두 가지 유형으로 구분됨을 알 수 있다. 첫 번째 유형은 특정한 과제를 수행하는 과정에서 고통을 경험할 때 그러한 고통을 중지하기 위해 과제를 그만두는 행동, 즉 포기행동이다. DT를 측정하는 행동과제들이 주목하는 회피행동은 바로 포기행동이다(e.g., Eisenberger & Leonard, 1980; Gronwall & Sampson, 1974; Matthews & Stoney, 1988). 두 번째 유형은 고통을 유발하는 특정한 과제를 수행하지 않는 상태, 즉 다른 사건에 의해 이미 정서적/신체적 고통이 유발되어 있는 상태에서 주로 나타나는 회피행동이다. 이러한 상황에서는 고통의 원인을 특정하기 어렵기 때문에 다른 방법을 이용하여 고통을 피해야 하며, 이때 주로 활용되는 방법들은 과거에 효과적으로 고통을 줄여주었던 방법들, 예를 들면 음주나 흡연, 폭식 등이다. 이렇게 다른 방법을 동원하여 고통을 줄이려는 회피

행동은 고통완화행동(relieving behavior)이라 명명할 수 있겠다. 이렇게 완화행동을 통해 고통을 감소시키려는 경향성은 DT관련 자기보고형 척도들에서는 측정되지만(e.g., McHugh & Otto, 2012; Simons & Gaher, 2005), DT를 평가하는 행동과제들에서는 측정되지 않는다. 이러한 차이점은 자기보고형 측정도구들과 행동과제들 사이의 비일관적인 관계 양상을 유발하는 원인 중 하나일 수 있다. 이 차이를 통제하지 않는다면 두 유형의 측정도구들 간의 관계양상을 지각된 DT와 실제 DT 측정 여부로만 설명하기 어려울 것이다.

고통 감내력과 다른 유사개념의 비교

다음으로는 DT의 개념을 좀 더 명확히 이해하기 위해 유사한 다른 개념들과의 관계를 살펴보려 한다. 본 연구에서는 개념적으로 밀접하게 연결되어 있는 경험회피와 정서조절곤란, 정서적 억제, 부정적 정서 조급성, 끈기와의 관계를 살펴보겠다.

경험회피

DT는 개념상 경험회피(experiential avoidance; EA)와 밀접하게 연결되어 있다. EA는 원치 않는 다양한 내적경험과 그 경험을 촉발하는 상황과의 접촉빈도를 줄이기 위한 다양한 시도들을 의미한다(Hayes, Wilson, Gifford, Follette, & Strosahl, 1996). 이러한 시도들은 역설적으로 회피하고자 했던 부정적 경험을 더욱 빈번하게 경험하게 만들어, 불안이나 우울 등의 심리적 문제를 강화, 지속시키는 것으로 확인되어 왔다(이정은, 조용래, 2007; 조용래, 2008;

Tull, Gratz, Salters, & Roemer, 2004). 일반적으로 DT가 낮은 사람들은 고통을 느끼는 상황에서 경험회피행동을 나타낼 가능성이 높다(Williams, 2012). 이 두 개념의 차이점은 범위에 있다. 즉 EA는 원치 않는 경험과 그러한 경험을 유발하는 상황, 그리고 그러한 경험 및 상황을 회피하기 위한 다양한 시도들까지 포함하는 상당히 넓은 개념인 반면, DT는 고통스러운 경험 자체와 유발 상황, 그리고 그 경험 안에 머물러 있는 상태만을 포함하는 보다 협소하고 구체적인 개념이다(Zvolensky, Leyro, Bernstein, & Vujanovic, 2011). 또한 경험 회피에서 다루는 ‘경험’은 반드시 ‘고통스러운’ 경험일 필요는 없다. 하지만 DT에서는 기본정의상 ‘고통스러운’ 내적 경험을 견디내는 능력만을 다룬다.

정서조절 곤란

정서조절곤란(emotion dysregulation; ED)이란 노력을 기울였음에도 불구하고 원하는 방식대로 정서적 경험이나 관련행동, 언어적/비언어적 정서표현을 수정하지 못하는 것을 의미한다(Gross, 1998; Mennin, Heimberg, Turk, & Fresco, 2005). Gratz와 Roemer(2004)는 ED를 측정하는 포괄적인 측정도구인 Difficulties in Emotion Regulation Scale(DERS)을 개발한 바 있다. DERS는 ‘정서에 대한 비수용성’과 ‘목표지향행동 수행의 어려움’, ‘충동통제곤란’, ‘정서에 대한 주의와 자각의 부족’, ‘정서적 명료성의 부족’, ‘정서조절전략에 대한 접근 제한’ 요인으로 구성되어 있다(조용래, 2007; Gratz & Roemer, 2004). 이 요인들 중 ‘정서에 대한 비수용성’은 DTS의 하위요인 중 하나인 ‘정서 경험에 대한 수용적 태도/평가’와 거의 유사한

내용을 가지고 있다. 이러한 유사성 때문에 DT가 ED의 하위 개념일 가능성이 제기되기도 했다(Zvolensky, Leyro, Bernstein, & Vujanovic, 2011). 하지만 최근 정상인과 임상집단을 대상으로 ED와 DT, EA의 관계를 살펴본 연구 결과에 따르면, ED와 DT는 각각 고유하게 EA를 설명하는 것으로 나타났다(McHugh, Reynolds, Leyro, & Otto, 2013). 즉 ED와 DT는 서로 공유하는 부분은 있으나 어느 한 개념이 다른 개념을 포함하는 관계는 아닌 것으로 확인되었다.

정서적 억제

DT와 개념적으로 혼동되기 쉬운 또 다른 주요 구성개념은 정서적 억제(emotional suppression; ES)이다. ES는 어떤 정서가 경험될 때 그 정서를 억제하는 것을 의미한다(Gross, 1998). 조금 더 정확하게 말하면 어떤 정서가 경험될 때 그 정서의 ‘표현’을 억제하는 것이 ES이다(Gross & Thompson, 2007). 예를 들어 분노가 경험될 때 그 분노를 표현하지 않는 것, 즉 표정이나 언어, 행동 등을 통해 분노를 표현하지 않는 것이 ES라고 볼 수 있다. DT는 ES와 몇 가지 측면에서 구별된다. 첫째로 ES는 부정적 정서뿐만 아니라 긍정적 정서의 억제도 포함한다(Gross & Levenson, 1997). 보다 핵심적인 두 번째 차이점은, ES가 정서의 표현을 억제하는 것인 반면 DT는 정서에 수반되는 특정한 행동반응을 억제하는 것과 관련이 있다는 점이다. 좀 더 구체적으로 말하면, DT의 핵심은 부정적 경험으로부터 도피하려는 행동적 반응을 억제하는 것이다(Trafton & Gifford, 2011). 따라서 DT는 ES와 동일한 개념이 아니며 ES를 반드시 포함하지도 않는다.

정서 표현을 억제하지 않으면서도 고통을 견디는 것, 즉 고통 안에 머물며 도피행동을 억제하는 것이 가능하기 때문이다.

부정적 정서 조급성

DT와 유사한 또 다른 구성개념은 부정적 정서 조급성(negative urgency; NU)이다. NU는 UPPS(Urgency Premeditation Perseverance Sensation-seeking)척도로 측정되는 충동성(impulsivity)의 한 하위요소이며, 특정한 내적 경험에 대한 반응으로 나중에 후회할 경솔한 행동을 보이는 경향성을 의미한다(임선영, 이영호, 2014; Whiteside & Lynam, 2001). 정의에 나타난 바와 같이 NU는 일종의 행동 경향성(action tendency)을 포착하는 개념이다. 특히 어떤 내적 충동(impulses)이나 갈망(craving)을 느낄 때, 혹은 부정적 정서를 경험할 때 작동하는 특정한 행동 경향성, 즉 ‘나중에 후회할 만한 행동’을 나타내는 경향성을 측정한다(전주리, 2011; Whiteside & Lynam, 2001). NU는 몇 가지 개념적 측면에서 DT와 구별된다. 첫째로 NU는 부정적 정서경험뿐만 아니라 불특정한 충동이나 갈망경험을 포함하는 개념이다. 이때의 충동이나 갈망은 불쾌함이나 고통스러움을 수반하지 않을 수도 있다. 둘째로 NU는 이러한 내적 경험이 일어날 때 자동적으로 뒤따르는 특정한 행동반응을 포함하고 있다. DT에서도 부정적 정서 해소를 위한 행동을 측정하는 경우가 있지만, NU에서와 같이 행동유형을 특정하지는 않는다(e.g., McHugh & Otto, 2012; Simons & Gaher, 2005). 셋째로 NU에서는 앞서 제시한 내적 경험에 대한 반응으로 특정한 행동이 나타날 때 자동성, 혹은 의식적 통제 불가능성을 전제한다. 하지만 DT에 수반되는 고

통완화행동은 이러한 의식적 통제 불가능성이나 자동성을 특별히 가정하지 않는다. 실제로 NU와 DT는 서로 고유하게 강박사고(obsession)나 신경성 폭식증(bulimia nervosa)성향을 설명하는 것으로 확인된 바 있다(Anestis et al., 2007; Cogle, Timpano, & Goetz, 2012).

