

Influence of Non-Suicidal Self-Injury on Suicide Attempt among Depressed Patients

Cho Long Kim¹ Seung-Hwan Lee² Hyein Chang^{1*}

¹Department of Psychology, Sungkyunkwan University, Seoul; ²Department of Psychiatry, Ilsan-Paik Hospital, College of Medicine, Inje University, Goyang, Korea

Suicide is a pathological behavior that requires academic and clinical attention because it cannot be undone once accomplished. Prevention of suicide is especially important in South Korea, as the suicide rate is alarmingly high. This study aimed to investigate the relationship between non-suicidal self-injury and suicide attempt considering the roles of the acquired capability for suicide and suicidal desire, which are the concepts proposed in the interpersonal psychological theory, the latest theory of suicide. A total 91 psychiatric patients with reported depressive symptoms provided data on non-suicidal self-injury, acquired capability for suicide, suicidal desire, and the number of lifetime suicide attempts using self-report inventories. Additionally we used a pressure algometer and structured interview. Results indicated that non-suicidal self-injury significantly predicted suicide attempt, mediated by pain tolerance, which is one of the subcomponents of acquired capability for suicide. Furthermore, suicidal desire moderated the relationship between pain tolerance and suicide attempt. Lastly, pain tolerance mediated the relationship between non-suicidal self-injury and suicide attempt when suicidal desire was high but not when suicidal desire was low. Results were still significant after controlling for the effects of smoking and depressive symptoms. Implications and limitations of the study are discussed.

Keywords: non-suicidal self-injury, acquired capability for suicide, suicidal desire, suicide attempt

고의적인 자기상해적 행동(deliberate self-injurious behavior)은 자기 자신에게 상해를 입히기 위해 실시하는 행동 전반을 일컬으며 자살적 혹은 비자살적 자기상해적 행동으로 나눌 수 있다(Posner, Brodsky, Yershova, Buchanan, & Mann, 2014). 그 가운데 자살은 자살행위로 인해 죽음에 이르는 것으로 죽음의 의도와 동기를 인식하면서 자신에게 손상을 입히는 행위로 정의된다(World Health Organization, 2014). 자살은 보건의료적 중요성을 지닌 동시에 많은 사회경제적 비용의 손실을 야기하는 문제이기 때문에 학문적, 임상적, 정책적 관심이 요구된다. 자살과는 구분되는 자기상해적 행동인 비자살적자해는 자살의 의도가 없이 자신의 신체 조직에

직접적이고 고의적인 상해를 가하는 행동을 의미한다(Nock, 2010). 비자살적자해는 주로 부정적인 정동의 감소 혹은 대인관계적 곤란의 해소, 혹은 긍정적인 기분의 유도라는 세 가지 목적 중 하나 이상을 달성하기 위해 일어나며(American Psychiatric Association [APA], 2013), 다양한 수단을 사용할 수 있으나 흔히 날카로운 물건으로 신체 부위를 긁거나 무언가를 새기는 행동, 피부 밑으로 뾰족한 물건을 찔러 넣는 행동 등으로 나타난다(Favazza, 1996; Klonsky & Muehlenkamp, 2007; Nock, 2010; Nock & Prinstein, 2004). 일반성인 모집단에서 약 4-6%가, 성인 정신건강의학과 환자 모집단에서는 약 20%가량이 비자살적자해를 보일 것이라고 추정된다(Briere & Gil, 1998; Klonsky, 2011; Klonsky, Oltmanns, & Turkheimer, 2003). 비자살적자해는 자살시도와 같이 고의적인 자기상해적 행동에 속하나 두 가지는 치명성, 빈도, 주로 사용되는 수단 등의 측면에서 명백히 서로 다른 행동이다(Guertin, Lloyd-Richardson, Spirito, Donaldson, & Boergers, 2001; Muehlenkamp & Gutierrez, 2007). 특히 다수의 연구는 자살시도와 비자살적자해는

*Correspondence to Hyein Chang, Department of Psychology, Sungkyunkwan University, 25-2 Sungkyunkwan-ro, Jongno-gu, Seoul, Korea; E-mail: hichang@skku.edu

Received May 21, 2018; Revised Sep 13, 2018; Accepted Sep 18, 2018

The present article is based on a master's thesis study conducted by the first author under the guidance of the third author.

그 행동의 동기, 즉 자살 의도의 유무 측면에서 서로 구분된다는 것을 지적한다(예: Brown, Comtois, & Linehan, 2002; Hamza, Stewart, & Willoughby, 2012; Muehlenkamp & Gutierrez, 2004). 이러한 까닭에 최근 개정된 정신질환의 진단 및 통계편람에서는 자살 행동장애와 자살 의도가 없는 자해를 분리해 명시하기도 하였다(APA, 2013).

이렇듯 비자살적자해는 자살시도와는 구분되는 특성이 있음에도 불구하고, 향후 자살시도를 감행할 가능성을 높인다는 점에서 주의를 요하는 병리적 행동이다. 선행연구들은 비자살적자해가 자살 및 자살시도와 강한 수준의 상관을 보이는 현상(예: Jacobson, Muehlenkamp, Miller, & Turner, 2008; Nock, Joiner, Gordon, Lloyd-Richardson, & Prinstein, 2006; Wilcox et al., 2012)을 지목하며, 비자살적자해가 자살에 대한 위험을 높이는 주요한 예측요인이라고 주장하였다(Glenn & Klonsky, 2009; Hamza et al., 2012; Joiner, 2007). 실제로 비자살적자해가 이후의 자살시도 및 그 치명성을 예측한다는 것은 다수의 경험연구를 통해 지지된 바 있다(Favaro et al., 2008; Nock et al., 2006; Wilkinson, Kelbin, Roberts, Dubicka, & Goodyer, 2011). 예를 들면 청소년 입원환자를 대상으로 한 Nock 등(2006)의 연구에서는 비자살적자해를 실시하는 청소년 가운데 70%가 이전에 자살을 시도한 경험이 있으며, 비자살적자해를 실시할 때 사용하는 수단이 다양할수록, 평생 발생한 자살 시도의 횟수가 유의미하게 많은 것으로 밝혀졌다. 또한 95명의 정신건강의학과 외래환자를 대상으로 한 연구에서 비자살적자해는 자살시도와 유의한 상관을 보이며, 비자살적자해의 치명성은 자살시도의 횟수를 예측하는 것으로 나타났다(Favaro et al., 2008). 164명의 주요우울장애 청소년을 대상으로 28주 간격을 두고 실시한 종단연구에 의하면, 첫 번째 측정(time 1)의 비자살적자해는 우울이나 불안 등 자살과 관련이 되는 정신건강의학과적 증상을 통제된 뒤에도 두 번째 측정(time 2)의 자살시도를 유의미하게 예측했다(Wilkinson et al., 2011). 비자살적자해와 자살시도 간 정적 관계는 비자살적자해의 유병률이 높은 청소년 집단뿐 아니라 성인 집단에서 또한 일관되게 관찰되었다(Andover & Gibb, 2010; Glenn & Klonsky, 2009).

한편, 비자살적자해가 자살에 대한 유의한 예측요인이기는 하나, 비자살적자해만으로는 자살시도를 정교하게 예측하기 어렵다는 점을 주목할 필요가 있다. 성인 모집단에서 비자살적자해의 유병률은 약 4~6%에 달한다(Briere & Gil, 1998; Klonsky, 2011; Klonsky et al., 2003). 그러나 자살시도의 유병률은 이보다 훨씬 낮으며 성인 모집단에서 0.6% 정도만이 자살시도를 실시하는 것으로 추정된다(Kessler, Berglund, Borges, Nock, & Wang, 2005). 이는 비자

살적자해가 자살시도로 연결되는 과정에 영향을 미치는 다른 요인들이 있을 가능성을 시사한다. 이에 근거해, 몇몇 이론들은 비자살적자해에서 자살로 이어지는 기전에 대한 설명을 제안하였다. 대표적으로 관문이론(Gateway theory)에 의하면 비자살적자해와 치명적인 자살시도가 단일한 연속선상의 양 끝이라는 가정하에, 자기상해의 수준이 치명적이게 될수록 자살에 가까워지는 것일 수 있다(Brausch & Gutierrez, 2010; Stanley, Winchel, Molcho, Simeon, & Stanley, 1992). 그러나 관문이론은 종단적 근거가 부족하며(Hamza et al., 2012), 비자살적자해와 자살시도가 치명성 외에도 빈도, 수단, 행동의 목적이 상이하다는 것을 설명하지 못한다는 한계가 있다. 제3의 변인 이론에서는 비자살적자해가 자살위험성을 높이는 것이 아닌, 경계선 성격장애와 같은 제3의 변인이 비자살적자해와 자살 모두의 가능성을 높이는 가설이 제안된다(Jacobson et al., 2008; Linehan, 1986). 그러나 비자살적자해는 우울이나 경계선 성격장애 등을 통제된 뒤에도 자살 및 자살시도와 유의미한 상관을 보인다(예: Klonsky, May, & Glenn, 2013).

