

# 불확실성에 대한 인내력 부족과 불안 및 우울과의 관계: 걱정과 반추의 공통 요인(반복적 부정적 사고)과 차별 요인의 매개효과를 중심으로<sup>†</sup>

윤 소 진

장 혜 인<sup>‡</sup>

성균관대학교 심리학과  
교수

본 연구는 불확실성에 대한 인내력 부족(Intolerance of Uncertainty: IU)이 불안 및 우울에 미치는 영향에서 반복적이고 부정적인 정보처리과정인 반복적 부정적 사고(Repetitive Negative Thinking, RNT)의 매개효과를 확인하는 동시에, RNT의 변량을 제외하고도 걱정과 반추가 IU와 불안 및 우울 간의 관계에서 차별적 매개효과를 보이는지를 살펴보았다. 이를 위해 성인 남녀 300명을 대상으로 IU, 걱정, 반추, 불안, 우울 수준을 자기보고식 질문지를 사용하여 측정하였다. 걱정과 반추의 공통적 특성인 RNT를 구성한 뒤, 공통 변량을 제외한 걱정과 반추 각각의 고유한 특성을 가려내기 위해 이원요인 모형 분석을 실시하였으며, IU가 RNT, 걱정, 반추를 거쳐 불안 및 우울으로 향하는 매개효과는 구조방정식 모형을 통해 검증하였다. 분석 결과, 측정모형 분석에서 이원요인 모형은 2요인 모형, 3요인 모형과 비교했을 때 모형 적합도가 가장 우수하였다. 구조모형 분석에서 RNT는 IU와 불안, IU와 우울 간 관계를 모두 매개하는 것으로 나타났다. 걱정은 IU와 불안 간 관계는 매개한 반면, IU와 우울 간 관계는 매개하지 않았다. 반추는 IU와 우울 간, IU와 불안 간 관계를 모두 매개하지 않는 것으로 나타났다. 끝으로 본 연구 결과의 이론적, 임상적 의의와 한계점에 대해 논의하였다.

주요어: 불확실성에 대한 인내력 부족, 반복적 부정적 사고, 걱정, 반추, 불안, 우울

<sup>†</sup> 본 연구는 윤소진(2019)의 석사학위 청구논문을 수정, 보완한 것임.

<sup>‡</sup> 교신저자(Corresponding author) : 장혜인, (03063) 서울시 종로구 성균관로 25-2 성균관대학교 심리학과 부 교수, Tel: 02-760-0490, E-mail: hichang@skku.edu

불안장애와 우울장애는 정서장애로 분류되는 대표적인 장애로, 두 장애 모두 흔히 발생하는 정신질환이다. 구체적으로 전체 남성의 3%, 여성의 6.9%가 2주 이상 거의 매일 우울한 기분으로 인한 곤란을 겪는 것으로 나타났으며, 전체 남성의 6.7%, 여성의 11.7%가 평생에 한 번 이상 불안장애를 경험하는 것으로 나타났다(보건복지부, 2016). 불안장애와 우울장애는 각 장애의 유병률도 높지만 특히 두 장애의 공병률이 높은 것으로 알려져 있다. 예를 들어, 불안장애 환자들 중 55%는 우울장애와 공병을 보였고(Brown, Campbell, Lehman, Grisham, & Mancill, 2001; Kessler, Chiu, Demler, & Walters, 2005), 주요 우울장애 환자의 45%는 하나 이상의 불안장애를 추가적으로 보이는 것으로 나타났다(Kessler et al., 2005; Jeon et al., 2017). 두 장애의 공병은 아동, 청소년, 성인, 노인 등 전 세대에서 나타나는 현상이다. 우울장애와 불안장애가 모두 있는 사람은 단일 병리만 있을 때보다 증상의 심각도 및 만성도가 더 높으며, 대인관계 기능이 더 심각하게 손상되고, 치료의 효과성이 낮을 뿐더러 치료 이후 재발률도 높은 것으로 나타났다(Garber & Weersing, 2010; Hirschfeld, 2001; Joormann, Kosfelder, & Schulte, 2005). 이에 따라 최근에는 불안과 우울에 공통적으로 작용하는 간진단적 요인을 탐구하는 것에 대한 중요성이 제기되었다(Bullis, Fortune, Farchione, & Barlow, 2014; Ellard, Fairholme, Boisseau, Farchione, & Barlow, 2010).

간진단적 접근은 하나 이상의 장애에 공통적으로 영향을 미치는 간진단적 요인을 확인하고자 하는 시도로, 높은 공병률, 진단의 불안정성 등 기

존의 장애 특정적 접근을 보완하기 위한 정신병리 연구의 최신 흐름 중 하나이다(Mansell, Harvey, Watkins, & Shafran, 2009). 기존 장애 특정적 접근은 임상장면에서 환자의 심리적 문제를 단일한 진단들로 정의하기 때문에, 개인에서 여러 병리가 발생하는 기저의 이유를 밝힐 수 없었다는 한계가 있다. 또한 장애 특정적 접근은 환자가 여러 장애를 동시에 보일 경우 여러 치료를 받아야 하기 때문에 비용적 측면에서도 효율적이지 못하다(Mansell, Harvey, Watkins, & Shafran, 2008). 간진단적 접근은 정신병리간의 높은 공병률에 기여하는 원인을 간명하게 설명할 수 있으며, 동반이환하는 장애에 대한 효율적인 치료 목표를 제안할 수 있다는 장점이 있다(McEvoy & Erceg-Hurn, 2016).

이러한 흐름 하에 연구자들의 주목을 받고 있는 불안 및 우울장애의 간진단적 요인 중 하나는 불확실성에 대한 인내력 부족(Intolerance of Uncertainty; 이하 IU)이다. 예측 불가능한 불확실한 상황을 두려워하는 것은 대부분의 사람들이 겪는 자연스러운 현상이다. 그러나 일부 사람들은 불확실한 상황에 대해 정서적, 인지적, 행동적 수준에서 지나치게 부정적으로 반응하는데, 이러한 개인의 특질을 IU라고 한다. IU가 높은 사람들은 일상생활에서 스트레스를 많이 경험하고 이를 견디기 어려워하는 경향이 있으며(Buhr & Dugas, 2002), 모호한 정보가 주어졌을 때 이를 자신에게 위협이 되는 것으로 해석하는 편향을 보인다(Buhr & Dugas, 2006). IU 연구 초기에는 이론적 근거에 기반해 IU를 범불안장애에 특정적인 변인으로 고려하였다(Dugas, Marchand, & Ladouceur, 2005; Ladouceur, Blais, Freeston, & Dugas,

1998; Sexton, Norton, Walker, & Noton, 2003). 그러나 여러 경험 연구에서 IU가 사회불안장애(Boelen & Reijntjes, 2009; Whiting et al., 2014), 강박장애(Lind & Boschen, 2009; Moulding & Kyrios, 2006), 공황장애(Boswell, Tompson-Hollands, Farchione, & Barlow, 2013; Carleton et al., 2014) 등 다양한 불안장애 증상을 예측하는 것으로 나타나, 이후에는 IU를 여러 불안장애에 공통적으로 영향을 미치는 보다 일반적인 변인으로 인정하는 추세이다.

IU가 높은 사람들은 예측 불가능한 상황을 과대평가하기 때문에 미래 상황에 대한 불안과 공포반응이 발생하는 것으로 알려져 있다(Zvolensky, Lejuez, & Eifert, 2000). IU는 이러한 위협적인 상황에서 개인의 회피행동을 증가시켜 불안이 만성화되도록 만든다. 예를 들어, 불안장애에서의 걱정이나 강박장애에서의 확인 행동은 IU가 높은 사람들이 불확실한 상황을 마주했을 때 대표적으로 보이는 부적응적 회피 행동이다(Norr et al., 2013). IU는 사회적 평가에 대한 두려움과 신경증을 통제하고 난 이후에도 사회불안의 심각도를 설명하는 유의한 예측변인이었으며(Boelen & Reijntjes, 2009), 공황장애 환자들에게서 불안민감성보다 공황 증상을 상대적으로 더 유의하게 설명하는 것으로 나타났다(Carleton et al., 2014). 또한 IU는 강박장애 증상 및 증상 심각도 역시 예측하는 것으로 나타나(Reuther et al., 2013), IU가 사회불안장애, 공황장애, 강박장애 등 다양한 불안장애를 예측하는 요인임이 여러 연구에서 확인되었다. 또한 IU는 신경증, 불안민감성, 고통감내력 등 다른 간진단적 요인의 효과를 통제하고 난 뒤에도 사회불안장애, 공황장애, 광장공포증,

강박장애, 범불안장애 증상을 예측하는 것으로 나타나(McEvoy & Mahoney, 2011; Norr, 2013), IU가 불안장애를 예측하는 여러 간진단적 요인 중에서도 불안장애를 보다 효과적으로 예측하는 강력한 변인임이 확인되었다.

최근 IU 연구는 불안장애를 넘어서 우울장애까지 그 영역이 확대되고 있다. 일반적으로 우울장애는 미래에 대한 부정적 '확신'에서 오는 무기력감 때문에 발생한다고 알려져 있어, 불확실성과는 오히려 반대의 개념으로 여겨졌다. 그러나 IU 모델에서는 우울한 사람들이 미래에 부정적 사건이 일어난다고 확신하기 이전에 불확실하고 모호한 사건에서 자신의 대처능력을 과소평가하여 자존감이 낮아지고, 이러한 낮은 자존감이 우울에 대한 취약성을 형성하게 만드는 과정이 선행한다고 보았다(Yook, Kim, Suh, & Lee, 2010). 즉, 우울한 사람들은 불확실한 상황에서의 불편감을 견디는데 어려움을 보이기 때문에 불확실한 상황에서 견디기보다는 부정적인 확실성을 선호하는 경향이 있다는 것이다. 이와 같은 IU 모델의 가정을 반영하여 IU와 우울과의 관계를 살펴본 초기 대부분의 경험연구들에서 IU와 우울장애는 높은 상관관계를 보였고, 우울장애와 불안장애에서의 IU 수준 차이는 존재하지 않았다(Boswell et al., 2013; Carleton et al., 2012). 그러나 이와 같은 연구들은 우울장애와 불안장애 증상이 겹칠 수 있다는 것을 고려하지 않아 IU가 우울장애를 예측하는 효과가 단순히 IU가 불안장애를 예측하는 효과 때문에 발생했을 수 있다는 비판이 제기되었다(Boelen & Reijntjes, 2009). 그러나 최근 연구들(백인철, 2016; McEvoy & Mahoney, 2011; 2012)에서 IU는 불안증상을 통제했을 때에도 우울

증상을 예측하였다. 특히 이러한 양상은 IU를 하위유형으로 구분했을 경우 더 명확해졌는데, IU 하위유형인 불확실성에 대한 무대책(inhibitory IU)은 신경증, 걱정, 사회불안, 광장공포적 인지, 강박증상과 별개로 우울증상을 유의하게 예측하는 것으로 나타났다(McEvoy & Mahoney, 2011; 2012). 이와 같은 결과들은 IU가 불안장애뿐만 아니라 우울장애에도 영향을 미치는 간진단적 요인임을 시사한다.

