

불면증과 공격성의 관계에서 정서조절방략의 조절효과

이 현 석 박 예 슬
국립암센터 정신건강클리닉

유 은 승[†]
국립암센터 정신건강클리닉
및 성신여자대학교 교육대학원 겸임교수

본 연구는 불면증과 공격성의 관련성을 살펴보고 이들 간의 관계에서 적응적·부적응적 정서조절방략의 조절효과가 나타나는지 알아보고자 하였다. 이를 위해 대학생 387명을 대상으로 불면증 심각도 척도, 정서조절방략 질문지, 간이정신진단검사 중 적대감 소척도를 실시하였다. 상관분석과 회귀분석을 통해 불면증과 공격성의 관계에서 정서조절방략의 조절효과를 확인하였다. 연구결과 불면증과 공격성의 관계에서 부적응적 정서조절방략의 조절 효과가 유의미한 것으로 나타났다. 즉 부적응적 정서조절방략을 적게 사용하는 사람들은 불면증과 공격성이 관련이 없었으나 부적응적인 정서조절 방략을 많이 사용하는 사람들은 불면증상이 심할수록 공격성이 높아질 가능성이 높았다. 정서조절방략을 인지적, 체험적, 행동적 방략으로 구분했을 때 부적응적인 인지적 방략과 부적응적인 체험적 방략이 불면증과 공격성의 관계를 조절하는 것으로 나타났다. 본 연구의 결과는 부적응적인 정서조절방략은 불면증과 공격성의 관계에서 위험요인으로 작용하며 적응적 정서조절방략은 보호요인으로서 효과가 미미하다는 것을 확인했다는 점에서 의의가 있다.

주요어: 불면증, 공격성, 정서 조절 방략

[†] 교신저자(Corresponding author) : 유은승, (10408) 경기도 고양시 일산동구 일산로 323 국립암센터 정신건강클리닉, Tel: 031-920-1205, E-mail: ireneyu@ncc.re.kr

최근 몇 년간 가정, 학교, 사회에서 폭력 범죄가 증가하고 있고(권순완, 2017; 배민욱, 2018), 화를 주체하지 못하고 느닷없이 욕설이나 폭력적 행동으로 표출하는 사례들이 높은 빈도로 연일 보도(천경석, 2018) 되면서 공격성에 대한 문제가 사회적 이슈가 되고 있다.

실제로 건강보험심사평가원이 보건 의료 빅 데이터를 분석한 결과에 따르면, 2017년에 간헐적 폭발성 장애를 포함하여 습관 및 충동 장애로 진료를 받은 환자가 5,986명으로 집계 되었으며, 2015년 5,390명, 2016년 5,920명 등 매년 증가 추세를 나타냈다. 2010년에 4,375명이던 것에 비하며 7년 사이에 27% 증가한 것이다. 연령별로 20대 환자 비율이 29.2%로 가장 높았고, 그 다음으로 30대 19.7%, 10대 18.5%, 40대 11.9%, 50대 8.1% 순으로, 청년층이 많았다(건강보험 심사평가원, 2018). 공격성과 관련된 정신장애와 문제행동의 증가 추세는 개인과 사회에 유·무형의 손실을 불러일으킬 수 있다는 점(Krizan & Herlache, 2016; Valois, MacDonald, Bretous, Fischer, & Drane, 2002)에서 공격성의 잠재적 위험요소를 파악하여 이를 방지하려는 노력이 요구되고 있다.

공격성(aggression)은 학자마다 또는 접근 방식에 따라 다양하게 정의되고 있기는 하나, 행동적, 인지적, 정서적 요소를 포함하여 공격 행동, 적대감, 분노감을 포괄하는 개념으로 이해될 수 있다(Buss & Perry, 1992). 선행연구에 의하면 다양한 변인들이 공격적 행동에 영향을 미칠 수 있는데, 가령 공격 행동에 대한 허용적인 태도, 개인의 낮은 자존감(Stefanile, Matera, Nerini, Puddu, & Raffagnino, 2017), 남성적 성향(Hammock & Richardson, 1992), 아동기의 불안정 애착과 가정

불화 경험(Lyons-Ruth, 1996) 등이 공격적인 행동을 예측하는 요인으로 보고되며, 이러한 요인들은 공격성의 소인(predisposing factor)이 될 수 있을 것이다. 이 뿐만 아니라 오랫동안 학계에서는 공격성의 잠재적 위험 요인으로서 불면증에 주목해 왔다(Dahl, 2006).

불면장애, 즉 불면증(Insomnia)은 입면, 수면 유지, 혹은 조기 각성 등 수면의 질 및 양과 관련된 불편감이 적어도 3개월 이상, 일주일에 세 번 이상 발생하는 것을 의미한다(American Psychiatric Association, 2013). 불면증은 수면장애를 일컫는 말이기도 하나 일반인들이 흔히 크고 작은 수면 문제를 말할 때 사용되기도 한다(Espie, 1999). 이러한 점에서 불면증은 수면 장애를 포함하여, 수면 문제에 대한 보다 광범위한 개념으로서 사용되고 있다고 할 수 있다.

불면증과 공격성의 관계에 관한 연구에서는 수면의 양이 공격성에 미치는 부정적인 영향에 대해 주목해왔다(Cote, McCormick, Geniole, Renn, & MacAulay, 2013; Hendrick & Lilly, 1970; Taub, 1977; Vohs, Glass, Maddox, & Markman, 2011). 하지만 이들 연구에서 수면의 양과 공격성의 관계를 지지하는 증거는 강력하지 않았다. 반면, 수면의 절대적인 양보다는 수면의 질이 공격성에 미치는 영향이 더 중요할 수 있다는 연구 결과들이 보고된 바 있다. 가령 수면의 질적 저하는 분노, 짜증, 그리고 논쟁적인 행동을 평가하는 자기보고식 척도 Finnish Twin Study Hostility (Koskenvuo et al., 1988)와 정적인 상관으로 나타났다(Granö, Vahtera, Virtanen, Keltikangas-Järvinen, & Kivimäki, 2008), 부적응적인 수면패턴으로 인한 수면 교란집단은 적응적인 수면 집

단보다 적대감과 공격적 행동을 측정하는 간이정신진단검사(Derogatis, 1983)의 적대감 소척도 점수가 높게 나타났다(Vardar, Vardar, Molla, Kaynak, & Ersoz, 2008). 이러한 증거들은 불면증의 주된 증상인 수면 질의 저하나 수면 양상에서의 문제가 공격성과 관련이 있음을 시사한다.

불면증이 공격적인 행동을 이끄는 심리적 기제는 Krizan과 Herlache(2016)의 연구를 통해 추론해 볼 수 있다. 이들은 다음의 세 경로를 통해 불면증이 공격성에 영향을 미칠 수 있다고 제안한다. 첫째, 불면증은 정서적인 경로를 통해 부정적인 정서를 불안, 우울 등으로 확장시킬 가능성이 있으며 신체적 증상이나 통증 등을 일으켜 분노와 부정적인 정서를 증폭시킬 가능성이 있다. 이 경로를 통하여 증폭된 적대감은 공격적인 행동을 이끌 수 있는 요인 중 하나일 수 있다.

둘째, 불면증은 인지적인 경로를 통해 부정적인 개념에 대한 접근성을 높이고 타인의 행동을 부정적으로 해석할 수 있는 가능성을 높일 수 있다. 위협 관련 자극에 대한 처리와 판단 기능 저하, 복잡한 정보를 인식하고 처리시키는 동기의 저하는 상대의 의도와 상황에 대한 편향된 정보 처리로 이어져 공격적인 행동이 나타나게 할 수 있다.