끈기

끈기(persistence)는 보상 수반성(reward contingency)과 관련된 행동을 유지하는 성향을 의미한다(Barkley, 1997). 끈기 수준이 높은 사람들은 보상이 기대될 때 관련 행동을 지속하려는 경향성이 강한 사람들이다. 기본 정의에서 알 수 있듯이 끈기의 개념에는 부정적 경험이 포함되어 있지 않다. 다만 보상을 추구하는 과정에서 부정적 경험이 일어날 경우, 보상추구행동을 지속하려면 이러한 부정적 경험을 견뎌야 하기 때문에 끈기 개념에 DT개념이 포함될 수 있다는 의견이 제기되었다(Zvolensky et al., 2011). 하지만 앞서 설명한 바와 같이 보상 관련 행동을 유지하는 과정이 반드시 불쾌한 내적 경험을 수반하지는 않으며, 끈기가 보상추구의 맥락에서 주로 사용되는 개념인 반면 DT는 보상추구 이외의 맥락에도 적용되는 개념이라는 측면에서 두 개념은 구별될 수 있다.

요약 및 논의

DT와 다른 구성개념들과의 관계에 대한 검토결과, 서로 공유하는 부분은 있지만 동일하거나 포함관계를 맺고 있지는 않음을 확인하였다. 좀 더 명확한 구분을 위해 검토한 구성개념들을 다시 정리해 보겠다. 정신병리와 직

접적인 연관이 있다고 보기 어려운 끈기를 제외한 나머지 구성개념들, 즉 DT와 EA, ED, NU, ES는 ‘경험에 대한 통제의 역설적 효과’를 중요하게 다루는 이론적 배경을 가지고 있는지의 여부에 따라 두 유형으로 구분해 볼 수 있다. 여기서 ‘경험에 대한 통제의 역설적 효과’란 내적 경험을 통제하려는 시도가 오히려 심리적 문제나 증상을 유발하거나 유지시키는 것을 의미한다(Bradley, 2000). ED와 ES, NU는 기본적으로 부정적 정서를 포함한 내적 경험을 조절하고 통제하는 과정에서 겪는 어려움에 초점을 둔 개념들이다(Gratz & Roemer, 2004; Gross & Thompson, 2007; Whiteside & Lynam, 2001). 반면 EA와 DT는 경험을 통제하는 것이 오히려 증상을 만들어내고 유지시킨다는 이론적 배경에서 체계화된 개념들이다(Hayes et al., 1999). 이러한 기준에서 보면 EA와 DT는 상당히 밀접한 관계를 맺고 있는 구성개념들이다. 하지만 앞서 살펴본 바와 같이 EA와 DT는 포착하는 개념의 범위가 서로 다르다. EA에 비해서는 DT가 좀 더 좁은 범위를 포착하는 구체적인 개념이다(Zvolensky et al., 2011).

DT가 다른 구성개념들과 구분된다는 사실은 검토를 통해 확인하였다. 다음으로는 유사한 다른 개념들이 마련되어 있음에도 불구하고 DT를 새롭게 제안하는 이유에 대해 살펴보겠다. 최근 정신병리 연구 및 심리치료 연구에서는 내적 경험에 대한 통제의 역설적 효과에 주목하고 있다(Chawla, & Ostafin, 2007). 실제로 정상적인 내적 경험에 대한 과도하거나 부적절한 통제가 심리장애의 발현 및 유지에 중요한 영향을 미친다는 사실은 여러 연구들을 통해 확인되었다(e.g., 유성진, 2010; Bradley, 2000; Wegner, Schneider, Carter, &

White, 1987). 그에 따라 이 현상을 탐구하기 위한 개념 개발의 필요성이 제기되었으며, 이후 제안된 EA 개념이 그동안 가장 활발하게 사용되어 왔다. 하지만 앞서 살펴본 바와 같이 EA는 개념의 범위가 넓고 모호하기 때문에 정교한 탐색에 활용하기에는 한계가 있었다(Chawla & Ostafin, 2007). DT는 EA의 한계를 보완하는 대안적인 개념이라고 볼 수 있다. DT가 개념의 범위를 축소시키고 명료화하면서 얻게 된 중요한 이익을 Trafton과 Gifford(2011)의 연구에서 찾아볼 수 있다. 이들은 ‘고통 상황에서 부적 강화 기회(negative reinforcement opportunities)에 반응하지 않는 능력’으로 DT를 정의한 뒤 가설적인 생물학적 기전을 소개하였다. 이 연구가 특별한 가치를 갖는 이유는 그동안 EA 개념을 이용해 수행된 연구들에서는 뇌신경학적 수준에서의 분석을 찾아보기 어렵기 때문이다. 즉 DT 개념을 활용하면서 분석의 수준이 좀 더 확장되었고, 보다 다양한 학문 분야와의 교류 가능성도 높아진 것이다.

고통 감내력과 심리장애 및 문제행동

다음으로는 DT와 다양한 심리장애의 관계를 탐색한 연구들을 살펴보려 한다. 상당히 다양한 유형의 문제행동이나 심리장애들을 대상으로 연구가 진행되었지만 본 연구에서는 비교적 연구가 많이 진행된 주요 심리장애들을 중심으로 검토하려 한다.

물질사용장애

물질사용장애(substance use disorders)는 DT관

런 연구가 가장 활발하게 이루어지고 있는 영역 중 하나이다. 물질사용장애 연구자들이 DT에 주목하기 전까지는 물질사용장애의 발현 및 유지, 재발에 중요한 영향을 미치는 요인으로 부정적 정서경험이 심도 있게 연구되고 있었다(Richards, Daughters, Bornovalova, Brown, & Lejuez, 2011). 그런데 재발관련 연구들이 누적되면서 동일하게 높은 수준의 부정적 정서를 경험하면서도 물질을 사용하지 않고 견디는 사람이 있는가 하면, 그러지 못하고 물질을 다시 사용하기 시작하는 사람이 있다는 사실을 발견하게 된다(e.g., Brown et al., 2005). 연구자들은 이러한 차이를 포착하는 핵심적인 개념을 DT로 보았다. 비슷한 시기에 수행된 다른 연구에서는 물질사용장애 치료과정에서 유발되는 부정적 정서를 견디지 못하는 사람들이 초기에 치료 장면을 이탈할 확률이 높다는 사실을 확인하기도 했다(Daughters, Lejuez, Bornovalova et al., 2005). 즉 물질사용장애 연구분야에서 DT에 주목하기 시작한 것은 환자들의 초기치료이탈과 재발을 설명하는 중요한 변인이었기 때문이다. DT가 물질사용장애의 치료과정 및 재발에 중요한 영향을 미치는 요인으로 확인되면서 이 구성개념이 물질사용장애의 발현 및 유지에는 어떤 영향을 미치는지에 대한 연구도 진행되었다. 그 결과 DT가 낮은 사람들이 우울과 같은 부정적 정서경험을 해소하기 위한 수단으로 알코올 등의 물질을 사용하는 경향이 강한 것으로 확인되었다(Buckner, Keough, & Schmidt, 2007; Dennhardt & Murphy, 2011; Gorka, Ali, & Daughters, 2012). 이러한 연구 결과들을 종합하면, DT는 물질사용장애의 발현 및 유지, 재발, 치료경과에 모두 중요한 영향을 미치는 요인이며, 그 중요한 핵심 기제는 부적 강화(negative

reinforcement)임을 알 수 있다.