IU가 불안 및 우울장애에 미치는 영향에 대한 많은 이론(Borkovec, Lyonfields, Wisner, & Deihl, 1993)과 경험연구(Koerner & Dugas, 2008; Ladouceur, Gosselin, & Dugas, 2000)에서는 IU가 각 장애로 이어지는 과정에서 반복적 부정적 사고의 역할을 강조해왔다. 반복적 부정적 사고(Repetitive Negative Thinking, 이하 RNT)는 반복적이고, 수동적이며, 부정적인 내용에 초점을 맞추는 통제 불가능한 사고 과정으로(Ehring & Watkins, 2008), 불안 및 우울장애의 발병, 유지 및 재발을 예측하는 요인으로 알려져 있다(Hong, 2007). RNT의 여러 유형 중 불안장애에서는 ‘걱정’(Borkovec, Robinson, Pruzinsky, & DePree, 1983), 우울장애에서는 ‘반추’(Nolen-Hoeksema & Morrow, 1993)가 오랜 시간동안 연구자들의 주목을 받았다.

걱정은 부정적 결과가 예상될 때 반복적인 사고를 통해 이를 해결하고자 하는 전략이다(Borkovec, 1994; Behar, Dimarco, Hekler, Mohlman, & Staples, 2009에서 재인용). IU가 높은 사람들은 미래의 불확실한 상황을 위협적으로 느끼기 때문에 걱정을 통해 정서적 고통을 줄이고 통제감을 회복하고자 하는 것으로 알려져 있

다(Dugas, Gagnon, Ladouceur, & Freeston, 1998). 한편 반추는 자신이 우울하다는 사실, 우울과 관련된 증상, 원인, 결과 등에 대해 반복적으로 생각하는 것을 의미한다(Nolen-Hoeksema & Morrow, 1993). IU가 높은 사람들이 반추를 사용할 경우, 과거의 부정적 사건에 기반해 불확실한 미래를 부정적으로 예측하게 되며, 부정적 미래에 대한 확신으로 인해 무기력감이 발생하고(Dupuy & Ladouceur, 2008), 우울을 경험하게 된다(de Jong-Meyer, Beck, & Riede, 2009; Liao & Wei, 2011).

이처럼 걱정과 반추는 부정적인 기분에 대처하는 문제해결 전략이며 반복적인 사고과정을 포함한다는 점에서 특성을 공유하고 있다. 이에 몇몇 연구자들은 다음과 같은 이유로 걱정과 반추가 ‘반복적이고 부정적인 사고 방식(RNT)’이라는 처리 과정에서의 공통적인 특성을 제외하고는 내용적으로 미미한 차이를 보인다고 주장하였다(Ehring & Watkins, 2008; Harvey, Watkins, Mansell, & Shafran, 2004). 첫 번째로, 여러 경험 연구에서 요인 분석 결과 걱정과 반추는 RNT라는 하나의 공통 요인에 부하되었고, RNT가 불안과 우울 모두를 설명하는 것으로 나타났다(McEvoy & Brans, 2013; Segerstrom, Tsao, Alden, Craske, 2000). 두 번째로, 걱정이 불안을 예측하고, 반추가 우울을 예측한다는 차별적 기제가 선행 연구의 제안과 달리 혼재된 결과를 보이는 것으로 나타났다. 예를 들어, 반추를 통제했을 때 걱정은 불안을 예측하지만, 걱정을 통제했을 때 반추는 우울을 예측하지 못하거나(Muris, Roelofs, Meesters, & Boomsma, 2004), 걱정과 반추가 불안을 예측하였으나 우울은 예측하지 못

하거나(Calmes & Roberts, 2007), 걱정은 반추를 통제하고 나서도 불안과 우울 모두를 예측하였으나, 반추는 걱정을 통제하고 나서는 우울만을 고유하게 예측하였다(Hong, 2007). 이와 같은 결과들을 반영하여 일부 선행 연구자들은 걱정과 반추를 각 장애에서 개별적으로 연구하기보다, RNT로 통합하여 간진단적 요인으로 이해하는 것이 더 적절하다고 주장하였다(Ehring & Watkins, 2008; Harvey, Watkins, Mansell, & Shafran, 2004).

그럼에도 불구하고 일부 연구자들은 걱정과 반추가 부정적이고 반복적인 사고과정으로서의 특성을 보인다는 점은 비슷할 수 있지만, 여전히 사고의 내용적 측면에서 중요한 차이를 보인다고 주장하고 있다. 첫 번째로, 이들은 걱정은 미래 지향(future-oriented)적 특성을 보이는 반면 반추는 과거 지향(past-oriented)적 특성을 보인다고 주장하였다(Fresco, Frankel, Mennin, Turk, & Heimberg, 2002; Goring & Papageorgiou, 2008; Muris et al., 2004). 실제 경험 연구에서도 비임상 집단 여성(Watkins, Moulds, & Mackintosh, 2005) 및 대학생(McLaughlin, & Borkovec, & Sibrava., 2007; Papageorgious & Wells, 1999)에서 걱정은 미래에 대한 내용이라는 점에서 과거 및 현재의 내용에 기반한 반추와는 유의하게 다른 특성을 보였다. 두 번째로, 걱정은 반추보다 언어적, 사고적 특성이 강한 반면, 반추는 심상적 특성이 걱정보다 강하다고 보았다. Borkovec와 Roemer (1995)은 걱정은 언어적으로 사고하기 때문에 정서적 고통과 각성을 유발하는 상황에서 주의를 분산시키는 역할을 수행한다고 주장하였다. 반면 반추의 경우, Nolen-Hoeksema, Wisco와

Lyubomirsky(2008)는 반추를 회피보다는 우울한 내용 및 자신이 겪은 우울증상에 주의를 기울여 이를 심상화함으로써 우울을 보다 정교화하는 과정이라고 보았다. 그러나 일부 연구(McLaughlin et al., 2007; Papageorgious & Wells, 1999)에서 반추는 걱정보다 더 심상적인 특성을 보였으나, 걱정과 반추 모두 기본적으로 심상보다는 언어에 기반한 사고인 것으로 나타나(McLaughlin et al., 2007), 언어와 심상적 특성에서의 차이는 비교적 모호한 것으로 나타났다. 마지막으로, Nolen-Hoeksema(2008)는 걱정과 반추가 불확실성과 통제에 대한 염려와 모두 관련되기는 하지만, 걱정은 자신이 충분히 노력하면 결과를 통제할 수 있다는 믿음을 지닌 반면, 반추는 중요한 결과가 절대적으로 통제 불가능하다는 것에 대한 확신을 한다는 점에서 차이를 보인다고 언급하였다. 이러한 이론적 제안이 간접적으로 지지되었는데, 한 연구(Papageorgious & Wells, 1999)에서 걱정은 반추보다 행동 경향성이 높고, 문제를 해결하고자 하는 의지와 자신감이 더 높은 것으로 나타났다. 그러나 다른 연구(Hong, 2007)에서 걱정은 문제해결 시도 및 문제해결 효과성을 부적으로 예측하여, 문제의 통제가능성과 이를 해결하기 위한 시도 측면의 연구결과는 혼재되어 있다고 볼 수 있다.

이처럼 개념상 구분이 혼재되어 있는 걱정과 반추가 불안 및 우울증상에 미치는 공통적, 차별적 기제를 명확하게 파악하기 위해서는 걱정과 반추의 공통적 특성인 RNT를 함께 고려해야 할 필요가 있다. 더불어 이러한 인지적 특성의 형성에 영향을 미치는 기질적 특성을 고려할 필요가 있는데, 그동안 RNT의 선행요인으로 꾸준히 연구

되어 왔던 핵심적인 기질적 특징인 IU를 선행요인으로 고려한 연구는 부재하다. 선행 연구에서는 걱정과 반추의 공통 특성인 RNT를 고려하지 않고 IU가 불안과 우울에 미치는 영향을 걱정과 반추가 차별적으로 매개하는지를 검증하거나(백인철, 2016; Yook et al., 2010), IU를 고려하지 않고 RNT와 걱정 및 반추가 불안과 우울에 미치는 영향을 검증하였다(McEvoy & Mahoney, 2013; Spinhoven, Drost, Hemert, & Penninx, 2015). 즉 IU와 불안 및 우울 간 관계에서 공통된 사고 특성(RNT)과 각 장애 특정한 사고 특성(RNT의 공통변량을 제외한 걱정 및 반추)의 역할을 함께 살펴본 연구는 없다. 다시 말해, 걱정과 반추의 반복적 부정적 사고라는 공통적인 처리 과정의 특성과 걱정과 반추의 내용적 차이를 모두 고려하여 IU가 불안, 우울에 미치는 인지적 기제를 종합적으로 검증한 연구는 부재하다. 본 연구와 가장 유사하게 이원요인 모형을 통해 RNT와 걱정, 반추 요인을 구성하였던 McEvoy와 Brans(2013)의 연구에서는 부정적 정서성을 독립변수로 설정하였다는 점에서 본 연구와 차이가 있다. 또한 이 연구는 RNT 개념을 구성할 때 걱정과 반추 문항 개수의 차이가 컸으며, 걱정과 관련된 요소가 더 많이 포함되어 있었다는 점에서 한계가 있다.

종합하면, IU가 인지적 처리과정을 통해 불안 및 우울에 기여한다는 이론적 제안 및 경험적 근거가 일부 있어왔다(Liao & Wei, 2011; Yook et al., 2010). 그러나 선행연구는 불안 및 우울을 함께 포함하지 않았거나(Yook et al., 2010), 인지적 기제를 걱정 또는 반추에만 초점을 맞추었다는 한계가 있었다(Liao & Wei, 2011). 또한 걱정과 반추의 공통요인인 RNT를 구성한 유일한 연구

(McEvoy & Brans, 2013)에서도 이를 위한 문항 수를 균등하게 고려하지 않았다는 제한이 있었다. 그러므로 본 연구는 IU와 불안 및 우울을 공통적, 차별적으로 매개할 것으로 예상되는 반복적 부정적 사고, 걱정, 반추를 함께 고려함으로써 IU가 불안 및 우울로 이어지는 경로에서 간단단적, 장애특정적 인지적 기제를 확인하고자 한다. 이를 위해 본 연구에서는 먼저 공통 요인과 차별 요인의 효과를 동시에 추정하는 방식인 이원요인 모형을 통해 RNT가 걱정과 반추의 공통 요인으로 기능하고, RNT 변량을 제외한 고유한 걱정과 반추가 고유한 특성을 지닌 차별 요인이 될 수 있는지를 확인하고자 한다. 이후 IU가 불안 및 우울에 미치는 영향에서 사고 처리 측면의 공통 기제인 반복적 부정적 사고의 매개효과를 확인하면서, 반복적 부정적 사고를 제외한 걱정과 반추가 두 장애로 발전하는 내용적 측면에서의 차별적 기제를 함께 파악할 것이다. 이를 통해 서로 공병률이 높은 불안 및 우울의 발달기제에 대한 통합적 이해는 물론, 효과적이고 효율적인 개입전략을 위한 기초지식을 제공하고자 한다.

본 연구의 가설은 다음과 같다.

첫째, IU와 불안 및 우울의 관계를 RNT가 매개할 것이다. 둘째, IU와 불안의 관계를 걱정이 매개할 것이다. 셋째, IU와 우울의 관계를 반추가 매개할 것이다.

## 방 법

### 연구대상

본 연구는 장훈장학회의 후원을 받아 인바이트

에서 성인 남녀 300명을 대상으로 자료를 수집하였다. 본 연구에서 남성은 188명(62.7%), 여성은 112명(37.3%)이었으며, 참여자들의 평균 연령은 만 43.7세( $SD=11.26$ )였다. 연구에 참여하기로 한 참여자들은 대형 기획 조사에서 확률적 표본추출 방식을 통해 조사 참여 권유를 받고 조사를 완료한 사람(invitation-based panel) 중 일부로 구성되어 있다. 이들은 개인용 PC에서 설문지가 포함되어 있는 이메일을 받아서 설문지를 온라인으로 작성하였다. 참여자들에게는 본 연구를 ‘개인의 정서 상태와 인지적, 정서적 특성에 대한 연구’라고 소개하였다. 연구참여자들은 IU, RNT, 걱정, 반추, 불안, 우울 수준을 측정하기 위해 자기보고식 질문지에 응답하였다. 질문지는 연구 소개글, 성별, 나이, IU, 걱정, 반추, 불안, 우울 순서로 차례대로 제시되었다.