셋째, 불면증으로 인하여 자기 통제 능력이 감소되고 공격적인 행동에 대한 억제가 느슨해지는 등 반응 통제 경로에서의 문제가 발생할 수 있다. 위협적인 상황이나 혹은 화를 촉발시키는 사건이 있을 때 각성된 정서를 다스리기 위해서는 개인 내 자원이 필요하지만 불면증이 이러한 개인 내 자원을 고갈시킬 수 있기 때문에 촉발사건이 있을 때 공격적 행동을 통제하지 못할 가능성이 있다.

이 중 인지적 과정과 반응 통제 과정은 정서 조절 과정의 이문으로도 설명할 수 있다. 정서 조절에 관한 모델은 정서 조절이 상황을 선택하고 변화를 주며 주의를 배분하고 인지적 전환을 하는 선행 초점 정서 조절과 체험적, 행동적 혹은 생리적 반응을 억제하는 반응 초점 정서 조절로 구분될 수 있다고 본다(Gross & John, 2003). 이들은 부정적인 정서적 반응이 나타나기 이전에 주의를 전환하거나 부정적인 상황에 대한 새로운 인지적인 해석을 통해 부정적 정서 반응을 사전에 통제하거나, 부정적인 정서가 활성화 된 이후에 대한 반응을 억제하는 방식으로 정서 반응을 통제할 수 있다고 하였다. 이를 Krizan과 Herlache(2016)가 제안한 경로에 적용하면, 선행 초점 정서 조절은 인지적 과정에서 나타나는 정서 조절을, 반응 초점 정서 조절은 반응 통제 과정에서 나타나는 정서 조절을 의미한다고 할 수 있다. 다시 말해, 불면증은 인지적 경로에서 선행 초점 정서 조절을 방해할 수 있고, 이는 공격적 행동에 대한 통제를 약화시킬 가능성이 있다. 또한 불면증으로 인해 반응 통제 경로에서 체험적, 반응적, 생리적 반응에 대한 억제가 적절하게 이루어지지 않을 때 공격적인 행동이 나타날 것으로 기대할 수 있다. 따라서 불면증의 인지적 경로와 반응 통제 경로에서 부적응적인 정서 조절이 공격성을 높일 것으로 추론해볼 수 있다.

불면증과 공격성의 관계에서 정서 조절의 효과는 뇌신경학적인 관련성을 통해서도 추론해볼 수 있는데, 선행연구에서 불면증이 공격성에 미치는 영향은 전전두엽의 기능 수준에 따라 달라질 수 있음을 제안한다(Kamphuis, Meerlo, Koolhaas, & Lancel, 2012). fMRI를 이용한 연구에 의하면, 수

면을 제한한 집단의 경우 편도체와 전전두엽의 연결성이 약해진 것을 발견할 수 있었다(Yoo, Gujar, Hu, Jolesz, & Walker, 2007). 즉 불면증은 전전두엽 기능에 영향을 미칠 수 있고, 이는 개인의 정서 통제에 취약성을 높일 가능성이 있는데, 전전두엽이 정서 조절과 밀접한 연관성이 있기 때문이다. 전전두엽은 정서 조절을 위한 선택적 주의를 배분하고, 자극에 대한 귀인과 해석을 위한 인지적인 통제 기능을 담당한다(Ochsner & Gross, 2005). 따라서 전전두엽의 기능 수준이 낮을 경우 목표 지향적인 행동이 감소하고, 정서반응이 불안정해질 수 있으며, 이는 수면 문제로 초래될 수 있는 정서 문제를 더욱 심화시킬 가능성이 있다(Kamphuis et al., 2012). 더욱이 반사회적이고 폭력적인 행동을 보이는 반사회적 성향의 집단에서 전전두엽의 구조적, 기능적 손상이 발견된다(Yang & Raine, 2009)는 점은 뇌신경학적 관점에서 낮은 정서 조절력과 공격성과의 관련성을 지지하는 근거가 된다. 이와 같이 선행 연구들을 통해 우리는 불면증과 공격성의 관계가 개인의 정서 조절의 수준에 따라 달라질 수 있음을 가정할 수 있다.

한편, 개인의 정서 조절 수준을 측정하는 방법 중 하나는 정서 조절을 위해 개인이 어떠한 방법과 전략을 사용하는지를 살펴보는 것이다(이지영, 2012). 정서조절방략은 정서 조절 과정에서 정서를 조절하는 다양한 기술들을 의미한다(Parkinson & Totterdell, 1999). 정서조절방략에 대한 연구들은 주로 사고전환을 통해 정서 변화를 하는 인지적 방략(예: 긍정적 재평가)과 행동 변화(예: 쇼핑하기)를 통해 정서 변화를 하는 행동적 방략으로 정서조절방략을 나누었는데, 여기에 이지영과 권

석만(2007)은 체험적 방략을 추가하였다. 체험적 방략은 ‘다른 사람과 느낌 공유하기’, ‘공감 받기’와 같이 정서적 체험과 ‘웃기’와 같은 표현을 통해 정서 조절을 하는 기술을 의미한다. 이들은 요인 분석을 통해 긍정 정서를 높이고 유지하는 적응적 정서 조절 기술과 이와 대비되어 부정적인 정서와 고통을 높이는 부적응적인 정서 조절 기술로 분류하고 있다(이지영, 2012; 조현주 외, 2007).

개념적으로 적응적 정서조절방략은 불쾌한 정서를 조절하는 효과적인 방법인 반면, 부적응적 정서조절방략은 불쾌한 정서를 조절하는 비효과적인 방법(이지영, 정지현, 2016)이라고 구분될 수 있다. 적응적 정서조절방략과 부적응적 정서조절방략의 차이는 긍정·부정정서와의 관계에서도 나타난다. 가령 적응적 정서조절방략이 긍정정서의 강도와는 정적 상관, 부정정서와는 부적 상관을 보이는 반면, 부적응적 정서조절방략은 긍정정서의 강도와 상관이 유의미하지 않았고, 부정정서의 강도와 높은 정적 상관으로 보고된 바 있다(이지영, 2016).

이러한 차이는 정서조절방략 질문지(이지영, 권석만, 2007)에서 적응적 정서조절방략과 부적응적 정서조절방략의 내용이 서로 반대 극단의 정서조절기술들을 다룬 것이 아니기 때문일 수 있다. 다시 말해 부적응적 정서조절방략과 적응적 정서조절방략의 내용은 서로 상이한 전략들로 구성되어 있다. 이에 따라 부적응적 정서조절방략을 줄이는 것이 반드시 적응적 정서조절방략을 더 많이 사용하는 것을 의미하는 것은 아닐 수 있다. 예를 들어, 타인에게 부정적인 감정을 분출하는 것은 부적응적인 체험적 정서조절방략 중 하나이다(이지영, 2012). 그런데 이러한 정서조절방략을 억제

하는 것이 반드시 감정을 수용하거나, 타인으로부터 공감을 받거나, 혹은 즐거운 상상을 하는 등 적응적인 체험적 정서조절방략을 통해서 이루어진다고 말할 수는 없을 것이다.

