

대학생의 스트레스와 우울 및 자살 실행 가능성의 관계: 공황증상 동반에 따른 다집단 분석*

양 혁 이 경 주 고 혜 연 이 상 민[†]
고려대학교 / 학생 고려대학교 / 교수

본 연구는 비임상군인 대학생을 대상으로, 스트레스, 우울, 자살 실행 가능성 간의 관계에서 자살 실행 가능성에 영향을 미치는 경로가 공황증상과 우울의 동반 여부에 따라 차이를 보이는지 확인하고자 하였다. 따라서 스트레스가 우울을 통해 자살 실행 가능성으로 가는 경로의 매개효과를 검증하였으며, 공황증상이 있는 집단과 없는 집단으로 나누어 경로별 차이를 다 집단 분석을 통하여 확인하였다. 이를 위해 서울 소재의 대학교에서 실시한 ‘대학생 정신건강 실태조사’ 중 스트레스, 우울, 불안 척도와 자살 실행 가능성을 측정하는 문항을 사용하여 자료를 분석하였다. 그 결과, 스트레스와 자살 위험 간의 관계를 우울이 완전매개하는 것으로 나타났으며, 공황증상의 동반 여부에 따라 우울이 자살 실행 가능성에 미치는 영향력이 유의미하게 차이가 났다. 즉 스트레스가 우울에 미치는 영향력은 우울과 공황증상의 동반 여부에 따라 유의미한 차이가 없었으나, 우울이 자살 실행 가능성에 미치는 영향에 있어서는 공황증상이 동반된 집단이 그렇지 않은 집단에 비해 자살 실행 가능성이 보다 큰 것으로 나타났다. 이는 우울과 공황증상이 동반될 경우, 상호작용이 나타나 예기치 못한 자살 실행에 보다 치명적으로 노출된다는 것을 의미한다. 끝으로 연구의의와 한계점을 논의하였다.

주요어 : 자살, 우울, 공황, 동반이환, 다집단분석, 대학생

* 본 연구는 2020학년도 고려대학교 사범대학 특별연구비 지원을 받아 수행되었음.

[†] 교신저자 : 이상민, 고려대학교 교육학과, 서울특별시 성북구 안암로, 145 운초우선교육관 608호

Tel : 02-3290-2306, E-mail : leesang@korea.ac.kr

통계청(2018)의 사망원인통계 결과에 따르면, 2017년 기준으로 대학생의 주 연령층인 20대의 사망 중 44.8%가 자살에 의한 것으로 나타났다. 이는 두 번째 주요 사망요인으로 집계된 운수사고에 비해 3.2배 가량 높은 수치로 청년층의 자살이 매우 심각한 수준에 이르렀음을 시사한다. 전국 대학 신입생 14,776명의 자료를 분석한 국내의 한 연구에서는 최근 3개월간 자살 충동을 경험했다고 답한 신입생이 전체의 15.36%였으며 이 중 512명은 자살 충동에 대해 “자주 혹은 항상 자살 충동을 경험한다”고 답하여 대학생들이 자살 위협에 심각하게 노출되어 있음을 보고하였다(금명자, 남향자, 2010). 한 사람의 자살은 최소 6명에서 많게는 28명에게까지 직접적인 영향력을 미치며, 친밀한 사람의 자살을 경험할 경우, 그렇지 않은 경우보다 자살의 위험성이 2배에서 10배로 증가하는 등 자살이 주변이 미치는 파급력을 고려했을 때(Kim et al., 2005; Knieper, 1999; Runeson & Asberg, 2003), 대학생의 자살은 개인적 위기를 넘어서는 문제로 이에 대해 적극적인 위기 개입을 위한 다양한 연구가 진행되고 있다(이정기, 최민음, 2011; 조영주, 2016; 하정희, 안성희, 2008).

자살에 관한 가장 효과적이고 적극적인 대처 중 하나는 예방이기에 이를 위해 자살 위험군의 심리적 특성을 설명해내고 이를 선별해내는 것은 매우 중요한 과제이다(강민철, 조현주, 이종선, 2013; 김은하, 전소연, 김다예, 2016). 특히 대학생의 경우 학교에서 많은 시간을 보낸다는 점과 자살사고와 행동이 정신적 질환과 직접적인 연관성을 보인다는 점을 고려했을 때(Cash & Bridge, 2009), 자살 위험에 처한 학생들을 조기에 발견하여 개입하는 등 대학 내 상담센터 및 소속 심리상담사가 자살

예방에 큰 역할을 할 수 있다(권호인 등, 2014; 김은하 등, 2016; 이영은, 차영은, 미경화, 2013).

하지만 자살 실행 가능성을 평가하고 예측하는 것은 매우 어려운 문제다(Nock et al., 2008). 이는 많은 경우의 자살이 정신질환을 진단받은 임상군에서 일어나거나, 자살 시도 이전에 자살의 위험성이 드러나는 증상이 명백하게 나타나는 반면, 뚜렷한 전조 없이 발생하는 예기치 못한 자살도 존재하기 때문이다(Canter, Giles, & Nicol, 2004; Núñez Gómez, Olivera Plaza, Losada Ramirez, Díaz Monroy, & Rojas Vega, 2015). 정신건강전문가들을 대상으로 한 국내의 연구에서도 이들이 겪는 주요한 외상 중 하나로 내담자 및 환자의 예기치 못한 자살을 보고하고 있고(김혜진, 노은영, 권세원, 2015; 윤성근, 양은주, 2015), 대학상담센터 소속 상담사들을 대상으로 포커스 인터뷰를 진행한 국내의 한 연구에서도 참여자들이 자살 위험군을 선별해 내는데 어려움이 있으며, 이를 상담기관의 자살 위기 개입의 문제점 중 하나로 보고하였다(권호인, 윤경선, 김소라, 2015). 이러한 현상들은 자살이 명백한 고위험군에서만 일어나는 일이 아니며, 자살 실행 가능성을 보다 정확히 평가하기 위해서는 고위험군의 자살 실행 가능성 뿐만 아니라 비임상군의 예기치 못한 자살 실행 가능성까지 포괄해야 함을 의미한다. 또한, 다양한 경험적 이론들과 지금까지 밝혀진 자살에 대한 위험 요인들을 최대한 활용하여 자살 실행 가능성을 평가하고 선별해 낼 수 있는 심리적 특징을 밝히려는 지속적인 노력이 필요하다는 것을 시사한다(하정희 등, 2008; Ribeiro, Bodell, Harnes, Hagan, & Joiner, 2013). 하지만 지금까지 이루어진 연구들은 자살 시도 경험이 있거

나 자살 위험과 관련된 정신과적 진단을 받은 고위험군을 대상으로 하고 있으며, 자살 시도 경력이 없거나 비임상군을 대상으로 한 예기치 못한 자살 실행 가능성에 대한 연구는 거의 이루어지지 않고 있는 실정이다. 실제로 자살 시도로 응급실에 입원하게 된 279명을 대상으로 한 연구에서는 첫 번째 자살 시도였던 179명 중 61.4%가 임상적 치료력이 전혀 없는 비임상군이었다고 보고하고 있으며, 국내의 이윤정, 문성미, 남경아(2016)의 연구에서도 자살 시도를 했던 사람들 중 28.5%만이 정신과적 진단을 받았던 이력을 가지고 있었는데, 이는 명백한 위험 상황이 아닌 모호한 상황 가운데서도 얼마든지 자살 시도가 발생할 수 있으며, 실제로 자살 실행 중 상당수가 예기치 못한 자살 실행이라는 점을 시사한다. 따라서 예기치 못한 자살 실행 가능성에 대해, 특히 비임상군 및 자살 시도 경력이 없어 상대적으로 위험도가 떨어지는 집단의 자살 실행 가능성에 대한 연구가 필요하다.

Rubinstein(1986)이 제안한 자살의 스트레스-취약성 이론에 따르면 자살은 하나의 고립된 사건이 아닌 연속적이고 복잡한 역동적 과정으로, 스트레스 사건 등의 외부적 요인인 촉발사건과 개인의 내재적 취약성인 위험요인 간의 상호작용으로 보아야 한다. 즉 심각한 스트레스는 자살 실행 가능성에 영향을 주지만, 이를 경험하는 모든 사람이 자살 위험이 높은 것은 아니며, 유사한 스트레스를 경험한다 할지라도 개인의 심리 내재적 위험요인에 따라 자살 실행 가능성이 매우 커질 수 있다는 것이다(정주리, 김은영, 최승애, 이유정, 김정기, 2015; Joiner & Rudd, 1995; Leenaars, 1996; Wang, Lightsey, Pietruszka, Uruk, & Wells, 2007). 따라서 기존의 연구를 확장하여, 스트레스와

자살 간의 관계에서 지각된 스트레스 수준을 높이고 자살 위험에 부정적 영향을 미칠 수 있는 심리적 위험요인을 탐색하는 것은 자살 실행 가능성을 평가하는 데 매우 중요하다.

자살의 스트레스-취약성 이론에서는 스트레스와 자살 간에 가장 주요한 연결고리 중 하나로 우울을 꼽는다(Rubinstein, 1986). 자살의 스트레스-취약성 이론에서 우울은 개인의 내재적 취약성인 동시에 스트레스 사건과 취약성의 상호작용에 대한 반응이며, 자살을 유의미하게 예측하기 때문이다(Hirsch, Rabon, Reynolds, barton, & Chang, 2019; Hirsch, Webb, & Jeglic, 2011; Lane, Hourani, Bray, & Williams, 2012; Van Heeringen, 2012; Van Praag, 2004). 이러한 관계는 오랫동안 일관적으로 확인되고 있는데, 실제로 스트레스, 우울, 자살 간의 구조적 검증을 시도한 많은 연구들은 우울이 스트레스와 자살의 매개요인으로 작용한다고 보고한다(강승호, 문은식, 차미영, 2011; 구경미, 정현희, 2012; 박병선, 2012; 박영숙, 권윤희, 2013; 이근영, 최수찬, 공정석, 2011; Ang & Huan, 2006; Hirsch et al., 2019; Sanchez, 2001; Smith et al., 2015). 물론 스트레스와 우울은 자살 관련 행동으로 연결되는 보편적이며 순차적인 경로이지만 높은 수준의 스트레스를 경험하는 이들이 모두 높은 수준의 우울을 경험하는 것은 아니며, 마찬가지로 높은 수준의 우울감을 경험하는 이들이 모두 자살에 대한 생각 및 행동으로 이어지는 것은 아니다(하정희 등, 2008; Ayyash-Abdo, 2002). 따라서 이러한 관계에서 자살 실행 가능성을 증대시키는 데 있어 어떤 위험요인이 작용하는지 밝히고 구조적 모형 안에서 경로의 차이를 비교, 검증하는 것은 자살 실행 가능성을 평가하고 예방하는데 있어 큰 의미가 있을 것이다.