섭식장애

DT는 물질사용장애 뿐만 아니라, 행동중독(behavioral addiction)의 범주에 속하는 다양한 심리장애 영역에서 연구되어 왔다. 그 중 비교적 이른 시기부터 연구가 활발하게 이루어지고 있는 또 다른 분야는 섭식장애(eating disorders)이다. 특히 폭식(binge eating)과 DT의 관계가 여러 연구들을 통해 탐색되었다(e.g., Anestis et al., 2007; Kozak & Fought, 2011). 물질사용장애에서와 마찬가지로 폭식행동을 나타내는 사람들은 대체로 DT가 낮으며, 이들은 부정적 정서를 해소하기 위한 한 방편으로 과도하게 음식을 섭취하는 경향이 강한 것으로 제안되었다(Anestis et al., 2007). 신경성 식욕부진증(anorexia nervosa)을 경험하는 사람들 또한 정상인 집단에 비해 DT수준이 낮은 것으로 확인되었으며, 부정적 정서경험 및 표현에 대한 부적응적 신념이 이들의 DT수준과 밀접한 관련이 있는 것으로 제안되었다(Hambrook, Oldershaw, Rimes, Schmidt, Tchanturia, Treasure, Richards, & Chalder, 2011).

불안장애

불안장애(anxiety disorders) 영역에서의 DT연구는 크게 세 가지 분야로 구분해 볼 수 있다. 첫 번째 분야는 PDT와 불안장애의 관계에 대한 연구를 담고 있다. 여기에 속하는 연구들은 대부분 불안에 수반되는 다양한 신체적 변화들에 대한 감내력, 즉 AS와 다양한 불안장애의 발현 및 유지의 관계를 탐색하였다. 연구결과 AS는 공황장애(panic disorder) 및 사회불

안장애(social anxiety disorder)와 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났다(이경선, 조용래, 2006; Anderson & Hope, 2009; Schmidt, Lerew, & Jackson, 1997).

두 번째 분야는 IU와 불안장애의 관계를 연구하는 분야이다. 이 분야의 연구들은 현재도 상당히 활발하게 진행되고 있으며 몇 차례 개 관련연구가 실시되기도 했다(e.g., Birrell, Meares, Wilkinson, & Freeston, 2011; Gentes & Ruscio, 2011). 관련 연구 결과, IU는 범불안장애와 매우 밀접한 관련이 있으며, 강박장애(obsessive-compulsive disorder) 및 사회불안장애와도 관련이 있는 것으로 확인되었다(김지혜, 현명호, 2011; 설승원, 오경자, 2008; Boelen, & Reijntjes, 2009; Dugas et al., 1997; Tolin, Abramowitz, Brigidi, & Foa, 2003). 이들의 주장에 따르면, 범불안장애나 강박장애, 사회불안장애를 경험하고 있는 사람들은 불확실한 상황에 대한 두려움을 견디지 못하여 장애 특징적인 회피행동들을 나타낸다. 이러한 회피행동은 일시적으로 두려움을 줄여주기 때문에 부적으로 강화되어 지속되는 것이다(Gentes & Ruscio, 2011).

세 번째 분야는 불안에 대한 감내력이 아닌 불특정한 부정적 정서경험에 대한 감내력과 불안장애의 관계를 탐색하는 분야로 최근에 들어서야 주목을 받고 있다. 현재까지 진행된 연구로는 강박장애 및 저장장애(hoarding disorder), 사회적 수행불안을 대상으로 한 연구들이 있다(장하연, 2012; 장하연, 조용래, 2012; Cogle et al., 2012; Timpano, Buckner, Richey, Murphy, & Schmidt, 2009). 연구 결과 EDT는 사회적 수행불안 및 강박사고 경험, 저장행동과 밀접한 관련이 있는 것으로 확인되었지만, 그 기제에 대한 정교한 분석은 아직 이루어지지 않았다.

불안장애와 관련된 DT연구들은 다른 심리장애 연구들과는 적어도 두 가지 측면에서 구별된다. 첫째로, 대부분의 타 영역 DT연구에서 부정적 정서의 유형을 특정하지 않는데 반해 불안장애관련 DT연구들은 불안에 대한 감내력을 중점적으로 다룬 경우가 많다. 둘째로, 다른 영역의 DT연구들이 주로 EDT를 다루고 있는 반면, 불안장애관련 DT연구들은 EDT뿐만 아니라 PDT도 상당히 중요하게 다루고 있다. 이렇게 PDT를 중요하게 다룬 것은 불안장애 환자들, 특히 공황장애와 사회불안장애 환자들이 불안에 수반되는 신체감각을 불편하게 여기는 경우가 많았기 때문이며, 이 경우 EDT와 PDT는 서로 공변하는 경향이 있다. 불안장애 연구에서 제시된 두 가지 특수성은 DT 연구와 관련하여 몇 가지 중요한 논점들을 제공하고 있다. 첫 번째 논점은 DT 연구에서 불안과 같은 특정정서에 대한 감내력을 세부적으로 연구하는 것의 의의이다. 두 번째 논점은 DT 연구에서 정서적 고통의 한 유형인 불안이 갖는 고유한 특징이다. DT는 개념상 고통의 유형보다는 고통스러운 경험이 담고 있는 부정적 정동의 강도와 각성수준의 상승 정도가 중요하다. 개인마다 이러한 고통을 유발하는 주된 상황과 정서는 다를 것이며, 불안장애 환자들은 불안이 고통을 구성하는 주된 정서일 것이다. 그리고 불안이 주된 고통일 때 EDT와 PDT는 서로 유사한 방향으로 움직이는 것이다. 뒤에서 다시 언급하겠지만 고통을 구성하는 주된 정서가 달라지면 EDT와 PDT의 관계도 달라질 수 있다.

성격장애

성격장애(personality disorders) 관련 DT 연구

는 주로 경계선 성격장애(borderline personality disorder)를 중심으로 진행되었다. Linehan(1993a, 1993b)이 경계선 성격장애 치료의 핵심요소로 DT를 제안한 이래로 여러 연구자들이 경계선 성격장애와 DT의 연관성을 경험적으로 검증하려 했다. 특히 다양한 행동과제들을 이용한 연구들이 많이 진행되었으며, 비교적 일관되게 경계선 성격장애 환자의 DT수준이 낮은 것으로 보고되었다(e.g., Bornovalova et al., 2008; Gratz, Rosenthal, Tull, Lejuez, & Gunderson, 2006). 국내에서 진행된 한 연구에서도 경계선 성격특성이 강할수록 DT 수준은 낮아지는 것으로 확인되었다(박성아, 2010).

DT 연구자들이 주목한 또 다른 성격장애는 반사회성 성격장애(antisocial personality disorder)이다. Daughters 등(2008)은 반사회성 성격장애 진단기준을 만족하는 물질사용장애 환자와 그렇지 않는 물질사용장애 환자들에게 DT 행동과제들을 실시하였고, 반사회성 성격장애 진단기준을 만족하는 집단의 DT수준이 더 낮음을 확인하였다. 반사회성 성격장애 환자들의 DT가 낮은 이유와 관련해서는 아직 많은 연구가 이루어지지 않았다. 다만 반사회성 성격장애 집단과 사이코패스(psychopath) 집단의 DT수준을 비교하여 살펴본 연구에서 사이코패스 집단의 DT수준이 더 높은 것으로 나타나, 정서경험에 대한 반응성(reactivity in emotional responding)이 반사회성 성격장애의 DT수준에 영향을 미칠 수 있다는 가설이 제기된 바 있다(Sargeant, Daughters, Curtin, Schuster, & Lejuez, 2011).

자해행동 및 자살경향성

마지막으로 살펴볼 연구영역은 고의적

자해(deliberate self-harm; DSH)와 자살경향성(suicidality)이다. DSH와 DT의 관계를 연구하는 학자들은 DSH가 정서적 고통을 줄여주는 기능을 가지고 있다고 가정한다(Nock & Mendes, 2008). 실제로 몇몇 연구들에서 DSH를 보이는 사람들의 DT수준이 낮다는 사실이 확인되었다(e.g., Gratz, Hepworth, Tull, Paulson, Clarke, Remington, & Lejuez, 2011; Nock & Mendes, 2008). 그런데 여기서 주목할 사항은 DSH 자체는 신체적 고통을 유발한다는 점이다(Klonsky, Oltmanns, & Turkheimer, 2003). 즉 DSH를 나타내는 사람들은 정서적 고통을 줄이기 위해 신체적 고통을 택하는 양상을 보인다. 실제로 DSH를 나타내는 사람들은 정서적 고통을 경험하는 상황에서 PT가 높아지는 것으로 확인되었다(Gratz et al., 2011). 이러한 연구결과는 EDT와 PDT가 항상 같은 방향으로 움직이는 것은 아닐 가능성을 시사한다. 주목할 만한 사항은 DSH를 유발하는 가장 대표적인 정서가 분노(anger)라는 점이다(Chapman, Gratz, & Brown, 2006).