성공적인 정서 조절이 부정정서와 고통을 최소화하고, 긍정적인 정서를 증대시키는 것(Gross, 1998)이라고 할 때, 불면증과 공격성의 관계에서 정서 조절이 영향을 미칠 수 있는 방식은 다음의 두 경우로 생각해 볼 수 있다. 첫째, 불면증을 경험하는 사람들 중 적응적인 정서조절방략을 자주(혹은 적게) 사용하는 사람일수록 공격성이 낮을(혹은 높을) 가능성이 있다. 둘째, 불면증을 경험하는 사람들 중 부적응적인 정서조절방략을 적게(혹은 자주) 사용하는 사람일수록 공격성이 낮을(혹은 높을) 수 있다.

이와 관련하여 공격성에 대한 연구에서는 주로 공격성을 억제하는 정서조절 기제에 대해 밝혀왔지만(Roberton, Daffern, & Bucks, 2012) 공격성과 긍정적 정서조절기술의 관련성에 대한 증거는 미약하다. 가령 청소년을 대상으로 이루어진 회복 탄력성에 대한 연구에서 분노 반응은 긍정적인 사고방식과 관련성이 나타나지 않았다(Ng, Ang, & Ho, 2012). 또한 회피, 부인과 같은 거리감을 두는 정서 조절법이 분노를 줄이는 데 유의미한 영향을 미치는 반면, 긍정적 사고를 하거나 인지적 재구성을 하는 방식의 정서 조절법이 분노에 미치는 영향은 유의미하지 않은 것으로 나타났다(Silk, Steinberg, & Morris, 2003). 이러한 결과를 통해 유추해볼 때, 불면증과 공격성의 관계에서 부적응적 정서조절방략과 적응적 정서조절방략의 효과는 각기 다를 수 있을 것으로 예측된다. 즉, 불면증이 공격성에 미치는 영향에서 부적응적 정

서조절방략의 역할이 중요할 수 있으며, 적응적 정서조절방략의 역할은 작거나 미미할 것으로 기대된다.

따라서 본 연구에서는 정서조절방략을 적응적 방략과 부적응적 방략으로 나누어 불면증과 공격성의 관계에서 이 두 가지 정서조절방략이 조절 효과를 갖는지를 살펴보고자 한다.

방 법

연구 대상

본 연구는 서울 및 경기도 소재 대학교의 대학생을 대상으로 하였다. 연구 참여에 동의한(informed consent) 395명에게 자기 보고식 설문지를 시행하였다. 수집된 설문지 중 무응답이 많거나 성실하게 응답하지 않은 것으로 판단되는 자료를 제외하여 총 387명의 자료를 최종적으로 분석하였다. 분석된 자료는 남성 291(75.2%)명과 여성 96(24.8%)명이었으며, 평균 나이는 21.21세($SD = 2.42$)였다.

측정 도구

한국판 불면증 심각도 평가척도(Insomnia Severity Index: ISI). Bastien, Vallières와 Morin(2001)이 개발하고 Cho, Song과 Morin(2014)이 한국어로 번안하여 표준화된 척도로 불면증상의 양상과 심각도를 평가한다. 총 7문항으로, 5점 리커트 척도로 측정하며, 총점이 15.5점 이상인 경우 임상적으로 유의한 불면증으로 분류된다. 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .83이었다.

선행연구에서는 일반 대학생에게 ISI를 적용했을 때 평균 7.13(Cukrowicz et al., 2006), 8.84(Nadorff, Nazem, & Fiske, 2011)로 보고되었다.

정서조절방략 질문지(Emotion Regulation Strategy Questionnaire: ERSQ). 이지영, 권석만(2007)이 개인의 정서조절 방략을 평가하기 위해 개발한 척도로, 총 69문항, 7점 리커트 척도(0 = ‘거의 그렇지 않다’에서 6 = ‘거의 항상 그렇다’)로 측정한다. 하위 요인으로 인지적 방략 5개, 체험적 방략 5개, 행동적 방략 6개를 측정하며, 이것은 또한 적응적 정서조절방략과 부적응적 정서조절방략으로 나눌 수 있다(이지영, 2012).

총 16개의 방략 중 적응적 정서조절방략은 ‘능동적으로 생각하기’, ‘수동적으로 생각하기’, ‘인지적으로 수용하기’, ‘즐거움 상상하기’, ‘감정을 표현하고 공감 얻기’, ‘감정 수용하기’, ‘문제해결행동 취하기’, ‘조언이나 도움 구하기’, ‘친밀한 사람 만나기’, 그리고 ‘기분전환활동 하기’의 10개 방략 점수를 합산한다. 부적응적 정서조절방략은 ‘부정적으로 생각하기’, ‘타인 비난하기’, ‘타인에게 부정적 감정 분출하기’, ‘안전한 상황에서 부정적 감정 분출하기’, ‘폭식하기’, 그리고 ‘탐닉 활동하기’의 6개 방략을 합산한다. 각 요인의 점수가 높을수록 부정적이거나 불쾌한 일을 경험할 때 불쾌한 감정을 감소시키기 위해 해당 방략을 자주 사용하는 것을 의미한다.

본 연구에서의 Cronbach's α 는 다음과 같이 나타났다. 전체 정서조절방략 .90, 인지적 방략 .83(적응 .85, 부적응 .88), 체험적 방략 .75(적응 .75, 부적응 .69), 행동적 방략 .82(적응 .88, 부적응 .64), 적응적 정서조절방략 .93, 그리고 부적응적

정서조절방략 .85로 나타났다.

간이정신진단검사(Symptom Check List-90-R: SCL-90-R). Derogatis(1983)가 개정하고 김광일, 김재환, 원호택(1984)이 한국 실정에 맞게 표준화하였다. 본 연구에서는 공격성을 측정하기 위해 SCL-90-R의 적대감 소척도를 사용하였는데, 그 이유는 다음과 같다. SCL-90-R은 신뢰성과 타당성이 입증된 척도로서 임상적 표본뿐만 아니라 일반인, 대학생 집단에 대한 규준을 제공하기 때문에 본 연구에서의 표본과 비교가 가능하다는 장점이 있다. 척도 개발 당시 적대감 소척도는 분노, 적대감, 혹은 공격성을 나타내는 사고, 느낌 혹은 행동에 주요 초점을 두었다(Derogatis, Rickels, & Rock, 1976). 실제로 구체적인 질문 내용을 살펴보면 분노, 짜증, 공격 충동, 공격 행동을 측정하는 내용으로 구성되어 있어 본 연구에서 측정하고자 하는 공격성의 정서, 인지, 행동 요소를 잘 반영한다. 또한 Barkham, Hardy와 Startup(1994)에서 대인관계문제 척도(Inventory of Interpersonal Problems: IIP)의 하위 항목 중 과공격성이 SCL-90-R의 적대감 척도와 .63으로 높은 상관으로 나타난 바 있다.

5점 리커트 척도(0 = ‘전혀 없다’에서 4 = ‘아주 심하다’)로 측정하며 점수가 높을수록 분노와 공격 충동이 높아 파괴적인 행동으로 이어질 가능성이 높다. 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .87로 나타났다.

자료 분석

불면증과 공격성, 정서조절 방략 간의 상관관계

를 확인하기 위해 상관분석을 실시하였다. 상관분석을 통해 유의미한 상관이 확인된 변수를 중심으로 불면증과 공격성의 관계에서 정서조절 방략의 조절효과를 확인하기 위하여 Frazier, Tix와 Barron(2004)의 제안에 따라 위계적 회귀 분석을 실시하였다. 조절 효과에 대한 사후 검증을 위해 단순 회귀선 기울기의 유의도(Aiken, West, & Reno, 1991)를 검증하였다. 통계적 분석은 SPSS 18.0을 이용하였다.