Joiner(2007)가 제시한 자살에 대한 대인관계적 심리이론(Interpersonal Psychological Theory of Suicide, IPT)은 선행이론의 한계를 극복한 최신 자살 이론으로, 치명적인 자살시도를 보다 정확하게 예측하기 위해서는 기존 이론이 초점을 둔 자살로 죽고자 하는 동기뿐 아니라 이를 실행할 수 있는 개인의 능력을 함께 고려해야 한다고 주장한다. 구체적으로 IPT에서는 자살로 죽고자 하는 능동적인 욕구인 '자살욕구'와, 자살을 행동으로 옮길 수 있는 능력인 습득된 '자살잠재력'을 분리하여 설명한다. 이때 자살욕구는 대인관계 갈등인 '좌절된 소속감'과 '인식된 짐스러움' 두 가지 하위요인이 심화되었을 때 상승할 수 있다. 습득된 자살잠재력은 '죽음에 대한 두려움'과 '고통에 대한 역치' 두 개의 하위요인이 심화되었을 때 상승할 수 있다(Joiner, 2007). 치명적인 자살시도를 실시하기 위해서는 자살욕구와 습득된 자살잠재력이 모두 높아야 하며, 이 가설은 지역공동체 표본, 정신건강의학과 환자 표본 등을 대상으로 실시된 다수의 경험연구를 통해 검증되었다(예: Christensen, Batterham, Soubelet, & Mackinnon, 2013; Joiner et al., 2009; Van Orden, Witte, Gordon, Bender, & Joiner, 2008). IPT는 자살욕구와 습득된 자살잠재력을 분리시킴으로써 비자살적자해가 자살의 의도가 없이 실시되는 것임에도 불구하고 자살시도의 위험을 높이는 현상의 기제를 설명하는 데에 유용한 틀을 제공한다.

치명적인 자살시도에는 신체적 고통과 두려움이 따르며, 대부분의 사람들은 이를 감행할 능력을 갖고 있지 못하다(Joiner, 2007; Nock et al., 2006). 그러나 과거에 고통을 반복적으로 경험한 개인은 통증과 두려움에 대한 경험 방식, 즉 습득된 자살잠재력이 높아

저 자살시도를 실행할 능력을 갖출 수 있다(Joiner, 2007). 예를 들면, 비자살적자해, 성적 학대(예: Joiner et al., 2007), 전쟁경험(예: Bryan, Morrow, Anestis, & Joiner 2010) 등의 고통스러운 경험은 개인이 통증 및 두려움에 둔감해지도록 만들고, 비교적 용이하게 자살시도에 수반되는 고통을 견딜 수 있도록 할 수 있다. 특히 비자살적자해는 습득된 자살잠재력을 높이는 것으로 알려진 대표적인 행동으로 다수의 선행연구에서는 비자살적자해와 자살시도 간 관계를 설명하기 위해서는 비자살적자해가 습득된 자살잠재력에 미치는 영향을 고려할 필요가 있다고 제안한 바 있다(Hamza et al., 2012; Joiner, 2007; Nock, 2009; Van Orden et al., 2010). 비자살적자해의 유지와 발달에 대한 기능적 접근(functional approach)에 의하면 비자살적자해의 기능 중 하나는 엔도르핀을 통한 강화로 신체에 상처가 났을 때 분비되는 엔도르핀이 비자살적자해를 실시하는 이들로 하여금 심리적 고통을 감소시켜주고, 통증을 지각하지 못하도록 유도하는 것이다(Nock, 2009; Nock & Prinstein, 2004). 이러한 과정을 통해 비자살적자해를 실시하는 이들은 자해의 과정에서 고통을 적게 느끼거나 통증 실인증을 경험하기도 한다(예: Franklin, Aaron, Arthur, Shorkey, & Prinstein, 2012). 요약하면, 비자살적자해를 반복함으로써 습득된 자살잠재력이 높아질 수 있으며, 이로 인해 자살시도의 위험이 높아질 수 있다.

비자살적자해가 자살시도를 예측하는 데 있어 습득된 자살잠재력이 매개하는 기제를 뒷받침하는 선행 경험연구는 다음과 같다. Willoughby, Heffer와 Hamza(2015)는 2년의 간격을 두고 782명의 대학생을 대상으로 비자살적자해가 습득된 자살잠재력을 높이는 경로를 밝힌 바 있다. 또한 237명의 대학생들을 대상으로 실시된 횡단연구에서 비자살적자해는 죽음에 대한 두려움의 감소라는 간접 경로를 거쳐서만 자살의도의 심각성을 예측할 수 있는 것으로 나타났다(George, Page, Hooke, & Stritzke, 2016). Matney 등(2018)의 연구는 습득된 자살잠재력의 하위요인인 죽음에 대한 두려움이 비자살적자해와 자살시도 간의 관계를 부분적으로 매개한다는 것을 검증한 바 있다. 이어, Muehlenkamp, Swenson, Batejan과 Jarvi(2015)의 연구는 비자살적자해가 습득된 자살잠재력을 거쳐 자살시도 및 자살사고를 예측하는 부분매개경로를 규명하였다. 다만 유의할 것은 최근 실시된 습득된 자살잠재력의 개념타당화 연구결과, 통증인내력과 죽음에 대한 두려움이 단일한 요인으로 묶이지 않았던 것(Ribeiro et al., 2014; Smith, Wolford-Clevenger, Mandracchia, & Jahn, 2013)을 감안하면 이들 하위요인을 구분하여 살펴볼 필요가 있다.

한편, 비자살적자해와 자살시도를 구분하는 조건이 자살로 죽고자 하는 동기(Nock & Kessler, 2006)라는 것을 감안했을 때, 비자

살적자해와 자살시도 간의 관계를 이해하는 데 있어 습득된 자살잠재력에 더불어 자살욕구가 고려되어야 할 필요가 있다. 자살욕구는 자살을 통해 죽고 싶다는 능동적이고 지속되는 욕구를 의미한다(Joiner, Rudd, & Rajab, 1997; Witte et al., 2006). IPT에 의하면, 자살욕구는 대인관계에서 비롯하는 갈등인 인식된 짐스러움(예: 나는 쓸모 없고 짐이 된다)과 좌절된 소속감(예: 나는 혼자이다)이 상승했을 때 나타난다. 즉, 대인관계에서의 욕구가 좌절되는 것은 자살욕구의 근접요인으로, 수동적인 자살사고가 자살로 죽고 싶다는 능동적인 욕구인 자살욕구로 발달할 위험성을 높인다(Joiner et al., 2009; Van Orden et al., 2010). 이때 높아진 자살욕구는 개인이 자살시도를 하도록 만드는 직접적인 동기로 작용한다. 다만, 이때 대인관계에서의 갈등은 자살욕구를 예측한다고 알려져 있기는 하나, 자살욕구와는 구분되는 개념이라는 것이 명시될 필요가 있다. 실제로 다수의 선행연구가 좌절된 소속감 및 인식된 짐스러움을 자살욕구와 구분하여 측정할 때 대인관계에서의 욕구 좌절이 자살욕구를 높인다는 것을 확인한 바 있다(예: Bryan, 2011; Van Orden, Witte, James, Castro et al., 2008).

따라서 자기상해적 행동을 착수하는 시점에서 자살욕구의 수준은 비자살적자해와 자살시도를 구분하는 중요한 기준으로 작용할 수 있다. 이를 뒷받침하는 근거로 비자살적자해와 자살의 관계에 대한 통합모형(Hamza et al., 2012)은 자살욕구가 비자살적자해와 자살 간의 관계에 미치는 영향을 조절할 수 있다는 것을 언급한다. 비자살적자해가 자살시도 간의 관계가 자살사고 및 자살욕구의 영향을 받는다는 것은 몇몇 경험연구를 통해 규명되었다. 예를 들어 Brausch와 Gutierrez(2010)가 고등학생 373명을 대상으로 실시한 연구에 의하면 비자살적자해와 자살시도를 모두 보고한 집단은 비자살적자해와 자살시도를 모두 보고하지 않은 집단은 물론 비자살적자해만을 보고한 집단에 비해 유의미하게 낮은 사회적 지지와 자기평가를 보고하였다. 이때 사회적 지지는 자살욕구의 하위요인인 좌절된 소속감을, 자기평가는 인식된 짐스러움을 구성한다(Joiner et al., 2009). 633명의 청소년을 대상으로 실시된 연구에서 비자살적자해와 자살시도를 모두 보고한 이들은 비자살적자해만을 보고한 이들에 비해 유의미하게 높은 자살사고를 경험하였다(Lloyd-Richardson, Perrine, Dierker, & Kelley, 2007). 더불어 자살사고와 비자살적자해 모두를 보고한 청소년은 비자살적자해만을 보고한 청소년에 비해 유의미하게 높은 확률로 이전의 자살시도가 보고되었다(Tang et al., 2011). 이러한 결과들은 비자살적자해와 자살시도를 모두 보이는 집단의 자살욕구가 비자살적자해만을 보이는 집단보다 높았음을 의미한다. 언급된 연구들은 자살욕구의 하위요인들이 비자살적자해와 자살 간 관계의 강도에 영향을 미칠

수 있음을 보여주는 연구이긴 하지만, 자살욕구가 아닌 그와 유사한 다른 변인을 측정했다는 한계가 있다. 수동적인 자살사고를 경험하는 이들 중 소수만이 능동적인 자살욕구를 경험한다는 것을 감안했을 때(Thomas, Crawford, Meltzer, & Lewis, 2002; Van Orden et al., 2010) 비자살적자해와 자살 간의 관계에 대한 보다 정확한 이해를 위해서는 자살욕구를 측정할 필요성이 있다.