자살경향과 DT의 관계에 대한 연구들도 상당히 흥미로운 결과를 제시하고 있다. 자살행동을 포괄적으로 설명하는 새로운 이론인 Interpersonal-Psychological Theory of Suicidal behavior(IPTS; Joiner, 2009)의 관점에서 DT를 살펴본 한 연구에 따르면, DT가 낮을수록 자살욕구(desire for suicide)는 높아지는 경향이 있는 것으로 확인되었다. 하지만 IPTS에서 중요하게 다루어지고 있는 후천성 자살 능력(acquired capabilities for suicide; ACS)에 대한 DT의 설명력은 유의미하지 않았다(Anestis, Bagge, Tull, & Joiner, 2011). Joiner(2009)에 따르면 자살행동이 나타나기 위해서는 두 가지 조건을 만족해야 하는데, 하나는 자살욕구이고 다른

하나는 ACS이다. 즉 자살욕구가 높더라도 ACS가 높지 않으면 자살행동이 나타나지 않는 것이다. 따라서 DT는 자살경향성의 일부분만을 설명한다고 정리해 볼 수 있다.

요약 및 논의

여러 심리장애들과 DT의 관계에 대한 기존의 경험적 연구들을 검토한 결과, DT가 심리장애에 영향을 미치는 방식에 대한 몇 가지 단서를 발견할 수 있었다. 주요 내용을 간단히 요약하면 다음과 같다.

1. DT가 낮으면 고통을 견디지 못하고 회피하는 행동이 부적절로 강화되어 문제행동으로 굳어질 수 있다.
2. DT가 낮으면 고통상황에서 쉽게 문제행동이 재발될 수 있으며, 치료 상황에서 유발되는 일시적인 고통을 견디지 못하여 이탈될 확률이 증가한다.
3. 고통을 피하기 위해 선택한 회피행동도 일정 수준의 고통을 수반할 수 있다.
4. 고통을 구성하는 주요한 부정적 정서 유형에 따라 EDT와 PDT의 관계가 달라질 수 있다.

첫 번째로 부적 강화가 DT와 심리장애의 관계에서 중요한 기제로 작동하고 있음을 여러 연구들에서 확인할 수 있었다. 즉 DT가 낮을 경우 고통을 효과적으로 감소시켜 주는 회피행동을 수행하게 되며, 이러한 회피행동은 부적절로 강화되어 문제행동으로 굳어지게 되

는 것이다. 이러한 과정은 물질사용장애와 섭식장애, 불안장애, 자해행동 등 대부분의 문제행동 및 심리장애에서 확인할 수 있었다.

두 번째로 DT는 심리장애의 발현과 유지뿐만 아니라 재발 및 치료과정 등의 다양한 단계에서 영향을 미치는 요인임을 확인했다. 이는 몇 가지 중요한 함의를 갖는다. 첫째로 DT를 증진시키면 심리장애의 치료뿐만 아니라 재발 방지도 기대할 수 있다. 반대로 DT를 증진시키지 않는다면 일시적으로 증상이 감소할지라도 곧 재발할 가능성이 높을 것이다 (Daughters, Lejuez, Kahler et al., 2005). 둘째로 다른 치료기법을 실시하기 전에 DT를 충분히 증진시켜 준다면 조기 치료이탈을 막아 치료의 성과를 높여줄 것이다. 반대로 DT 수준이 낮은 환자를 치료할 때 이에 대한 적절한 개입 없이 치료를 시작한다면 조기에 치료가 종결될 가능성이 높을 것이다(Daughters, Lejuez, Bornovalova et al., 2005). 셋째로 환자의 DT수준이 심리장애의 발현 및 유지에 영향을 미치는 방식뿐만 아니라, 재발 및 치료 순응도에 영향을 미치는 방식 또한 체계적으로 연구할 필요가 있다. 이러한 연구들은 심리장애의 각 단계에서 DT의 차별적 역할을 이해할 수 있도록 도울 것이며, 그 과정을 통해 DT의 구조와 작용기제를 좀 더 정교하게 파악할 수 있게 될 것이다. 뿐만 아니라 심리장애의 재발과 치료 순응도 관련 지식체계를 발전시키는 데에도 큰 도움이 될 것이다.

세 번째로 주목할 만한 사항은 고통상황에서 채택하는 회피행동이 반드시 고통을 수반하지 않는 것은 아니라는 점이다. 예를 들어 자해행동을 하는 사람들의 경우 정서적 고통을 피하기 위해 신체적 고통을 수반하는 행동을 선택하기도 한다(Nock & Mendes, 2008). 한

편 물질사용장애를 경험하고 있는 사람들이 고통을 피하기 위해 선택하는 행동들은 대부분 일정 수준의 쾌락(pleasure)을 수반한다. 이처럼 DT 수준이 유사하게 낮더라도 고통을 피하기 위해 선택하는 행동은 사람마다 다를 수 있으며, 이 차이가 어떻게 나타나는지에 대한 연구는 DT의 역할을 더욱 분명하게 해 줄 것이다. 이러한 연구를 진행하기 위한 기초적인 방법 중 하나는 유형을 분류해 보는 것이다. 앞서 제시한 검토 결과를 정리해 보면, 고통을 줄이기 위해 선택하는 행동에는 적어도 두 유형이 있다. 첫 번째 유형은 고통을 줄이는 동시에 쾌감(pleasure)을 유발하는 행동이다. 여기에 속하는 문제행동은 다양한 물질사용행동과 섭식행동이다. 행동중독이라 불리는 다양한 문제행동들이 대부분 이 두 가지 기능을 모두 갖는다(Goodman, 1990). 두 번째 유형은 고통을 줄이는 기능만을 가진 행동이다. 여기에는 불안장애 환자들이 나타내는 다양한 행동들, 예를 들면 걱정이나 사회적 회피행동 등이 포함된다. 또한 DSH와 같이 신체적 고통을 유발함으로써 정서적 고통을 줄이는 행동들도 여기에 포함될 수 있다. 한 개인이 여러 심리장애를 경험할 수 있듯이 이 두 유형의 행동 또한 동시에 나타날 수 있을 것이다. 하지만 일반적으로 각 행동 유형이 나타나는 빈도에서 개인차가 있을 것이며, 그러한 개인차를 만들어내는 요인이 무엇인지를 파악한다면 DT와 각 행동 유형의 관계를 더 정교하게 이해할 수 있을 것이다.

네 번째로 DT의 두 하위유형인 EDT와 PDT의 관계가 상황에 따라 달라질 수 있음을 확인하였다. 여기에는 두 가지 중요한 논점이 담겨 있다. 첫 번째 논점은 특정한 부정 정서에 수반되는 정동적(affective) 경험 및 신체생리

적 경험을 견디는 능력과 전반적인 고통(general distress)을 견디는 능력이 서로 어떤 관계를 맺고 있을까 하는 의문과 관련되어 있다. 불안장애와 DT의 관계에 대한 연구들을 검토하는 과정에서 부각된 중요한 논점은, DT를 연구할 때 특정한 고통(specific distress; SD)을 대상으로 하는 것과 전반적 고통(global distress; GD)을 대상으로 하는 것이 어떤 측면에서 다르고 어떤 함의를 갖는가 하는 부분이다. 우선 이 두 접근 방식은 분석의 수준이 다르다. GD는 SD의 상위개념이기 때문이다. 중요한 질문은 분석수준을 달리하여 연구하는 것이 이론적/임상적으로 의미가 있는 작업인가 하는 것이다. 초기의 DT관련 연구들이 특정한 정서경험이나 관련 상황에 주목하여 개념을 개발한 것을 감안할 때, SD 수준에서의 연구는 충분한 이론적/임상적 함의가 있다고 판단해 볼 수 있다. GD수준에서 수행하는 연구의 중요성에 대해서는 좀 더 자세한 논의가 필요하다. 살펴 보아야 할 첫 번째 사항은 SD에 대한 감내력들이 GD에 대한 감내력을 반영하는 하나의 상위 요인으로 묶일 것인가 하는 부분이다. 이 문제를 직접적으로 다룬 연구들이 있다. 이 연구들은 SD에 대한 감내력을 측정하는 다양한 도구들을 모아 요인분석을 실시하였으며, 하나의 상위 잠재요인을 추출할 수 있었다(Bardeen, Fergus, & Orcutt, 2013; McHugh & Otto, 2012). 두 번째 논의사항은 다양한 SD 감내력 개념들이 공유하고 있는 부분이 무엇일까 하는 질문과 관련되어 있다. 이 부분에 대해서는 아직 충분한 논의가 이루어지지 못한 상황이지만, 기존 연구 결과들을 토대로 몇 가지 가능한 설명을 제시해 볼 수 있다. 우선 다양한 DT개념들이 공유하는 중요한 특징은 고통스러운 경험들이 어떤 방식으로든