결 과

기술통계와 상관관계

표 1에 주요 변인 간 상관관계와 기술통계 분석 결과를 제시하였다. 불면증은 평균 7.96($SD = 5.09$)으로 나타났다. 공격성의 경우 평균 3.16($SD = 3.61$)으로 나타났다. 이는 SCL-90-R의 대학생 집단 규준에 근거했을 때 45T에 해당되어 평균에 근접하고, 이지영(2016)이 보고한 3.88과 거의 유사한 수준이다. 정서조절방략은 총점 414점에서 평균 202.46($SD = 29.28$)로 나타났고, 이 중 적응적 정서조절방략은 148.61($SD = 24.25$) 그리고 부적응적 정서조절방략은 53.85($SD = 14.34$)로 나타났다.

상관분석 결과, 공격성과 불면증 심각도는 유의미한 정적 상관을 보였다, $r(385) = .39, p < .01$. 이는 Cohen(1969)에 근거했을 때 중간 정도의 상관크기로 볼 수 있다. 공격성은 정서조절방략 총점과 유의미한 정적인 상관을 보였는데, $r(385) = .20, p < .01$, 하위 요인 중 인지적 정서조절방략, $r(385) = .21, p < .01$, 체험적 정서조절방략,

$r(385) = .33, p < .01$, 이 유의한 정적 상관을 보였으나, 행동적 정서조절방략과는 상관은 유의하지 않았다.

정서조절방략을 적응적 정서조절방략과 부적응적 정서조절방략으로 나누었을 때, 공격성은 적응적 정서조절방략과 상관이 유의하지 않은 반면, 부적응적인 정서조절방략과 정적인 상관이 유의했다, $r(385) = .57, p < .01$.

불면증 심각도 점수는 정서조절방략 총점과 정적인 상관으로 나타났다, $r(385) = .12, p < .05$. 인지적 방략, $r(385) = .11, p < .05$, 과 체험적 방략, $r(385) = .14, p < .01$, 은 불면증 심각도와 정적인 상관을 보였으나, 행동적 방략과 불면증 심각도의 상관은 유의하지 않았다. 또한 불면증 심각도 점수는 적응적 정서 조절방략과는 상관이 유의하지 않았지만, 부적응적 정서조절방략과 유의한 정적 상관을 보였다, $r(385) = .33, p < .01$.

불면증과 공격성의 관계에서 정서조절방략의 조절 효과

본 연구의 가설을 검증하기 위하여 각 변인의 점수에 대해 평균중심화를 하였고, 불면증과 정서조절방략(적응 혹은 부적응)을 독립변인으로 하고 두 변인의 상호 작용 항을 투입하여 종속변인인 공격성에 대한 위계적 회귀 분석을 실시하였다. 이때 상관분석에서 불면증 및 공격성과의 상관이 유의했던 정서조절방략 총점과 부적응적인 정서조절방략 점수만 조절효과를 검증하는 데 사용하였다.

표 1. 측정 변인 간 상관관계

	1	2	3	3-1	3-2	3-3	4	4-1	4-2	4-3	5	5-1	5-2	5-3
1 불면증	1													
2 공격성	.39**	1												
3 정서조절방략	.12*	.20**	1											
3-1 인지적 방략	.11*	.21**	.86**	1										
3-2 체험적 방략	.14**	.33**	.84**	.64**	1									
3-3 행동적 방략	.06	.01	.82**	.48**	.56**	1								
4 적응적인 정서조절방략	-.05	-.09	.87**	.71**	.68**	.80**	1							
4-1 적응적인 인지적 방략	-.10*	-.16**	.72**	.75**	.46**	.55**	.88**	1						
4-2 적응적인 체험적 방략	.06	.10	.82**	.62**	.89**	.61**	.82**	.60**	1					
4-3 적응적인 행동적 방략	-.05	-.12*	.76**	.50**	.52**	.89**	.89**	.65**	.64**	1				
5 부적응적인 정서조절방략	.33**	.57**	.57**	.55**	.57**	.32**	.09	-.03	.28**	.05	1			
5-1 부적응적인 인지적 방략	.29**	.50**	.48**	.66**	.45**	.10	.07	-.02	.25**	.00	.86**	1		
5-2 부적응적인 체험적 방략	.20**	.55**	.42**	.32**	.63**	.17**	.05	-.04	.21**	.02	.76**	.53**	1	
5-3 부적응적인 행동적 방략	.24**	.24**	.37**	.13*	.13*	.54**	.09	-.01	.15**	.10*	.61**	.20**	.34**	1
평균(Mean)	7.96	3.16	202.46	86.39	48.51	67.57	148.61	58.08	37.65	52.88	53.85	28.31	10.85	14.69
표준편차(SD)	5.09	3.61	29.28	13.52	9.06	12.26	24.25	10.28	7.19	10.39	14.34	9.00	4.20	5.55

주. 불면증은 Insomnia Severity Index, 공격성은 Symptom Checklist List-90-Revised의 적대감 소척도, 정서조절방략은 Emotion Regulation Strategy Questionnaire. 인지적 방략은 인지적 정서조절방략, 체험적 방략은 체험적 정서조절방략, 행동적 방략은 행동적 정서조절방략 소척도의 점수임.
* $p < .01$, ** $p < .05$.

결과는 표 2에 제시하였다. 위계적 회귀분석 결과, 부적응적인 정서조절방략은 불면증과 공격성의 관계에서 상호작용효과가 유의미한 것으로 나타났다, $\beta = .17$, $t(383) = 4.04$, $p < .001$. 단계 1과 단계 2의 설명변량(R^2)은 각각 약 36%, 39%이며, 상호작용효과에 따른 설명량의 변화량은 3%

향상되었다.

그림 1에는 공격성에 대한 불면증과 부적응적 정서조절방략의 상호작용효과를 그래프로 나타냈다. 그림 1에서 불면증 심각도와 부적응적 정서조절방략 점수의 상하 수준에 대한 판별 기준은 각각 1 표준편차이었다(Aiken et al., 1991).

표 2. 불면증과 정서조절방략이 공격성에 미치는 영향에 대한 위계적 회귀분석 결과

단계 및 변인	β	t	R^2	ΔR^2
단계 1				
불면증	.39	8.27***		
적응적 정서조절방략	-.07	-1.55	.16	.16***
단계2				
불면증	.39	8.23***		
적응적 정서조절방략	-.08	-1.60		
불면증 x 적응적 정서조절방략	-.03	-.64	.16	.00
단계 1				
불면증	.23	5.31***		
부적응적 정서조절방략	.49	11.42***	.36	.36***
단계2				
불면증	.20	4.72***		
부적응적 정서조절방략	.46	10.82***		
불면증 x 부적응적 정서조절방략	.17	4.04***	.39	.03***

주. 종속변인은 공격성.