이상의 논의를 종합하면 비자살적자해와 자살 간의 관계에 대한 기제를 밝히기 위해서 습득된 자살잠재력과 자살욕구를 고려하는 것이 유용할 것으로 보인다. 최근 대두된 IPT 이론에 의하면, 이들 요인은 서로 복잡한 관계를 맺으며 개인의 자살 위험성에 영향을 미칠 가능성이 있다. 구체적으로 비자살적자해는 개인의 습득된 자살잠재력의 상승을 거쳐 자살을 예측할 수 있다(Hamza et al., 2012; Nock, 2010). 다만 이때 습득된 높은 자살잠재력이 실제 자살시도로 이어지는지는 개인이 경험하는 자살욕구의 수준에 따라 다를 수 있다(Hamza et al., 2012). 다시 말해, 비자살적자해가 자살시도를 예측하는 과정은 습득된 자살잠재력을 매개변인으로, 자살욕구를 습득된 자살잠재력과 자살 간의 조절변인으로 포함할 것으로 예상된다. 그러나 지금까지의 연구에서 이들 위험요인을 통합적으로 함께 고려한 적은 없었다. 본 연구에서는 이러한 선행연구의 한계를 극복하기 위해 비자살적자해, 습득된 자살잠재력, 자살욕구를 모형에 포함하여 자살 위험성을 예측하는 조절된 매개모형을 검증하였다. 이를 위해 정신건강의학과 환자 집단이 지역사회 집단에 비해 비자살적자해와 자살빈도가 모두 높게 보고된다는 점(예: Nock & Prinstein, 2004; Whitlock, Muehlenkamp, & Eckenrode, 2008) 그리고 자살을 완수한 이들 중 90% 이상이 자살시도 당시에 정신장애를 겪고 있다는 것이 꾸준히 지적된다는 점(Phillips, 2010) 그리고 정신건강의학과 환자 집단이 지역사회 집단에 비해 비자살적자해와 자살빈도가 모두 높게 보고된다는 점(예: Nock & Prinstein, 2004; Whitlock et al., 2008)을 고려하여 현재 우울장애 진단을 받았거나 주치의에 의해 우울증상을 경험하고 있다고 판단된 정신과 환자군을 대상으로 자료를 수집하였다. 더불어, 가외변인이 자살시도에 미치는 영향을 통제하기 위해 흡연과 우울 증상을 공변인으로 통제하고자 한다. 이는 흡연이 자살시도와 유의한 상관을 보인다는 선행연구(예: Hemmingsson & Kriebel, 2003)를 감안하였으며, 같은 우울 환자 내에서도 우울증상의 심각도는 다를 수 있다는 것을 감안한 것이다. 특히 우울증상은 그간 자살을 예측하는 것으로 알려진 강력한 변인 중 하나이지만 우울증상의 심화가 항상 자살로 이어지는 것은 아니다. 더욱이 우울장애와 자살 간 유병률의 차이가 크다는 것을 감안했을 때, 우울을 통제한 뒤에도 자살시도를 예측하는 보다 정교한 모형이 제안될 필요성이 있

다. 본 연구는 비자살적자해와 자살의 고위험군이라고 밝혀진 집단을 대상으로 비자살적자해가 자살시도로 이어지는 기제를 확인한다는 의의가 있을 것으로 기대되며, 이를 토대로 자살위험이 높은 개인을 보다 정확히 선별하고 효과적으로 자살을 예방하는 데에 중요한 기초지식을 제공할 수 있을 것이다.

본 연구의 가설은 다음과 같다.

- 가설 1. 우울 환자군에서 비자살적자해의 빈도가 높을수록 자살시도 횟수가 높을 것이다.
- 가설 2. 우울 환자군에서 비자살적자해와 자살시도 횟수 간의 관계를 습득된 자살잠재력이 매개할 것이다.
- 가설 3. 우울 환자군에서 습득된 자살잠재력과 자살시도 횟수 간의 관계를 자살욕구가 조절할 것이다.
- 가설 4. 우울 환자군에서 비자살적자해와 자살시도 간의 관계를 습득된 자살잠재력과 자살욕구가 포함된 조절된 매개모형이 유의하게 설명할 것이다.

방 법

연구대상 및 연구절차

연구참가자는 경기도 소재 병원 정신건강의학과를 통해 표집되었으며, 우울장애 진단을 받았거나 우울증상을 경험하고 있는 만 18세에서 65세 사이의 환자들을 대상으로 실시되었다. 자기보고식 설문문을 실시하는 데 어려움을 겪거나, 정신증 환자인 경우엔 연구대상에서 제외되었다. 또한 본 연구모형이 비자살적자해가 자살시도를 예측하는 경로를 살펴보는 만큼, 자살시도 이후에 비자살적자해를 실시한 경우를 제외하기 위해 자살시도 이전에 비자살적자해를 포함, 모든 종류의 자해행동을 경험한 적이 없다고 보고한 피험자는 연구에서 제외되었다. 연구를 통해 표집된 인원은 총 96명이며, 극단치와 미완의 응답을 제외한 총 91명(여성 55명)의 자료가 분석에 사용되었다. 분석에 포함된 인원의 평균 연령은 39.10세($SD = 13.53$)였다. 본 연구는 인제대학교 일산백병원 기관윤리심의위원회의 승인을 받아 진행되었다. 연구 절차는 다음과 같다. 우선 피험자는 연구에 대한 설명을 들은 뒤, 연구참여동의서를 작성하였다. 그 이후 연구자의 안내에 따라 자기보고 설문지와 면담, 그리고 행동평가를 실시하였다.

측정도구

비자살적자해

비자살적자해는 Lloyd, Kelley와 Hope(1997)에 의해 개발된 총 41문항의 자기보고식 척도인 자해기능평가지(Functional Assess-

ment of Self-Mutilation, FASM)로 평가하였다. 본 연구에서는 Kwon(2014)의 타당화 연구에서 번안한 것을 사용하였다. 각 문항은 7점 리커트 척도로 평정되며, 점수가 높을수록 비자살적자해의 빈도가 잦다는 것을 의미한다. 연구에 사용된 척도의 내적 합치도(Cronbach's α)는 .815였다.

자살욕구

자살욕구는 대인관계욕구질문지(Interpersonal Needs Questionnaire; Van Orden, Cukrowicz, Witte, & Joiner, 2012)를 통해 측정되었다. 본 연구에서는 Park(2017)의 타당화 연구에서 번안한 것을 사용하였다. 대인관계욕구질문지는 IPT에서 제안된 자살욕구를 측정하기 위한 목적으로 개발되었으며, 총 15문항의 자기보고식 척도이다. 인식된 짐스러움(perceived burdensomeness) 하위요인을 측정하는 6문항과, 좌절된 소속감(thwarted belongingness) 하위요인을 측정하는 9문항으로 나뉜다. 각 문항들은 전혀 그렇지 않다(1점)에서 매우 그렇다(7점) 사이의 7점 리커트 척도를 통해 측정된다. 높은 점수일수록 높은 수준의 자살욕구를 지녔음을 의미한다. 다만 Park(2017)의 국내 타당화 연구에서 문항 12번이 교차적재되는 것으로 나타나, 본 연구에서 자살욕구는 12번을 제외한 14개 문항의 값을 합하여 계산되었다. 연구에 사용된 척도의 내적 합치도(Cronbach's α)는 .883으로 나타났다.

습득된 자살잠재력

습득된 자살잠재력 척도(Acquired Capability Scale for Suicide; Van Orden, Witte, Gordon et al., 2008)는 치명적인 자기 상해적 행동 및 자살을 실행할 수 있는 능력을 측정하기 위해 개발된 자기보고식 척도이다. 본 연구에서는 Jo(2010)가 번안한 척도를 Kim(2014)의 연구에서 수정한 것을 사용하였다. 습득된 자살잠재력은 죽음에 대한 두려움 감소와 고통에 대한 내성이라는 두 개의 하위요인으로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 응답자가 높은 습득된 자살잠재력을 지녔다는 것을 의미한다. 총 20문항으로, “나와 매우 다르다(0점)”에서 “나와 매우 같다(4점)”까지의 5점 리커트 척도이다. 연구에 사용된 척도의 내적 합치도(Cronbach's α)는 .815로 나타났다.

자살시도

자살시도는 컬럼비아대학 자살 심각성 평가 척도(Columbia-Suicide Severity Rating Scale, C-SSRS)를 통해 측정되었다. 본 연구에서는 Lee(2011)의 타당화 연구에서 번안한 것을 사용하였다. C-SSRS는 치료 과정에서 발생할 수 있는 자살문제를 회고적으로 추적평가하기 위한 목적으로 개발된 구조화된 면담도구이다(Posner,

Oquendo, Gould, Stanley, & Davies, 2007). C-SSRS는 자살사고와 그 심각성 그리고 자살시도와 그 치명성을 평가하는 총 네 가지의 섹션으로 구성되어 있다. 본 연구에서 종속변인으로 삼은 평생 자살시도 횟수는 C-SSRS의 세 번째 섹션에서 측정된, 실제적 기도와 방해된 기도의 횟수를 합하여 계산되었다.

통증인내력

신체적 통증인내력을 평가하기 위한 행동과제로 압통계(Pressure Algometer)를 실시하였다. 선행연구(예, Anestis & Capron, 2016; Kwon, Lee, Kim, & Hyun, 2016)에서 실시한 방식과 유사하게, 측정은 참가자 스스로 비우세손의 두 번째 손가락의 밑동 마디에 압통계를 가하는 방식으로 이루어졌다. 참가자는 통증으로 인해 더 이상 압통계에 힘을 가할 수 없을 것 같다는 판단이 들 때 압통계를 손가락에서 떼도록 교육받았다. 이때 가해진 가장 높은 압력(N)의 값이 통증인내력으로 계산된다. 동일한 과정을 다섯 번 반복한 뒤 산출된 평균이 통증인내력으로 정의된다. 본 연구에서의 내적합치도(Cronbach's α)는 .983으로 나타났다.

분석 방법

본 연구에서는 IBM SPSS Statistics version 20과 Hayes(2016)의 PROCESS macro for SPSS v2.15를 사용하여 분석을 실시했다. 먼저 연구변인에 대한 기술통계치와 상관분석을 실시하였다. 이때 종속변인과 유의한 상관이 확인된 변인들은 종속변인에 미치는 영향을 통제하기 위해 공변인으로 입력되었다.