부정적 정동(negative affect)을 수반하고 있다는 점이다. 우선 불안과 같은 부정적 정서(negative emotion)들은 모두 부정적 정동을 중요한 한 구성요소로 포함한다(Kalat & Shiota, 2011). 뿐만 아니라 통증과 같은 신체적 고통 또한 부정적 정동을 수반하는 것으로 확인되어 왔다(Asmundson & Wright, 2004). 부정적 정서나 신체적 고통들이 부정적 정동에 더해 공통적으로 포함하고 있는 또 다른 요소는 생리적 각성(physiological arousal)이다(Asmundson & Wright, 2004; Kalat & Shiota, 2011). 즉 상위 요인으로서의 DT가 갖는 핵심적인 특징은 부정적 정동과 생리적 각성을 견디는 능력일 가능성이 있는 것이다. 이 두 요소가 갖는 중요한 특징은 시간이 흐름에 따라 누적될 수 있다는 점이다(Kalat & Shiota, 2011). 다양한 부정적 정서나 신체적 고통은 모두 부정적 정동을 유발하고 각성수준을 높이며, 이것이 일정수준을 넘어서면 ‘불쾌한 경험(aversive experience)’으로 명명할 수 있는 내적 상태에 이르게 되는 것이다. 바로 이러한 상태를 견뎌내는 능력이 DT라고 정리해 볼 수 있다.

두 번째 논점은 EDT와 PDT의 관계가 어떤 상황에서 어떻게 달라지는가 하는 점이다. 여기에서는 GD 하위요소로서의 SD들이 갖는 공통점보다, 각각의 SD가 갖는 고유한 특성이 중요한 고려사항으로 부각된다. 특별히 주목해야 할 특징은 부정적 정서에 수반되는 생리적/행동적 변화들이다. 다양한 부정적 정서들은 각각 특징적인 행동을 유발하는 경향이 있으며, 그러한 행동이 효과적으로 나타날 수 있도록 신체를 준비시킨다(Kalat & Shiota, 2011). 예를 들어 불안이나 혐오, 수치심 등은 대부분 회피나 도피행동을 유발하는 경향이 있으며, 각 정서가 유발될 때 회피행동이 쉽

게 일어나도록 생리적 측면에서 변화가 일어난다. 이러한 정서들이 개인의 고통을 주로 구성하고 있을 때에는 EDT와 PDT의 상관관계가 강해질 가능성이 높다. 유발되는 부정적 정서와 신체적인 변화의 목적이 동일하기 때문이다. 반면 분노는 다른 부정적 정서들과 달리 회피/도피행동보다는 접근/공격행동을 유발하는 경향이 있다(Kalat & Shiota, 2011). 따라서 분노가 유발될 경우 신체생리적으로는 공격행동에 적절한 상태가 된다. 예를 들어 분노가 유발되면 테스토스테론(testosterone)이라는 호르몬 수준이 높아지는데, 이 호르몬은 통증 역치(pain threshold)를 높여서 통증을 덜 느끼게 만들어 준다(Fischer, Clemente, & Tambeli, 2007; Kalat & Shiota, 2011; Pednekar & Mulgaonker, 1995). 이러한 독특한 특성 때문에 분노가 고통의 주요한 요소가 될 경우 EDT와 PDT의 관계가 달라질 수 있다. 앞서 살펴본 바와 같이 DSH를 유발하는 가장 보편적인 정서는 분노이다(Chapman et al., 2006). 테스토스테론 가설에 따르면, 분노를 경험할 때 통증에 대한 역치가 상승하기 때문에 평소보다 통증에 덜 민감해질 수 있다. 이로 인해 개인이 경험하는 EDT에 비해 PDT가 높아지게 되고 자해에 수반되는 신체적 고통이 정서적 고통에 비해 상대적으로 약한 고통이 될 수 있는 것이다. Klonsky(2007)에 따르면 자해행동은 정서적 고통을 완화시켜 부적으로 강화된다. 이러한 과정을 거쳐 DSH를 반복적으로 사용하게 될 경우 DSH에 의해 유발되는 통증에 대한 습관화(habituation)가 일어나 통증에 점점 더 무감각해지는 현상이 나타날 수 있다. 실제로 DSH를 나타내는 사람들은 그렇지 않은 사람들에 비해 통증 역치가 높으며 통증을 더 오래 견디는 것으로 알려져 있다(Hooley, Ho,

Slater, & Lockshin, 2010). 즉 신체적 통증에 대한 거부감은 점점 줄어들지만 정서적 고통을 줄이는 효과는 그대로 유지되기 때문에 효과적인 고통완화행동으로 자리를 잡게 되는 것이다.

종합논의

지금까지 DT 관련 연구들을 포괄적으로 개괄하면서 DT가 다양한 심리장애의 발현 및 유지, 재발, 치료 순응도 등에 대한 이해를 발전시킬 수 있는 유용한 개념임을 확인하였다. 하지만 해결해야 할 과제들이 아직 많이 남아 있다.

첫 번째 과제는 다양한 DT연구에서 공통적으로 활용할 수 있는 자기 보고형 측정도구를 개발하는 과제이다. 앞서 살펴본 바와 같이 현재 DT연구 분야에서는 다양한 자기 보고형 척도들이 개발되어 사용되고 있지만 아직까지 여러 영역에서 함께 사용할 수 있는 척도는 개발되지 못한 실정이다(Leyro et al., 2010). McHugh와 Otto(2012)가 최근 개발한 DII가 가장 유력한 측정도구이지만, 개발과정에서 PDT를 측정하는 문항들이 누락되어 EDT를 측정하는 문항들만 남게 되었다. 결과적으로 PDT를 측정하는 도구들은 충분한 분석과정을 거치지 못한 채 남아 있는 실정이다. 따라서 여러 연구 영역에서 공통적으로 활용할 수 있는 PDT 측정용 자기보고형 척도를 개발하는 것이 중요한 향후 연구 과제라고 판단해 볼 수 있다.

두 번째 과제는 자기보고형 측정도구와 행동과제 사이의 관계를 좀 더 분명히 하는 것과 관련되어 있다. 앞서 논의한 바와 같이 현

재 사용되고 있는 DT측정용 행동과제들은 기본적으로 모두 포기행동을 측정하고 있다. 반면 자기보고형 측정도구들에서는 포기행동 뿐만 아니라 음주나 흡연, 폭식 등과 같은 고통완화행동을 통해 DT를 측정하고 있다. 포기행동과 고통완화행동은 고통을 줄이기 위한 회피행동이라는 측면에서 유사하지만 몇 가지 측면에서 구별될 수 있다. 우선 포기행동은 고통이 점차 증가하는 상황에서 채택되는 행동인 반면 고통완화행동은 이미 고통이 견디기 힘든 수준에 이른 상태에서 채택되는 행동이다. 즉 이 두 행동이 나타나는 고통의 수준은 서로 다를 수 있다. 둘째로 포기행동이 채택되는 상황에서는 고통을 유발하는 원인이 무엇인지 대체로 명확한 반면, 고통완화행동이 채택되는 상황에서는 고통을 유발하는 원인이 뚜렷하지 않을 수도 있다. 예를 들어 어려운 문제를 풀 때는 고통의 원인이 ‘문제 풀이’임을 명확히 알 수 있으며, 그 활동을 그만두면 고통도 끝난다는 사실이 명확하다. 반면 정확히 기억나지 않는 어떤 사건 때문에 유발된 부정적 정동이 제때 해소되지 않은 채 누적된 경우에는 고통의 원인이 불분명할 수 있으며, 이 때 경험되는 고통은 ‘모호함’이나 ‘불분명함’에 대한 불편감까지도 포함하게 된다. 이렇게 두 유형의 회피행동이 나타나는 맥락은 서로 상이하며 이러한 차이가 개인의 DT수준과 어떻게 관련되어 있는지에 대한 연구는 현재로서는 찾아보기 어렵다. 이러한 상황에서 포기행동을 주로 측정하는 행동과제들과 포기행동 및 고통완화행동을 모두 측정하는 자기보고형 측정 도구들을 동일한 선상에 두고 비교하는 것은 적절하지 않다. 향후 연구에서는 DT와 관련하여 포기행동과 고통완화행동의 관계를 좀 더 정교하게 탐색할 필요

가 있으며, 그 결과에 기반하여 행동과제와 자기보고형 척도의 관계를 다시 탐색해야 할 것이다.