*** $p < .001$.

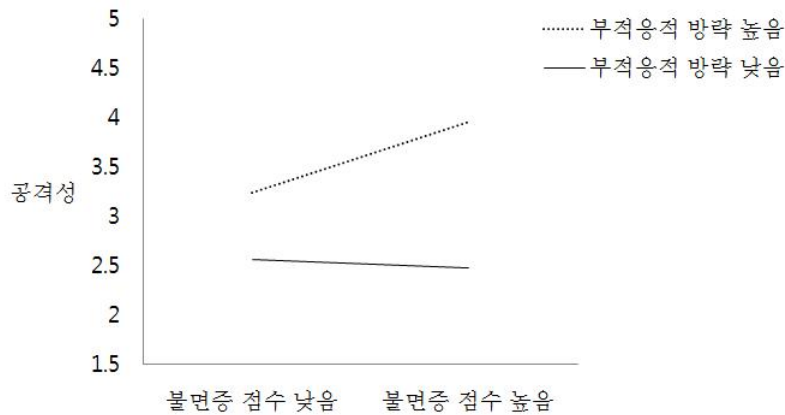


그림 1. 불면증과 공격성의 관계에 대한 부적응적 정서조절방략의 상호작용효과

부적응적인 정서조절방략의 조절효과에 대한 사후검증을 위해 단순 회귀선 기울기의 유의성을 검증하였다(Aiken et al., 1991). 분석 결과 부적응적인 정서조절방략이 낮은 조건에서 기울기가 유의하지 않았으나, $t(384) = 1.00, p = .32$, 부적응적인 정서조절방략이 높은 조건에서는 기울기가 유의미한 것으로 나타났다, $t(384) = 6.75, p < .001$. 즉, 부적응적인 정서조절방략을 적게 사용하는 경우 불면증 집단과 비 불면증 집단에 관계없이 공격성이 낮지만, 부적응적인 정서조절방략을 자주 사용하는 경우 불면증이 심할수록 공격성이 더

높아지는 것으로 나타났다. 불면증과 공격성의 관계에서 적응적 정서조절방략의 상호작용 효과를 검증하였을 때, 불면증, $\beta = .39, t(383) = 6.91, p < .001$, 의 주효과만 유의미했고, 적응적 정서조절방략의 주효과와 상호작용 효과는 유의미하지 않은 것으로 나타났다.

정서조절방략의 하위유형에 따른 조절효과

앞선 분석에서 불면증과 공격성의 관계에서 부적응적 정서조절방략의 조절효과가 유의한 것으

표 3. 불면증과 공격성의 관계에서 부적응적 인지·체험·행동 방략의 영향에 대한 위계적 회귀분석 결과

단계 및 변인	β	t	R^2	ΔR^2
단계 1				
불면증	.27	6.12***		
부적응적인 인지적 방략	.42	9.49***	.31	.31***
단계2				
불면증	.24	5.51***		
부적응적인 인지적 방략	.40	9.08***		
불면증 x 부적응적인 인지적 방략	.16	3.72***	.33	.02***
단계 1				
불면증	.29	7.14***		
부적응적인 체험적 방략	.49	12.02***	.38	.38***
단계2				
불면증	.28	6.96***		
부적응적인 체험적 방략	.45	10.75***		
불면증 x 부적응적인 체험적 방략	.17	4.10***	.41	.03***
단계 1				
불면증	.35	7.42***		
부적응적인 행동적 방략	.16	3.36**	.18	.18***
단계2				
불면증	.34	7.13***		
부적응적인 행동적 방략	.15	3.22**		
불면증 x 부적응적인 행동적 방략	.08	1.70	.18	.00

주. 종속변인은 공격성.

** $p < .01$. *** $p < .001$.

로 나타나는 바, 부적응적 정서조절방략의 하위유형 각각에 대한 조절효과를 살펴보았다. 분석 결과는 표 3에 제시하였다. 부적응적 정서조절방략 중 인지적 방략, $\beta = .16$, $t(383) = 3.72$, $p < .001$, 과 체험적 방략, $\beta = .17$, $t(383) = 4.10$, $p < .001$, 의 조절효과가 유의미한 것으로 나타났다. 이들의 조절효과는 공격성에 대해 각각 2%와 3%로 설명량을 향상시키는 것으로 나타났다. 사후검정 결과, 부적응적인 체험적 방략 점수가 높은 조건에서 기울기가 유의했으나, $t(383) = 7.91$, $p < .001$, 부적응적인 체험적 방략 점수가 낮은 조건에서는 기울기가 유의하지 않았다, $t(383) = 1.27$, $p = .20$. 또한 부적응적인 인지적 방략 점수가 높은 조건에서 기울기가 유의했으나, $t(383) = 7.22$, $p < .001$, 부적응적인 인지적 방략 점수가 낮은 조건에서는 기울기가 유의하지 않았다, $t(383) = 1.54$, $p = .13$. 즉, 부적응적인 인지와 체험적 정서조절방략의 점수가 높은 경우, 불면증상이 심각할수록 공격성 수준이 더 높아지는 것으로 나타났다.

논 의

본 연구에서는 불면증과 공격성의 관계에서 정서조절방략의 조절효과를 검증하고자 하였다. 연구 결과, 불면 증상이 공격성에 미치는 영향에서 적응적 정서조절방략은 조절효과를 나타내지 않았으나, 부적응적 정서조절방략은 조절효과를 나타냈다. 부적응적 정서조절방략의 수준에 따라 불면증이 공격성에 미치는 영향이 다르게 나타났는데, 부적응적인 정서조절방략 점수가 높을 때 불면증의 심각도가 높아짐에 따라 공격성도 증가하는 것으로 나타났다. 반면 부적응적인 정서조절방

략 점수가 낮을 때 불면 증상이 심각해지더라도 공격성은 낮은 수준을 유지하는 것으로 나타났다.

본 연구의 결과는 불면증이 공격성에 대한 예측변인일 수 있다는 선행연구(Kamphuis et al., 2012; Krizan & Herlache, 2016)에서 한 걸음 더 나아가 개인의 정서조절방략 수준, 특히 불면증이 공격성에 미치는 영향에서 적응적 정서조절방략은 보호요인의 효과를 갖지 않으나, 부적응적 정서조절 방략은 위험요인으로 작용할 가능성을 시사한다.

이전 연구 결과들에서도 긍정적인 정서조절방략, 가령 긍정적 사고방식이 분노감에 미치는 영향이 유의미하지 않았지만, 부적응적인 정서조절방략을 억제하거나 회피하는 것이 공격성을 낮추는 데 도움이 되는 것으로 나타나(Ng et al., 2012; Robertson et al., 2012) 본 연구의 결과를 지지한다. 또한 선행연구(박동건, 조현주, 최대정, 2004; Roseman, Wiest, & Swartz, 1994)에서 개별 정서마다 이를 효과적으로 조절할 수 있는 정서조절방략이 다를 수 있다고 하였는데, 공격성 역시 마찬가지일 수 있다. 본 연구의 결과처럼 긍정적 정서조절방략을 증가시키는 것이 가져올 이득보다는 직접적으로 부적응적인 인지적 전략과 체험적 전략을 사용하지 않도록 억제시키는 것이 불면증을 경험하는 이들의 분노, 적대감, 및 공격 행동을 낮추는 데 효과적일 수 있다.

정서조절방략을 인지적, 체험적, 행동적 방략으로 구분하여 분석하였을 때, 부적응적인 인지적 방략과 체험적 방략의 조절효과가 유의미한 것으로 나타났다. 이들 내용을 살펴보면 ‘부정적으로 생각하기’, ‘타인 비난하기’, 체험적 방략 중 ‘타인에게 부정적 감정 분출하기’, ‘안전한 상황에서 부

정적 감정 분출하기가 포함되어 있다. 불면증으로 인해 정서적으로 각성되어 있는 상태에서 이러한 정서조절방략은 더 큰 분노와 적대감, 공격적 행동을 초래할 수 있음을 의미한다. 부적응적인 정서조절방략을 주로 사용하는 이들은 불면증으로 인하여 증폭될 수 있는 분노와 같은 부정적인 정서(Krizan & Herlache, 2016)를 인지적으로 재평가하고, 반응 단계에서 억제하는 능력이 부족할 수 있다. 따라서 이러한 전략을 억제하는 능력을 향상시키는 것이 불면증을 경험하는 사람들의 공격적 대응을 방지하는 데 주요할 수 있을 것이다.