우울과 불안은 흔히 공존하는 증상이며 동반이환 되었을 때보다 심각한 손상과 높은 자살 위험을 초래한다(Baldwin & Lopes, 2009; De Graaf, Bijl, Ten Have, Beekman, & Vollebergh, 2004; Hirschfield, 2001; Hofmeijer-Sevink et al., 2012). 우울장애와 불안장애 역시 흔하게 동반이환되며, 우울장애와 불안장애가 동반된 경우도 마찬가지로 단일장애를 겪을 때보다 심각한 손상과 자살 위험에 노출되게 된다(Bolton et al., 2008; Kaufman & Charney, 2000). 실제로 Lamers 등(2011)은 연구에서 불안장애 환자의 63%가 우울장애와 공병하며, 우울장애의 67%가 불안장애와 공병하고 있음을 보고하였다. 불안장애 중 특히 공황장애 및 공황발작은 다른 불안장애들에 비해 자살률이 높은 질병인데, 정신질환의 진단 및 통계 편람인 DSM-5에서는 공황장애는 지난 12개월간의 자살사고 및 시도와 높은 연관성이 있으며 공황발작 역시 높은 자살률을 보이고, 주요 우울장애와의 동반이환에 대해서는 공황장애는 10-65% 까지 공병하며, 공황발작 역시 높은 공병률을 보이는 것으로 알려져 있다(APA, 2013).

특히 다양한 연구에서 공황장애만 겪는 환자들에 비해 우울증과 공황장애가 동반할 경우 증상이 더욱 심각해지며 자살의 위험성 또한 더욱 높은 것으로 보고되고 있다(Buller, Maier, & Benkert, 1986; Lepine, Chignon, & TeheranI, 1991; Vollrath & Angst, 1989). 실제로 공황장애 및 광장공포증을 겪고 있는 100명의 임상환자들을 대상으로 한 Batinic, Opacic, Ignjatov와 Baldwin(2017)의 연구에 따르면 환자들 중 주요 우울장애가 동반이환으로 나타나는 환자들 경우 높은 자살 위험을 예측하는 것으로 나타나, 우울증상과 공황증상의 동반

은 자살 위험을 심화시키는 치명적인 위험 요인임을 시사한다. Warshaw, Massion, Peterson, Pratt과 Keller(1995)의 연구에서는 우울 등의 정서적 문제가 동반하지 않는 공황장애의 경우 자살 행동의 비율이 비임상집단과 비슷한 수준이라고 보고하였다. 또한 국내의 건강보험심사평가원의 의료보건의 빅데이터 개방 시스템의 국민관심질병통계에 따르면 20대의 공황장애로 인한 내원률이 십사년도를 기준으로 2013년에는 8,610명이었던데 반해 2015년에는 10,512명, 2017년에는 16,580명으로 집계되는 등 점점 사회에서 빠르게 증가하고 있는 추세이기에 대학생의 예기치 못한 자살 실행 가능성, 구체적으로 스트레스, 우울, 자살 실행 가능성의 관계에 있어 우울과 공황증상의 동반은 간과할 수 없는 위험요인으로 평가되어야 한다.

자살에 관련한 연구를 살펴보면 스트레스, 우울, 불안 혹은 우울증과 공황장애가 미치는 영향에 대하여 개별적, 구조적으로 살펴보는 연구는 활발하게 이루어져, 현재는 임상군 뿐만 아니라 성소수자, 직장인 등 다양한 표본을 대상으로 확장되고 있다(박주연 등, 2017; Oswalt & Lederer, 2017). 뿐만 아니라 최근에는 구조적 검증을 넘어서, 주요 우울증과 공황장애를 가진 임상군을 대상으로 동반이환에 초점을 맞춰 공존현상이 자살에 미치는 영향력에 대해 살펴보고 이를 실증적으로 검증하는 연구가 시도되고 있는 추세이다(이선우, 이강수, 이상혁, 2018; Batinic et al., 2017). 하지만 비임상군을 대상으로는 각 요인을 개별적으로 살펴보거나 구조적으로 살펴보는 연구는 활발히 시도되고 있는 것에 반해(정민, 2016; Eisenberg, Gollust, Golberstein, & Hefner, 2007), 동반이환과 같이 증상들의 동반 현상에 대한

연구는 거의 이루어지지 않은 실정이며(Bitsika & Sharpley, 2012), 더욱이 우울 증상과 공황 증상의 동반에 초점을 맞추어 두 증상이 공존했을 때 어떻게 상호작용하여 자살 실행 가능성 및 자살 위험에 영향을 미치는지에 대해서는 아직 검증된 바가 없다. 우울과 공황 증상 또한 흔히 동반되며, 이전 연구들은 이러한 동반이 자살 위험을 심화시킬 수 있다는 가능성을 시사하지만, 다양한 타당화 연구에서 제안하는 것처럼 이러한 양상이 임상군의 특징인지, 아니면 이를 넘어 비임상군까지 일반화될 수 있는지에 대해서는 실증적인 검증이 필요하다.

앞서 살펴본 바와 같이 비임상군의 자살 실행 가능성이 상당한 편이며, 예상치 못한 자살 실행을 분별하는데 정신관련 전문가들이 어려움을 겪고 있다는 점, 그리고 공황장애의 평균 발병 연령이 20-24세인 것을 감안하면(APA, 2013), 자살 위험에 심각하게 노출되어 있는 국내 대학생의 위기수준을 평가하고 고 위험군을 선별하여 조기 예방 및 위기 개입을 하는데 있어 공황증상, 특히 개인이 지각한 공황증상과 우울 증상의 동반현상을 위험요인으로 함께 살펴보는 것은 매우 의미가 있다. 따라서 본 연구는 정신병리의 스트레스-취약성 모델에 기반을 두고 스트레스가 우울 증상을 거쳐 자살 위험에 영향을 미치는 기존의 연구결과를 확장하여 여기에 공황증상과 이로 인한 동반이환까지 자살의 위험요인으로 간주하고, 자살 시도 경험이 없는 비임상군의 대학생들을 대상으로 스트레스 및 우울증상이 자살 실행 가능성에 미치는 영향력이 동반이환 여부에 따라 어떠한 차이를 보이는 구조적으로 검증하고자 한다. 본 연구에서 설정한 구체적인 연구가설은 다음과 같다.

가설 1. 스트레스는 우울증상을 매개로 자살 실행 가능성에 영향을 미칠 것이다.

가설 2. 스트레스가 우울증상을 매개로 자살 실행 가능성으로 가는 경로에 있어서 공황 증상이 있는 집단과 없는 집단이 유의미한 차이가 있을 것이다.

방 법

연구 대상

본 연구는 서울 소재의 한 대학교에서 전체 학부생을 대상으로 실시한 ‘대학생 정신건강 실태조사’ 설문 결과 자료를 사용하였다. 설문 조사는 2017년 10월 16일부터 11월 6일까지 온라인 설문조사를 통해 273명의 자료가 수집되었으며 수집된 자료 중 총 205명의 유효 응답이 최종 분석에 사용되었다. 표본 중 남자는 104명(50.7%), 여자는 101명(49.3%)이었고 평균 만 나이는 20.7세(SD:1.90)였으며 나이의 범위는 만 18세에서 만 27세였다. 전공계열은 인문사회계열 87명(42.4%), 사범계열 12명(5.9%), 보건계열 39명(19%), 공학계열 35명(17.1%), 이과계열 22명(10.7%), 예체능계열 10명(4.9%)으로 구성되어 있다. 학년은 1학년이 94명(45.9%), 2학년이 63명(30.7%), 3학년이 27명(13.2%), 4학년 이상이 21명(10.2%)이었다.

측정 도구

스트레스

스트레스는 아동·청소년 정신건강 증진을 위한 지원방안 연구(최인재, 모상현, 강지현, 2011)에서 사용한 스트레스 변인들에 대한 정

도를 4점 리커트식 척도(1점: 전혀 받지 않는다, 4점: 매우 많이 받는다)로 측정하였다. 총 12문항으로 이루어져 있고 부모, 형제자매, 외모, 건강, 경제, 친구, 이성, 선·후배, 선생님 관계, 진로, 학업문제에서의 스트레스 정도를 측정하였고 점수가 높을수록 각 변인들에 대한 스트레스 인식이 높음을 나타낸다. 아동·청소년 정신건강 증진을 위한 지원방안 연구에서는 내적일치도 계수(Cronbach's α)가 .90로 나왔고 본 연구에서는 .79로 나타났다.

우울

우울을 측정하기 위해서는 Beck(1976)이 개발하고 이민규 등(1995)이 표준화한 한국 Beck 우울척도(K-BDI)를 사용하였다. K-BDI는 총 21 문항으로 지난 일주일 동안 경험한 우울 증상을 4점 리커트식 척도로 측정하였고 점수가 높을수록 우울 수준이 높음을 의미한다. 본 척도는 4개의 하위요인으로 구성되어 있으며 죄책감 및 자기혐오는 7문항, 부정적 자기상 및 정인지연은 5문항, 신체적 측면은 5문항, 그리고 정서적 표현 및 부정적 인지는 4문항으로 이루어져 있다. 죄책감 및 자기혐오의 문항의 예로는 '나는 항상 죄책감에 시달리고 있다.'가 있고 부정적 자기상 및 정인지연의 문항 예로는 '나는 전혀 아무 일도 할 수가 없다.'가 있다. 신체적 측면의 문항의 예로는 '나는 평소보다 몇 시간이나 일찍 깨고 한번 깨면 다시 잠들 수 없다.'가 있으며 정서적 표현 및 부정적 인지의 문항의 예로는 '나의 앞날은 아주 절망적이고 나아질 가망이 없다고 느낀다.'가 있다. 이민규 등(1995)의 표준화 연구에서 내적일치도 계수(Cronbach's α)가 .85로 나왔고 본 연구에서는 .84로 나타났다.