세 번째 과제는 고통을 완화하기 위해 선택하는 행동들을 다시 세분화하여 연구하는 것이다. 앞서 검토한 바와 같이 고통완화행동은 쾌감(pleasure)을 유발하는 정도에 따라 다시 그 종류를 구분해 볼 수 있다. 여기에는 고통을 완화하는 동시에 쾌감을 유발하는 행동들이 우선 포함될 수 있다. 이 범주에 속하는 행동들은 대부분 행동중독으로 분류되는 심리장애들에서 흔히 나타나는 행동들이다. 또 다른 주목할 만한 범주는 고통을 유발하는 행동들이다. 역설적이게도 DT가 낮은 사람들 중 일부는 자신이 경험하는 고통을 줄이기 위해 또 다른 고통을 수반하는 행동을 사용한다 (Klonsky, 2007). 이들이 어떻게 이러한 유형의 고통완화행동을 택하게 되는 것인지에 대해서는 아직 합의된 이론이 없으며, 특히 DT관련 문헌에서는 이 주제를 충분히 다루고 있지 않다. 따라서 향후 연구에서는 각 행동유형의 선택과 기능, 유지 등에 대한 정교한 탐색을 시도할 필요가 있을 것이다.

네 번째 과제는 EDT와 PDT의 관계를 구체화 하는 것이다. EDT와 PDT의 관계에 대해서는 서로 상반되는 연구결과들이 혼재되어 있다. PDT를 하나의 독립적인 구성개념이 아닌 EDT에 수반되는 부수적인 요소로 간주하거나 서로 구별되기는 하지만 상관관계가 높다고 제안하는 연구가 있는가 하면(Anestis et al., 2011; McHugh & Otto, 2012), 서로 독립적이며 상관관계도 뚜렷하지 않은 개념들이라고 보는 연구도 있다(Gratz et al., 2011). 이렇게 상반되는 주장이 혼재하고 있는 이유에 대해서는 아직 체계적인 조사가 이루어지지 못했으나, 고통

을 구성하는 주요요소, 특히 주요 부정적 정서의 역할을 탐색하는 것이 하나의 유력한 출발점이 될 수 있음을 확인하였다. 향후 연구에서는 주요 부정적 정서에 대한 개별적 감내력과 일반화된 DT의 관계, 좀 더 구체적으로는 EDT 및 PDT와의 관계에 대한 체계적인 탐색을 시도해야 할 것이다.

다섯 번째 과제는 DT에 영향을 미치는 요인을 밝혀내는 것이다. 현재까지 수행된 연구들은 DT의 개념을 정리하고 측정도구를 마련하는 내용을 담고 있거나, 여러 심리장애와 DT의 관계를 살펴보는 내용을 담고 있었다 (Zvolensky et al., 2011). 하지만 DT에 영향을 미치는 요인들에 대해서는 아직 거의 연구가 이루어 지지 않은 실정이다. 따라서 향후 연구들에서는 DT에 영향을 미치는 요인들을 체계적으로 탐색할 필요가 있을 것이다. 중요한 요인을 밝혀낼 수 있는 유력한 방법 중 하나는 고통을 견디는 과정을 정교하게 탐색하는 것이다. 현재로서는 이 과정을 체계적으로 탐색한 연구를 찾아보기 어렵다. Trafton과 Gifford(2011)가 DT와 관련되어 있을 것으로 예상되는 생물학적 기전을 소개하면서 DT의 과정모델을 간단하게 제안한 것이 거의 유일한 연구라고 볼 수 있다. 이들은 ‘부적 강화 기회에 반응하려는 자동적인 경향성을 억제하는 것’이 DT의 핵심이라고 제안하면서, 이러한 선택을 하기 위해서는 그 선택의 가치를 평가하는 과정이 선행되어야 한다고 주장했다 (Trafton & Gifford, 2011). 그러한 선택과정에 중요한 영향을 미치는 요인은 부적 강화기회를 선택했을 때 받게 될 처벌과 선택하지 않았을 때 얻게 될 보상이다. 이들이 제안한 모델은 DT의 과정을 좀 더 자세하게 탐색하는 유용한 기반을 제공하고 있다. 하지만 아직

개념적인 제안 수준에 머물러 있기 때문에 향후 각 요인의 측정 방법을 비롯한 경험적 연구들을 통해 충분히 검증되어야 할 것이다. 아울러 고통을 견디는 과정이 심리장애의 발현과 유지, 재발 및 치료 단계에서 각각 어떻게 나타나는지를 구별하여 탐색하는 연구들도 필요할 것이다.

마지막 과제는 DT를 치료적으로 어떻게 활용할 것인가 하는 부분과 관련되어 있다. 현재로서는 DT에 영향을 미치는 요인들이 충분히 탐색되지 않았기 때문에 치료적 개입과 관련된 연구들 또한 제한적일 수 밖에 없다. 우선 Linehan(1993a, 1993b)은 DT증진 기술을 DBT의 모듈 중 하나로 포함시켜 활용했으며, DBT를 통해 경계선 성격장애 증상을 효과적으로 개선시켜 왔다(Linehan et al., 2006). 하지만 DT의 변화를 별도로 측정하지 않아 DBT의 DT 증진 효과는 아직 확인되지 않았다. 이외에도 수용전념치료(acceptance and commitment therapy; ACT)의 기법을 활용하거나 노출 치료(exposure therapy)의 이론을 도입하여 DT를 증진하는 치료 프로그램이 개발되기도 하였으나(Bornovalova, Gratz, Daughters, Hunt, & Lejuez, 2012; Brown et al., 2008), 치료기법 사용의 이론적/경험적 근거가 아직은 부족한 실정이다. 따라서 DT에 영향을 미치는 요인들에 대한 체계적인 연구를 통해 중요한 요인들을 선별하고, 그 요인들에 적절히 개입하는 치료기법 및 프로그램을 개발하여 그 타당성을 확인하는 연구들이 진행되어야 할 것이다.

참고문헌

김지혜, 현명호 (2011). 불확실성에 대한 인내

력 및 지각된 통제력이 걱정에 미치는 영향: 인지적 회피의 매개효과 검증. 한국심리학회지: 일반, 30(4), 1149-1164.

박성아 (2010). 경계선 성격장애 성향자의 정서에 대한 두려움과 고통 감내력. 서울대학교 석사학위논문.

서장원, 권석만 (2014). 한국판 고통 감내력 부족 척도의 타당화: 한국 대학생 집단을 대상으로. 한국심리학회지: 임상, 33(4), 783-801.

설승원, 오경자 (2008). 불확실성에 대한 인내력 부족과 정서 통제감이 걱정에 영향을 미치는 기제: 문제 해결 지향의 매개효과를 중심으로. 한국심리학회지: 임상, 27(1), 209-235.

오영아, 정남운 (2011). 불확실성에 대한 인내력 부족과 걱정의 관계: 경험적 회피의 매개효과 검증. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 23(3), 671-691.

유성진 (2010). 불안증상의 발현에서 위험회피 기질과 체험회피 시도의 역할: 불안감내력장애의 개념화. 서울대학교 박사학위논문.

이경선, 조용래 (2006). 불안민감성의 사회적 염려차원이 발표상황에 대한 불안반응에 미치는 영향. 한국심리학회지: 임상, 25(1), 187-203.

이정은, 조용래 (2007). 걱정에 대한 부정적 신념과 일반화된 불안증상 간의 관계에서 경험적 회피의 매개효과. 한국심리학회지: 임상, 26(4), 939-961.

임선영, 이영호 (2014). 한국판 다차원적 충동성 척도 (UPPS-P) 의 타당화 연구: 대학생 집단을 대상으로. 한국심리학회지: 임상, 33(1), 51-71.