본 연구의 결과는 최근 증가하고 있는 다양한 형태의 갈등과 폭력에 대한 이해와 예방적 개입에 중요한 시사점을 제공한다. 연인 사이의 데이트 폭력, 또래 괴롭힘과 학교 폭력, 폭력 범죄 등이 수면문제로 인해 심화될 가능성이 보고되고 있다(Brissette & Cohen, 2002; Ireland & Culpin, 2006; Johnson & Breslau, 2001; Keller, Blincoe, Gilbert, Haak, & DeWall, 2014; Krizan & Herlache, 2016). 수면문제는 정서적 각성 상태에서 쉬이 분노와 짜증을 불러일으키고, 객관적인 판단과 해석을 흐려 부정적인 감정이 공격적인 행동으로 이어질 가능성을 높일 수 있다. 그 과정에서 부정적인 귀인 방식, 특히 적대적 귀인 편향(hostile attribution bias)은 상대방의 의도를 적대적으로 해석하여 공격적 행동을 이끌 가능성을 높인다(De Castro, Veerman, Koops, Bosch, & Monshouwer, 2002). 또한 좌절 경험 이후 이에 대한 반복적인 생각과 반추로 인하여 발생한 부정적인 감정을 해결하지 못하면 복수심 혹은 자해에 대한 생각이 증폭될 수 있다(Caprara,

Paciello, Gerbino, & Cugini, 2007).

이러한 문제들은 정서조절방략에서 부적응적인 인지적 방략과 일맥상통하는데, 예를 들면 ‘처한 상황이나 문제의 부정적인 측면에 대해 반복적으로 생각 한다’, ‘그 일의 원인이 기본적으로 다른 사람에게 있다고 생각 한다’와 같은 항목들이 이에 해당한다. 이러한 부적응적인 사고는 수면 문제로 인하여 악화될 수도 있지만 반대로 수면을 방해하여 수면과 공격행동의 악순환을 지속시키는 원인이 될 수 있다(Ireland & Culpin, 2006). 따라서 적대적 귀인 편향이나 부정적 반추와 같이 부적응적인 인지적 방략을 보이는 이들의 수면 문제를 평가하여 해소하고, 부적응적 인지적 방략을 억제하는 것이 이러한 폭력 범죄를 예방하거나 재발을 방지하는 중요한 요인이 될 것이다.

본 연구의 결과는 정신장애를 가진 임상 군에도 확대 적용해 볼 수 있다. 수면문제는 우울과 불안 등 다양한 정신장애들에 공통적으로 동반될 수 있는 증상으로, 이들 정신장애에서 나타나는 부정적 감정과 적대적 사고방식에 영향을 미치는 요인으로 보고되었다(Krizan & Herlache, 2016). 따라서 우울과 불안을 경험하는 환자들을 대상으로 수면문제를 평가하여 개입하고, 더불어 부적응적인 정서조절전략에 대해 심리적 개입을 제공하는 것은 이들이 문제 상황에서 공격적인 방식으로 대응하지 않도록 하는 데 도움을 줄 수 있을 것이다. 특히 정신장애를 가진 환자들 중 역기능적인 인지 도식과 부적절한 대처 방식을 보이거나(Garnefski, Kraaij, & Spinhoven, 2001; Gotlib & Joormann, 2010), 반추, 파국화 등의 문제가 정신적 문제를 악화시키는 경우(Garnefski, Teerds, Kraaij, Legerstee, & van Den Kommer, 2004) 부

적응적인 인지적 정서 대처 방식에 대한 개입이 효과적일 수 있다. 억압, 회피, 반추 등의 인지적·체험적 방략이 높은 수준에서 정신질환을 설명한다는 점(Aldao, Nolen-Hoeksema, & Schweizer, 2010)에서 정신장애를 경험하고 있는 이들의 역기능적인 인지적·체험적 정서조절방략을 확인하고 이를 줄이는 방법을 훈련하는 것이 중요하다고 할 수 있겠다.

그렇다면 부정적인 감정이 야기되는 상황에서 부적응적인 정서조절방략을 억제하도록 하기 위해 어떤 접근이 유용할까? 한 가지 방법으로 마음챙김(mindfulness)의 기법이 도움이 될 수 있다. 마음챙김은 정서조절 능력에 영향을 미칠 수 있는데, 특히 부정 정서 변화 능력(lability)을 향상시키는 것으로 나타났다(Hill & Updegraff, 2012). 마음챙김은 현재의 순간에 집중하고, 스트레스 상황에 대해 의미를 부여하거나 평가하는 것을 자제함으로써 부정적인 상황에서 나타날 수 있는 편향된 사고와 극단적인 반응을 방지할 수 있다(Hülshager, Alberts, Feinholdt, & Lang, 2013). 더욱이 마음챙김 훈련이 공격성과 분노를 감소시키는 데 도움이 되는 것으로 나타나는 바(Fix & Fix, 2013), 부적응적 정서조절 전략을 많이 사용하는 이들이 마음챙김 훈련을 통해 얻을 수 있는 효과는 클 것으로 예상된다.

마음챙김은 인지적·체험적 정서조절방략을 모두 포괄하는 훈련이라고 볼 수 있다. 마음챙김이 부정적인 정서와 사고를 수용하고, 부정적인 사건에 대한 반추를 방지(Peters et al., 2015)한다는 점에서 선행 초점 정서조절과정을 요구한다. 뿐만 아니라 부정적 사건에 대해 거리감을 두고 반동적인 행동을 억제한다는 점에서 반응 초점 정서조

절과정 또한 포함한다(Chambers, Gullone, & Allen, 2009). 이 두 정서조절과정은 정서조절방략에서 인지적·체험적 방략과 관련이 있다(이지영, 권석만, 2007).

부정적인 정서조절방략을 감소시키기 위한 또 다른 방법으로 인지행동적 접근 역시 도움이 될 수 있다(Hofmann, Asnaani, Vonk, Sawyer, & Fang, 2012; Suveg, Sood, Comer, & Kendall, 2009). 인지행동치료는 역기능적인 반응을 불러일으킬 수 있는 부적응적인 사고를 다룬다는 점에서 반응 초점 정서조절보다는 선행 초점 정서조절과정에 초점을 맞춘 심리적 기법이라고 볼 수 있다(Hofmann & Asmundson, 2008). 인지행동기법에는 정서조절기술 훈련이 포함되어 있는데(Chambers et al., 2009), 이를 통해 부적응적인 인지적 정서조절방략을 억제하고 적응적인 인지적 정서조절방략을 습득할 수 있다. 궁극적으로 인지행동적 접근을 통한 정서조절 기술의 훈련은 개인의 정서 인식, 수용, 회복 능력을 향상시켜(Berking et al., 2008) 부정적인 정서 반응을 적절히 조절하는 데 도움을 줄 수 있을 것이다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 자기보고식 척도만을 이용하여 불면증을 측정하였다는 것이다. 수면문제를 호소하는 이들은 자신의 수면 시간을 과소지각하며 부정적으로 편향된 보고를 하는 경향이 있는 바(Lauderdale, Knutson, Yan, Liu, & Rathouz, 2008), 이후 연구에서는 불면증 집단을 선별하기 위해 객관적인 측정 도구와 자기보고식 검사를 함께 병행할 필요가 있어 보인다.