#### 측정도구

**불확실성에 대한 인내력 부족 척도 단축형(Intolerance of Uncertainty Scale, Short Form: IUS-12).** 불확실성에 대한 인내력 부족 척도 단축형은 Carleton, Norton과 Asmundson (2007)이 윈척도(Freeston, Rhéaume, Letarte, Dugas, & Ladouceur, 1994)에서 12문항을 선별하여 타당화한 것이다. 국내에서는 김순희(2010)가 IUS-12를 번안하였다. IUS-12는 1(전혀 나의 특성이 아니다)부터 5(완전히 나의 특징이다)까지의 5점 리커트 척도로, 총 12문항으로 구성되어 있으며, 총점이 높을수록 불확실성을 견디지 못하는 성향이 많음을 의미한다. 문항의 예로는 “예측하지 않은 일이 발생하면 매우 당황한다.”, “행동을

취해야 할 때, 상황이 불확실하면 나는 무엇을 해야 할지 모른다.” 등이 있다. Carleton(2007)의 연구에서 대학생을 대상으로 한 IUS-12의 내적 합치도는 .91이었으며, 김순희(2010)에서 대학생을 대상으로 한 내적 합치도는 .84였다. 본 연구에서의 내적 합치도 계수는 .848이었다.

#### 펜실베이니아 걱정증상 질문지(Penn State Worry Questionnaire: PSWQ).

걱정 증상을 측정하기 위해 Meyer, Miller, Metzger와 Borkovec(1990)이 개발하고 김정원, 민병배(1998)가 번안한 펜실베이니아 걱정증상 질문지(PSWQ)를 사용하였다. PSWQ는 만성적이고 통제불가능한 걱정의 빈도 및 강도를 측정한다. PSWQ는 총 16문항으로, 1(전혀 그렇지 않다)부터 5(매우 그렇다)까지의 5점 리커트 척도이며 이 중 5문항은 역채점을 실시한다. 점수의 범위는 16점에서 80점 사이로, 점수가 높을수록 걱정이 많음을 의미한다. 문항의 예로는 “나는 걱정하지 않아도 된다는 것을 알면서도 어쩔 수가 없다.”, “무슨 일 하나를 끝내면 곧바로 해야 할 다른 일에 대한 걱정이 시작된다.” 등이 있다. Meyer 등(1990)의 연구에서 내적 합치도는 .91, 대학생을 대상으로 한 김정원과 민병배(1998)의 연구에서 내적 합치도는 .92였다. 본 연구에서의 내적 합치도 계수는 .916이었다.

#### 반추적 반응양식 척도(Ruminative Response Scale: RRS).

RRS는 Nolen-Hoeksema(1991)가 우울 감정에 대한 반응을 측정하기 위해 개발한 반응양식 질문지(Response Style Questionnaire: RSQ) 중 반추적 반응 양식에 해당하는 21문항을 Treynor 등(2003)이 총 22문항으로 개정한 척도이

다. 1(전혀 아니다)에서 4(항상 그렇다)까지의 4점 리커트 척도로 구성되어 있고, 점수가 높을수록 반추적 반응 양식이 두드러짐을 시사한다. 본 연구에서는 김소정, 김지혜, 윤세창(2010)이 우리말로 번안하여 대학생 및 임상군(김소정 외, 2013)을 대상으로 타당화한 한국판 반추적 반응 척도(K-RRS)는 자책(brooding), 숙고(reflection), 우울 반추(depressive rumination)으로 구성되어 있다. 본 연구는 선행연구(Segerstrom et al., 2000; McEvoy & Brans, 2013)에서 반추와 우울과의 혼입가능성으로 인해 우울반추 문항을 제외하고 반추를 측정된 것에 착안하여, 우울반추 문항을 제외하고 자책 6문항 및 숙고 6문항을 실시하였다. 문항의 예로는 “내가 무엇을 잘못하여 그 대가로 이렇게 됐을까?”라고 생각한다”, “나의 모든 단점, 실패, 잘못, 그리고 실수에 대해 생각한다.” 등이 있다. 대학생 집단(김소정 외, 2010)에서 자책 문항 내적 합치도는 .79, 숙고 문항 내적 합치도는 .77이었고, 임상군 집단(김소정 외, 2013)에서 자책 문항은 .80, 숙고 문항은 .79이었다. 본 연구에서의 자책 내적 합치도 계수는 .86이었고, 숙고 문항의 내적 합치도 계수는 .81이었다.

**불안 척도(State-Trait Anxiety Inventory: STAI-Y).** 불안을 측정하기 위해 Spielberger (1983)가 개발하고 한덕웅, 이창호, 전겸구(1996)가 번안하여 타당화한 STAI-Y를 사용하였다. STAI-Y는 총 20문항으로 구성되어 있으며, 1(전혀 그렇지 않다)부터 4(매우 그렇다)까지의 4점 리커트 척도로 평정한다. STAI-Y는 특성 불안과 상태 불안으로 나뉘어 있으나, 본 연구에서는 지난 1주일 내의 우울 관련 증상을 보고하도록 하

는 우울 척도와 일관되게 상태 불안 점수만을 분석에 사용하였다. 문항의 예로는 “나는 긴장감을 느낀다.”, “나는 초조하다.” 등이 있다. 대학생 집단을 대상으로 한 한덕웅 등(1996)의 연구에서 STAI-Y 상태 불안 검사의 내적 합치도는 .91이었고, 본 연구의 상태 불안 내적 합치도 계수는 .90이었다.

**우울 척도(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale: CES-D).** 우울을 측정하기 위해 Radloff(1977)가 개발하고 전겸구, 최상진, 양병창(2001)이 국내에 번안된 3개의 CES-D를 통합하고 타당화한 통합적 한국어판 CES-D를 사용하였다. CES-D는 일반 표본에서 우울증상을 측정하기 위해 만들어진 자기보고식 질문지로, 지난 일주일동안 개인이 경험한 다양한 우울증상을 0 점(극히 드물다)에서 3점(거의 대부분 그렇다)까지의 4점 리커트 척도로 평정한다. 역채점 문항 4개를 포함하여 총 20문항으로 이루어져 있으며, 점수가 높을수록 더 높은 우울증상을 의미한다. 문항의 예로는 “내 인생은 실패작이라는 생각이 들었다.”, “갑자기 울음이 나왔다.” 등이 있다. 전겸구 등의 연구(2001)에서 성인 표본과 대학생 표본에서의 내적 합치도는 모두 .91이었다. 본 연구에서의 내적 합치도 계수는 .93이었다.

### 분석방법

본 연구에서는 IBM SPSS 21을 이용하여 연구에서 수집된 자료에 대한 기술 통계치를 확인한 다음, 각 척도의 내적 신뢰도에 대한 분석, 성별에 따른 차이를 보기 위한 t 검정, 연구 변인들 간의



상관 분석을 실시하였다. 이후 Mplus 7을 사용하여 본 연구의 주요 연구모형에 대한 분석을 진행하였다. 먼저 각 변수마다 문항 꾸러미(item parcel)를 만들어 자료의 비정규성을 줄이고, 문항 수를 일정하게 맞추어 모형의 적합도를 향상시키고자 하였다(이지현, 2016, Bandalos, 2002). 반추를 제외하고, 모든 변수는 하나의 잠재변인만을 측정하고 있어 요인부하가 가장 큰 문항과 작은 문항을 차례로 짝지어 각 문항에 배정하는 방식인 요인 알고리즘을 사용하였다(Landis, Beal, & Tesluk, 2000). 반추는 자책과 숙고라는 하위 구인이 존재하므로, 선행 연구의 제안에 따라 자책과 숙고 문항을 나누는 내용기반 접근법을 사용한다(Little, Rhemtulla, Gibson, & Schoemann, 2013), 각 구인 내에서 요인 알고리즘 방식을 사용하여 문항 꾸러미를 구성하였다(김수영, 2016; 이지현, 2016). 그 결과, 걱정은 4개, 반추는 자책 3개(반추1, 반추2, 반추3), 숙고 3개(반추4, 반추5, 반추6)의 꾸러미로 묶였다.

이후 반복적 부정적 사고, 걱정, 반추의 관계를 가장 잘 설명하는 측정모형을 이원요인 모형으로 가정하고, 이를 확인하기 위해 2요인 모형, 3요인 모형, 이원요인 모형의 적합도를 비교검정하였다. 2요인 모형은 걱정과 반추를 각각 하나의 요인으로 가정한 모형이며, 3요인 모형은 반추를 자책과 숙고 문항으로 구분하여 걱정, 자책, 숙고 3요인을 가정한 모형이다. 이원요인 모형은 확인적 요인분석의 확장된 형태로, 공통 요인과 차별 요인(영역 특성 요인)의 효과를 동시에 추정하는 방식이다. 이원요인 모형은 1) 문항 간 공통성을 설명하는 공통 요인이 존재하고, 2) 공통 요인의 효과를 통제하고도 여러 개의 차별 요인이 고유한 영향력

을 지닌다는 것을 가정한다(Chen, West, & Sousa, 2006). 그동안 이원요인 모형은 주로 지능과 관련된 영역에서 사용되었다. 예를 들어, Spearman의 지능 이론에서 지능은 일반적 지능과 영역 특수적 지능인 언어, 공간, 수리, 분석 지능으로 나뉘는데, 이를 이원요인 모형으로 검증하자 언어 지능은 일반적 지능에 의해 모두 설명된 반면 다른 영역 특수적 지능은 고유한 변량을 지니고 있었다(Chen et al., 2006). 본 연구에서는 걱정과 반추의 공통 요인으로 RNT를 가정하고, 이를 제외한 걱정과 반추를 차별 요인으로 가정하였다. 또한 본 연구에서는 RNT와 걱정, 반추 잠재변수 간 공분산을 0으로 지정하였는데, 이는 전통적인 이원요인 모형이 직각 구조를 가정하고 있으며, 0으로 지정하지 않을 경우 수렴이 되지 않는 등 판별 문제가 발생할 가능성이 높기 때문이다(서은철, 2015; Chen et al., 2006). 모형의 비교는 모형 비교지수인 AIC(Kullback & Leibler, 1951)와 BIC(Schwarz, 1978)를 제시하였다. AIC와 BIC는 동일한 값에 여러 다른 모형이 적용되었을 때, 더 작은 값을 가지는 모형이 더 좋은 모형으로 알려져 있다(김수영, 2016).