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.
- 전주리 (2011). 정서 조급성과 폭식행동의 관계. 서울대학교 석사학위논문.
- 조용래 (2007). 정서조절곤란의 평가: 한국판 척도의 심리측정적 속성. *심리학회지: 임상*, 26(4), 1015-1038.
- 조용래 (2008). 걱정의 통제 불능성/위험에 대한 부정적 신념과 시험불안의 관계: 경험회피의 매개역할. *한국심리학회지: 임상*, 27(4), 891-909.
- Anderson, E. R., & Hope, D. A. (2009). The relationship among social phobia, objective and perceived physiological reactivity, and anxiety sensitivity in an adolescent population. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(1), 18-26.
- 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., & Joiner, T. E. (2012). Behaviorally-indexed distress tolerance and suicidality. *Journal of Psychiatric Research*, 46(6), 703-707.
- 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.
- Asmundson, G. J., & Wright, K. D. (2004). Biopsychosocial approaches to pain. In T. Hadjistavropoulos & K. D. Craig (Eds.), *Pain: psychological perspectives*, (pp.35-57). New York: Psychology Press.
- Bardeen, J. R., Fergus, T. A., & Orcutt, H. K. (2013). Testing a Hierarchical Model of Distress Tolerance. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 35(4), 495-505.
- Barkley, R. A. (1997). Attention-deficit/hyperactivity disorder, self-regulation, and time: Toward a more comprehensive theory. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 18, 271-279.
- Birrell, J., Meares, K., Wilkinson, A., & Freeston, M. (2011). Toward a definition of intolerance of uncertainty: A review of factor analytical studies of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Clinical Psychology Review*, 31(7), 1198-1208.
- Boelen, P. A., & Reijntjes, A. (2009). Intolerance of uncertainty and social anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(1), 130-135.
- Bornoalova, M. A., Gratz, K. L., Daughters, S. B., Hunt, E. D., & Lejuez, C. W. (2012). Initial RCT of a distress tolerance treatment for individuals with substance use disorders. *Drug and Alcohol Dependence*, 122(1), 70-76.
- Bornoalova, M. A., Gratz, K. L., Daughters, S. B., Nick, B., Delany-Brumsey, A., Lynch, T. R., et al. (2008). A multimodal assessment of the relationship between emotion dysregulation and borderline personality disorder among inner-city substance users in residential treatment. *Journal of Psychiatric Research*, 42(9),

- 717-726.
- Bradley, S. J. (2000). *Affect regulation and the development of psychopathology*. New York: 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.
- 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.
- Buhr, K., & Dugas, M. J. (2002). The intolerance of uncertainty scale: Psychometric properties of the English version. *Behaviour Research and Therapy, 40*(8), 931-945.
- Chapman, A. L., Gratz, K. L., & Brown, M. Z. (2006). Solving the puzzle of deliberate self-harm: The experiential avoidance model. *Behaviour Research and Therapy, 44*(3), 371-394.
- Chawla, N., & Ostafin, B. (2007). Experiential avoidance as a functional dimensional approach to psychopathology: An empirical review. *Journal of Clinical Psychology, 63*(9), 871-890.
- Corstorphine, E., Mountford, V., Tomlinson, S., Waller, G., & Meyer, C. (2007). Distress tolerance in the eating disorders. *Eating Behaviors, 8*(1), 91-97.
- Cogle, J. R., Timpano, K. R., & Goetz, A. R. (2012). Exploring the unique and interactive roles of distress tolerance and negative urgency in obsessions. *Personality and Individual Differences, 52*(4), 515-520.
- 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., Sargeant, M. N., Bornoalova, 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.
- Deacon, B. J., Abramowitz, J. S., Woods, C. M., & Tolin, D. F. (2003). The Anxiety Sensitivity Index-Revised: Psychometric properties and factor structure in two nonclinical samples. *Behaviour Research and Therapy, 41*(12), 1427-1449.
- 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.
- Dugas, M. J., Freeston, M. H., & Ladouceur, R. (1997). Intolerance of uncertainty and problem orientation in worry. *Cognitive Therapy and Research*, 21(6), 593-606.
- Dugas, M. J., Gosselin, P., & Ladouceur, R. (2001). Intolerance of uncertainty and worry: Investigating specificity in a nonclinical sample. *Cognitive Therapy and Research*, 25(5), 551-558.
- Ehrlich, D. (1965). "Intolerance of ambiguity," Walk's A scale: Historical comment. *Psychological Reports*, 17(2), 591-594.
- Eisenberger, R., & Leonard, J. M. (1980). Effects of conceptual task difficulty on generalized persistence. *The American Journal of Psychology*, 93(2), 285-298.
- Ellis, A. (1978). *Conquering low frustration tolerance*. New York: Institute for Rational Living.
- Fischer, L., Clemente, J. T., & Tambeli, C. H. (2007). The protective role of testosterone in the development of temporomandibular joint pain. *The Journal of Pain*, 8(5), 437-442.
- Freeston, M. H., Rhéaume, J., Letarte, H., Dugas, M. J., & Ladouceur, R. (1994). Why do people worry?. *Personality and Individual Differences*, 17(6), 791-802.
- Frenkel-Brunswik, E. (1948). Review of personality: A biosocial approach to origins and structure. *Psychological Bulletin*, 45, 348-351.
- Frenkel-Brunswik, E. (1949). Intolerance of ambiguity as an emotional and perceptual personality variable. *Journal of Personality*, 18(1), 108-143.
- Freud, S. (1911). Formulations regarding the two principles in mental functioning. In J. Strachey (Ed.), *Sigmund Freud Collected Papers 4* (pp.13-21). London: Hogarth and Institute of Psycho-Analysis.
- Furnham, A., & Ribchester, T. (1995). Tolerance of ambiguity: A review of the concept, its measurement and applications. *Current Psychology*, 14(3), 179-199.
- Gentes, E. L., & Ruscio, A. M. (2011). A meta-analysis of the relation of intolerance of uncertainty to symptoms of generalized anxiety disorder, major depressive disorder, and obsessive-compulsive disorder. *Clinical Psychology Review*, 31(6), 923-933.
- Goodman, A. (1990). Addiction: Definition and implications. *British Journal of Addiction*, 85(11), 1403-1408.
- 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.
- 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.
- Gratz, K. L., Rosenthal, M. Z., Tull, M. T., Lejuez, C. W., & Gunderson, J. G. (2006). An experimental investigation of emotion dysregulation in borderline personality disorder. *Journal of Abnormal Psychology, 115*(4), 850-855.
- Grenier, S., Barrette, A. M., & Ladouceur, R. (2005). Intolerance of uncertainty and intolerance of ambiguity: Similarities and differences. *Personality and Individual Differences, 39*(3), 593-600.
- Gronwall, D. M., & Sampson, H. (1974). *The psychological effects of concussion*. Oxford: Aukland University Press.
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology, 2*(3), 271-299.
- 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.
- Gross, J. J., & Levenson, R. W. (1997). Hiding feelings: The acute effects of inhibiting negative and positive emotion. *Journal of Abnormal Psychology, 106*(1), 95-103.
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundation. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 3-24). New York: The Guilford Press.
- Hall, K. R. L., & Stride, E. (1954). The varying response to pain in psychiatric disorders: A study in abnormal psychology. *British Journal of Medical Psychology, 27*(12), 48-60.
- Hambrook, D., Oldershaw, A., Rimes, K., Schmidt, U., Tchanturia, K., Treasure, J., Richards, S., & Chalder, T. (2011). Emotional expression, self silencing, and distress tolerance in anorexia nervosa and chronic fatigue syndrome. *British Journal of Clinical Psychology, 50*(3), 310-325.
- Hancock, P. A., Ross, J. M., & Szalma, J. L. (2007). A meta-analysis of performance response under thermal stressors. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society, 49*(5), 851-877.
- 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.
- Heaton, R. K., Chelune, G. J., Talley, J. L., Kay, G. G., & Curtiss, G. (1993). *Wisconsin card sorting test manual*. Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Hines, E. A., & Brown, G. E. (1932). A standard stimulus for measuring vasomotor reactions: Its application in the study of hypertension. *Mayo Clinic Proceedings, 7*, 332-335.
- Hocking, C., Silberstein, R. B., Lau, W. M., Stough, C., & Roberts, W. (2001). Evaluation