다음으로 가설 1을 검증하기 위해 종속변수인 자살시도 횟수를 비자살적자해가 예측하는지 회귀분석을 통해 살펴보았다. 가설 2에서 습득된 자살잠재력의 매개효과를 검증하기 위해 PROCESS macro 4번을 실시하였다. 이때 습득된 자살잠재력의 하위요인을 따로 살펴볼 필요에 대한 선행연구 결과(Ribeiro et al., 2014; Smith et al., 2013)에 따라, 죽음에 대한 두려움과 통증인내력 하위요인 각각에 대한 분석을 따로 진행하였다. 가설 3의 조절효과를 검증하기 위해서 상호작용항을 포함한 위계적 회귀분석 및 단순기울기분석을 실시하였다. 마지막으로, 가설 4의 조절된 매개효과를 검증하기 위해 Preacher와 Hayes(2004, 2008)가 제안한 방식을 따라 중다회귀분석과 PROCESS macro 14번을 실시하였다. 앞서 언급된 분석 과정에서 사용한 PROCESS macro는 부트스트래핑 방법을 활용한 프로그램으로 매개효과와 조절효과를 비롯한 다양한 모형들의 분석이 가능하다. 이때 부트스트래핑은 표본분포의 정상분포를 가정하는 Sobel test의 한계를 보완한 것으로 표본을 축소된 모집단으로 삼아 표본과 같은 수의 표본을 반복추출함으로써 매개기제의

Table 1. Descriptive Statistics and Bivariate Correlations of Study Variables

	1	2	3	4	5	6	7
1. Smoking	1						
2. Depression	.13	1					
3. Non-suicidal self-injury	.12	.47**	1				
4. Fearlessness about Death	.25*	.14	.05	1			
5. Pain tolerance	.25*	.22*	.41**	.21*	1		
6. Suicidal desire	.19	.75**	.42**	.23*	.30**	1	
7. Suicide attempt	.25*	.31**	.43**	.26*	.43**	.28**	1
Mean	28.19	21.35	6.04	14.14	63.91	45.86	.97
Standard Deviation	49.50	14.02	9.56	6.93	26.69	16.71	1.53

Note. Depression = Beck's Depression Scale-II; Non-suicidal self-injury = Functional Assessment of Self-Mutilation; Fearlessness about Death = Acquired Capability for Suicide Scale; Pain tolerance = Pressure Algometer; Suicidal Desire = Interpersonal Needs Questionnaire; Suicide Attempt = Colombia Suicide Severity Rating Scale.

* $p < .05$. ** $p < .01$.

유의성을 직접적으로 검증하는 방법이다. 다만 PROCESS macro는 표준화 회귀계수를 제공하지 않는 까닭에, 연구변인들을 표준화한 뒤에 부트스트래핑을 진행하였다(Hayes, 2017). 본 연구에서는 Hayes(2017)의 제안에 따라, 본 연구에서는 부트스트래핑 표본의 수를 5,000개로 설정하였다.

결 과

주요 변인의 기술통계 및 상관분석

연구변인의 기술통계치 및 상관분석 결과는 Table 1에 제시되어 있다. 연구참가자들의 평균 자살시도 횟수는 0.97로($SD = 1.53$), 약 42%의 참가자들이 이전의 자살시도 경험을 보고하였다. 더불어, FASM을 통해 측정된 연구참가자들의 비자살적자해 점수는 6.04($SD = 9.56$)점으로, 약 54%의 참가자들이 이전의 비자살적자해 경험을 보고하였다. 모든 변인들의 왜도와 첨도가 각각 2와 7을 넘지 않아 측정변인들은 모두 정규분포한다고 가정하였다(Curran, West, & Finch, 1996).

상관분석 결과, 연구변인 간에 서로 유의한 상관이 관찰되었으나, 비자살적자해의 빈도와 죽음에 대한 두려움 하위요인 간에는 유의한 상관이 보고되지 않았다, $r = .05, ns$. 이러한 까닭에, 향후의 매개 및 조절 분석에서는 비자살적자해와 유의한 상관을 보고한 통제변인력 하위요인만을 분석 대상으로 포함시켰으며, 죽음에 대한 두려움 하위요인은 분석 대상에서 제외되었다. 본 연구의 종속변인인 자살시도 횟수는 흡연 수준, $r = .25, p < .05$, 과 우울, $r = .31, p < .01$ 과 유의한 정적 상관을 보이는 것으로 확인되었다. 이는 선행연구에서 밝힌, 흡연 및 우울이 자살과 상관을 보인다는 결과(예: Fragoso et al., 2010; Hemmingsson & Kriebel, 2003)와 일관된다. 따라서 본

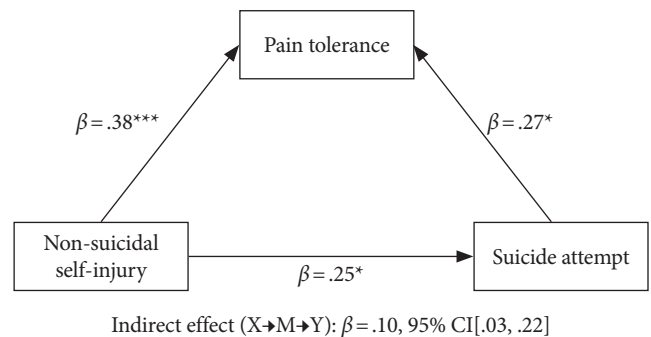


Figure 1. Mediation model for suicide attempt.

Note. Solid lines represent significant paths.

* $p < .05$. *** $p < .001$.

분석에서는 흡연 수준과 우울을 공변인으로 포함하였다. 일원배치 분산분석 결과, 성별은 자살시도의 횟수를 유의하게 설명하지 않았으므로, $F(1, 89) = 2.04, ns$, 공변인에 포함시키지 않았다.

비자살적자해가 자살시도에 미치는 영향

가설 1을 검증하기 위해 독립변인인 비자살적자해가 종속변인인 자살시도 횟수에 미치는 영향을 검증하는 위계적 회귀분석을 실시하였다. 1단계에 통제변인인 흡연과 우울, 2단계에 비자살적자해의 빈도가 입력되었다. 그 결과, 공변인인 흡연, $\beta = .21, p < .05$, 과 우울, $\beta = .28, p < .01$, 은 자살시도 횟수의 13.6%를 유의하게 설명하였고, 비자살적자해의 빈도는 공변인들을 통제한 이후에도 약 9.8%의 추가적인 설명력을 보였다, $\beta = .36, p < .01$.

비자살적자해가 자살시도에 미치는 영향에 있어 습득된

자살잠재력의 매개효과

가설 2의 검증을 위해 비자살적자해와 자살시도 간의 관계를 습득

된 자살잠재력이 매개하는지를 분석하였다. 이때 비자살적자해의 빈도는 습득된 자살잠재력의 하위요인 중 죽음에 대한 두려움과 유의한 상관을 보이지 않았으므로 매개분석은 통증인내력 하위요인만을 포함하여 실시되었다. 그 결과, 비자살적자해가 매개변인인 통증인내력에 미치는 영향과 통증인내력이 종속변인인 자살시도에 미치는 영향이 모두 유의하였다(Figure 1). 간접효과 검증을 위해 PROCESS macro 4번으로 부트스트래핑을 실시한 결과, 매개모형의 간접효과가 유의한 것으로 나타났다, $\beta = .10$, 95% CI[0.03, 0.22]. 이러한 결과는 비자살적자해의 빈도가 높을수록 통증인내력이 높아지며, 이에 따라 자살시도의 횟수 또한 높아진다는 것을 의미한다. 이에 더해 모형에 비자살적자해가 매개변인인 통증인내력을 거치지 않고 자살시도를 예측하는 직접효과 또한 유의한 것으로 밝혀졌다, $\beta = .25$, 95% CI[0.04, 0.47].

습득된 자살잠재력과 자살시도 간의 관계에서 자살욕구의 조절효과

가설 3을 검증하기 위해 실시한 위계적 회귀분석에서 1단계에는 공변인인 흡연과 우울, 2단계에는 통증인내력과 자살욕구, 3단계에는 통증인내력과 자살욕구의 평균 중심화한 값을 곱한 상호작용항이 입력되었다. 분석결과(Table 2), 1단계에 입력된 공변인들은 자살시도의 13.9%를 설명하였으며, 2단계에 입력된 변인들은 10.9%의 추가적인 설명력을 가졌다. 이때 자살시도에 대한 통증인내력의 주효과는 유의한 반면, $\beta = .36$, $p < .001$, 자살욕구의 주효과는 유의하지 않았다, $\beta = -.03$, *ns*. 또한 통증인내력과 자살욕구의 상호작용효과는 자살시도에 대해 9.2%의 추가적인 설명력을 보였으며, 자살시도

Table 2. Moderating Effect of Suicidal Desire on the Relationship between Pain Tolerance and Suicide Attempt

Step	Predictor	B	β	R ²	ΔR^2
1	Smoking	.01*	.21*	.14**	-
	Depression	.03**	.28**		
2	Smoking	.00	.13	.25***	.11
	Depression	.03	.23		
	Pain tolerance	.02**	.36**		
	Suicidal desire	-.01	-.03		
3	Smoking	.00	.11	.34***	.09
	Depression	.03	.24		
	Pain tolerance	.02***	.34***		
	Suicidal desire	-.00	-.06		
	Pain tolerance*Suicidal desire	.00**	.31**		

Note. Depression = Beck's Depression Scale-II; Pain tolerance = Pressure Algometer; Suicidal Desire = Interpersonal Needs Questionnaire; Suicide Attempt = Colombia Suicide Severity Rating Scale.
* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

를 유의하게 예측하였다, $\beta = .31$, $p < .01$. 단순기울기 분석(Aiken, West, & Reno, 1991)을 실시한 결과(Figure 2), 자살욕구가 평균에서 1 SD 이상 높은 집단에서는 통증인내력이 자살시도를 유의하게 예측하였으나, $\beta = .54$, $p < .05$, 자살욕구가 평균에서 1 SD 이하로 낮은 집단에서는 통증인내력이 자살시도를 예측하지 않았다, $\beta = -.05$, *ns*.