자살 실행 가능성

자살 실행 가능성은 아동·청소년 정신건강 증진을 위한 지원방안 연구(최인재 등, 2011)에서 사용한 자살생각과 자살계획 문항을 사용하였다. 자살생각의 문항은 '최근 1년간, 자살에 대해 생각해 본 적이 있습니까?'이고 자살계획의 문항은 '최근 1년간, 자살에 대해 계획해 본 적이 있습니까?'이다. 자살사고와 자살계획을 4점 리커트식 척도(1점: 전혀 없다, 4점: 자주 있다)로 측정하였고 점수가 높을수록 자살을 생각하고 계획하는 정도가 높음을 나타내며 본 연구의 내적일치도 계수(Cronbach's α)는 .62로 나타났다.

공황 증상

공황증상을 측정하기 위해서는 Beck, Epstein, Brown과 Steer(1988)가 개발하고 Kwon (1992)이 번안한 한국판 Beck 불안척도(K-BAI)의 하위요인인 공황증상 요인을 사용하였다. K-BAI 중 공황증상 요인은 총 4문항으로 지난 일주일 동안 경험한 공황증상을 4점 리커트식 척도(1점: 전혀 느끼지 않았다, 4점: 심하게 느꼈다)로 측정한다. 본 연구에서는 DSM-5에 제시되어 있는 공황발작 증상에 해당하는 4가지 문항 중 모든 문항에서 1점을 선택할 경우, 공황증상 무 집단으로 분류하였으며, 한 문항에서라도 2점 이상을 입력할 경우 공황증상 유 집단으로 분류하였다. 문항의 예로는 '가끔씩 심장이 두근거리고 빨리 뛰다.', '가끔씩 숨이 막히고 질식할 것 같다.' 등이 있다. Kwon(1992)의 연구에서 K-BAI의 내적일치도 계수(Cronbach's α)는 .93으로 나왔고 본 연구에서 공황증상 요인의 내적 일치도 계수는 .73으로 나타났다.

자료분석

본 연구 자료를 분석하기 위해 SPSS 21.0 통계 프로그램과 AMOS 21.0 통계프로그램을 사용하였다. 우선 스트레스, 우울, 자살 실행 가능성, 공황증상간의 상관관계를 검증하기 위해 Pearson의 단순상관분석을 실시하였다. 그 다음으로는 연구 모형을 검증하기 위해 구조방정식을 이용하여 연구 변인들 간의 관계를 분석하였고 공황증상 유무에 따라 경로계수간에 어떤 차이를 보이는지 검증하기 위해 형태동일성과 측정동일성의 충족 여부를 확인한 후, 집단 간의 경로계수 차이를 검증하였다.

결 과

스트레스, 우울, 자살 실행 가능성 간의 관계

측정 변인들의 정규성 검토 및 상관분석

스트레스, 우울, 자살 실행 가능성 측정변인들의 정규성 검토 및 상관관계를 분석한 결과가 표 1에 제시되었다. 우선 측정변인의 정규성을 알아보기 위해 왜도와 첨도를 살펴본 결과, 자살계획을 제외하고 왜도와 첨도의 절대값이 각각 3, 10을 넘지 않아 측정 변인들의 정규성이 확보되었다(Kline, 2010). 자살계획의 경우, 비임상군인 대학생을 대상으로 한 연구이기 때문에 ‘전혀 없다’(평균: 1.13)에 자료가 편포되어 있기에 정규성 분포를 충족시킬 수 있도록 로그로 변환하였으며(권태연, 2012; Kölves, Milner, & Värnik, 2013), 변환한 값을 표 1에 제시하였다. 다음으로 상관관계를 살펴본 결과, 공황증상이 있는 경우, 관계 스트레스와 자살사고 및 자살계획과 유의미한 관

계가 있었으며, 내적 스트레스의 경우 자살사고와만 유의미한 관계가 있었다. 우울의 하위요인 중 죄책감/자기혐오 요인이 자살사고와 자살계획이 가장 강하게 관계를 하고 있었으며, 나머지 하위요인 역시 자살사고와 자살계획과 정적인 상관관계를 보였다. 이에 반해 공황증상이 없는 경우는 스트레스의 하위요인들과 자살사고와 자살계획과 상관관계가 유의미하지 않았으며, 우울의 하위요인 중 죄책감/자기혐오와 정서적인표현/부정적인지 요인만이 자살사고와 자살계획 두 요인 모두와 유의미한 관계를 가지고 있는 것으로 나타났다.

모형 검증

각 측정 변인들이 잠재변인을 적절하게 잘 설명하고 있는지를 살펴보기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 측정변인들의 표준화된 요인부하량은 모두 .5이상이며 통계적으로도 유의하였다. 또한 잠재변인들의 상관관계수가 각각 .657, .668, .374으로 모두 .90를 넘지 않아 구인타당도를 확보하였다. 측정모형의 적합도를 확인한 결과, $X^2=38.195$, $df=24/1.591$, CFI=.973, TLI=.960, RMSEA=.054로 나타났고 양호한 적합도로 확인되었다. 표본 크기로부터 영향을 가장 덜 받는 적합도 지수 RMSEA는 그 값이 .05이하면 매우 좋은 적합도, .05에서 .08사이면 양호한 적합도이며, .10이상이면 부적절한 적합도로 판단된다(Browne & Cudeck, 1992). TLI와 CFI는 증분적합지수로서 1부터 0의 연속체에 따라 다르게 나타나며 값이 .90에 근접하면 적합도가 좋은 모형으로 간주된다(김계수, 2007).

대학생들의 스트레스가 자살 실행 가능성에 영향을 주는 과정에서 우울의 매개효과를 검증하기 위하여 연구모형으로 상정된 부분매개

표 1. 측정변인의 기술통계, 정규성 검토 및 변인 간 상관계수 (N=205)

| | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. 스트레스 | | .850** | .758** | .765** | .394** | .363** | .349** | .149 | .293** | .252* | .269** | .168 |
| 2. 관계 스트레스 | .857** | | .361** | .478** | .253* | .292** | .261** | .014 | .143 | .217* | .205* | .207* |
| 3. 외적 스트레스 | .765** | .390** | | .551** | .325** | .262** | .264** | .166 | .280** | .124 | .152 | .043 |
| 4. 내적 스트레스 | .748** | .456** | .546** | | .454** | .346** | .356** | .282** | .383** | .288** | .328** | .125 |
| 5. 우울 | .517** | .419** | .407** | .415** | | .807** | .745** | .662** | .772** | .468** | .443** | .401** |
| 6. 죄책감/자기혐오 | .391** | .308** | .283** | .367** | .873** | | .447** | .326** | .482** | .592** | .574** | .484** |
| 7. 부정적자기상 /정신운동지연 | .397** | .323** | .323** | .297** | .785** | .580** | | .341** | .495** | .197 | .137 | .280** |
| 8. 신체적 측면 | .337** | .328** | .251** | .179 | .582** | .355** | .336** | | .405** | .305** | .303** | .217* |
| 9. 정서적인표현 /부정적인지 | .399** | .282** | .353** | .350** | .645** | .478** | .319** | .126 | | .206* | .215* | .139 |
| 10. 자살사고 및 계획 | .122 | .023 | .183 | .133 | .335** | .377** | .258** | -.044 | .314** | | .941** | .808** |
| 11. 자살사고 | .133 | .034 | .170 | .168 | .297** | .339** | .249** | -.094 | .298** | .959** | | .572** |
| 12. 자살계획 | .042 | -.017 | .140 | -.015 | .289** | .313** | .171 | .104 | .222* | .677** | .442** | |
| M | 2.18 | 1.84 | 2.47 | 2.65 | 1.42 | 1.38 | 1.50 | 1.39 | 1.46 | 1.288 | 1.43 | 0.04 |
| SD | 0.45 | 0.51 | 0.54 | 0.72 | 0.29 | 0.37 | 0.38 | 0.36 | 0.44 | 0.51 | 0.75 | 0.10 |
| 왜도 | 0.10 | 0.31 | -.011 | -.286 | 1.19 | 1.59 | .693 | 1.08 | 1.50 | 2.25 | 1.66 | 2.82 |
| 첨도 | -.046 | -.376 | 0.12 | -.258 | 2.28 | 4.00 | 0.06 | 1.13 | 3.16 | 5.89 | 1.87 | 7.31 |

주. 대각선의 오른쪽 위는 공황증상이 있는 집단의 상관계수, 왼쪽 아래는 공황증상이 없는 집단의 상관계수

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

모형과 경쟁모형(완전매개모형)으로 구분하여 확인하였다. 연구모형(부분매개모형)의 적합도를 살펴본 결과, CFI=.973, TLI=.960, RMSEA=.054로 나타났고 경쟁모형의 경우, CFI=.974, TLI=.962, RMSEA=.052로 나타났다. 연구모형과 경쟁모형의 χ^2 값의 차이는 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($\Delta\chi^2=-.748$, $\Delta df=-1$). 이러한 결과들로 볼 때, 연구모형에 비해 경쟁모형이 더 간명한 모형이며, 나아가 데이터를 잘 설명하고 있기 때문에 본 연구에서는 완전매개모형인 경쟁모형을 최종 모형으로 설정하여 분석하였다.

매개 효과 검증

Bootstrapping 방법을 이용해 총 10,000번의 무작위 표집 과정으로 우울의 매개효과를 검증한 결과가 표 2에 제시되었다. 표 2에서 보이는 바와 같이 95%의 신뢰구간이 [.30, .55]로 하한과 상한 간에 0을 포함하지 않아 우울이 통계적으로 유의한 완전하게 매개하는 변인이 확인되었다.