다음으로, 구조방정식 모형으로 가설로 설정한 매개모형을 검증하였다. 독립변수에는 IU, 매개변수에는 이원요인 모형으로 구성된 RNT, 걱정, 반추, 종속변수에는 불안과 우울을 설정하였다. 구조 모형의 적합도를 확인하기 위해 선행 연구들의 제안(김수영, 2016; Boomsma, 2000; Kline, 2011; McDonald & Ho, 2002; West, Taylor, & Wu, 2012)에 따라  $\chi^2$  검정, CFI, RMSEA, SRMR을 보고하였다. 일반적으로 CFI는 .95 이상이면 좋은 모형, .90 이상이면 합당한 모형으로 알려져 있고

(홍세희, 2000, Hu & Bentler, 1999), RMSEA와 SRMR는 .05 이하이면 좋은 모형, .08 이하이면 합당한 모형으로 알려져 있다(Browne & Cudeck, 1993). 또한 불안과 우울의 상관관계가 높아 구조 모형에서 두 변인 간의 공분산을 추정하였다. 매개 변수의 간접효과는 편향 조정 부트스트래핑 1000 회를 시행하여 추정하였다. 기본적으로 부트스트래핑은 연구자가 수집한 표본을 거짓 모집단으로 가정하고 컴퓨터를 이용해 복원추출로 많은 개수의 표본을 반복해서 추출하는 방식이다(김수영, 2016; Preacher & Hayes, 2008). 부트스트래핑은 기존 sobel test의 정상분포 가정이 지닌 한계를 보완할 수 있기 때문에 간접효과를 구할 때 널리 사용되었다. 그러나 부트스트래핑으로 추정한 간접효과 추정치들의 평균 역시 약간의 편향을 보이며, 표준오차의 계산에서도 Sobel의 방법과 마찬가지로  $\beta_1$ (독립변수 → 매개변수 회귀식의 추정치)와  $\beta_2$ (매개변수 → 종속변수 회귀식의 추정치)가 서로 독립적이라는 비현실적인 가정을 포함하고 있다(김수영, 2016). 따라서 본 연구에서는 기존의 부트스트래핑을 보완한 편향조정 부트스트래핑 방식을 사용하여 간접효과의 추정치, 표준오차 및 신뢰구간을 추정하였다(MacKinnon, Lockwood, & Williams, 2004). 기존의 부트스트래핑 방식과 달리, 편향조정 부트스트래핑은 간접효과의 표집분포를 정규분포로 가정하지 않기 때문에, 신뢰구간이 추정치들의 평균을 중심으로 상한까지의 거리가 하한까지의 거리와 같지 않을 수 있다는 것이 특징이다. 편향조정 부트스트래핑 역시 일반적인 부트스트래핑처럼 95% 신뢰구간을 통해 간접효과의 유의성을 검정할 수 있는데, 신뢰구간 내에 0이 포함되지 않으면 간접효과가 통

계적으로 유의한 것을 의미한다.

## 결 과

### 측정된 변인들의 기술통계치

본 연구는 결측치가 존재하지 않았으며, 모든 변인인은 왜도 절댓값 2, 첨도 절댓값 7을 넘지 않아 정규분포 가정에 크게 위배되지 않았다(Curran, West, & Finch, 1996). 측정된 각 변인들의 기술 통계치는 다음과 같다.

표 1. 측정된 변인들의 기술 통계치(N=300)

변인	평균	표준 편차	왜도	첨도
IU	39.98	6.13	.129	.453
걱정	50.78	9.73	.252	.126
반추	24.98	6.23	.476	-.274
불안	45.20	9.09	.558	.693
우울	17.01	10.37	.986	.532

### 성별에 따른 t 검정 및 측정 변인 간 상관관계 분석

각 측정변인에서 성별에 따른 평균 차이가 나타났는지를 확인하고자 독립표본 t검정을 실시하였다. 분석결과, IU를 제외한 모든 변수에서 성별에 따른 평균 차이가 유의미한 것으로 나타났다. 그러나 이후 이원요인 모형으로 구성된 RNT, 걱정, 반추 잠재변수는 성별에 따른 평균 차이가 유의하지 않아, 본 분석에서는 불안과 우울 변수에 대해서만 성별을 공변인으로 추가하였다.

상관분석 결과, 예측변인인 IU는 종속변인인 불안,  $r=.457, p<.01$ , 및 우울,  $r=.398, p<.01$ , 과 유의

한 정적 상관을 보였으며, 매개변인인 걱정,  $r=.570, p<.01$ , 과 반추,  $r=.432, p<.01$ , 와도 유의한 정적 상관이 있었다. 또한 걱정과 반추는 서로 유의미한 정적 상관이 있었으며,  $r=.517, p<.01$ , 걱정과 불안,  $r=.636, p<.01$ , 및 우울,  $r=.489, p<.01$ , 반추와 불안,  $r=.589, p<.01$ , 및 우울,  $r=.572, p<.01$ , 도 모두 서로 정적인 상관을 보였다. 불안과 우울 역시 유의한 정적 상관관계를 보였다,  $r=.805, p<.01$ .

표 2 측정변인들의 상관분석 결과

	1	2	3	4	5
1.IU	1				
2.걱정	.570**	1			
3.반추	.432**	.517**	1		
4.불안	.457**	.636**	.589**	1	
5.우울	.398**	.489**	.572**	.805**	1

주, \* $p<.05$ , \*\* $p<.01$ .

### 측정모형 검증

#### RNT, 걱정, 반추의 이원요인 모형 분석

본 분석에 앞서 RNT와 걱정, 반추 간의 구조적 관계를 확인하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 비교 모형에는 걱정과 반추를 각각 하나의 요인으로 가정한 2요인 모형과, 이 중 반추를 자책과 숙고 두 가지로 나눈 3요인 모형을 가정하였다. 마지막으로, 본 연구의 가정인 이원요인 모형을 설정하여 위의 두 모형과 모형 적합도를 비교하였다. 모형 적합도 분석 결과, 2요인 모형의 적합도는 보통에서 좋지 않은 수준이었고, 3요인 모형의 모형 합도는 보통 수준이었다. 이원요인 모형의 경우 모형 적합도가 좋은 수준이었다. 모

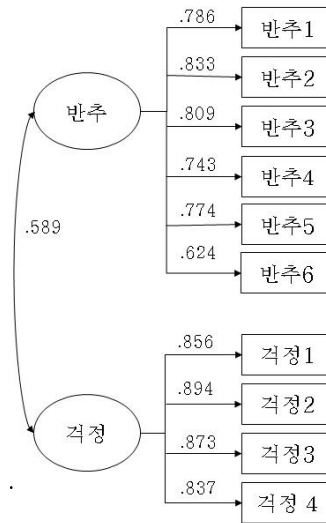


그림 1. 2요인 모형

주, 측정오차는 생략하였음

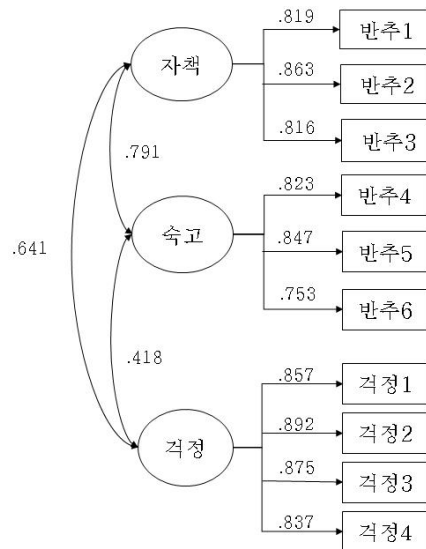


그림 2. 3요인 모형

주, 측정오차는 생략하였음

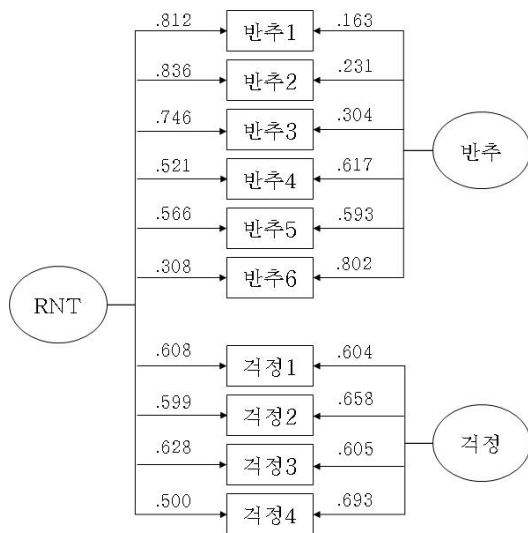


그림 3. 이원요인 모형  
 주, 측정오차는 생략하였음

형 비교지수를 살펴보았을 때, AIC와 BIC 모두 다른 두 개의 모형보다 이원요인 모형이 낮았다. 종합적으로 고려해 보았을 때, 이원요인 모형의 적합도 지수가 가장 좋았으므로, 이후에는 이원요인 모형으로 구성된 RNT, 걱정, 반추를 매개변수로 하여 분석을 진행하였다.

이후 구조모형 검증에 앞서, 측정변인들이 잠재변인인 IU, RNT, 걱정, 반추, 불안, 우울을 적절히 구인하고 있는지 알아보기 위해 확인적 요인 분석을 실시하였다. 그 결과, 측정모형은 자료에 적합한 것으로 나타났다,  $\chi^2=382.644$ , RMSEA=0.059, CFI=0.964, SRMR=0.039.

### 구조모형 검증

#### IU가 RNT, 걱정, 반추를 통해 불안 및 우울에 미치는 매개효과

본 연구의 예측변인인 IU가 매개변수인 RNT, 그리고 RNT와의 공통 변량을 제외한 걱정 및 반추를 통해 종속변수인 불안 및 우울에 미치는 영향을 구조방정식 모형으로 분석하였다. 먼저 모형의 적합도를 확인한 결과, 모형은 자료에 적합한 것으로 나타났다,  $\chi^2=478.794$ , RMSEA=0.066, CFI=0.950, SRMR=0.053.

IU가 불안에 미치는 영향에서 RNT 및 걱정의 매개효과를 확인하기 위해 부트스트래핑을 실시하였다. IU가 불안에 미치는 영향에서 전체적인 간접효과는 유의한 것으로 나타났다,  $\beta=.308$ , 95% CI[0.228 0.507]. 보다 구체적으로, RNT의 매개효과는 유의한 것으로 나타났으며,  $\beta=.221$ , 95% CI[0.087 0.354], 걱정 역시 유의한 매개효과를 보였다,  $\beta=.142$ , 95% CI[0.057 0.227]. 반면 IU가 불안을 예측하는 직접 효과는 유의하지 않은 것으로 나타나,  $\beta=.083$ ,  $p>.05$ , RNT와 걱정은 IU가 불안에 미치는 영향을 완전매개 하는 것으로 확인되었다. 또한 IU가 불안을 예측하는 데 있어 반추의 간접효과는 유의하지 않았다,  $\beta=.017$ , 95% CI[-0.039 0.073]. 즉, IU가 높을수록 RNT 및 걱정이 높아지고, 이렇게 높아진 RNT와 걱정이 불안의 증가를 예측하는 것으로 나타났다.

IU가 우울에 미치는 영향에서 RNT 및 반추의 매개효과를 확인하기 위해 부트스트래핑을 실시하였다. 분석결과, IU가 우울에 미치는 영향에서 전체적인 간접효과는 유의한 것으로 나타났다,  $\beta=.318$ , 95% CI[0.180 0.457]. 보다 구체적으로,

표 3. 각 모형의 적합도 지수

모형	Chi square(df)	RMSEA	CFI	SRMR	AIC	BIC
2요인 모형	196.363(34)	.126	.922	.069	4099.2	4214.0
3요인 모형	78.450(32)	.070	.978	.045	3985.3	4107.5
이원요인 모형	38.059(25)	.042	.994	.019	3958.9	4107.0

표 4. IU가 불안에 미치는 영향: RNT와 걱정의 매개효과

	비표준화 추정치	표준오차	표준화 추정치
전체 간접효과	.308	.077	.431**
IU → RNT → 불안	.221	.068	.250**
IU → 걱정 → 불안	.142	.043	.161**
IU → 반추 → 불안	.017	.028	.019

주, \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ .

표 5. IU가 우울에 미치는 영향: RNT와 반추의 매개효과

	비표준화 추정치	표준오차	표준화 추정치
전체 간접효과	.318	.071	.308**
IU → RNT → 우울	.239	.072	.232**
IU → 반추 → 우울	.031	.043	.030
IU → 걱정 → 우울	.048	.043	.046

주, \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ .

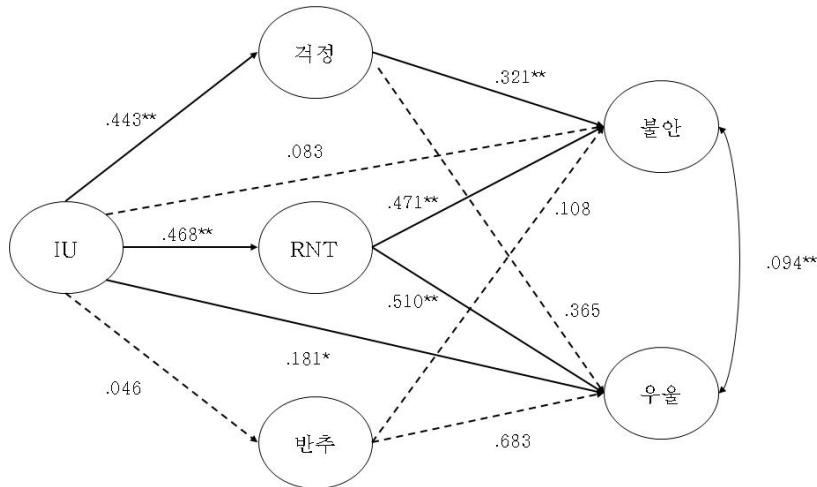


그림 4. IU가 불안 및 우울에 미치는 영향에서 RNT, 걱정, 반추의 매개효과

비표준화 회귀계수. 추정변수 및 오차는 생략  
 유의한 경로는 실선, 유의하지 않은 경로는 점선으로 표시하였음.  
 주, \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ .

RNT의 매개효과는 유의한 것으로 나타났으나,  $\beta = .239$ , 95% CI[0.097 0.381], 반추는 유의한 매개효과를 보이지 않았다,  $\beta = .031$ , 95% CI[-0.053 0.116]. 반면 IU에서 우울을 예측하는 직접효과는 유의한 것으로 나타나,  $\beta = .181$ ,  $p < .05$ , RNT는 IU가 우울에 미치는 영향을 부분매개한 반면, 반추는 매개효과가 유의하지 않은 것으로 확인되었다. 또한 IU가 우울을 예측하는 데 있어 걱정의 간접효과는 유의하지 않았다,  $\beta = .053$ , 95% CI[-0.020 0.113]. 즉, IU가 높을수록 RNT가 높아지고, 이렇게 높아진 RNT가 우울의 증가를 예측하는 것으로 나타났다.

## 논 의

본 연구에서 설정한 가설을 중심으로 연구결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 걱정과 반추의 공통요인인 RNT가 IU와 불안 간, IU와 우울 간 관계를 모두 매개하는 것으로 나타났다. 이는 개인이 불확실한 상황에 마주했을 때 이에 대해 반복적이고 부정적으로 사고하는 과정 자체(RNT)가 불안과 우울로 이어질 수 있음을 의미한다. 또한 본 결과는 RNT가 간진단적 요인으로서 불안 및 우울에 영향을 미친다는 선행 연구(Calmes & Roberts, 2007; Hong, 2007; McLaughlin et al., 2007; Spinhoven et al., 2015)와도 일치한다. 다만 대부분의 경험 연구에서는 걱정과 반추를 각각 측정하고 두 개념의 공통요인을 찾아내는 경험적 절차가 없이 이를 RNT로 명명하거나(Calmes & Roberts, 2007; Drost, Van der Does, van Hemert, Penninx, & Spinhoven, 2014), 걱정과 반추를 '반복적 부정적 사고'라는 하나의 요인으로 간주하고 RNT를 측정

하였다(McEvoy & Brans, 2013; Segerstrom et al., 2000). 그러나 이와 같은 방식은 걱정과 반추가 지닌 RNT로서의 공통적 특성과 각각의 고유한 특성을 모두 고려하지 않았다는 점에서 한계가 있다. 본 연구에서는 그동안의 이론적 제안(McLaughlin, 2007) 및 경험적 연구(McEvoy & Brans, 2013; Segerstrom, 2000)들을 반영하여 이원요인 모형을 통해 걱정과 반추의 공통점으로서 RNT의 특성을 물론, RNT와 중첩되지 않는 걱정 및 반추 각각의 고유한 특성도 함께 살펴보고자 하였다.

그러나 본 연구와 가장 유사한 모형으로 RNT 및 걱정과 반추를 구성한 선행연구(McEvoy & Brans, 2013)와는 달리, 본 연구에서는 걱정보다 반추, 특히 반추 중 자책 문항의 변량이 RNT를 더 많이 구성하였다. 선행 연구의 경우 걱정 문항이 반추 문항보다 두 배 이상 많았기 때문에, 걱정과 반추 자체의 특성 차이보다는 문항 수의 차이에서 그러한 결과가 도출되었을 수 있다. 본 연구에서는 문항수의 차이로 인한 편차를 줄이기 위해 문항묶음 방식을 사용하여 걱정과 반추 문항 꾸러미의 개수를 비슷하게 유지하고자 하였다. 그럼에도 불구하고 본 결과에서 RNT가 걱정에 비해 반추의 변량을 더 많이 반영한다는 것은 예상 외였다. 이는 최근 반추가 우울을 예측하는 것을 넘어서서 보다 간진단적 요인으로 인정받는 추세와도 관련이 있을 수 있다(Nolen-Hoeksema & Watkins, 2011). 반추는 부정적인 사건을 반복적으로 생각하고 분석하는 인지적 과정으로, 우울뿐만 아니라 불안, 알코올 사용장애, 섭식장애 등 다양한 병리를 예측하는 위험 요인으로 주목을 받고 있다(McLaughlin & Nolen-Hoeksema, 2011; Nolen-Hoeksema et al., 2008). 따라서 반추가 과거에 기반한 사고라는 내용적 특

성보다, 반복적이며 부정적인 사고 처리과정의 특성을 걱정보다 더 많이 포함하고 있어 이와 같은 결과가 발생하였을 수 있다. 또한 본 연구에서 사용한 반추 질문지는 문항에 ‘반추’라는 직접적인 용어 언급이 없었던 반면, “내가 무엇을 잘못하여 그 대가로 이렇게 됐을까?”라고 생각한다.”), 걱정 질문지에는 ‘걱정’이라는 용어가 모두 포함되어 있어(예, “나는 여러 가지 일에 대해서 걱정한다.”), 걱정 질문지보다 반추 질문지가 보다 일반적인 반복적 부정적 사고를 측정했을 가능성이 존재한다. 한편 불안과 달리 우울에서는 RNT가 IU와 우울의 관계에 대해 부분매개효과를 보였는데, 이는 IU가 우울로 이어지는 기제에 RNT 외에 다른 인지적, 정서적, 행동적 요인이 추가적으로 관여하는 것으로 해석할 수 있다. 예를 들어, Dupuy와 Ladouceur (2008)의 경우, 과거의 부적응적 대처방식으로 인한 낮은 자존감이 부정적인 정서에 취약하게 만들어 우울로 이어질 수 있다고 주장하였다. 국내 연구에서는 자기자비(김가희, 2014), 경험회피(신은경, 2012) 등이 IU와 우울 간의 관계를 매개하는 것으로 나타났다. 이처럼 IU가 우울로 이어지는 기제에서 RNT 뿐만 아니라 인지적, 정서적, 행동적 대처방식이 영향을 미쳐 이와 같은 결과가 발생했을 수 있다.

둘째, RNT와의 공통변량을 제외한 고유 걱정은 IU와 불안 간의 관계는 매개하는 반면, IU와 우울 간의 관계는 매개하지 않는 것으로 나타났다 이는 ‘반복적 부정적 사고’라는 공통적인 특성, 즉 RNT를 제외하고도, 걱정의 고유한 특성이 IU와 불안 간 관계를 설명하는 것을 의미한다. IU가 불안에 미치는 영향에서 걱정의 매개효과는 이전에도 밝혀진 바가 있으나(Yook et al., 2010), 걱정이 RNT로서의 특성을 제외하고도 IU와 불안 간의 관계를 매

개한다는 결과는 본 연구가 최초이다. 앞서 RNT가 IU와 불안 사이를 완전매개한 것과 더불어, 걱정이 IU와 불안에 미치는 영향을 완전매개하였다는 것은 반복적이고 부정적인 사고 처리과정(RNT)에 미래초점적인 사고(걱정)가 더해졌을 때, IU가 높은 사람들이 불안을 경험할 수 있다는 선행 연구의 가설들과 일치한다. 한편, 걱정은 IU와 우울 사이를 매개하지 않았다. 이는 선행 연구 결과 및 본 연구의 가설처럼 미래 초점적 내용이라는 걱정의 고유한 특성이 우울보다는 불안을 예측하기 때문인 것으로 보인다. 즉, 이와 같은 결과는 이와 같은 결과는 걱정이 반추와는 구분되는 특성을 지닌다는 이론적 제안들(Fresco et al., 2002; Goring & Papageorgiou, 2008; Muris et al., 2004)과도 일치하며, IU가 높은 사람들이 미래의 불확실한 상황에 대해 걱정을 할 때 우울보다는 불안이 높아질 수 있음을 보여준다.

셋째, RNT와의 공통변량을 제외한 고유 반추는 IU와 우울 간, IU와 불안 간 관계를 모두 매개하지 않는 것으로 나타났다. IU와 우울 간의 관계에서 반추의 유의하지 않은 매개효과는 본 연구의 가설은 물론, 선행 연구(백인철, 2016; McEvoy & Brans, 2013; Spinhoven et al., 2015)와도 다른 결과인데, 이와 같은 결과가 도출된 이유는 두 가지가 있을 수 있다. 첫 번째로, 이원요인 모형으로 매개변수들을 구성하였을 때 기준에 우울을 더 잘 예측하는 것으로 알려진 반추의 하위요인인 자책 문항이 RNT에 더 많이 포함되었으므로, 고유한 반추 변량에는 숙고 문항이 더 많은 부분을 차지하여 IU 및 우울과 유의하지 않은 관련성을 보였을 수 있다. 두 번째로, 불확실성 자체가 내포한 시점의 차이 때문에 반추에서 유의한 결과가 도출되지 않았을 수

있다. 다시 말해, 불확실성은 일반적으로 미래의 예측불가능성에서 기인하므로, 현재 혹은 과거에 대한 반복적인 사고인 반추를 통해 우울로 이어지는 않았을 수 있다. 그러나 선행 연구에서 과거의 불확실한 상황에 부적응적으로 대처했던 경험으로 인한 낮은 자신감과 무기력감이 우울로 이어질 수 있다는 제안(Yook, Kim, Suh, & Lee, 2010)이 존재하였으며, 실제 경험연구에서도 반추가 IU와 우울을 매개한 결과(백인철, 2016; McEvoy, Brans, 2013; Spinhoven et al., 2015)들이 존재함을 보았을 때, 이와 같은 해석을 단정 짓기는 어렵다. 한편 고유한 반추는 IU에 의해 예측되지도, 불안을 예측하지도 않았다. 이는 앞서 설명하였듯 반추가 최근 우울을 넘어서서 다양한 병리에 영향을 미치는 간접 단적 요인으로 제안되는 추세와 관련이 있는 것으로 보인다(Nolen-Hoaksema & Watkins, 2011). 즉, 반추는 걱정에 비해 특정 장애에 국한되는 내용적 특징보다는 부정적 사고를 반복하는 RNT로서의 특성을 더 많이 지니고 있기 때문에 RNT를 함께 모형에 넣어 통제하였을 때, 반추의 고유한 매개효과가 사라졌을 가능성이 있다.