- of cognitive performance in the heat by functional brain imaging and psychometric testing. *Comparative Biochemistry and Physiology Part A: Molecular & Integrative Physiology*, 128(4), 719-734.
- Hooley, J. M., Ho, D. T., Slater, J., & Lockshin, A. (2010). Pain perception and nonsuicidal self-injury: A laboratory investigation. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 1(3), 170-179.
- Joiner, T. (2009). *Why people die by suicide*. Cambridge: Harvard University Press.
- Kalat, J., & Shiota, M. (2011). *Emotion*. Cengage Learning.
- Kane, E. M., Nutter, R. W., & Weckowicz, T. E. (1971). Response to cutaneous pain in mental hospital patients. *Journal of Abnormal Psychology*, 77(1), 52-60.
- Kernberg, O. (1967). Borderline personality organization. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 15(3), 641-685.
- Kirton, M. J. (1981). A reanalysis of two scales of tolerance of ambiguity. *Journal of Personality Assessment*, 45(4), 407-414.
- Klonsky, E. D. (2007). The functions of deliberate self-injury: A review of the evidence. *Clinical Psychology Review*, 27(2), 226-239.
- Klonsky, E. D., Oltmanns, T. F., & Turkheimer, E. (2003). Deliberate self-harm in a nonclinical population: Prevalence and psychological correlates. *American Journal of Psychiatry*, 160(8), 1501-1508.
- Kozak, A. T., & Fought, A. (2011). Beyond alcohol and drug addiction. Does the negative trait of low distress tolerance have an association with overeating?. *Appetite*, 57(3), 578-581.
- 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), 576-600.
- Lim, Y. J., & Kim, J. H. (2012). Korean Anxiety Sensitivity Index-3: Its factor structure, reliability, and validity in non-clinical samples. *Psychiatry Investigation*, 9(1), 45-53.
- Lim, Y. J., Yu, B. H., & Kim, J. H. (2007). Korean Anxiety Sensitivity Index-Revised: Its factor structure, reliability, and validity in clinical and nonclinical samples. *Depression and Anxiety*, 24(5), 331-341.
- Linehan, M. M. (1993a). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. New York: The Guilford Press.
- Linehan, M. M. (1993b). *Skills training manual for treating borderline personality disorder*. New York: Guilford Press.
- Linehan, M. M., Comtois, K. A., Murray, A. M., Brown, M. Z., Gallop, R. J., Heard, H. L., ... & Lindenboim, N. (2006). Two-year randomized controlled trial and follow-up of dialectical behavior therapy vs therapy by experts for suicidal behaviors and borderline personality disorder. *Archives of General Psychiatry*, 63(7), 757-766.

- MacDonald, A. (1970). Revised scale for ambiguity tolerance: Reliability and validity. *Psychological Reports*, 26, 791-198.
- Matthews, K. A., & Stoney, C. M. (1988). Influences of sex and age on cardiovascular responses during stress. *Psychosomatic Medicine*, 50(1), 46-56.
- 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.
- McHugh, R. K., & Otto, M. W. (2012). Refining the measurement of distress intolerance. *Behavior Therapy*, 43(3), 641-651.
- McHugh, R. K., Reynolds, E. K., Leyro, T. M., & Otto, M. W. (2013). An examination of the association of distress intolerance and emotion regulation with avoidance. *Cognitive Therapy and Research*, 37(2), 363-367.
- Mennin, D. S., Heimberg, R. G., Turk, C. L., & Fresco, D. M. (2005). Preliminary evidence for an emotion dysregulation model of generalized anxiety disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 43(10), 1281-1310.
- Neufeld, R. W., & Thomas, P. (1977). Effects of perceived efficacy of a prophylactic controlling mechanism on self-control under pain stimulation. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 9(3), 224-232.
- 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.
- Norton, R. W. (1975). Measurement of ambiguity tolerance. *Journal of Personality Assessment*, 39(6), 607-619.
- O'Connor, P. (1952). Ethnocentrism, "intolerance of ambiguity," and abstract reasoning ability. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 47(2S), 526-530.
- 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.
- Pednekar, J. R., & Mulgaonker, V. K. (1995). Role of testosterone on pain threshold in rats. *Indian Journal of Physiology and Pharmacology*, 39(4), 423-424.
- Peterson, R. A., & Heilbronner, R. L. (1987). The anxiety sensitivity index: Construct validity and factor analytic structure. *Journal of Anxiety Disorders*, 1(2), 117-121.
- Peterson, R. A., & Reiss, S. (1992). *Anxiety Sensitivity Index revised manual*, Worthington: International Diagnostic Systems Publishing Corporation.
- Quinn, E. P., Brandon, T. H., & Copeland, A. L. (1996). Is task persistence related to smoking and substance abuse? The application of learned industriousness theory to addictive behaviors. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 4(2), 186-190.
- 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.

- Richards, J. M., Daughters, S. B., Bornovalova, M. A., Brown, R. A., & Lejuez, C. W. (2011). Substance use disorders. In M. J. Zvolensky, A. Bernstein, & A. A. Vujanovic (Eds.), *Distress Tolerance: Theory, research, and clinical applications* (pp.171-197). New York: The Guilford Press.
- Rydel, S. T., & Rosen, E. (1966). Measurement and come correlates of need-cognition. *Psychological Reports, 19*(1), 139-165.
- Sargeant, M. N., Daughters, S. B., Curtin, J. J., Schuster, R., & Lejuez, C. W. (2011). Unique roles of antisocial personality disorder and psychopathic traits in distress tolerance. *Journal of Abnormal Psychology, 120*(4), 987-992.
- Schmidt, N. B., & Lerew, D. R. (1998). Prospective evaluation of psychological risk factors as predictors of functional impairment during acute stress. *Journal of Occupational Rehabilitation, 8*(3), 199-212.
- Schmidt, N. B., Lerew, D. R., & Jackson, R. J. (1997). The role of anxiety sensitivity in the pathogenesis of panic: prospective evaluation of spontaneous panic attacks during acute stress. *Journal of Abnormal Psychology, 106*(3), 355-364.
- 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.
- Selye, H. (1956). *The stress of life*. New York: McGraw Hill.
- 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.
- Stöber, J. (1998). Worry, problem elaboration and suppression of imagery: The role of concreteness. *Behaviour Research and Therapy, 36*(7), 751-756.
- Taylor, S., Zvolensky, M. J., Cox, B. J., Deacon, B., Heimberg, R. G., Ledley, D. R., et al. (2007). Robust dimensions of anxiety sensitivity: Development and initial validation of the Anxiety Sensitivity Index-3. *Psychological Assessment, 19*(2), 176-188.
- Timpano, K. R., Buckner, J. D., Richey, J. A., Murphy, D. L., & Schmidt, N. B. (2009). Exploration of anxiety sensitivity and distress tolerance as vulnerability factors for hoarding behaviors. *Depression and Anxiety, 26*(4), 343-353.
- Tolin, D. F., Abramowitz, J. S., Brigidi, B. D., & Foa, E. B. (2003). Intolerance of uncertainty in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders, 17*(2), 233-242.
- Tombaugh, T. N. (2006). A comprehensive review of the paced auditory serial addition test (PASAT). *Archives of Clinical Neuropsychology, 21*(1), 53-76.
- 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.
- Tull, M. T., Gratz, K. L., Salters, K., & Roemer, L. (2004). The role of experiential avoidance in posttraumatic stress symptoms and symptoms of depression, anxiety, and somatization. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 192(11), 754-761.
- 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.
- Wegner, D. M., Schneider, D. J., Carter, S. R., & White, T. L. (1987). Paradoxical effects of thought suppression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(1), 5-13.
- 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.
- Woodrow, K. M., Friedman, G. D., Siegelau, A. B., & Collen, M. F. (1972). Pain tolerance: Differences according to age, sex and race. *Psychosomatic Medicine*, 34(6), 548-556.
- Zvolensky, M. J., Leyro, T. M., Bernstein, A., & Vujanovic, A. A. (2011). Historical perspectives, theory, and measurement of distress tolerance. In M. J. Zvolensky, A. Bernstein, & A. A. Vujanovic (Eds.), *Distress tolerance: Theory, research, and clinical applications* (pp.3-27). New York: The Guilford Press.

1차원고접수 : 2014. 12. 01.

수정원고접수 : 2015. 02. 05.

최종게재결정 : 2015. 04. 14.

Distress Tolerance and Psychological Disorders: A Review of the Empirical Literature

Jang-Won Seo

Seok-Man Kwon

Department of Psychology, Seoul National University

Distress tolerance is a risk factor to various psychological disorders and numerous empirical studies have focused on evaluating this concept. However, there have been only a few comprehensive reviews of the extant empirical literature studied the concept and most recent literature reviews neither explored the relationships between distress tolerance and other similar constructs, nor included studies examining the role of distress tolerance in the development and maintenance of psychological disorders. This study is conducted to comprehensively examine distress tolerance with the consideration of the previously mentioned issues. In order to achieve this objective, this study reviewed main theories of distress tolerance and compared main arguments of those theories. Further, this study analyzed various measures of distress tolerance and incorporated the studies of the relationships between distress tolerance and other variants in the comparative analyses. This study provides a better understanding of the distress tolerance role in psychological disorders by examining the relationships between distress tolerance and various forms of psychological disorders. In conclusion, this study proposes future directions of the empirical studies on distress tolerance and psychological disorders as discussing the limitations of the previous studies.

Key words : *distress, distress tolerance, distress tolerance measures, psychological disorders, abnormal behaviors*