비자살적자해와 자살시도 간의 관계에서 습득된 자살잠재력과 자살욕구의 조절된 매개효과

마지막으로 가설 4를 검증하기 위해 비자살적자해가 자살시도를 예측하는 모형에서 통증인내력을 매개변인, 자살욕구를 통증인내

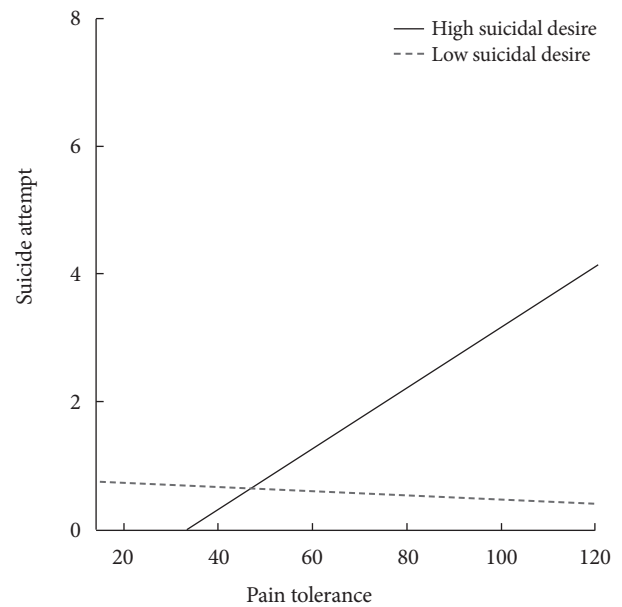


Figure 2. Interaction effect between pain tolerance and suicidal desire on suicide attempt.

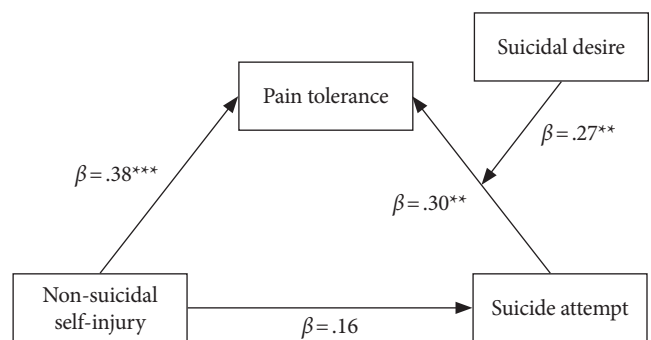


Figure 3. Moderated mediation model for suicide attempt. Note. Solid lines represent significant paths.
** $p < .01$. *** $p < .001$.

력과 자살시도 간 관계의 조절변인으로 하는 조절된 매개모형 분석을 PROCESS macro 14번 부트스트래핑을 이용해 실시하였다. 분석 결과(Figure 3), 통증인내력의 주효과, $\beta = .30$, 95% CI[0.10, 0.49], 통증인내력과 자살욕구의 상호작용효과, $\beta = .27$, 95% CI[0.08, 0.47], 는 독립변인인 비자살적자해의 효과를 통제한 이후에도 유의해 조절된 매개효과가 지지되었다. 즉, 비자살적자해가 통증인내력을 거쳐 자살시도를 예측하는 매개모형에서 통증인내력과 자살시도의 관계를 자살욕구가 조절하는 것으로 나타났다.

논 의

본 연구는 우울증상을 경험하는 성인 정신건강의학과 환자를 대상으로 비자살적자해가 자살시도로 이어지는 기제를 규명하고자 하였다. 구체적으로 IPT 이론에서 제안하는 바와 같이 비자살적자해가 자살시도로 이어지는 경로에 습득된 자살잠재력 및 자살욕구의 조절된 매개효과를 분석하였다. 연구결과, 비자살적자해 빈도는 습득된 자살잠재력의 하위요인인 높은 통증인내력을 예측하고, 높은 통증인내력은 자살욕구의 수준이 높은 경우에 자살시도를 예측하는 것으로 나타났다. 반면, 습득된 자살잠재력의 또 다른 하위요인인 죽음에 대한 두려움은 비자살적자해와 유의한 관계를 보이지 않았다. 이러한 결과는 자살에 대한 위험요인으로 알려진 우울 증상의 심각도를 통제한 이후에도 유의하였다.

먼저, 비자살적자해는 습득된 자살잠재력의 하위요인인 통증인내력 기제를 거쳐 자살시도를 예측한다는 가설이 지지되었다. 이러한 결과는 반복된 비자살적자해가 고통과 두려움이 뒤따르는 자살을 감행할 수 있는 개인의 능력을 높일 수 있으며(예: Willoughby et al., 2015), 그 결과 습득된 자살잠재력이 높은 개인의 자살시도의 위험이 높아진다(예: Smith, Cukrowicz, Poindexter, Hobson, & Cohen, 2010). 본 연구는 그동안 이론적으로는 제안이 되었으나 경험적 검증이 부족했던 비자살적자해, 습득된 자살잠재력, 자살기도의 매개경로를 자살 고위험군인 정신건강의학과 환자집단을 대상으로 탐색했다는 점에서 의의를 갖는다.

이와 관련하여 특이할 결과는 비자살적자해가 습득된 자살잠재력의 하위요인 중 죽음에 대한 두려움과는 유의한 관계를 보이지 않았다는 것이다. 이는 선행문헌에 습득된 자살잠재력의 두 하위요인이 단일한 개념이 아닐 수 있다는 제안(예: Smith et al., 2013)을 지지하는 결과이다. 최소한 비자살적자해로 이어지는 경로에서 습득된 자살잠재력의 두 하위요인의 역할은 동일하지 않은 것으로 나타났다. 아울러 이러한 결과는 비자살적자해가 습득된 자살잠재력을 높이는 기제에 대한 보다 구체적인 설명을 제공한다. 이와 관

련하여 반대과정이론(Solomon, 1980)에서는 비자살적자해가 습득된 자살잠재력을 높이는 경로에 있어 자해 이전의 일차반응(예: 두려움)과 자해 이후의 이차반응(예: 안도감)이 짧은 시간차를 두고 반복될 시, 자해 이전의 반응이 감소해 죽음에 대한 두려움이 비교적 낮아질 수 있다고 제안하였다. 그러나 이러한 가설에 대한 경험연구의 결과는 일관적이지 않다(Willoughby et al., 2015). 더불어 비자살적자해에 선행하는 두려움은 죽음에 대한 두려움보다는 통증이나 신체적 상해에 대한 두려움에 가까울 것이라는 점을 감안했을 때, 비자살적자해로 인해 감소한 고통에 대한 두려움이 죽음에 대한 두려움으로 일반화되는 기전은 단순하지 않으며 추가적인 탐색이 필요할 것으로 보인다. 하지만 지금으로서는 본 연구의 결과는 반대과정이론보다는 비자살적자해가 엔도르핀을 분비시켜 통증실인증을 경험하게 함으로써 습득된 자살잠재력, 그중에서도 통증인내력을 높인다는 가설(Van Ree et al., 2000)에 더욱 가까운 양상을 보였다. 실제로 IPT가 제안되기 이전부터 다수의 경험연구가 비자살적자해가 통증인내력을 높인다는 것을 밝혔는데(예: Groschwitz & Plener, 2012), 본 연구결과는 이들 선행문헌과 일관된다.

다음으로, 연구가설과 일관되게 습득된 자살잠재력의 하위요인인 통증인내력이 자살시도를 예측하는 경로를 자살욕구가 조절하였다. 구체적으로, 자살욕구가 높은 집단에서는 습득된 자살잠재력이 자살시도의 횟수를 유의하게 예측하였으나, 자살욕구가 낮은 집단에서는 습득된 자살잠재력이 자살시도의 횟수를 예측하지 못하였다. 이러한 결과는 습득된 자살잠재력과 자살욕구는 서로 독립적이며, 치명적 자살시도에는 두 가지 조건이 모두 충족되어야 한다는 IPT의 가정과 맥을 같이한다고 할 수 있다. 다수의 선행연구에서 또한 습득된 자살잠재력과 자살욕구의 상호작용이 자살시도를 예측하는 양상이 보고된 바 있다(예: Joiner et al., 2009; Van Orden et al., 2008). 본 연구에서 확인한 조절효과는 높은 습득된 자살잠재력을 보일 것으로 예상되는 환자의 자살예방 및 치료적 개입에 적용이 가능할 것으로 보인다. 습득된 자살잠재력의 경우, 비자살적자해뿐 아니라 반복되는 고통경험(예: 전쟁 경험, 가정폭력 피해)을 통해 높아질 수 있으며(Bryan, Cukrowicz, West, & Morrow, 2010; Joiner et al., 2007), 습득된 자살잠재력은 한 번 상승하면 이전 수준으로 되돌아가기 쉽지 않다는 점(Joiner, 2007; Van Orden et al., 2010)을 감안했을 때, 습득된 자살잠재력이 높아지는 과거력이 있는 환자에게는 자살욕구의 상승을 막기 위한 적극적인 예방 및 관리 개입이 효과적일 것으로 보인다.