공황증상 유무에 따른 다집단 분석

다음으로 다집단 구조방정식 모형의 분석에 앞서 집단 간에 동일한 요인구조가 나타나는지를 확인함으로써 교차타당성을 검토하는 과정인 확인적 요인분석을 실시하였다(우종필,

2016). 교차타당성을 검증하기 위해서는 여러 집단에서 측정되는 변인들의 요인구조가 얼마나 동일한지 확인하는 구인동일성에 대한 검증이 필요하다. 구인동일성은 잠재변인과 측정변인들 간의 관계로부터 확인할 수 있으며 검증 과정은 형태동일성, 측정동일성, 절편동일성, 잔차동일성의 검증 순서로 진행되며 후자로 갈수록 엄격한 검증이다. 다집단 분석에서 변인들 간의 구조모형을 검증하기 위한 전제조건으로는 측정동일성이 확보되려면(Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2006; Little, Preacher, Selig, & Card, 2007) 검증 순서는 집단 간 아무런 제약도 가하지 않은 형태동일성 모형을 검정한 후 모든 측정변인들의 요인 부하량이 동일하다는 제약을 가한 측정동일성 모형 검정으로 진행된다(Myers et al., 2000).

형태동일성 검증

측정모형의 형태 동일성 검증을 위해서 모든 잠재변인 간의 상관관계를 허용하고 모두의 측정을 자유롭게 추정하였다. 표 3에서 나타난 바와 같이 형태동일성 모형의 적합도 수치는 $\chi^2=87.574$, $df=48$, CFI=.915, TLI=.872, RMSEA=.064로 나타났고 양호한 적합도로 확인되었다. RMSEA는 값이 .05에서 .08사이면 양호한 적합도이며(Browne & Cudeck, 1992) TLI와 CFI의 값은 .90에 근접하면 좋은 적합도로 간주된다(김계수, 2007).

표 2. 변인들 간의 직접효과, 간접효과, 총효과 및 유의성 검증(N=205)

| 경로 | 직접효과 | 간접효과 | 총효과 | 95% 신뢰구간 | |
|----------------------------|------|------|-----|----------|------|
| | | | | 하한 | 상한 |
| 스트레스 -> 우울 -> 자살 실행 가능성 | .00 | .42 | .42 | .272 | .566 |

표 3. 동일성 검증에 대한 합치도 지수

| | X^2 | df | CFI | TLI | RMSEA |
|-------------------|--------|----|------|------|-------|
| 모형1: 형태 동일성(기저모형) | 87.574 | 48 | .915 | .872 | .064 |
| 모형2: 측정 동일성 모형 | 90.941 | 54 | .920 | .894 | .058 |

측정동일성 검증

측정 동일성의 검증을 위해서 측정모형에서 각각의 잠재변인에 걸리는 요인계수가 동일하다는 동일화 제약을 가한 측정 동일성 모형과 기저모형의 값과 자유도를 비교하였다. 표 3에서 나타난 바와 같이 기저모형(모형1)의 적합도는 만족할 만한 수준이었고 적재치를 공황증상의 유무 두 집단에 동일하게 부여한 측정 동일성 모형(모형2) 역시 기저모형의 적합도와 거의 동일했다. 기저모형과 측정 동일성 모형의 값의 차이는 유의미하지 않았다($\Delta X^2(6)=3.367, p=.762$). 측정 동일성 모형과 기저모형 간의 차이 검증을 실시하여 통계적으로 유의미한 차이가 없으면 측정동일성 모형을 채택한다(배병렬, 2014). 또한 모형 2는 모형 1과 비교했을 때, CFI, TLI와 RMSEA값이 더 좋아졌기 때문에 측정 동일성은 성립되었다고 볼 수 있다($\Delta CFI=.005, \Delta TLI=.022, \Delta RMSEA=-.006$).

경로계수 차이 검증

주요 변인의 측정모형 동일성이 공황증상 유무 집단에서 검증되었으므로, 각 변인간의

관계를 살펴보는 경로모형을 검증하고 공황증상 유무 두 집단 간의 차이를 비교해 보았다. 각 잠재변인에 대한 모든 요인의 적재치를 동일하게 고정한 경로모형의 적합도를 측정된 결과, 만족할 만한 적합도를 보였다($X^2(56,205)=92.927, CFI=.92, TLI=.90, RMSEA=.057$). 공황증상 유무집단에서의 경로계수는 표 4에 제시하였다.

또한, 공황증상 유무 두 집단 사이에 경로계수 간의 유의미한 차이를 알아보기 위해 모형 내에 존재하는 2개의 경로계수에 각각 동일화 제약을 가한 모형 2개를 기저모형과 비교하였다. 표 5에 제시된 바와 같이 모든 경로계수에 동일화 제약을 가해도 모델의 적합도는 거의 변하지 않았다($\Delta X^2(2, 205)=.000, \Delta TLI=.000, \Delta RMSEA=.000$). 다만, 우울이 자살 실행 가능성에 영향을 미치는 경로에 대한 동일화 제약에서만 유의미하게 차이를 보였다($\Delta X^2(1)=4.689, p<.05$). 표 4에서 보이는 바와 같이, 우울에서 자살 실행 가능성에 이르는 경로의 비표준화(표준화)된 계수는 공황증상이 있는 집단이 1.462(.67), 공황증상이 없는 집단이 .733(.52)였다. 즉 공황증상이 있는 집단이

표 4. 모형의 공황증상 유무 집단별 모수 추정치

| 모수 | 공황증상 유(표준화) | 공황증상 무(표준화) |
|----------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 스트레스-> 우울 | 0.625 ^{***} (.584) | 0.614 ^{***} (.600) |
| 우울-> 자살 실행 가능성 | 1.462 ^{***} (.673) | 0.733 ^{***} (.521) |

주. ^{***} $p<.001$.

표 5. 기저모형과 경로추정계수에 동일성 제약을 가한 모델들 간의 공황증상 유무집단 차이 비교

| 동일성 제약을 가한 경로 | Δdf | ΔX^2 | ΔTLI |
|----------------|-------------|--------------|--------------|
| 스트레스-> 우울 | 1 | .002 | -.005 |
| 우울-> 자살 실행 가능성 | 1 | 4.689* | .008 |
| 모든 경로에 동일성 제약 | 2 | 4.762 | .004 |

주. * $p < .05$

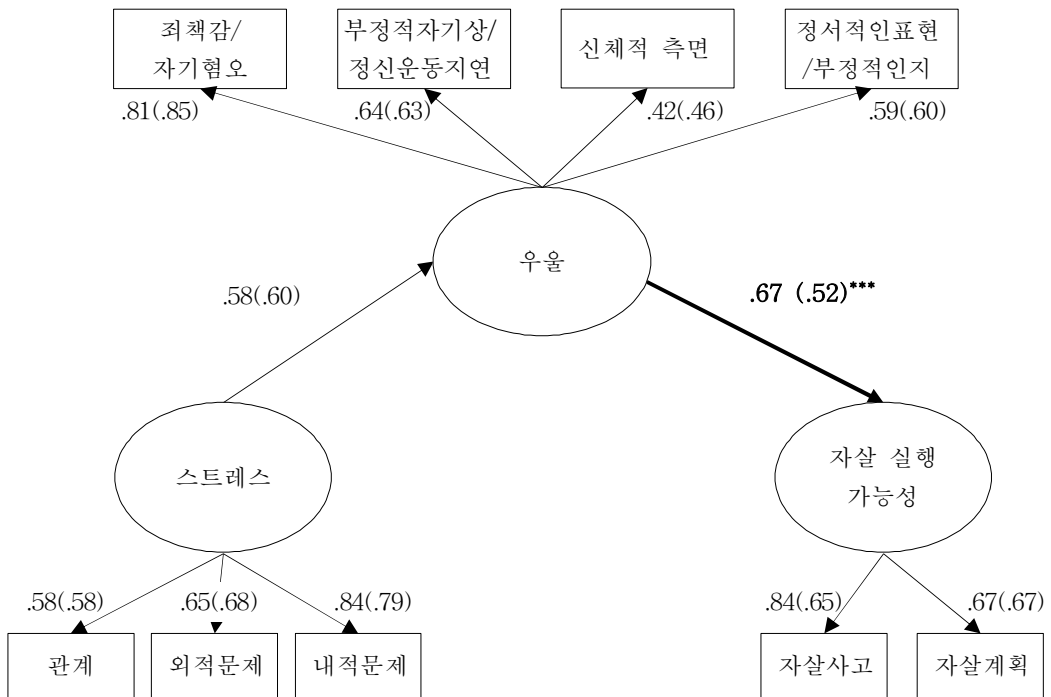


그림 1. 공황증상 유무 집단별 경로계수 비교(요인 적재치와 경로계수에 동일성 제약을 가한 모형)

주. 나타낸 수치는 공황증상이 있는 집단과 없는 집단의 표준화된 계수이며, 공황증상이 있는 집단과 없는 집단 순으로 표기하였다. 공황증상이 있는 집단과 없는 집단간에 유의미한 차이를 보이는 경로계수(우울 -> 자살 실행 가능성)에만 유의도를 표시하고 굵은 선으로 표기하였다.

*** $p < .001$.

없는 집단에 비해 우울이 자살에 더 강력한 영향을 끼친다는 것을 의미한다. 경로계수까지 동일성의 제약을 가한 모형은 그림 1에 나타나 있다.

본 연구에서는 스트레스가 높을수록 우울

이 높아지며 우울이 높아지면 자살 실행 가능성이 높아질 것이라는 가설을 검증하였다. 검증 결과, 공황증상 유무 집단 모두 스트레스가 높아지면 우울이 높아지고 또한 우울이 높아지면 자살 실행 가능성이 높아진다는 결과

가 도출되었다. 특히 공황증상이 있는 집단이 없는 집단보다 우울의 증가에서 자살 실행 가능성의 증가로 가는 경로가 더 강력하다는 것이 검증되었다.