본 연구의 이론적 의의와 임상적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 IU가 불안 및 우울로 이어지는 기제에서 RNT, 걱정, 반추의 공통적, 차별적 기제를 동시에 검증하였다는 점에서 이론적 의의가 있다. 지금까지 걱정이 불안, 반추가 우울을 예측하는지에 관한 연구들은 많았으나(Calmes & Roberts, 2007; Hong, 2007; Muris et al., 2004), 대부분 RNT를 함께 살펴보지 않았기 때문에 걱정과 반추의 정보처리과정에서의 공통성을 제외한 내용적 차이가 고유하게 병리 증상과 관련이 있는지를 파악하기 어려웠다. 본 연구는 이원요인 모형을 통

해 RNT, 걱정, 반추 변인을 구성하여 선행연구를 보완하였고, 이러한 인지적 요인들이 불안과 우울과 공통적, 차별적으로 연관이 되어 있는지를 살펴 보기 위해 RNT, 걱정, 반추, 불안, 우울 모두를 한 모형에 포함하였다. 더불어 본 연구에서는 간접 단적 요인인 IU가 불안과 우울로 이어지는 과정에서 RNT의 공통적 매개변수로서의 역할과 고유한 걱정과 반추의 차별적 역할을 동시에 고려한 첫 번째 연구이다. 이를 통해 본 연구는 IU와 RNT의 간접 단적 특성을 파악함과 동시에 걱정과 반추가 개별 장애로 이어지는 기제를 명확히 규명함으로써 불안 및 우울장애의 발달에 대한 보다 통합적인 이해를 도모하였다는 의의가 있다. 본 연구에서는 RNT가 IU와 불안, IU와 우울 간 관계를 모두 매개함을 확인할 수 있었는데, 이러한 결과는 반복적이고 부정적으로 사고하는 과정 자체가 불확실한 상황을 견디지 못하는 개인이 병리 증상으로 이어지는 기제가 될 수 있음을 시사한다. 또한 RNT로서의 공통적 특성을 제외한 걱정은 IU와 불안은 매개하였고 우울은 매개하지 못하였는데, 이는 선행 연구의 제안대로 걱정이 불안에 대한 고유한 효과를 지니고 있음을 보여준다. 반면 반추의 경우 IU와 우울 및 불안 모두를 매개하지 못했는데, 이는 반추의 경우 고유한 특성보다는 RNT로서의 공통적 특성을 더 많이 지니고 있음을 시사한다.

둘째, 본 연구는 공병률이 높은 불안 및 우울 장애의 개입에 대한 임상적 시사점 또한 지니고 있다. IU 수준이 높을수록 불안 및 우울증상을 모두 보일 가능성이 높기 때문에, IU가 높은 개인을 고위험군으로 선별함으로써 공병으로 발전되는 것을 사전에 막아 개인의 더 큰 고통을 미연에 방지하고, 공병으로 인한 잠재적인 사회적 비용 역시 감소시킬 수



있을 것이다. 불확실성을 견디지 못하는 사람들은 다양한 사회적 상황을 위협으로 해석하고 이에 부적응적으로 대처하므로, 인지적 재구조화와 같은 방식을 사용한다면 주관적 위협감을 낮추고 불확실성에 대한 부정적 정서를 완화시킬 수 있을 것이다. 실제로 IU를 주요 초점으로 하는 인지행동 치료(CBT-IU: Ladouceur, Dugas, Freeston, & Legar, 2000)가 이미 개발된 바 있다. CBT-IU는 걱정 인식, 불확실성 인식 및 노출, 걱정에 대한 긍정적 믿음의 재평가 등으로 이루어진 치료이다. 경험연구 결과, IU-CBT는 걱정을 완화시켜 불안 감소에 보다 효과적일 수 있음이 확인되었다(Boelen & Reijntjes, 2009). CBT-IU의 치료 효과는 IU와 이로 인한 걱정이 불안 장애에서 중요하다는 본 연구의 결과와도 맞닿아 있는 부분이다.

셋째, 본 연구는 RNT가 불안과 우울에 모두 적용 가능한 위협요인이므로, 두 장애를 예방하기 위해서는 반복적이고 부정적으로 사고하는 개인의 인지적 양식에 우선적으로 개입할 필요가 있음을 보여준다. 현재 정서장애를 대상으로 한 다양한 치료에서는 반복적 사고, 반추, 걱정 등을 이미 표적으로 한다. 구체적으로 인지행동치료에서는 오래 전부터 걱정과 반추를 통한 개인의 인지적 회피를 인지적 재평가와 같은 방식을 통해서 다루고 있으며(Hofmann & Asmundson, 2008), 마음챙김 기반 치료의 경우 부정적 사고와 감정에 대해 친절함, 평정심, 인내심으로 반응하게 함으로써 부정적 사고나 반추에서 벗어나도록 한다(Feldman & Kuyken, 2011). 이러한 치료적 개입들은 반복적이며 부정적인 사고를 다룬다는 점에서 효과적인 치료적 개입이나, '불확실성'으로 인한 반복적 사고 처리 과정 자체에 대해서는 명확히 다루고 있지는 않다는 점

에서 한계가 있다. 또한 IU를 중점으로 한 CBT가 걱정의 감소에는 효과적이거나, 반추 혹은 RNT를 감소시켜 우울증상에도 같은 효과를 낼 수 있을지는 아직 검증된 바가 없다. 따라서 본 연구는 IU를 초점으로 한 치료가 걱정 및 불안의 감소에 효과적이라는 것을 지지함과 동시에, 걱정뿐만 아니라 RNT 혹은 반추를 통한 우울의 감소에도 효과적인 가능성을 제시한다는 점에서 의의가 있다.

마지막으로, 본 연구에서는 장애 특정적 취약성을 바탕으로 한 불안장애와 우울장애 사이의 구별을 통해 환자에게 더 적합한 치료를 제공해줄 수 있다는 점에서 의의가 있다. 본 연구 결과에 따르면 IU와 불안 간의 관계를 RNT로서의 공통적인 특성을 제외하고도 걱정이 매개하였다. 따라서 불안의 경우 반복적 사고 처리 과정뿐만 아니라 걱정의 고유한 특징인 미래 시점에 대한 내용에도 초점을 맞추어 치료를 시행한다면, 불안증상을 보다 충분히 다루어 줄 수 있을 것이다. 한편 반추의 경우, RNT라는 특성을 제외한 고유한 반추는 IU와 우울 간 관계를 매개하지 않았고, RNT는 IU와 우울 간 관계를 부분매개하였다. 이는 우울의 경우 반추나 RNT에 다른 요소들이 치료에서 함께 다루어져야 할 필요가 있음을 보여준다. 종합해보면, 불안과 우울의 공병이 발생하였을 경우에는 IU와 RNT를 우선 집중적으로 다루고, 이후 증상이 완화되었을 때 남아있는 병리 증상이 불안이라면 걱정의 고유한 특성을, 우울이라면 인지적 개입 외에 다른 정서적, 행동적 요소에 대한 개입을 추가적으로 시행하는 방식을 고려해볼 수 있을 것이다.

본 연구의 제한점과 후속 연구에 대한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 일반 성인을 대상으로 진행하였다는 점에서 한계가 있다. 비임상군을 대

상으로 하였기 때문에 본 연구의 결과를 임상 집단으로 일반화하기 위해서는 정신과적 장애를 겪는 환자군을 대상으로 반복 검증이 필요하다. 그러나 우울과 불안은 비교적 흔한 정신과적 질환이며, 본 연구의 참여자들은 일반 성인 남성 평균(41.09) 및 여성 평균(42.30)보다 높은 불안 점수(45.20점)를 보였고, 31%의 참여자들이 지역사회 대상군 기준 준임상 절단점인 21점(조맹제, 김계희, 1993)을 넘는 우울 수준을 보였다. 일반적으로 준임상군 수준의 우울 및 불안을 보이는 사람들도 삶의 질이 저하되어 있으며, 건강 및 사회적 측면에서의 비용이 높고, 자살률도 역시 높다. 또한 준임상군 수준의 우울 및 불안은 장차 주요우울장애 및 여러 불안장애로 발전하는 위험요인이 되는 것으로 알려져 있다 (Brown & Schiraldi, 2004; Cuijpers et al., 2014). 따라서 본 연구는 불안 및 우울장애로 발전할 위험이 높은 집단을 선별하고 예방하는 데에도 기초지식을 제공한다고 할 수 있다.

둘째, 본 연구에서 걱정과 반추 질문지를 이용하여 잠재변수를 구성한 방식에 일부 한계가 존재한다. 본 연구에서 사용한 반추 질문지는 문항에 ‘반추’라는 직접적인 용어 언급이 없었고 우울과의 혼입 가능성 때문에 우울반추 문항이 제외된 반면, 걱정 질문지에는 ‘걱정’이라는 용어가 모두 포함되어 있었다. McEvoy, Mahoney와 Moulds(2010)의 경우, 걱정 질문지의 ‘걱정’이라는 단어를 모두 ‘생각 또는 심상’으로 바꾸어 연구를 진행하였고, 그 결과 RNT, 걱정, 반추가 모두 하나의 요인에 부하되었다. 그러나 이 연구는 여러 정서 장애에 걸쳐서 적용될 수 있는 RNT 측정도구를 개발하기 위한 목적이었으며, 단어를 대체한 걱정 질문지의 타당성이 아직 입증되지 않았기

때문에 본 연구에서는 걱정 질문지 문항을 수정하지 않는 것이 연구에 더 적합하다고 판단하였다. 또한 본 연구에서 걱정과 반추 문항들을 이용하여 RNT, 걱정, 반추 잠재변수를 생성하였는데, 이원요인 모형을 통하여 세 변수를 구성하는 과정에서 한계가 존재하였다. 걱정과 반추 질문지에서 공통적 특성을 모아서 RNT라는 잠재변수를 구성하였지만, 실제로 본 연구의 RNT에는 반추 중 자책의 변량이 속고보다 더 많이 포함되어 있었기 때문이다. 그 결과, 고유한 반추 변량에는 속고의 변량이 대부분을 차지하고 있어, 이것을 일반적인 반추의 개념, 혹은 선행연구에서 제안한 RNT라는 특성을 제외한 고유한 반추 특성이라고 보기에는 어려움이 있다. 추후 연구에서는 이러한 문제를 해결하기 위해서는 RNT를 측정하는 다른 방식을 고려해 볼 필요가 있다. 일례로, McEvoy 등(2010)의 경우 걱정과 반추 이외에 사회불안장애에서의 반복적 부정적 사고인 사후처리과정(post-event processing)을 함께 요인분석하여 RNT를 구성하였는데, 이처럼 이론적 배경 및 연구 목적에 따라 RNT를 구성하는 변수들을 다양하게 고려할 수 있을 것이다.