마지막으로 비자살적자해가 습득된 자살잠재력을 매개로 하여 자살시도를 경로에서 자살욕구가 습득된 자살잠재력과 자살시도 간의 관계를 조절하는 조절된 매개모형이 유의하였다. 즉, 비자살

적자해의 빈도가 잦아질수록 습득된 자살잠재력의 하위요인인 통증인내력이 상승하였으며, 높은 통증인내력은 자살욕구가 높은 경우 자살시도로 이어지는 것으로 나타났다. 이러한 양상은 비자살적자해와 자살 간의 관계에 대한 통합모형(Hamza et al., 2012)에서 제안한 바와 일치한다. 이에 따르면 개인이 비자살적자해를 반복함으로써 점차 통증이나 두려움에 둔감해지고 대인관계적 상황에 의해 상승한 자살욕구를 함께 경험할 경우, 치명적인 자살시도를 할 수 있다. 그러나 비자살적자해와 자살 시도 간의 관계를 습득된 자살잠재력과 자살욕구를 통해 통합적으로 살펴본 연구는 전무하였다. 그간 몇몇 연구가 비자살적자해와 자살 시도 간의 관계를 습득된 자살잠재력을 통해 설명하였으나(예: Law, Khazem, Jin, & Anestis, 2017), 자살욕구까지 포함해 조절된 매개모형을 검증한 바는 없었다. 본 연구에서 자살욕구를 모형에 통합하였을 때, 비자살적자해가 자살시도를 예측하는 주효과는 더 이상 유의하지 않았다. 다시 말해, 비자살적자해가 자살시도를 예측하는 기제는 습득된 자살잠재력과 자살욕구를 통해 설명할 수 있었으며, 이는 IPT 이론의 타당성을 뒷받침하는 부분이기도 하다.

본 연구의 한계는 다음과 같다. 우선 본 연구 표본에 대한 문제를 들 수 있다. 자살 고위험군을 대상으로 하긴 하였으나 이들 중 비자살적자해를 실시했다고 보고한 이들은 약 54%에 불과했다. 본 연구의 결과는 향후 비자살적자해를 실시하는 보다 큰 표본에서 반복 검증되어야 할 필요가 있다. 그러나 비자살적자해와 자살을 동시에 연구 주제로 삼은 다수의 선행연구가 정신과 환자 집단을 대상으로 이루어진 바 있으며(예: Andover & Gibb, 2010), 본 연구는 비자살적자해 및 자살 고위험군인 정신과 환자에서 두 요인 간 관계 및 기제를 확인하였다는 의의를 지닌다. 더불어, 연구의 일반화 가능성이 제한적인 표본이라는 것 또한 유의할 필요가 있다. 자살시도는 우울하지 않은 개인들, 즉 다른 정신장애를 진단받은 개인들 혹은 비환자 집단에서 또한 발생한다는 것을 감안했을 때, 우울환자만을 대상으로 실시한 본 연구가 시사하는 바에는 한계가 있다. 향후의 연구는 이러한 표본의 한계를 감안해, 보다 넓은 집단을 대상으로 또한 비자살적자해와 자살 시도 간의 기제를 비교 검증할 필요가 있다.

더불어, 횡단연구를 실시한 까닭에 연구변인 간의 선후관계를 연구 설계를 통해서 규명할 수 없었다는 한계를 갖는다. 특히 자살시도의 경우 현재나 미래가 아닌 과거의 자살 시도 횟수를 변인으로 삼았다는 점에서 더욱 그러하다. 그러나 연구 주제의 한계로 인해 현재나 미래의 자살시도를 변인으로 삼기가 어려우며, 미래의 자살시도를 가장 엄격하게 예측하는 것은 과거의 자살 시도라는 것을 감안, 그간의 자살 시도 횟수를 종속변인으로 설정하였다. 실제

로 다수의 선행연구에서 자살시도를 종속변인으로 측정하기 위해 그간의 자살시도를 측정하는 바 있다(예: Anestis & Joiner, 2011; Klonsky, May, & Glenn, 2013). 이러한 한계를 보완하고 본 연구의 모형을 보다 엄정하게 검증하기 위해서는 종단적 연구방법을 사용해 연구변인들의 시간에 따른 변화 및 상호 관계를 확인할 필요가 있다. 그러나 본 모형은 선행 이론 및 경험연구를 바탕으로 제안한 것이며 자살 시도 이전에 비자살적자해 경험이 없다고 응답한 참가자들의 자료는 분석에서 제외하는 등 횡단설계의 한계를 일부 극복하기 위한 노력을 기울였다.

본 연구에서 자살욕구를 측정하기 위해 사용한 대인관계욕구질문지는 비록 자살욕구 그 자체를 측정하는 척도는 아니나, 자살욕구를 구성하는 대인관계 욕구 불만족을 측정하기 위해 제안된 척도라는 점에서 주의를 요한다. 그러나, 이러한 측면에도 불구하고 본 척도를 사용한 까닭은 비자살적자해와 자살 시도 간의 관계를 IPT에 입각해 분석하기 위함이다. 앞서 언급한 바와 같이 IPT는 여타 자살이론에 비해 비자살적자해와 자살 시도 간의 기제를 탐색하기에 유리한 점이 있고, 대인관계욕구질문지는 IPT에서 제안한 자살욕구의 구성요소인 인식된 짐스러움과 좌절된 소속감(Van Orden et al., 2010)을 측정하기 위해 개발된 척도이다(Van Orden et al., 2012). 실제로, 자살에 대한 선행연구에서 본 척도를 통해 측정된 대인관계욕구불만족은 자살욕구로 명명되어 연구되었으며(예, Anestis, Bagge, Tull, & Joiner, 2011) 다수의 연구가 대인관계욕구질문지가 자살사고척도(Suicide ideation scale; Rudd, 1989) 등 자살하고자 하는 마음을 측정하는 다른 변인의 점수와 높은 수준의 상관관을 보인다는 것을 일관적으로 밝힌 바 있다(예, Hawkins, Hames, Ribeiro, Silva, Joiner, & Cogle, 2014; Wong, Koo, Tran, Chiu, & Mok, 2011).

마지막으로, 약물의 영향을 통제하지 못했다는 한계를 들 수 있다. 본 연구는 정신건강의학과 환자들을 대상으로 하였으며 모든 환자는 약물치료를 받고 있었다. 따라서 본 연구에서 측정된 연구변인 중에는 약물의 영향을 받았을 가능성이 있다. 예를 들면, 우울증상(Fournier et al., 2010), 통증인내력(Fishbain, 2000), 자기상해적 행동(Didham, McConnell, Blair, & Reith, 2005) 등은 항우울제의 영향을 받을 수 있다는 선행연구가 존재한다. 추후 연구에서는 정신건강의학과 약물을 복용한 이력이 없는 첫 방문 환자를 대상으로 연구를 실시하거나 복용하는 약물을 통제변인으로 분석에 고려하는 등의 방법을 모색해 볼 수 있을 것이다. 그러나 정신건강의학과 환자들의 비자살적자해 및 자살 시도가 약물의 영향이 전혀 없는 상황에서 발생하는 것이 아니라는 것을 감안했을 때, 본 연구에서 약물의 영향을 통제하지 못한 것은 오히려 임상 현장에서

비자살적자해와 자살 간의 관계를 보다 현실적으로 탐구했다는 함의를 갖는다. 실제로 정신건강의학과 환자를 대상으로 비자살적자해와 자살시도를 연구한 선행연구는 대부분 약물의 효과를 통제하지 않았다(예: Klonsky, May, & Glenn, 2013; Nock et al., 2006; Plener, Libal, Keller, Fegert, & Muehlenkamp, 2009).

이러한 한계에도 불구하고 본 연구는 자살의 최신 이론인 IPT에 기반하여 비자살적자해, 습득된 자살잠재력, 자살욕구, 자살시도를 포함하는 통합 모형을 검증했다는 데에 이론적 의의가 있다. 특히 그동안 자살시도에 주요한 예측요인으로 간주되어 온 우울증상을 통제하고도 유의한 결과를 도출한 점이 주목할만하다. 우울한 사람들의 일부만이 자살을 감행한다는 점에서 우울 외에 자살시도에 기여하는 요인들에 대한 탐구가 중요함을 알 수 있으며, 본 연구는 습득된 자살잠재력 및 자살욕구를 함께 고려하는 것이 자살시도의 예측에 유용할 수 있음을 시사한다. 나아가 본 연구가 자살고위험군인 정신건강의학과 환자 집단을 대상으로 실시되었다는 것을 고려했을 때, 습득된 자살잠재력과 자살욕구를 측정함으로써 자기상해 행동을 실시하는 정신건강의학과 환자의 자살위험을 보다 정확하게 예측할 수 있다는 점에서 그 실용적 함의가 강조된다. 자살은 완수된 이후에는 되돌릴 수 없기 때문에 예방만이 유일한 해결책이며, 자살의 예방을 위해서는 자살시도 이전에 보일 수 있는 다양한 신호를 체계적으로 이해하는 것이 중요하다. 비자살적자해 또한 자살에 대한 강력한 신호 중 하나로, 본 연구를 토대로 향후의 연구에서는 보다 다양한 집단과 연구방법을 통해 비자살적자해가 자살로 이어지는 과정을 보다 정교하게 밝힐 수 있게 되기를 기대한다.