논 의

본 연구는 비임상군인 대학생을 대상으로 스트레스와 자살 실행 가능성과의 관계에서 우울의 매개 효과를 공황증상을 보이는 집단과 그렇지 않은 집단별로 분석하였다. 이를 통하여 공황증상을 가진 집단의 자살 실행 가능성 경로에 대하여 알아보려고 하였고 이는 대학생의 예기치 못한 자살 실행에 대한 기초적인 이해를 제공하며 개입의 방향을 제시할 수 있을 것이다. 이를 위해 스트레스와 자살 사고에서 우울의 매개효과를 검증한 후 이를 집단별로 분석하여 집단 간 경로의 차이를 분석하였다. 본 연구는 우울장애나 공황장애로 진단을 받은 환자를 대상으로 한 연구가 아닌, 비임상군에서 연구를 진행하였다. 임상군에서 유의하게 나타난 공황증상이 자살에 미치는 영향력(Fawcett, Scheftner, Fogg, Clark, & Young, 1990)이 비임상군에게서도 동일하게 나타남을 밝혀냄으로써 본 연구는 공황증상이 가진 위험성에 대하여 경고하는 바가 크다.

첫째, 우울, 스트레스, 공황증상 모두 자살 실행 가능성과 유의미한 정적 상관이 있었고 그 중 우울과 자살 실행 가능성이 가장 높은 상관관계를 보였다. 이는 우울과 자살이 유의미한 관계를 갖고 있다는 기존의 연구결과(우채영, 김관희, 2011; Hunt et al., 2006; Rihmer, 2007)와 맥락을 같이 한다. 또한, 본 연구와 같이 비임상군인 18세 이상 성인을 대상으로

한 연구에서도 우울이 높을수록 자살 태도가 높다는 결과가 나타났다(강상경, 2010). 결과적으로 우울과 자살의 관계는 비임상군과 임상군 모두에서 나타나는 것으로 해석할 수 있다. 대학생은 발달과정 상 후기 청소년기에 속하기 때문에 청소년을 대상으로 한 연구를 살펴보면, 김갑숙과 전영숙(2012)은 고등학교 1, 2학년들에게서 높은 불안과 우울은 모두 자살 생각과 연관이 있었으며, 김원경(2014)의 연구에서는 전국 16개 시의 초, 중, 고 학생들을 대상으로 우울이 자살에 생각을 예측하는 영향력이 청소년기 후기로 갈수록 더욱 강해짐을 밝혀내었다. 따라서 선행연구결과들을 종합했을 때, 우울과 자살 간의 유의한 관계가 비 임상군과 임상군에 관계없이 청소년기와 성인기 모두에게서 나타나는 보편적인 현상임을 알 수 있다. 따라서 비임상군인 대학생을 대상으로 한 본 연구에서도 동일한 결과가 도출되었음을 추측할 수 있다.

그다음으로는 자살사고와 공황증상의 상관관계가 높았는데 이는 공황증상의 상위 개념인 불안과 자살간의 관계에서 그 근거를 찾아볼 수 있다. 불안 성향이 높은 청소년일수록 자살 생각을 많이 한다는 연구결과(김갑숙, 전영숙, 2012; 김원경, 2014)와도 맥락을 같이 하며 본 연구와 동일하게 비임상군인 대학생을 대상으로 한 연구(강민철 등, 2013)에서도 불안과 자살사고는 높은 상관관계를 보였다. 임상군을 대상으로 한 연구에서는 공황발작과 자살간의 상관관계가 보고되었으나(Korn, Plutchik, & Van, 1997) 서론에서 지적한 것처럼 본 연구의 대상인 비임상군이 보이는 공황증상과 자살사고의 연관성은 연구를 통해 밝혀진 바가 거의 없다. 그러나 본 연구에서 공황증상을 측정하기 위하여 사용된 BAI 척도의

공황적 불안요인이 공황발작의 신체적인 증상과 어느 정도 유사성을 띤다(예. “가끔씩 심장이 두근거리고 빨리 뛰다”, “가끔씩 숨이 막히고 질식할 것 같다”, “죽을 것 같은 두려움을 느낀다”). 따라서, 임상군에서 나타난 공황증상과 자살의 상관관계가 비임상군을 대상으로 한 본 연구에서도 동일하게 나타났을 수 있다. 또한, 스트레스와 자살사고의 상관 역시 대다수 연구결과로 나타났으며(박재연, 김정기, 2014; Willburn & Smith, 2005), 이는 서론에서 언급된 Rubinstein(1986)의 스트레스 취약성 이론과도 맥락을 같이한다.

둘째, 스트레스와 자살 실행 가능성의 경로에서 우울의 매개 효과를 살펴보면, 우울이 스트레스와 자살 실행 가능성 간의 관계를 완전매개하는 것을 확인할 수 있었다. 즉, 스트레스는 우울을 통해서만 자살 실행 가능성에 영향을 미친다고 볼 수 있다. 이 결과는 비임상군인 대학생을 대상으로 하여 스트레스와 자살 생각 간의 경로에서 우울이 부분 매개가 있다는 것을 밝혀낸 기존 연구와 다소 다르다(이지영, 2007; 등, 2008; Furr, Westefeld, McConnell, & Jenkins, 2001). 이러한 차이는 본 연구에서는 기존 연구들과는 다르게 자살생각이 아닌 자살 실행 가능성을 측정했기 때문인 것으로 보인다. 자살생각과 계획을 자살 실행 가능성의 하위요인으로 측정하였기 때문에 자살사고만을 측정했던 기존의 연구(이지영, 2007; 등, 2008; Furr et al., 2001)들과 다른 결과를 가진 것으로 생각된다. 즉 기존의 연구는 자살사고만을 측정하여 스트레스와 자살사고 간의 경로가 유의했다면 본 연구에서는 자살계획이 자살사고와 함께 자살 실행 가능성으로 구성되었기 때문에 스트레스와 자살 실행 가능성 간의 직접 경로가 유의하

지 않았다.

스트레스가 우울을 통해서만 자살 실행 가능성에 영향을 끼친다는 결과는 우울이 자살 생각에 영향을 주고, 자살 생각은 자살계획에 영향을 주며 자살계획은 자살시도에 영향을 준다는 자살의 단계성을 주장한 선행연구(Baumeister, 1990)와 맥락을 같이 한다. 또한, 비임상군인 청소년을 대상으로 한 연구에서도 자살단계들이 이전단계의 자살변인에 영향을 받는 것으로 나타났다(신혜정, 정익중, 이상아, 이향연, 박재연, 2014). 즉, 우울한 감정을 느낀 이후에 자살에 대한 생각을 하게되고 그 이후에 자살계획을 하고 계획에 따른 시도를 하는 것으로 밝혀졌다. 이러한 연구결과는 자살사고 이후의 단계인 자살계획이 함께 측정된다면 스트레스와 자살간의 직접경로가 유의하지 않을 수 있다는 것을 내포한다. 그러나 본 연구를 통해서 자살 계획이 스트레스와 자살 실행 가능성의 관계에 어떠한 영향을 미치는지는 파악하지 못하였다. 그러므로 이에 관한 추후 연구가 필요할 것으로 보인다.

셋째, 불안의 하위 증상인 공황증상의 유무에 따라 스트레스와 우울 간의 관계에 차이가 있음이 밝혀졌다. 비임상군인 대학생 중 공황증상을 보이는 집단에서 스트레스와 우울 간의 관계가 공황증상이 없는 집단보다 더 약하게 나타났다. 이는 Clark와 Watson(1991)이 제시한 부정적 정동, 긍정적 정동, 각성-긴장의 삼각모형으로 설명이 가능하다. 이 모형은 불안과 우울 모두 공포, 슬픔, 죄책감과 같은 부정적인 정서와는 상관관계가 강하고 기쁨, 열정, 활력과 같은 긍정적인 정서는 우울증상과 부적인 상관관계를 보이거나 불안 증상과는 상관관계가 미미하다는 것을 설명한다. 또한 각성-긴장 요인은 불안에서는 신체적 긴장과 불

편감으로 나타나지만 우울에서는 이러한 증상이 상대적으로 미미하게 나타난다는 것을 설명한다. 따라서 이 삼각모델에 따라 공황증상이 있는 집단에서 스트레스와 우울의 관계가 약해진 것을 설명하면, 공황증상이 있는 집단은 스트레스를 받는 상황에서 우울감을 느끼기 보다는 각성-긴장 증상을 보여 스트레스와 우울 간의 관계가 공황증상이 없는 집단보다 약하게 나타난 것이다.

넷째, 공황증상의 유무에 따라 우울과 자살 실행 가능성의 관계에 차이가 있음이 밝혀졌다. 본 연구에서는 비임상군인 대학생을 대상으로 공황증상의 유무에 따라 집단을 나누고 집단별로 스트레스 간 자살 실행 가능성의 관계에서 우울의 매개 효과를 검증하였다. 그 결과 공황증상을 나타내는 집단에서 우울과 자살 실행 가능성의 경로가 공황증상이 없는 집단보다 더 강하게 나타났다. 이렇게 집단별로 차이를 보이는 이유는 공황증상과 자살 실행 가능성의 관계에서 찾아볼 수 있다. 불안의 증상 중 공황증상 불안요인과 관련하여 자살관련 행동을 경험한 학생들이 그렇지 않은 학생들에 비해 불안 증상이 지속되는 경향이 있다는 연구결과(김정진, 2009)가 있으며 주요 정동 장애 환자에 대한 10년 연구(Fawcett et al., 1990)에서는 공황발작과 심한 정신 불안이 1년 내의 자살과 관련이 있는 것으로 밝혀졌다. 또한, 공황증상이 있는 경우 우울증과 자살의 관계보다 공황증상과 자살의 관계가 더 비슷하거나 정도가 높다는 연구결과(Markowitz, Weissman, Ouellette, Lish, & Klerman, 1989)가 있다.