마지막으로, 본 연구는 횡단적인 방법을 통해 진행되었기 때문에 참여자들의 종단적 변화를 파악할 수 없었다는 점에서 한계가 있다. 이론적으로 IU와 우울 간의 관계에는 과거의 불확실한 상황에서 마주한 불안에 제대로 대처하지 못해서 발생한 학습된 무기력이 우울을 유발한다는 가정이 존재한다(Dupuy & Ladouceur, 2008; Yook et al., 2010). 또한 종단 연구에서도 불안만을 보였던 사람들이 이후 우울을 경험하거나, 불안과 우울을 동시에 보일 가능성이 높다는 것이 밝혀졌다

(Merikangas et al., 2003; Wetherell, Gatz, & Pedersen, 2001). 따라서 불안에서 우울로 가는 방향 역시 가능하다는 점을 고려해보는다면, 추후 연구에서는 본 연구의 결과를 중단 연구를 통해 장기적으로 확인해 볼 필요가 있다.

이러한 한계에도 불구하고, 본 연구는 IU가 불안 및 우울에 영향을 미치는 경로에서 RNT, 걱정, 반추의 공통적, 차별적 기제를 동시에 검증한 최초의 연구라는 의의를 지닌다. 이를 통해 본 연구는 IU와 RNT의 간진단적 특성을 파악함과 동시에 걱정과 반추가 개별 장애로 이어지는 기제를 명확히 규명함으로써 불안 및 우울장애의 발달에 대한 보다 통합적인 이해를 제공하고자 하였다. 또한 불안 및 우울의 간진단적 기제와 장애 특정적 기제를 통합적으로 이해하는 것은 공병이 높은 이들 장애에 대한 풍부한 설명을 제공하고 효과적인 개입전략에 기여할 것으로 기대되는 바이다.

## 참 고 문 헌

- 김가희 (2014). 불확실성에 대한 인내력 부족이 우울에 미치는 영향: 자기자비의 매개효과를 중심으로. 건양대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 김소정, 김지혜, 윤세창 (2010). 한국판 반추적 반응 척도 (KRRS) 의 타당화 연구. 한국심리학회지: 임상, 29(1), 1-19.
- 김소정, 권정혜, 양은주, 김지혜, 유범희, 이동수 (2013). 한국판 반추적 반응 척도 (K-RRS) 의 확인적 요인분석: 우울장애 환자를 대상으로. 인지행동치료, 13(1), 133-147.
- 김수영 (2016). 구조방정식 모형의 기본과 확장:Mplus 예제와 함께. 서울 : 학지사.
- 김순희 (2010). 부정적 및 긍정적 평가에 대한 두려움, 불확실성에 대한 인내력 부족과 사회 불안의 관계. 이화여자대학교 석사학위 청구 논문.
- 김정원, 민병배 (1998). 걱정과 불확실성에 대한 인내력 부족 및 문제해결 방식의 관계. 한국심리학회 학술대회 자료집, 1998(1), 83-92.
- 보건복지부 (2016). 정신질환실태 역학조사. <http://www.mohw.go.kr/index.jsp>에서 2018년 06월 10일 검색.
- 백인철 (2016). 불확실성에 대한 대처방식이 우울과 불안에 미치는 영향. 서울대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 서은철 (2015). 다차원 요인구조 검증을 위한 bifactor 모형의 소개와 적용: second-order 모형과의 비교. 한국체육학회지, 54(3), 573-587.
- 신은경 (2012). 불확실성에 대한 인내력 부족이 우울, 불안에 미치는 영향: 경험회피의 매개효과. 아주대학교 대학원 석사학위 청구 논문.
- 이지현 (2016). 구조방정식 모형에서의 문항묶음 - 통합과 제안. 이화여자대학교 석사학위 청구 논문.
- 전검구, 최상진, 양병창 (2001). 통합적 한국판 CES-D 개발. 한국심리학회지: 건강, 6(1), 59-76.
- 조맹제, 김계희 (1993). 주요 우울증환자 예비평가에서 CES-D의 진단적 타당성 연구. 신경정신의학, 32, 381-399.
- 한덕용, 이장호, 전검구 (1996). Spielberger 의 상태-특성 불안검사 Y 형의 개발. 한국심리학회지: 건강, 1(1), 1-14.
- 홍세희 (2000). 구조 방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 19(1), 161-177.
- Bandalos, D. L. (2002). The effects of item parceling on goodness-of-fit and parameter estimate bias in structural equation modeling. *Structural Equation Modeling*, 9(1), 78-102.
- Behar, E., Dimarco, I. D., Hekler, E. B., Mohlman, J. & Staples, A. M (2009). Current theoretical models of generalized anxiety disorder(GAD):

- Conceptual review and treatment implications. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(8), 1011-1023.
- Boelen, P. A., & Reijntjes, A. (2009). Intolerance of uncertainty and social anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(1), 130-135.
- Boomsma, A. (2000). Reporting analyses of covariance structures. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 7(3), 461-481.
- Borkovec, T. D., Lyonfields, J. D., Wisner, S. L., & Deihl, L. (1993). The role of worrisome thinking in the suppression of cardiovascular response to phobic imagery. *Behavior Research and Therapy*, 31(3), 321-324.
- Borkovec, T. D., Robinson, E., Pruzinsky, T., & DePree, J. A. (1983). Preliminary exploration of worry: Some characteristics and processes. *Behaviour Research and Therapy*, 21(1), 9-16.
- Borkovec, T. D., & Roemer, L. (1995). Perceived functions of worry among generalized anxiety disorder subjects: distraction from more emotionally distressing topics? *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 26(1), 25-30.
- Boswell, J. F., Thompson Hollands, J., Farchione, T. J., & Barlow, D. H. (2013). Intolerance of uncertainty: A common factor in the treatment of emotional disorders. *Journal of Clinical Psychology*, 69(6), 630-645.
- Brown, T. A., Campbell, L. A., Lehman, C. L., Grisham, J. R., & Mancill, R. B. (2001). Current and lifetime comorbidity of the DSM-IV anxiety and mood disorders in a large clinical sample. *Journal of Abnormal Psychology*, 110(4), 585.
- Brown, S. L., & Schiraldi, G. R. (2004). Reducing Subclinical Symptoms of Anxiety and Depression: A Comparison of Two College Courses. *American Journal of Health Education*, 20(4), 333, 168-164.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. *Sage Focus Editions*, 15(4), 136-136.
- 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.
- Bullis, J. R., Fortune, M. R., Farchione, T. J., & Barlow, D. H. (2014). A Preliminary Investigation of the Long-Term Outcome of the Unified Protocol for Transdiagnostic Treatment of Emotional Disorders. *Comprehensive Psychiatry*, 55(8), 1920-1927.
- Byrne, B. M., Shavelson, R. J., & Muthén, B. (1989). Testing for the equivalence of factor covariance and mean structures: The issue of partial measurement invariance. *Psychological Bulletin*, 105(3), 456.
- Calmes, C. A., & Roberts, J. E. (2007). Repetitive Thought and Emotional Distress: Rumination and Worry as Prospective Predictors of Depressive and Anxious Symptomatology. *Cognitive Therapy and Research*, 31(3), 343-356.
- Carleton, R. N., Duranceau, S., Freeston, M. H., Boelen, P. A., McCabe, R. E., & Antony, M. M. (2014). "But it might be a heart attack": Intolerance of uncertainty and panic disorder symptoms. *Journal of Anxiety Disorders*, 28(5), 463-470.
- Carleton, R. N., Mulvogue, M. K., Thibodeau, M. A., McCabe, R. E., Antony, M. M., & Asmundson, G. J. (2012). Increasingly certain about uncertainty: Intolerance of uncertainty across anxiety and depression. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(3), 468-479.
- Carleton, R. N., Norton, M. A., & Asmundson, G. J. (2007). Fearing the unknown: A short version

- of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Journal of Anxiety Disorders*, 21(1), 105-117.
- Chen, F. F., West, S. G., & Sousa, K. H. (2006). A comparison of bifactor and second-order models of quality of life. *Multivariate Behavioral Research*, 41(2), 189-225.
- Cuijpers, P., Koole, S. L., van Dijke, A., Roca, M., Li, J., & Reynolds, C. F. (2014). Psychotherapy for subclinical depression: meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 205(4), 268-274.
- Curran, P. J., West, S. G., & Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1(1), 16-29.
- de Jong-Meyer, R., Beck, B., & Riede, K. (2009). Relationships between rumination, worry, intolerance of uncertainty and metacognitive beliefs. *Personality and Individual Differences*, 46(4), 547-551.
- Drost, J., Van der Does, W., van Hemert, A. M., Penninx, B. W., & Spinhoven, P. (2014). Repetitive negative thinking as a transdiagnostic factor in depression and anxiety: A conceptual replication. *Behaviour Research and Therapy*, 63, 177-183.
- Dugas, M. J., Gagnon, F., Ladouceur, R., & Freeston, M. (1998). Generalized anxiety disorder: A preliminary test of a conceptual model. *Behaviour Research and Therapy*, 36(2), 215-226.
- Dugas, M. J., Marchand, A., & Ladouceur, R. (2005). Further validation of a cognitive-behavioral model of generalized anxiety disorder: diagnostic and symptom specificity. *Journal of Anxiety Disorders*, 19(3), 329-343.
- Dupuy, J. B., & Ladouceur, R. (2008). Cognitive processes of generalized anxiety disorder in comorbid generalized anxiety disorder and major depressive disorder. *Journal of Anxiety Disorder*, 22(3), 505-514.
- Ehring, T., & Watkins, E. R. (2008). Repetitive Negative Thinking as a Transdiagnostic Process. *International Journal of Cognitive Psychotherapy*, 1(3), 192-205.
- Ellard, K. K., Farholme, C. P., Boisseau, C. L., Farchione, T. J., & Barlow, D. H. (2010). Unified Protocol for the Transdiagnostic Treatment of Emotional Disorders: Protocol Development and Initial Outcome Data. *Cognitive and Behavioral Practice*, 17(1), 88-101.
- Feldman, C. & Kuyken, W. (2011). Compassion in the Landscape of Suffering. *Contemporary Buddhism. An Interdisciplinary Journal*, 12(1), 143-155.
- 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.
- Fresco, D. M., Frankel, A. N., Mennin, D. S., Turk, C. L., & Heimberg, R. G. (2002). Distinct and Overlapping Features of Rumination and Worry: The Relationship of Cognitive Production to Negative Affective States. *Cognitive Therapy and Research*, 26(2), 179-188.
- Garber, J., & Weersing, V. R. (2010). Comorbidity of anxiety and depression in youth: Implications for treatment and prevention. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 17(4), 293-306.
- Goring, H. J., & Papageorgiou, C. (2008). Rumination and Worry: Factor Analysis of Self-Report Measures in Depressed Participants. *Cognitive Therapy and Research*, 32(4), 554-566.
- Harvey, A. G., Watkins, E., Mansell, W., & Shafran, R. (2004). *Cognitive behavioral processes across psychological disorders*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Hirschfeld, R. M. (2001). The comorbidity of major depression and anxiety disorders: recognition and