References

- Aiken, L. S., West, S. G., & Reno, R. R. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park, CA: Sage.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Andover, M. S., & Gibb, B. E. (2010). Non-suicidal self-injury, attempted suicide, and suicidal intent among psychiatric inpatients. *Psychiatry Research, 178*, 101-105.
- 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*, 603-611.
- Anestis, M. D., & Capron, D. W. (2016). An investigation of persistence through pain and distress as an amplifier of the relationship between suicidal ideation and suicidal behavior. *Journal of Affective Disorders, 196*, 78-82.
- Anestis, M. D., & Joiner, T. E. (2011). Examining the role of emotion in suicidality: Negative urgency as an amplifier of the relationship between components of the interpersonal-psychological theory of suicidal behavior and lifetime number of suicide attempts. *Journal of Affective Disorders, 129*, 261-269.
- Brausch, A. M., & Gutierrez, P. M. (2010). Differences in non-suicidal self-injury and suicide attempts in adolescents. *Journal of Youth and Adolescence, 39*, 233-242.
- Briere, J., & Gil, E. (1998). Self-mutilation in clinical and general population samples: Prevalence, correlates, and functions. *American Journal of Orthopsychiatry, 68*(4), 609-620.
- Brown, M. Z., Comtois, K. A., & Linehan, M. M. (2002). Reasons for suicide attempts and nonsuicidal self-injury in women with borderline personality disorder. *Journal of Abnormal Psychology, 111*, 198-202.
- Bryan, C. J. (2011). The clinical utility of a brief measure of perceived burdensomeness and thwarted belongingness for the detection of suicidal military personnel. *Journal of Clinical Psychology, 67*, 981-992.
- Bryan, C. J., Cukrowicz, K. C., West, C. L., & Morrow, C. E. (2010). Combat experience and the acquired capability for suicide. *Journal of Clinical Psychology, 66*, 1044-1056.
- Bryan, C. J., Morrow, C. E., Anestis, M. D., & Joiner, T. E. (2010). A preliminary test of the interpersonal-psychological theory of suicidal behavior in a military sample. *Personality and Individual Differences, 48*, 347-350.
- Christensen, H., Batterham, P. J., Soubelet, A., & Mackinnon, A. J. (2013). A test of the interpersonal theory of suicide in a large community-based cohort. *Journal of Affective Disorders, 144*, 225-234.
- 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*, 16-29.
- Didham, R. C., McConnell, D. W., Blair, H. J., & Reith, D. M. (2005). Suicide and self-harm following prescription of SSRIs and other antidepressants: Confounding by indication. *British Journal of Clinical Pharmacology, 60*, 519-525.
- Favaro, A., Santonastaso, P., Monteleone, P., Bellodi, L., Mauri, M., Rotondo, A., . . . & Maj, M. (2008). Self-injurious behavior and attempted suicide in purging bulimia nervosa: Associations with psychiatric comorbidity. *Journal of Affective Disorders, 105*, 285-289.
- Favazza, A. R. (1996). *Bodies under siege: Self-mutilation and body modification in culture and psychiatry*. (2nd ed.). Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Fishbain, D. (2000). Evidence-based data on pain relief with antidepressants. *Annals of Medicine, 3*, 305-316.
- Fournier, J. C., DeRubeis, R. J., Hollon, S. D., Dimidjian, S., Amsterdam, J. D., Shelton, R. C., & Fawcett, J. (2010). Antidepressant

- drug effects and depression severity: A patient-level meta-analysis. *Journal of the American Medical Association*, 303, 47-53.
- Fragoso, Y. D., Frota, E. R. C., Lopes, J. S., Noal, J. S., Giacomo, M. C., Gomes, S., . . . Finkelsztejn, A. (2010). Severe depression, suicide attempts, and ideation during the use of interferon beta by patients with multiple sclerosis. *Clinical Neuropharmacology*, 33, 312-316.
- Franklin, J. C., Aaron, R. V., Arthur, M. S., Shorkey, S. P., & Prinstein, M. J. (2012). Nonsuicidal self-injury and diminished pain perception: The role of emotion dysregulation. *Comprehensive Psychiatry*, 53, 691-700.
- George, S. E., Page, A. C., Hooke, G. R., & Stritzke, W. G. (2016). Multifacet assessment of capability for suicide: Development and prospective validation of the Acquired Capability with Rehearsal for Suicide Scale. *Psychological Assessment*, 28, 1452-1464.
- Glenn, C. R., & Klonsky, E. D. (2009). Social context during non-suicidal self-injury indicates suicide risk. *Personality and Individual Differences*, 46, 25-29.
- Groschwitz, R. C., & Plener, P. L. (2012). The neurobiology of non-suicidal self-injury (NSSI): A review. *Suicidology Online*, 3, 24-32.
- Guertin, T., Lloyd-Richardson, E., Spirito, A., Donaldson, D., & Boergers, J. (2001). Self-mutilative behavior in adolescents who attempt suicide by overdose. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40, 1062-1069.
- Hamza, C. A., Stewart, S. L., & Willoughby, T. (2012). Examining the link between nonsuicidal self-injury and suicidal behavior: A review of the literature and an integrated model. *Clinical Psychology Review*, 32, 482-495.
- Hawkins, K. A., Hames, J. L., Ribeiro, J. D., Silva, C., Joiner, T. E., & Cogle, J. R. (2014). An examination of the relationship between anger and suicide risk through the lens of the interpersonal theory of suicide. *Journal of Psychiatric Research*, 50, 59-65.
- Hayes, A. F. (2016). *The PROCESS macro for SPSS and SAS*. URL: <http://www.processmacro.org/index.html> (visited on 12/07/2017).
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York, NY: Guilford Publications.
- Hemmingsson, T., & Kriebel, D. (2003). Smoking at age 18-20 and suicide during 26 years of follow-up— How can the association be explained?. *International Journal of Epidemiology*, 32, 1000-1004.
- Jacobson, C. M., Muehlenkamp, J. J., Miller, A. L., & Turner, J. B. (2008). Psychiatric impairment among adolescents engaging in different types of deliberate self-harm. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 37, 363-375.
- Jo, M. H. (2010). *Evaluation of Interpersonal psychological model of suicide in Korean army* (Unpublished master's thesis). Korea University, Seoul, Korea.
- Joiner, T. (2007). *Why people die by suicide*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Joiner, T. E. Jr., Rudd, M. D., & Rajab, M. H. (1997). The Modified Scale for Suicidal Ideation: Factors of suicidality and their relation to clinical and diagnostic variables. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 260.
- Joiner, T. E. Jr., Sachs-Ericsson, N. J., Wingate, L. R., Brown, J. S., Anestis, M. D., & Selby, E. A. (2007). Childhood physical and sexual abuse and lifetime number of suicide attempts: A persistent and theoretically important relationship. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 539-547.
- Joiner, T. E. Jr., Van Orden, K. A., Witte, T. K., Selby, E. A., Ribeiro, J. D., Lewis, R., & Rudd, M. D. (2009). Main predictions of the interpersonal-psychological theory of suicidal behavior: Empirical tests in two samples of young adults. *Journal of Abnormal Psychology*, 118, 634-646.
- Kessler, R. C., Berglund, P., Borges, G., Nock, M., & Wang, P. S. (2005). Trends in suicide ideation, plans, gestures, and attempts in the United States, 1990-1992 to 2001-2003. *Journal of the American Medical Association*, 293, 2487-2495.
- Kim, J. H. (2014). *Influence of acquired capabilities for suicide on adolescents' suicide attempt* (Unpublished master's thesis). Yeungnam University, Kyungsan, Korea.
- Klonsky, E. D. (2011). Non-suicidal self-injury in United States adults: Prevalence, sociodemographics, topography and functions. *Psychological Medicine*, 41, 1981-1986.
- Klonsky, E. D., May, A. M., & Glenn, C. R. (2013). The relationship between nonsuicidal self-injury and attempted suicide: Converging evidence from four samples. *Journal of Abnormal Psychology*, 122, 231-237.
- Klonsky, E. D., & Muehlenkamp, J. J. (2007). Self-injury: A research review for the practitioner. *Journal of Clinical Psychology*, 63, 1045-1056.
- 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.
- Kwon, H. J. (2014). *Exploration of emotional and cognitive factors influencing non-suicidal self-injury* (Unpublished master's thesis). Seoul University, Seoul, Korea.
- Kwon, Y. S., Lee, H. Y., Kim, S. C., & Hyun, M. H. (2016). The Effects of thwarted interpersonal needs on perceived sense of no meaning and purpose about life and physical pain tolerance. *The Korean Journal of Health Psychology*, 21, 877-893.
- Law, K. C., Khazem, L. R., Jin, H. M., & Anestis, M. D. (2017). Non-suicidal self-injury and frequency of suicide attempts: The role of pain persistence. *Journal of Affective Disorders*, 209, 254-261.
- Lee, C. S. (2011). *A study of the reliability and validity of the Colom-*