더욱이, 공황증상은 우울과도 관련이 높는데 우울장애와 불안장애의 경우 공존율이 16~62%이며(Brady & Kendall, 1992) 두 장애가

공존하는 경우, 둘 중 한 가지 장애만 있는 경우보다 더 심각한 증상을 보인다는 연구결과(Ambrose & rholes, 1993; Sareen et al., 2005)가 있다. 이는 공황증상을 가진 집단이 그렇지 않은 집단보다 우울과 자살 실행 가능성 간의 관계가 더 강하게 나타났는지를 추론할 수 있는 연구결과이다. 비록 위의 연구결과는 임상군 집단에서 확인된 결과이기는 하나, 공황발작의 신체적인 측면과 본 연구의 공황증상의 유사성을 고려하였을 때, 임상군의 연구결과에서 그 근거를 찾아볼 수 있다. 즉, 공황증상을 가진 집단은 스트레스 상황에 있을 때 공황증상과 우울간의 높은 공존률에 의하여 우울을 느끼는 정도가 더 높을 수 있으며 높은 우울은 높은 자살 실행 가능성을 보일 수 있다. 게다가 앞에서 언급한 공황증상과 자살 간의 관계 때문에 우울과 자살 간의 관계가 공황증상이 없는 집단보다 더 강하게 나타나는 것이다.

본 연구가 갖는 의의와 상담에 시사하는 점, 그리고 추후 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 본 연구는 공황증상이 있는 집단과 그렇지 않은 집단별로 스트레스와 우울, 그리고 자살 실행 가능성 간의 관계를 분석하였다. 이를 통해 스트레스와 우울, 자살 실행 가능성 간의 관계를 더욱 자세히 이해할 수 있었다. 이는 스트레스-취약성 모델(Mościcki, 1995) 과도 맥락을 같이 하는데 이는 심리·사회적으로 취약한 개인은 환경으로부터 야기되는 스트레스를 견디는 힘이 취약성 요인이 적은 개인보다 상대적으로 적어서 쉽게 심리 장애를 갖거나 자살할 가능성이 크다는 것을 설명한 모델이다. 본 연구에서의 공황증상은 개인이 가진 심리 취약성으로 분류될 수 있으므로 공황증상을 가진 집단은 그렇지 않은 집단보다

우울과 자살 실행 가능성 간의 관계가 더 강한 것이다.

더불어, 이 연구는 비임상집단인 대학생 집단 대상 자살 실행 가능성과 불안 간 관계의 기초적 이해를 제공한다. 본 연구에서 불안의 하위요소 중 자살과 밀접한 관련을 보이는 공황증상을 집단을 나누는 기준으로 함으로써 불안과 자살 실행 가능성 간의 관계를 면밀히 알아볼 수 있으며 이는 단순히 불안이 자살사고를 유발한다는 연구결과보다 불안 중 어떠한 하위요소의 불안이 자살 실행 가능성을 높이는지, 다른 변인들과 자살 실행 가능성의 관계에서 특정 불안이 어떻게 영향을 끼쳐서 자살 실행 가능성을 높이는지에 관한 이해를 제공한다. 특히 비임상군인 대학생 중 공황증상이 있는 집단에서 우울과 자살 실행 가능성의 경로가 그렇지 않은 집단보다 강하게 나타났다는 점은 상담에 시사하는 점이 크다. 본 연구결과는 상담 시 대학생 내담자가 공황증상을 보이는지, 그렇지 않은지를 확인할 필요성을 제시한다. 스트레스 상황에 있는 내담자가 우울과 공황증상을 보인다면 공황증상을 보이지 않는 대학생 내담자에 비하여 우울과 자살 실행 가능성 간 경로가 강하므로 자살에 대한 사고와 계획에 관한 확인이 필요하며 이에 대한 개입을 계획하여야 한다. 이는 단순히 우울과 스트레스 정도를 기준으로 자살 위험도를 평가하는 것보다 좀 더 정확하고 자세히 자살 실행에 대한 심각도를 평가할 수 있게 한다.

공황증상을 나타내는 집단에서 우울과 자살 실행 가능성의 관계가 공황증상이 없는 집단보다 더 강하게 나타났다는 점은 공황증상과 우울을 함께 보이는 학생들을 위한 보다 적극적인 개입의 필요성을 시사한다. 최근 자살에

방 프로그램으로 주목을 받고 있는 것은 마음챙김 기반 프로그램들이다. 마음챙김 프로그램들은 불안과 우울을 낮추는 것에 큰 효과를 보이고 있으며(조용래, 2011; Serpa, Taylor, & Tilishch, 2014; Williams, Duggan, Crane, & Fennell, 2006) 이는 불안의 하위요소인 공황증상을 보이는 학생들에게 적절한 개입이 될 수 있다. 실제로 경계선 성격장애 환자군과 비임상군 모두에게서 마음챙김기반인지(MBCT) 치료 프로그램은 불안과 우울증상의 감소를 보였으며 경계선 성격장애 환자군에서는 자살계획과 실행을 예방하는 효과가 있었다(Williams et al., 2006). 국내에서도 청소년을 대상으로 마음챙김에 기반한 자살 프로그램이 시행되었으며 이는 자살사고, 우울에 영향을 끼쳤다(김도연, 손정락, 2012). 또한, 마음챙김 명상에 기초한 인지치료(MBCT)프로그램은 고등학생의 우울 및 자살 감소에 유의한 영향을 끼쳤으며(김영선, 최윤정, 2016) 마음챙김과 관련이 있는 자기자비는 대학생의 우울과 자살생각의 관계를 매개하는 것으로 나타났다(양선미, 박경, 2015). 따라서 본 연구에서는 공황증상과 우울을 함께 보이는 학생들에게 두 증상에 모두 효과를 보이는 자기자비 및 마음챙김 기반 개입프로그램 사용을 제안하는 바이다.

본 연구결과는 스트레스와 자살 실행 가능성 간의 관계에서 공황증상의 유무에 따라 우울의 매개 효과가 차이가 난다는 것을 밝혀냈다는 점에서 정신병리의 동반이환 연구에 이바지한다. 정신장애 역학조사에 따르면 우울장애와 불안장애는 동반이환율이 높는데(Kessler et al., 2005), 상대적으로 이에 관한 국내연구는 부족하다. 특히 본 연구에서 다른 공황증상은 신체적인 증상을 동반하는 불안으로 우울장애에서 높은 빈도수로 나타난다

(Roy-Byrne et al., 2000). 그만큼 우울과 신체적 불안이 동반하는 집단에 관한 연구가 따로 필요한데, 본 연구에서는 공황증상을 기준으로 집단을 나누어 스트레스와 자살 실행 가능성 간의 관계에서 우울의 매개효과 차이를 검증하여 자살 실행 가능성의 경로를 밝혀냈다는 점에서 정신병리의 동반이환 연구와 자살 위험 연구에 기여 하는 바가 크다.

본 연구는 서울 소재의 한 대학교에서만 설문 이 이루어졌기 때문에 연구결과를 전체 대학생에게 일반화하는 데는 한계점이 있다. 따라서 추후 연구에는 다양한 지역의 대학교를 대상으로 연구대상을 확대할 필요가 있으며 연구참여자 또한 비무선적 표집에 의해 응답한 학생들을 연구대상자로 할 것이 아닌 모집단의 대표성을 높일 수 있는 다른 방법(예: 무선표집)으로 연구대상자를 표집하여 조사하여야 한다. 본 연구에서는 한국청소년 정책연구원에서 진행한 아동, 청소년 정신건강 지원방안 연구에서 사용한 문항을 채택한 대학생 정신건강 실태조사에서의 자살 실행 가능성을 종속변수로 설정하였는데 문항이 자살사고 1 문항, 자살계획 1문항으로 자살 실행 가능성을 측정하기에는 다소 부족할 수 있다. 따라서, 추후 연구에서는 자살 실행 가능성이 있는 학생들을 대상으로 심층 면접을 포함한 질적 연구 문항과 자살 실행 가능성을 더 잘 측정할 수 있도록 문항을 추가하여 설문지를 수정하는 것이 필요하다. 또한, 공황증상을 일반인이 보고한 단순한 개인보고식 문항으로 측정하는 것에 무리가 있을 수 있다. 하지만, 개인이 보고한 공황증상과 우울의 관계를 보는 것 또한 이 연구의 목적인 자살 실행 가능성을 평가하는 다양한 지표의 제공에 기여할 수 있기 때문에 의미가 있을 것이다. 따라서, 추

후 연구에서는 자살 실행 가능성이 있는 학생들을 대상으로 심층 면접을 포함한 질적 연구 문항과 자살 실행 가능성을 더 잘 측정할 수 있도록 문항을 추가하여 설문지를 수정하는 것이 필요하다. 본 연구에서 설정한 매개 변인인 우울과 집단을 나누는 기준이 되었던 공황증상 이외에도 자살 실행 가능성에 영향을 끼치는 다른 변인들이 존재할 것이다. 따라서 추후 연구에서는 본 연구에서 살펴보지 못했던 다른 자살 위험 요인과 보호 요인들을 함께 살펴본다면 대학생의 자살 실행을 막기 위한 상담 및 치료에 도움을 제공할 수 있을 것이다.

다음과 같은 제한점에도 불구하고, 본 연구는 경험적 연구와 이론적 측면에서 몇 가지 의의가 있다. 공황증상에 따라 스트레스, 우울, 자살 실행 가능성의 관계를 살펴본 본 연구는 공황증상이 있는 집단에서 우울과 자살 실행 가능성의 관계가 공황증상이 없는 집단보다 더 강하게 나타났다는 것을 밝혀냈다는 점에서 불안과 자살 실행 가능성 간의 관계에 대한 기초적인 이해를 제공하며 이를 통해 자살 실행 가능성이 있는 내담자에 대한 개입 방향을 제시하였다. 특히, 자살 시도 경력이 없거나 비임상군에서 나타나는 예기치 못한 자살 실행 가능성에 대한 연구가 거의 없는 상황에서 본 연구는 자살을 시행할 것이라고 예상되지 않은 비임상군인 일반 대학생을 대상으로 자살 실행 가능성을 높이는 위험요인을 밝혀냈다는 점에서 동반이환 연구와 자살 예방 연구에도 기여 하는 바가 크다. 따라서 본 연구는 대학생들의 예기치 못한 자살 실행을 예방하고 상담센터에서 비임상군인 학생들의 자살 실행 가능성에 대해서도 평가할 수 있는 기초 자료가 될 것으로 기대된다.