- management in primary care. *Primary Care Companion to the Journal of Clinical Psychiatry*, 3(6), 244.
- Hofmann, S. G., & Asmundson, G. J. (2008). Acceptance and mindfulness-based therapy: New wave or old hat?. *Clinical Psychology Review*, 28(1), 1-16.
- Hong, R. Y. (2007). Worry and rumination: Differential associations with anxious and depressive symptoms and coping behavior. *Behaviour Research and Therapy*, 45(2), 277-290.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: a Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Jeon, S. W., Han, C., Ko, Y. H., Yoon, S., Pae, C. U., Choi, J., Kim, J. M., Yoon, H. K., Lee, H., Patkar, A. A., & Zimmerman, M. (2017). A Korean validation study of the Clinically Useful Anxiety Outcome Scale: Comorbidity and differentiation of anxiety and depressive disorders. *PLoS ONE* 12(6): e0179247. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179247>
- Jormann, J., Kosfelder, J., & Schulte, D. (2005). The Impact of Comorbidity of Depression on the Course of Anxiety Treatments. *Cognitive Therapy and Research*, 29(5), 569-591.
- Kessler, R. C., Chiu, W. T., Demler, O., & Walters, E. E. (2005). Prevalence, Severity, and Comorbidity of 12-Month DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*, 62(6), 617-627.
- Kline, R. B. (2011). Principles and practice of structural equation modeling. New York, NY: Guilford.
- Koerner, N., & Dugas, M. J. (2008). An investigation of appraisals in individuals vulnerable to excessive worry: The role of intolerance of uncertainty. *Cognitive Therapy and Research*, 32(5), 619-638.
- Kullback, S., & Leibler, R. A. (1951). On information and sufficiency. *The Annals of Mathematical Statistics*, 22(1), 79-86.
- Ladouceur, R., Blais, F., Freeston, M. H., & Dugas, M. J. (1998). Problem solving and problem orientation in generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 12(2), 139-152.
- Ladouceur, R., Dugas, M. J., Freeston, M. H., Léger, E., Gagnon, F., & Thibodeau, N. (2000). Efficacy of a cognitive-behavioral treatment for generalized anxiety disorder: Evaluation in a controlled clinical trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(6), 957.
- Ladouceur, R., Dugas, M. J., Freeston, M. H., Rhéaume, J., Blais, F., Boisvert, J. M., ... & Thibodeau, N. (1999). Specificity of generalized anxiety disorder symptoms and processes. *Behavior Therapy*, 30(2), 191-207.
- Ladouceur, R., Gosselin, P., & Dugas, M. J. (2000). Experimental manipulation of intolerance of uncertainty: a study of a theoretical model of worry. *Behavior Therapy and Research*, 38(9), 933-41.
- Landis, R. S., Beal, D. J., & Tesluk, P. E. (2000). A comparison of approaches to forming composite measures in structural equation models. *Organizational Research Methods*, 3(2), 186-207.
- Liao, K. Y., & Wei, M. (2011). Intolerance of Uncertainty, Depression, and Anxiety: The Moderating and Mediating Roles of Rumination. *Journal of Clinical Psychology*, 67(12), 1220-1239.
- Lind, C., & Boschen, M. J. (2009). Intolerance of uncertainty mediates the relationship between responsibility beliefs and compulsive checking. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(8), 1047-1052.

- Little, T. D., Rhemtulla, M., Gibson, K., & Schoemann, A. M. (2013). Why the items versus parcels controversy needn't be one. *Psychological Methods, 18*(3), 285.
- MacKinnon, D. P., Lockwood, C. M., Hoffman, J. M., West, S. G., & Sheets, V. (2002). A comparison of methods to test mediation and other intervening variable effects. *Psychological Methods, 7*(1), 83-104.
- MacKinnon, D. P., Lockwood, C. M., & Williams, J. (2004). Confidence limits for the indirect effect: Distribution of the product and resampling methods. *Multivariate Behavioral Research, 39*(1), 99-128.
- Mansell, W., Harvey, A., Watkins, E. R., & Shafran, R. (2008). Cognitive behavioral processes across psychological disorders: A review of the utility and validity of the transdiagnostic approach. *International Journal of Cognitive Therapy, 1*(3), 181-191.
- Mansell, W., Harvey, A., Watkins, E., & Shafran, R. (2009). Conceptual Foundations of the Transdiagnostic Approach to CBT. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly, 23*(1), 6-19.
- McDonald, R. P., & Ho, M. H. R. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods, 7*(1), 64-82.
- McEvoy, P. M., & Brans, S. (2013). Common Versus Unique Variance Across Measures of Worry and Rumination: Predictive Utility and Mediational Models for Anxiety and Depression. *Cognitive Therapy and Research, 37*(1), 183-196.
- McEvoy, P. M., & Erceg-Hurn, D. M. (2016). The search for universal transdiagnostic and trans-therapy change process: Evidence for intolerance of uncertainty. *Journal of Anxiety Disorders, 41*, 96-107.
- McEvoy, P. M., & Mahoney, A. E. (2011). Achieving certainty about the structure of intolerance of uncertainty in a treatment-seeking sample with anxiety and depression. *Journal of Anxiety Disorders, 25*(1), 112-122.
- McEvoy, P. M., & Mahoney, A. E. (2012). To be sure, To Be Sure: Intolerance of Uncertainty mediates symptoms of various anxiety disorders and depression. *Behavior Therapy, 43*(3), 533-545.
- McEvoy, P. M., & Mahoney, A. E. (2013). Intolerance of uncertainty and negative metacognitive beliefs as transdiagnostic mediators of repetitive negative thinking in a clinical sample with anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders, 27*(2), 216-224.
- McEvoy, P. M., Mahoney, A. E., & Moulds, M. L. (2010). Are worry, rumination, and post-event processing one and the same?: Development of the Repetitive Thinking Questionnaire. *Journal of anxiety disorders, 24*(5), 509-519.
- McLaughlin, K. A., Borkovec, T. D., & Sibrava, N. J. (2007). The Effects of Worry and Rumination on Affect States and Cognitive Activity. *Behavior Therapy, 38*(1), 23-38.
- McLaughlin, K. A., & Nolen-Hoeksema, S. (2011). Rumination as a transdiagnostic factor in depression and anxiety. *Behaviour Research and Therapy, 49*(3), 186-193.
- Merikangas, K. R., Zhang, H., Avenevoli, S., Acharyya, S., Neunenschwander, M., & Angst, J. (2003). Longitudinal Trajectories of Depression and Anxiety in a Prospective Community Study: The Zurich Cohort Study. *Arch Gen Psychiatry, 60*(10), 993 - 1000
- Meyer, T., Miller, M. L., Metzger, R. L., & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of Penn state worry questionnaire. *Behavior Research and Therapy, 28*(6), 487-495.

- Moulding, R., & Kyrios, M. (2006). Anxiety disorders and control related beliefs: the exemplar of Obsessive-Compulsive Disorder(OCD). *Clinical Psychology Review, 28*(5), 573-583.
- Muris, P., Roelofs, J., Meesters, C., & Boomsma, P. (2004). Rumination and Worry in Nonclinical Adolescents. *Cognitive Therapy and Research, 28*(4), 539-554.
- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology, 100*(4), 569.
- Nolen-Hoeksema, S., & Morrow, J. (1993). Effects of rumination and distraction on naturally occurring depressed mood. *Cognition & Emotion, 7*(6), 561-570.
- Nolen-Hoeksema, S., & Watkins, E. R. (2011). A heuristic for developing transdiagnostic models of psychopathology: Explaining multifinality and divergent trajectories. *Perspectives on Psychological Science, 6*(6), 589-609.
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives on Psychological Science, 3*(5), 400-424.
- Norr, A. M., Oglesby, M. E., Capron, D. W., Raines, A. M., Korte, K. J., & Schmidt, N. B. (2013). Evaluating the unique contribution of intolerance of uncertainty relative to other cognitive vulnerability factors in anxiety psychopathology. *Journal of Affective Disorders, 151*(1), 136-142.
- Papageorgiou, C., & Wells, A. (1999). Process and meta cognitive dimensions of depressive and anxious thoughts and relationships with emotional intensity. *Clinical Psychology & Psychotherapy, 6*(2), 156-162.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods, 40*(3), 879-891.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale a self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement, 1*(3), 385-401.
- Reuther, E. T., Davis, T. E., Rudy, B. M., Jenkins, W. S., Whiting, S. E., & May, A. C. (2013). Intolerance of uncertainty as a mediator of the relationship between perfectionism and obsessive compulsive symptom severity. *Depression and Anxiety, 30*(8), 773-777.
- Schwarz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *The Annals of Statistics, 6*(2), 461-464.
- Segerstrom, S. C., Tsao, J. C. I., Alden, L. E., & Craske, M. G. (2000). Worry and Rumination: Repetitive Thought as a Concomitant and Predictor of Negative Mood. *Cognitive Therapy and Research, 24*(6), 671-688.
- Sexton, K. A., Norton, P. J., Walker, J. R., & Norton, G. R. (2003). Hierarchical model of generalized and specific vulnerabilities in anxiety. *Cognitive Behaviour Therapy, 32*(2), 82-94.
- Spinhoven, P., Drost, J., Hemert, B., & Pennix, B. W. (2015). Common rather than unique aspects of repetitive negative thinking are related to depressive and anxiety disorders and symptoms. *Journal of Anxiety Disorders, 33*, 45-52.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). Manual for the state-trait anxiety inventory. Palo Alto, C.A.: Consulting Psychologists Press, Inc.
- Treynor, W., Gonzalez, R., & Nolen-Hoeksema, S. (2003). Rumination reconsidered: A psychometric analysis. *Cognitive Therapy and Research, 27*(3), 247-259.
- Watkins, E., Moulds, M., & Mackintosh, B. (2005). Comparison between rumination and worry in a



- non-clinical population. *Behaviour Research and Therapy*, 43(12), 1577-1585.
- Wenzlaff, R. M., & Wegner, D. M. (2000). Thought suppression. *Annual Review of Psychology*, 51(1), 59-91.
- West, S. G., Taylor, A. B., & Wu, W. (2012). Model fit and model selection in structural equation modeling. *Handbook of Structural Equation Modeling*, 1, 209-231.
- Wetherell, J. L., Gatz, M., & Pedersen, N. L. (2001). A longitudinal analysis of anxiety and depressive symptoms. *Psychology and Aging*, 16(2), 187-195.
- Whiting, S. E., Jenkins, W. S., May, A. C., Rudy, B. M., Davis III, T. E., & Reuther, E. T. (2014). The Role of Intolerance of Uncertainty in Social Anxiety Subtypes. *Journal of Clinical Psychology*, 70(3), 260-272.
- Yook, K., Kim, K., Suh, S., & Lee, K. (2010). Intolerance of uncertainty, worry, and rumination in major depressive disorder and generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 24(6), 623-628.
- Zvolensky, M. J., Lejuez, C. W., & Eifert, G. H. (2000). Prediction and Control: operational definitions for the experimental analysis of anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 38(7), 653-663.

원고접수일: 2019년 4월 29일

논문심사일: 2019년 6월 4일

게재결정일: 2019년 6월 25일

# The Relationship Between Intolerance of Uncertainty, and Anxiety and Depression: Mediating Effects of Common (Repetitive Negative Thinking) and Unique Factors of Worry and Rumination

Sojin Yoon

Hyein Chang

Department of Psychology  
Sungkyunkwan University

The purpose of this study was to examine the role of mediating effects of Repetitive Negative Thinking (RNT), worry, and rumination on the relationship between Intolerance of Uncertainty (IU), and anxiety and depression among Korean adults. Specifically, it was hypothesized that RNT would mediate the association between IU and anxiety and depression, whereas worry was expected to mediate the relationship between IU and anxiety, and rumination was anticipated to mediate the relationship between IU and depression. Participants were 300 Korean adults (188 males, and 112 females) who completed a series of self-report questionnaires assessing IU, worry, rumination, anxiety, and depressive symptoms. Data were analyzed using structural equation models in Mplus7. Results indicate that RNT fully mediated the relationship between IU and anxiety, whereas in contrast, RNT partially mediated the relationship between IU and depression. Worry mediated the relationship between IU and anxiety, However, worry did not mediate the relationship between IU and depression, whereas, interestingly, rumination did not mediate the effects of IU on either anxiety or depression. Theoretical and clinical implications and limitations of the study are discussed.

*Keywords:* Intolerance of uncertainty, Repetitive Negative Thinking, Worry, Rumination, Anxiety, Depression