- bia-Suicide Severity Rating Scale in Korea* (Unpublished master's thesis). Inje University, Kimhae, Korea.
- Linehan, M. M. (1986). One population or two?. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 487, 16-33.
- Lloyd, E. E., Kelley, M. L., & Hope, T. (1997, April). *Self-mutilation in a community sample of adolescents: Descriptive characteristics and provisional prevalence rates*. Poster session presented at annual meeting of the Society for Behavioral Medicine, New Orleans, LA.
- Lloyd-Richardson, E. E., Perrine, N., Dierker, L., & Kelley, M. L. (2007). Characteristics and functions of non-suicidal self-injury in a community sample of adolescents. *Psychological Medicine*, 37, 1183-1192.
- Matney, J., Westers, N. J., Horton, S. E., King, J. D., Eaddy, M., Emslie, G. J., . . . & Stewart, S. M. (2018). Frequency and methods of nonsuicidal self-injury in relation to acquired capability for suicide among adolescents. *Archives of Suicide Research*, 22, 91-105.
- Muehlenkamp, J. J., & Gutierrez, P. M. (2004). An investigation of differences between self-injurious behavior and suicide attempts in a sample of adolescents. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 34, 12-23.
- Muehlenkamp, J. J., & Gutierrez, P. M. (2007). Risk for suicide attempts among adolescents who engage in non-suicidal self-injury. *Archives of Suicide Research*, 11, 69-82.
- Muehlenkamp, J. J., Swenson, L. P., Batejan, K. L., & Jarvi, S. M. (2015). Emotional and behavioral effects of participating in an online study of nonsuicidal self-injury: An experimental analysis. *Clinical Psychological Science*, 3, 26-37.
- Nock, M. K. (2009). Why do people hurt themselves? New insights into the nature and functions of self-injury. *Current Directions in Psychological Science*, 18, 78-83.
- Nock, M. K. (2010). Self-injury. *Annual Review of Clinical Psychology*, 6, 339-363.
- Nock, M. K., Joiner, T. E., Gordon, K. H., Lloyd-Richardson, E., & Prinstein, M. J. (2006). Non-suicidal self-injury among adolescents: Diagnostic correlates and relation to suicide attempts. *Psychiatry Research*, 144, 65-72.
- Nock, M. K., & Kessler, R. C. (2006). Prevalence of and risk factors for suicide attempts versus suicide gestures: Analysis of the National Comorbidity Survey. *Journal of Abnormal Psychology*, 115, 616-623.
- Nock, M. K., & Prinstein, M. J. (2004). A functional approach to the assessment of self-mutilative behavior. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72, 885.
- Park, Y. S. (2017). *The interaction effects between personality and interpersonal needs in predicting current suicide ideation* (Unpublished master's thesis). Sogang University, Seoul, Korea.
- Phillips, M. R. (2010). *Rethinking the role of mental illness in suicide*. Unpublished manuscript.
- Plener, P. L., Libal, G., Keller, F., Fegert, J. M., & Muehlenkamp, J. J. (2009). An international comparison of adolescent non-suicidal self-injury (NSSI) and suicide attempts: Germany and the USA. *Psychological Medicine*, 39, 1549-1558.
- Posner, K., Brodsky, B., Yershova, K., Buchanan, J., & Mann, J. (2014). The classification of suicidal behavior. In M. Nock (Ed.), *The Oxford handbook of suicide and self-injury* (pp. 7-22). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Posner, K., Oquendo, M. A., Gould, M., Stanley, B., & Davies, M. (2007). Columbia Classification Algorithm of Suicide Assessment (C-CASA): Classification of suicidal events in the FDA's pediatric suicidal risk analysis of antidepressants. *American Journal of Psychiatry*, 164, 1035-1043.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods*, 36, 717-731.
- 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, 879-891.
- Ribeiro, J. D., Witte, T. K., Van Orden, K. A., Selby, E. A., Gordon, K. H., Bender, T. W., & Joiner, T. E. Jr. (2014). Fearlessness about death: The psychometric properties and construct validity of the revision to the Acquired Capability for Suicide Scale. *Psychological Assessment*, 26, 115-126.
- Rudd, M. D. (1989). The prevalence of suicidal ideation among college students. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 19, 173-183.
- Smith, P. N., Cukrowicz, K. C., Poindexter, E. K., Hobson, V., & Cohen, L. M. (2010). The acquired capability for suicide: A comparison of suicide attempters, suicide ideators, and non-suicidal controls. *Depression and Anxiety*, 27, 871-877.
- Smith, P. N., Wolford-Clevenger, C., Mandracchia, J. T., & Jahn, D. R. (2013). An exploratory factor analysis of the Acquired Capability for Suicide Scale in male prison inmates. *Psychological Services*, 10, 97-105.
- Solomon, R. L. (1980). The opponent-process theory of acquired motivation: The costs of pleasure and the benefits of pain. *American Psychologist*, 35, 691.
- Stanley, B., Winchel, R., Molcho, A., Simeon, D., & Stanley, M. (1992). Suicide and the self-harm continuum: Phenomenological and biochemical evidence. *International Review of Psychiatry*, 4, 149-155.
- Tang, J., Yu, Y., Wu, Y., Du, Y., Ma, Y., Zhu, H., . . . Liu, Z. (2011). Association between non-suicidal self-injuries and suicide attempts in Chinese adolescents and college students: A cross-section study. *PLoS One*, 6, e17977.
- Thomas, H. V., Crawford, M., Meltzer, H., & Lewis, G. (2002). Thinking life is not worth living. *Social Psychiatry and Psychiat-*

- ric Epidemiology*, 37, 351-356.
- Van Orden, K. A., Cukrowicz, K. C., Witte, T. K., & Joiner, T. E. Jr. (2012). Thwarted belongingness and perceived burdensomeness: Construct validity and psychometric properties of the Interpersonal Needs Questionnaire. *Psychological Assessment*, 24, 197.
- Van Orden, K. A., Witte, T. K., Cukrowicz, K. C., Braithwaite, S. R., Selby, E. A., & Joiner, T. E. Jr. (2010). The interpersonal theory of suicide. *Psychological Review*, 117, 575-600.
- Van Orden, K. A., Witte, T. K., Gordon, K. H., Bender, T. W., & Joiner, T. E. Jr. (2008). Suicidal desire and the capability for suicide: tests of the interpersonal-psychological theory of suicidal behavior among adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76, 72-83.
- Van Orden, K. A., Witte, T. K., James, L. M., Castro, Y., Gordon, K. H., Braithwaite, S. R., . . . & Joiner, T. E. Jr. (2008). Suicidal ideation in college students varies across semesters: The mediating role of belongingness. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 38, 427-435.
- Van Ree, J. M., Niesink, R. J., Van Wolfswinkel, L., Ramsey, N. F., Van Furth, W. R., Vanderschuren, L. J., . . . & Van den Berg, C. L. (2000). Endogenous opioids and reward. *European Journal of Pharmacology*, 405, 89-101.
- Whitlock, J., Muehlenkamp, J., & Eckenrode, J. (2008). Variation in nonsuicidal self-injury: Identification and features of latent classes in a college population of emerging adults. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 37, 725-735.
- Wilcox, H. C., Arria, A. M., Caldeira, K. M., Vincent, K. B., Pinchevsky, G. M., & O'Grady, K. E. (2012). Longitudinal predictors of past-year non-suicidal self-injury and motives among college students. *Psychological Medicine*, 42, 717-726.
- Wilkinson, P., Kelvin, R., Roberts, C., Dubicka, B., & Goodyer, I. (2011). Clinical and psychosocial predictors of suicide attempts and nonsuicidal self-injury in the Adolescent Depression Antidepressants and Psychotherapy Trial (ADAPT). *American Journal of Psychiatry*, 168, 495-501.
- Willoughby, T., Heffer, T., & Hamza, C. A. (2015). The link between nonsuicidal self-injury and acquired capability for suicide: A longitudinal study. *Journal of Abnormal Psychology*, 124, 1110.
- Witte, T. K., Joiner, T. E., Brown, G. K., Beck, A. T., Beckman, A., Duberstein, P., & Conwell, Y. (2006). Factors of suicide ideation and their relation to clinical and other indicators in older adults. *Journal of Affective Disorders*, 94, 165-172.
- Wong, Y. J., Koo, K., Tran, K. K., Chiu, Y. C., & Mok, Y. (2011). Asian American college students' suicide ideation: A mixed-methods study. *Journal of Counseling Psychology*, 58, 197.
- World Health Organization. (2014). *Preventing Suicide: a global imperative* (pp. 7-11). Geneva, Switzerland: WHO Press.

국문초록

우울증 환자 집단에서 비자살적자해가 자살시도에 미치는 영향

김초롱¹·이승환²·장혜인¹

¹성균관대학교 심리학과, ²일산백병원 정신건강의학과

자살은 여타 병리와 다르게 완수될 경우 돌이킬 방법이 전혀 없다는 점에서 학술적, 임상적 주의가 요구되는 병리적 행동으로, 자살률이 높은 한국사회에서는 그 예방적 중요성이 더욱 크다고 할 수 있다. 그간 다양한 이론들이 자살을 설명하기 위해 주력해왔으며, 본 연구는 자살에 대한 최신 이론인 대인관계적 심리이론에서 제안된 개념인 습득된 자살잠재력과 자살욕구를 통해 비자살적자해와 자살시도 간의 관계를 설명하고자 하였다. 그러나 비자살적자해와 자살시도 간의 관계에서 습득된 자살잠재력과 자살욕구를 모두 살펴보아야 할 필요성에도 불구하고, 이를 통합적으로 검증한 연구는 거의 없었다. 본 연구에서는 우울증상을 경험하고 있는 정신건강의학과 환자군 91명을 대상으로 비자살적자해, 습득된 자살잠재력, 자살욕구, 자살시도 횟수를 자기보고식 질문지와 압통계, 구조화된 면담을 통해서 측정하였다. 분석 결과, 비자살적자해는 습득된 자살잠재력의 하위요인인 죽음에 대한 두려움의 감소를 유의하게 예측하지 못했던 반면, 또 다른 하위요인인 통증인내력 매개를 거쳐 자살시도를 유의하게 예측하는 것으로 나타났다. 더불어, 통증인내력이 자살시도를 예측하는 데 있어 자살욕구의 수준이 유의한 조절효과를 보였다. 비자살적자해와 통증인내력, 자살욕구 그리고 자살시도를 모두 포함한 통합적 모형에 대한 조절된 매개분석 결과, 비자살적자해가 통증인내력 매개를 거쳐 자살시도를 예측할 때, 자살욕구가 통증인내력이 자살시도로 이어지는 경로를 유의하게 조절하는 것으로 나타났다. 이러한 결과들은 자살시도와 유의한 상관을 나타낸 흡연과 우울 공변인의 효과를 통제한 이후에도 마찬가지로 유의했다. 위와 같은 결과를 통해 본 연구는 비자살적자해가 자살시도의 횟수를 높이는 데 있어 습득된 자살잠재력과 자살욕구가 어떠한 역할을 하는지 살펴보았으며, 이러한 기제는 그간 자살에 대한 위험요인으로 알려진 우울증상의 수준을 통제한 이후에도 유의하다는 것을 확인하였다. 마지막으로 이러한 결과를 바탕으로 본 연구의 한계점과 이론적, 임상적 의의를 논하였다.

주요어: 비자살적자해, 습득된 자살잠재력, 자살욕구, 자살시도