참고문헌

- 강민철, 조현주, 이종선 (2013). 우울, 불안, 수치심, 자살사고에 대한 잠재프로파일분석. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 25(4), 873-896.
- 강상경 (2010). 우울이 자살을 예측하는가?: 우울과 자살태도 관계의 성별, 연령 차이. 사회복지연구, 41(2), 67-100.
- 강승호, 문은식, 차미영 (2011). 생활사건 스트레스, 사회적지지, 우울과 자살생각의 관계: 남고생과 여고생의 비교. 교육심리연구, 25(2), 277-293.
- 구경미, 정현희 (2012). 청소년의 스트레스, 자동적 사고, 우울과 자살생각 간의 구조적 관계와 성별에 따른 경로분석. 한국상담학회, 13(3), 1295-1314.
- 권태연 (2012). 청소년의 자살생각 수준 변화에 따른 잠재계층 분류 및 생태학적 요인들과의 관련성 검증. 정신건강과 사회복지, 40(1), 89-118.
- 권호인, 김란, 서은희, 노법래, 홍현주, 권용실 (2014). 학교기반 자살예방 프로그램: 장점과 제한에 대한 교사의 인식. 신경정신의학, 53, 8-14.
- 권호인, 윤경선, 김소라 (2015). 대학 상담기관 자살위기개입의 문제점과 개선방안. 한국심리학회지: 학교, 12(2), 159-175.
- 금명자, 남향자 (2010). 전국 대학신입생의 대학생활 기대 및 정신건강. 인간이해, 31(1), 105-127.
- 김갑숙, 전영숙 (2012). 청소년의 우울, 불안과 충동성이 자살생각에 미치는 영향. 한국생활과학회지, 21(5), 903-913.
- 김계수 (2007). 구조방정식 모형. 서울: 한나래.
- 김도연, 손정락 (2012). 마음챙김에 기반한 청소년 자살방지 프로그램이 자살사고, 우울 및 자기존중감에 미치는 효과. 한국심리학회지: 건강, 17(2), 323-339.
- 김영선, 최윤정 (2016). 마음챙김 명상에 기초한 인지치료(MBCT)가 정서·행동 관심군 고등학생의 우울 및 자살생각 감소에 미치는 효과 및 상담 성과. 열린교육연구, 24, 261-284.
- 김원경 (2014). 한국 초, 중, 고등학생의 자살생각에 영향을 미치는 심리적 변인. 한국청소년연구, 25(3), 199-231.
- 김은하, 전소연, 김다예 (2016). 대학상담센터의 자살예방과 개입에 대한 현황 및 실태조사. 인간이해, 37(1), 1-20.
- 김정진 (2009). 대학생의 자살생각 관련 요인 연구-자살시도경험, 정신건강, 심리사회적 문제를 중심으로. 정신보건과 사회사업, 32(1), 413-436.
- 김혜진, 노은영, 권세원 (2015). 사회복지사의 클라이언트 자살경험에 관한 현상학적 연구. 정신보건과 사회사업, 43(4), 88-115.
- 박병선 (2012). 자살성에 영향을 미치는 스트레스와 우울의 상호적 관계에 대한 경로분석: 성별 및 연령 집단별 비교. 보건사회연구, 32(3), 485-521.
- 박영숙, 권윤희 (2013). 청소년의 자살생각 경로모형 분석. 지역사회간호학회지, 24(3), 255-263.
- 박재연, 김정기 (2014). 대학생의 생활스트레스가 자살과 우울에 미치는 영향: 가족의 지지와 친구의 지지의 매개효과를 중심으로. 청소년학연구, 21(1), 167-189.
- 박주연, 전상원, 김은진, 신동원, 오강섭, 신영철, 임세원 (2017). 한국 직장인의 자살생

- 각과 관련된 우울 및 불안증상의 특성. *대한불안학회지*, 13(2), 148-155.
- 배병렬 (2014). Amos 21 구조방정식모델링: 원리와 실제. 서울: 청람.
- 신혜정, 정익중, 이상아, 이향연, & 박재연. (2014). 청소년의 우울, 자살생각, 자살계획, 자살시도에 영향을 미치는 요인. *학교사회복지*, 27, 25-50.
- 양선미, 박경 (2015). 대학생의 우울이 자살생각에 미치는 영향: 자기자비의 매개효과. *한국청소년학회지*, 22(8), 105-130.
- 우종필 (2016). 구조방정식모델 개념과 이해. 서울: 한나래아카데미.
- 우채영, 김관희 (2011). 청소년의 자살생각을 예측하는 변인들 간의 다차원적 구조 분석. *청소년학연구*, 18(4), 219-240.
- 윤성근, 양은주 (2015). 내담자의 자살에 대한 정신건강 전문가의 정서적 경험과 보호요인. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 27(3), 519-541.
- 이근영, 최수찬, 공정석 (2011). 부모-자녀간 역기능적 의사소통과 학업스트레스가 청소년의 자살생각에 미치는 영향: 우울감의 매개효과와 성별 차이를 중심으로. *청소년학연구*, 18(5), 83-108.
- 이민규, 이영호, 박세현, 손창호, 정영조, 홍성국, 이병관, 이필립, 윤애리 (1995). 한국판 Beck 우울척도의 표준화 연구 I: 신뢰도 및 요인분석. *정신병리학*, 4(1), 77-95.
- 이선우, 이강수, 이상혁 (2018). 주요우울장애를 동반한 공황장애 환자군의 임상적 특징. *Korean Journal of Biological Psychiatry*, 25(3), 45-52.
- 이영은, 차영은, 민경화 (2013). 대학상담소 접수면접 체제에 대한 개선방안연구. *인간이해*, 34(2), 1-19.
- 이윤정, 문성미, 남경아 (2016). 일 종합병원 응급실에 내원한 자살시도자의 특성. *재활간호학회지*, 19(1), 55-63.
- 이정기, 최민음 (2011). 자살 보도량과 심리적 변인이 대학생의 자살 의도에 미치는 영향에 관한 연구. *방송과 커뮤니케이션*, 12(4), 147-187.
- 이지영 (2007). 대학생 자살생각에 영향을 미치는 심리 사회적 요인에 관한 연구. 공주대학교 석사학위논문.
- 정민 (2016). 대학생의 스트레스와 자살생각 간의 관계에서 우울과 불안의 매개효과: 남녀 간의 차이를 중심으로. *인문사회* 21, 7(5), 519-541.
- 정주리, 김은영, 최승애, 이유정, 김정기 (2015). 대학생 스트레스와 자살생각 간의 관계. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 27(2), 325-349.
- 조영주 (2016). 대학생의 지각된 스트레스, 실존적 안녕, 우울 및 자살 사고의 관계. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 28(3), 801-827.
- 조용래 (2011). 자기 자비, 생활 스트레스 및 탈중심화가 심리적 건강에 미치는 효과: 매개중재모형. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 30(3), 767-787.
- 최인재, 모상현, 강지현 (2011). 아동·청소년 정신건강 증진을 위한 지원방안 연구 I: 총괄보고서. 서울: 한국청소년정책연구원.
- 통계청 (2018). 2017년 사망원인통계.
- 하정희, 안성희 (2008). 대학생들의 자살생각에 영향을 미치는 요인들: 스트레스, 대처방식, 완벽주의, 우울, 충동성의 구조적 관계모형 검증. *한국심리학회지: 상담 및 심*

- 리치료, 20(4), 1149-1171.
- Ambrose, B., & Rholes, W. S. (1993). Automatic cognitions and the symptoms of depression and anxiety in children and adolescents: An examination of the content specificity hypothesis. *Cognitive Therapy and Research*, 17(3), 289-308.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. Philadelphia: American Psychiatric Association Publications.
- Ang, R. P., & Huan, V. S. (2006). Relationship between academic stress and suicidal ideation: Testing for depression as a mediator using multiple regression. *Child Psychiatry and Human Development*, 37(2), 133-143.
- Ayyash-Abdo, H. (2002). Adolescent suicide: *An Ecological Approach. Psychology in the Schools*, 39(4), 459-475.
- Baldwin D. S., & Lopes A. T. V. (2009). The influence of comorbid anxiety disorders on outcome in major depressive disorder. *Medicographia*, 31, 126-130.
- Batinic, B., Opacic, G., Ignjatov, T., & S Baldwin, D. (2017). Comorbidity and suicidality in patients diagnosed with panic disorder/agoraphobia and major depression. *Psychiatria Danubina*, 29(2), 186-194.
- Baumeister, R. F. (1990). Suicide as escape from self. *Psychological Review*, 97(1), 90-113.
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International University Press.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893-897.
- Bitsika, V., & Sharpley, C. F. (2012). Comorbidity of anxiety-depression among Australian university students: implications for student counsellors. *British Journal of Guidance & Counselling*, 40(4), 385-394.
- Bolton, J. M., Cox, B. J., Affi, T. O., Enns, M. W., Bienvenu, O. J., & Sareen, J. (2008). Anxiety disorders and risk for suicide attempts: findings from the Baltimore Epidemiologic Catchment area follow up study. *Depression and Anxiety*, 25(6), 477-481.
- Brady, E. U., & Kendall, P. C. (1992). Comorbidity of anxiety and depression in children and adolescents. *Psychological Bulletin*, 111(2), 244-255.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1992). Alternative ways of assessing model fit. *Sociological Methods & Research*, 21(2), 230-258.
- Buller, R., Maier, W., & Benkert, O. (1986). Clinical subtypes in panic disorder: their descriptive and prospective validity. *Journal of Affective Disorders*, 11(2), 105-114.
- Canter, D., Giles, S., & Nicol, C. (2004). Suicide without explicit precursors: a state of secret despair?. *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling*, 1(3), 227-248.
- Cash, S. J., & Bridge, J. A. (2009). Epidemiology of youth suicide and suicidal behavior. *Current Opinions in Pediatrics*, 21, 613-619.
- Clark, L. A., & Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of*

- Abnormal Psychology*, 100(3), 316-336.
- De Graaf, R., Bijl, R. V., Ten Have, M., Beekman, A. T., & Vollebergh, W. A. (2004). Pathways to comorbidity: the transition of pure mood, anxiety and substance use disorders into comorbid conditions in a longitudinal population-based study. *Journal of Affective Disorders*, 82(3), 461-467.
- Eisenberg, D., Gollust, S. E., Golberstein, E., & Hefner, J. L. (2007). Prevalence and correlates of depression, anxiety, and suicidality among university students. *American journal of Orthopsychiatry*, 77(4), 534-542.
- Fawcett, J., Scheftner, W. A., Fogg, L., Clark, D. C., & Young, M. A. (1990). Time-related predictors of suicide in major affective disorder. *The American Journal of Psychiatry*, 147(9), 1189-1194.
- Furr, S. R., Westefeld, J. S., McConnell, G. N., & Jenkins, J. M. (2001). Suicide and depression among college students: A decade later. *Professional Psychology: Research and Practice*, 32(1), 97-100.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th Ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Hirsch, J. K., Webb, J. R., & Jeglic, E. L. (2011). Forgiveness, depression, and suicidal behavior among a diverse sample of college students. *Journal of Clinical Psychology*, 67(9), 896-906.
- Hirsch, J. K., Rabon, J. K., Reynolds, E. E., Barton, A. L., & Chang, E. C. (2019). Perceived stress and suicidal behaviors in college students: Conditional indirect effects of depressive symptoms and mental health stigma. *Stigma and Health*, 4(1), 98-106.
- 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), 244-254.
- Hofmeijer-Sevink, M. K., Batelaan, N. M., van Megen, H. J., Penninx, B. W., Cath, D. C., van den Hout, M. A., & van Balkom, A. J. (2012). Clinical relevance of comorbidity in anxiety disorders: a report from the Netherlands Study of Depression and Anxiety (NESDA). *Journal of Affective Disorders*, 137(1-3), 106-112.
- Hunt, I. M., Kapur, N., Robinson, J., Shaw, J., Flynn, S., Bailey, H., et al. (2006). Suicide within 12 months of mental health service contact in different age and diagnostic groups: National clinical survey. *The British Journal of Psychiatry*, 188(2), 135-142.
- Joiner, T., & Rudd, M. (1995). Negative attributional style for interpersonal events and the occurrence of severe interpersonal disruptions as predictors of self-reported suicidal ideation. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 25(2), 297-304.
- Kaufman, J., & Charney, D. (2000). Comorbidity of mood and anxiety disorders. *Depression and anxiety*, 12(S1), 69-76.
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the

- National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62(6), 593-602.
- Kim, C. D., Seguin, M., Therrien, N., Riopel, G., Chawky, N., Lesage, A. D., & Turecki, G. (2005). Familial aggregation of suicidal behavior: A family study of male suicide completers from the general population. *American Journal of Psychiatry*, 162, 1017-1019.
- Kline, P. B. (2010). *Principles and practice of structural equation modeling* (3th Ed). New York, NY: Guilford Press.
- Knieper, A. (1999). The survivor's grief and recovery. *Suicide and Life Threatening Behavior*, 29(4), 353-364.
- Köives, K., Milner, A., & Värnik, P. (2013). Suicide rates and socioeconomic factors in Eastern European countries after the collapse of the Soviet Union: trends between 1990 and 2008. *Sociology of Health & Illness*, 35(6), 956-970.
- Korn, M. L., Plutchik, R., & Van Praag, H. M. (1997). Panic-associated suicidal and aggressive ideation and behavior. *Journal of Psychiatric Research*, 31(4), 481-487.
- Kwon, S. M. (1992). *Differential roles of dysfunctional attitudes and automatic thoughts in depression: An integrated cognitive model of depression* (Doctoral dissertation). Queensland University, Australia.
- Lamers F, van Oppen P, Comijs H, Smit J, Spinhoven P, van Balkom A et al. (2011). Comorbidity patterns of anxiety and depressive disorders in a large cohort study (NESDA). *The Journal of Clinical Psychiatry*, 72, 341-348.
- Lane, M. E., Hourani, L. L., Bray, R. M., & Williams, J. (2012). Prevalence of perceived stress and mental health indicators among reservecomponent and active-duty military personnel. *American Journal of Public Health*, 102, 1213-1220.
- Leenaars, A. A. (1996). Suicide: A multidimensional malaise. *Suicide and Life Threatening Behavior*, 26(3), 221-236.
- Lepine, J. P., Chignon, J. M., & Teherani, M. (1991). Suicidal behavior and onset of panic disorder. *Archives of General Psychiatry*, 48(7), 668-669.
- Little, T. D., Preacher, K. J., Selig, J. P., & Card, N. A. (2007). New developments in latent variable panel analysis of longitudinal data. *International Journal of Behavioral Developments*, 31(4), 357-365.
- Markowitz, J. S., Weissman, M. M., Ouellette, R., Lish, J. D., & Klerman, G. L. (1989). Quality of life in panic disorder. *Archives of General Psychiatry*, 46(11), 984-992.
- Mościcki, E. K. (1995). Epidemiology of suicidal behavior. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 25(1), 22-35.
- Myers, E. W., Sutton, G. G., Delcher, A. L., Dew, I. M., Fasulo, D. P., Flanigan, M. J., & Remington, K. A. (2000). *A whole-genome assembly of Drosophila*. *Science*, 287, 2196-2204.
- Nock, M. K., Borges, G., Bromet, E. J., Cha, C. B., Kessler, R. C., & Lee, S. (2008). Suicide and suicidal behavior. *Epidemiologic Reviews*, 30, 133-154.
- Núñez Gómez, N. A., Olivera Plaza, S. L., Losada Ramirez, I. D., Díaz Monroy, L. G., & Rojas Vega, H. A. (2015). Multidimensional profile of people who have attempted to commit

- suicide. *Pensamiento Psicológico*, 4(10).
- Oswalt, S., & Lederer, A. (2017). Beyond depression and suicide: The mental health of transgender college students. *Social Sciences*, 6(1), 20.
- Ribeiro, J. D., Bodell, L. P., Hames, J. L., Hagan, C. R., & Joiner, T. E. (2013). An empirically based approach to the assessment and management of suicidal behavior. *Journal of Psychotherapy Integration*, 23(3), 207-221.
- Rihmer, Z. (2007). Suicide risk in mood disorders. *Current Opinion in Psychiatry*, 20(1), 17-22.
- Roy-Byrne, P., Stang, P., Wittchen, H., Ustun, B., Walters, E., & Kessler, R. (2000). Lifetime panic-depression comorbidity in the National Comorbidity Survey: Association with symptoms, impairment, course and help-seeking. *British Journal of Psychiatry*, 176(3), 229-235.
- Rubinstein, D. H. (1986). A stress-diathesis theory of suicide. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 16(2), 100-115.
- Runeson, B., & Asberg, M. (2003). Family history of suicide among suicide victims. *American Journal of Psychiatry*, 160, 1525-1526.
- Sanchez, H. G. (2001). Risk factor model for suicide assessment and intervention. *Professional Psychology: Research and Practice*, 32(4), 351-358.
- Sareen, J., Cox, B. J., Afifi, T. O., De Graaf, R., Asmundson, G. J., Ten Have, M., & Stein, M. B. (2005). Anxiety disorders and risk for suicidal ideation and suicide attempts: a population-based longitudinal study of adults. *Archives of General Psychiatry*, 62(11), 1249-1257.
- Serpa, J. G., Taylor, S. L., & Tillisch, K. (2014). Mindfulness-based stress reduction (MBSR) reduces anxiety, depression, and suicidal ideation in veterans. *Medical Care*, 52, S19-S24.
- Smith, S. S., Smith Carter, J., Karczewski, S., Pivarunas, B., Suffoletto, S., & Munin, A. (2015). Mediating effects of stress, weight-related issues, and depression on suicidality in college students. *Journal of American College Health*, 63(1), 1-12.
- Van Heeringen, K. (2012). Stress- diathesis model of suicidal behavior. In Y. Dwivedi (Ed.), *The Neurobiological Basis of Suicide*, 113-123.
- Van Praag, H. M. (2004). Stress and suicide are we well-equipped to study this issue? *Crisis*, 25(2), 80-85.
- Volirath, M., & Angst, J. (1989). Outcome of panic and depression in a seven year follow up: results of the Zurich study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 80(6), 591-596.
- Wang, M. C., Lightsey, O. R., Pietruszka, T., Uruk, A. C., & Wells, A. G. (2007). Purpose in life and reason for living as mediators of the relationship between stress, coping, and suicidal behavior. *The Journal of Positive Psychology*, 2(3), 195-204.
- Warshaw, M. G., Massion, A. O., Peterson, L. G., Pratt, L. A., & Keller, M. B. (1995). Suicidal behavior in patients with panic disorder: retrospective and prospective data. *Journal of Affective Disorders*, 34(3), 235-247.
- Willburn, V. R., & Smith, D. E. (2005). Stress Self-Esteem and Suicidal Ideation in Late

양 혁 등 / 대학생의 스트레스와 우울 및 자살 실행 가능성의 관계: 공황증상 동반에 따른 다집단 분석

Adolecents. *Adolescence*, 40(157), 33-45.
Williams, J. M. G., Duggan, D. S., Crane, C., &
Fennell, M. J. (2006). Mindfulness Based
cognitive therapy for prevention of recurrence
of suicidal behavior. *Journal of Clinical
Psychology*, 62(2), 201-210.

원 고 접 수 일 : 2019. 10. 07

수정원고접수일 : 2019. 11. 26

게 재 결 정 일 : 2020. 02. 11

The Relationship among Stress, Depression, and Suicidal Intention: A Multigroup Analysis across Comorbid Panic Symptoms

Huk Young

KyeongJoo Lee

Hyeyun Ko

Sang Min Lee

Korea University / Student

Korea University / professor

This study identified whether there is difference in the suicide risk of college students depending on the presence of comorbid depression and panic symptoms. Structural equation modeling and multi-group structural equation modeling analyses were used to examine data from a college student mental health survey administered to 205 students in one college in Seoul. The result of the study indicated that depression fully mediates the relationship between stress and the intention to commit suicide. Next, the differential effects of depression on suicidal intention were identified depending on the presence of panic symptoms. This analysis indicated that the effects of depression on suicidal intention were stronger in the group with panic symptoms than the group without panic symptoms. The implications and limitations of the study are discussed.

Key words : *intention of committing suicide, suicidal intention, depression, panic symptoms, comorbidity, multi-group analysis*