둘째, 본 연구에서는 이지영(2012)이 제시한 분류법에 따라 ‘안전한 상황에서 부정적 감정 분출

하기'를 부적응적인 정서조절방략의 하위 요인으로 구분하였다. 본 연구 결과에서도 이 요인은 공격성과 정적인 상관으로 나타나 이러한 분류법이 어느 정도 타당한 것으로 보인다. 하지만 안전한 상황에서 부정적 감정을 분출하는 것은 상담에서 권장되고 있는 치료법 중 하나이기도 하다(박가람, 정남운, 2008). 이러한 점에 비추어 볼 때, 안전한 상황에서 부정적 감정을 분출하는 정서조절방략이 적응적인 정서조절방략으로서 기능할 가능성도 있다. 이와 같이 어떠한 정서조절방략의 적응적인 요소와 부적응적인 요소를 함께 갖고 있을 가능성을 고려하여 세부적인 방략들이 각각 불면증과 공격성 간의 관계를 조절하는 과정과 기제를 좀 더 면밀하게 탐색해 볼 필요가 있겠다.

이러한 연구의 제한점에도 불구하고 본 연구는 불면증과 공격성의 관계에서 부적응적 정서조절방략이 위험요인으로 기능할 가능성을 확인했다는 데 의의가 있다. 특히 불면증을 경험하는 사람들이 공격성을 낮추기 위해 부적응적인 정서조절방략을 최소화하는 것이 효과적인 방법일 수 있다는 점에서 향후 분노 조절 프로그램과 같이 공격성을 다루는 프로그램의 개발에 중요한 시사점을 제공해 줄 수 있을 것으로 기대된다.

참 고 문 헌

건강보험심사평가원 (2018). <http://opendata.hira.or.kr/op/opc/olap3thDsInfo.do>에서 2018, 7, 20 자료 얻음.
 권순완 (2017, 9, 28). 서울 학교폭력 분석해보니...구로구가 가장 많아 '송파구의 4.5배'. 조선일보. <http://>

news.chosun.com/site/data/html_dir/2017/09/28/2017092802227.html에서 2018, 7, 20 자료 얻음.

김광일, 김재환, 원호택 (1984). *간이정신진단검사 실시요강*. 서울: 중앙적성출판사.
 박가람, 정남운 (2008). 성폭력 상담에서 내담자들이 지각한. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 20(1), 161-182.
 박동건, 조현주, 최대정 (2004). 직장에서의 특정 부적응적 정서 경험에 따른 정서조절이 수행 및 정신건강에 미치는 효과. *한국심리학회지: 건강*, 9(4), 831-852.
 배민욱 (2018, 7, 3). 여성 절반 '사회안전 불안'...성폭력 피해 37%. 중앙일보. <http://news.joins.com/article/22764547>에서 2018, 7, 20 자료 얻음.
 이지영 (2012). 연령증가에 따른 정서조절의 차이. *한국심리학회지: 일반*, 31(3), 783-808.
 이지영 (2016). 정서강도와 정신건강의 관계에서 정서조절방략의 매개효과. *인지행동치료*, 16(2), 61-84.
 이지영, 권석만 (2007). 정서조절방략 질문지의 개발. *한국심리학회지: 임상*, 26(4), 963-976.
 이지영, 정지현 (2016). 부정 정서강도와 적응적 및 부적응적 정서조절방략의 관계에서 고통감내력의 조절효과. *한국심리학회지: 건강*, 21(4), 719-740.
 조현주, 전태연, 채정호, 우영섭, 최정은, 기백석, 임현우 (2007). 우울장애의 불안, 신체화, 분노 증상과 정서조절방략과의 관계. *한국심리학회지: 임상*, 26(3), 663-679.
 천경석 (2018, 6, 19). '순간 욕'...분노조절장애 급증. 전북일보. <http://www.jjan.kr/news/articleView.html?idxno=2010040>에서 2018, 7, 20 자료 얻음.
 Aiken, L. S., West, S. G., & Reno, R. R. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park, CA: Sage.
 Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 217-237.
 American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic*

- and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Barkham, M., Hardy, G. E., & Startup, M. (1994). The structure, validity and clinical relevance of the Inventory of Interpersonal Problems. *British Journal of Medical Psychology, 67*(2), 171-185.
- Bastien, C. H., Vallières, A., & Morin, C. M. (2001). Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Medicine, 2*(4), 297-307.
- Berking, M., Wupperman, P., Reichardt, A., Pejic, T., Dippel, A., & Znoj, H. (2008). Emotion-regulation skills as a treatment target in psychotherapy. *Behaviour Research and Therapy, 46*(11), 1230-1237.
- Brissette, I., & Cohen, S. (2002). The contribution of individual differences in hostility to the associations between daily interpersonal conflict, affect and sleep. *Personality and Social Psychology Bulletin, 28*(9), 1265-1274.
- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology, 63*(3), 452-459.
- Caprara, G. V., Paciello, M., Gerbino, M., & Cugini, C. (2007). Individual differences conducive to aggression and violence: trajectories and correlates of irritability and hostile rumination through adolescence. *Aggressive Behavior, 33*(4), 359-374. doi:10.1002/ab.20192
- Chambers, R., Gullone, E., & Allen, N. B. (2009). Mindful emotion regulation: An integrative review. *Clinical Psychology Review, 29*(6), 560-572.
- Cho, Y. W., Song, M. L., & Morin, C. M. (2014). Validation of a Korean version of the insomnia severity index. *Journal of Clinical Neurology, 10*(3), 210-215.
- Cohen, J. (1969). *Statistical power analysis for the behavioural sciences* (2nd ed.). New York: Academic Press.
- Cote, K. A., McCormick, C. M., Geniole, S. N., Renn, R. P., & MacAulay, S. D. (2013). Sleep deprivation lowers reactive aggression and testosterone in men. *Biological Psychology, 92*(2), 249-256.
- Cukrowicz, K. C., Otamendi, A., Pinto, J. V., Bernert, R. A., Krakow, B., & Joiner, T. E., Jr. (2006). The impact of insomnia and sleep disturbances on depression and suicidality. *Dreaming, 16*(1), 1-10. doi: 10.1037/1053-0797.16.1.1
- Dahl, R. E. (2006). Sleeplessness and aggression in youth. *Journal of Adolescent Health, 38*(6), 641-642.
- De Castro, B. O., Veerman, J. W., Koops, W., Bosch, J. D., & Monshouwer, H. J. (2002). Hostile attribution of intent and aggressive behavior: A meta-analysis. *Child Development, 73*(3), 916-934.
- Derogatis, L. R. (1983). *SCL-90-R: Administration, scoring and procedures manual-II*. Towson, MD: Psychometric Research.
- Derogatis, L. R., Rickels, K., & Rock, A. F. (1976). The SCL-90 and the MMPI: A step in the validation of a new self-report scale. *The British Journal of Psychiatry, 128*(3), 280-289.
- Espie, C. A. (1999). Cognitive behaviour therapy as the treatment of choice for primary insomnia. *Sleep Medicine Reviews, 3*(2), 97-99.
- Fix, R. L., & Fix, S. T. (2013). The effects of mindfulness-based treatments for aggression: A critical review. *Aggression and Violent Behavior, 18*(2), 219-227.
- Frazier, P. A., Tix, A. P., & Barron, K. E. (2004). Testing moderator and mediator effects in counseling psychology research. *Journal of Counseling Psychology, 51*(1), 115-134.

- Gamefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences, 30*(8), 1311-1327.
- Gamefski, N., Teerds, J., Kraaij, V., Legerstee, J., & van Den Kommer, T. (2004). Cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: Differences between males and females. *Personality and Individual Differences, 36*(2), 267-276.
- Gotlib, I. H., & Joormann, J. (2010). Cognition and depression: current status and future directions. *Annual Review of Clinical Psychology, 6*, 285-312.
- Granö, N., Vahtera, J., Virtanen, M., Keltikangas-Järvinen, L., & Kivimäki, M. (2008). Association of hostility with sleep duration and sleep disturbances in an employee population. *International Journal of Behavioral Medicine, 15*(2), 73-80.
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology, 2*(3), 271-299.
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*(2), 348-362.
- Hammock, G. S., & Richardson, D. R. (1992). Predictors of aggressive behavior. *Aggressive Behavior, 18*(3), 219-229.
- Hendrick, C., & Lilly, R. S. (1970). The structure of mood: A comparison between sleep deprivation and normal wakefulness conditions. *Journal of Personality, 38*(4), 453-465.
- Hill, C. L., & Updegraff, J. A. (2012). Mindfulness and its relationship to emotional regulation. *Emotion, 12*(1), 81-90. doi: 10.1037/a0026355
- Hofmann, S. G., & Asmundson, G. J. (2008). Acceptance and mindfulness-based therapy: new wave or old hat? *Clinical Psychology Review, 28*(1), 1-16.
- Hofmann, S. G., Asnaani, A., Vonk, I. J., Sawyer, A. T., & Fang, A. (2012). The efficacy of cognitive behavioral therapy: A review of meta-analyses. *Cognitive Therapy and Research, 36*(5), 427-440.
- Hülshager, U. R., Alberts, H. J., Feinholdt, A., & Lang, J. W. (2013). Benefits of mindfulness at work: The role of mindfulness in emotion regulation, emotional exhaustion, and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology, 98*(2), 310-325. doi:10.1037/a0031313
- Ireland, J. L., & Culpin, V. (2006). The relationship between sleeping problems and aggression, anger, and impulsivity in a population of juvenile and young offenders. *Journal of Adolescent Health, 38*(6), 649-655.
- Johnson, E. O., & Breslau, N. (2001). Sleep problems and substance use in adolescence. *Drug and Alcohol Dependence, 64*(1), 1-7.
- Kamphuis, J., Meerlo, P., Koolhaas, J. M., & Lancel, M. (2012). Poor sleep as a potential causal factor in aggression and violence. *Sleep Medicine, 13*(4), 327-334.
- Keller, P. S., Blincoe, S., Gilbert, L. R., Haak, E. A., & DeWall, C. N. (2014). Sleep deprivation and dating aggression perpetration in female college students: The moderating roles of trait aggression, victimization by partner, and alcohol use. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma, 23*(4), 351-368.
- Koskenvuo, M., Kaprio, J., Rose, R. J., Kesäniemi, A., Sarna, S., Heikkilä, K., & Langinvainio, H. (1988). Hostility as a risk factor for mortality and ischemic heart disease in men. *Psychosomatic Medicine, 50*(4), 330-340. doi:10.1097/00006842-

- 198807000-00002
- Krizan, Z., & Herlache, A. D. (2016). Sleep disruption and aggression: Implications for violence and its prevention. *Psychology of Violence, 6*(4), 542-552.
- Lauderdale, D. S., Knutson, K. L., Yan, L. L., Liu, K., & Rathouz, P. J. (2008). Self-reported and measured sleep duration: how similar are they? *Epidemiology, 19*(6), 838-845.
- Lyons-Ruth, K. (1996). Attachment relationships among children with aggressive behavior problems: The role of disorganized early attachment patterns. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 64*(1), 64-73.
- Nadorff, M. R., Nazem, S., & Fiske, A. (2011). Insomnia symptoms, nightmares, and suicidal ideation in a college student sample. *Sleep, 34*(1), 93-98.
- Ng, R., Ang, R. P., & Ho, M. H. (2012). Coping with anxiety, depression, anger and aggression: The mediational role of resilience in adolescents. *Child & Youth Care Forum, 41*(6), 529-546.
- Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2005). The cognitive control of emotion. *Trends in Cognitive Sciences, 9*(5), 242-249.
- Parkinson, B., & Totterdell, P. (1999). Classifying affect-regulation strategies. *Cognition & Emotion, 13*(3), 277-303.
- Peters, J. R., Smart, L. M., Eisenlohr-Moul, T. A., Geiger, P. J., Smith, G. T., & Baer, R. A. (2015). Anger rumination as a mediator of the relationship between mindfulness and aggression: The utility of a multidimensional mindfulness model. *Journal of Clinical Psychology, 71*(9), 871-884.
- Roberton, T., Daffern, M., & Bucks, R. S. (2012). Emotion regulation and aggression. *Aggression and Violent Behavior, 17*(1), 72-82.
- Roseman, I. J., Wiest, C., & Swartz, T. S. (1994). Phenomenology, behaviors, and goals differentiate discrete emotions. *Journal of Personality and Social Psychology, 67*(2), 206-221.
- Silk, J. S., Steinberg, L., & Morris, A. S. (2003). Adolescents' emotion regulation in daily life: Links to depressive symptoms and problem behavior. *Child Development, 74*(6), 1869-1880.
- Stefanile, C., Matera, C., Nerini, A., Puddu, L., & Raffagnino, R. (2017). Psychological predictors of aggressive behavior among men and women. *Journal of Interpersonal Violence, 1-22*. doi: 10.1177/0886260517737553
- Suveg, C., Sood, E., Comer, J. S., & Kendall, P. C. (2009). Changes in emotion regulation following cognitive-behavioral therapy for anxious youth. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 38*(3), 390-401.
- Taub, J. M. (1977). Behavioral and psychological correlates of a difference in chronic sleep duration. *Biological Psychology, 5*(1), 29-45.
- Valois, R. F., MacDonald, J. M., Bretous, L., Fischer, M. A., & Drane, J. W. (2002). Risk factors and behaviors associated with adolescent violence and aggression. *American Journal of Health Behavior, 26*(6), 454-464.
- Vardar, E., Vardar, S. A., Molla, T., Kaynak, C., & Ersoz, E. (2008). Psychological symptoms and sleep quality in young subjects with different circadian preferences. *Biological Rhythm Research, 39*(6), 493-500.
- Vohs, K. D., Glass, B. D., Maddox, W. T., & Markman, A. B. (2011). Ego depletion is not just fatigue: evidence from a total sleep deprivation experiment. *Social Psychological and Personality Science, 2*(2), 166-173.
- Yang, Y., & Raine, A. (2009). Prefrontal structural and functional brain imaging findings in anti-social, violent, and psychopathic individuals: A meta-analysis. *Psychiatry Research*

Neuroimaging, 17(2), 81-88.

Yoo, S. S., Gujar, N., Hu, P., Jolesz, F. A., & Walker, M. P. (2007). The human emotional brain without sleep—a prefrontal amygdala disconnect. *Current Biology*, 17(20), R877-R878.

원고접수일: 2018년 5월 16일

논문심사일: 2018년 5월 28일

게재결정일: 2018년 9월 20일

한국심리학회지: 건강
The Korean Journal of Health Psychology
2018. Vol. 23, No. 4, 981 - 999

Moderation Effects of Emotion Regulation Strategies in the Relationship between Insomnia and Aggression

Hyun-suk Lee Yesl Park

Eun-Seung Yu

Mental Health Clinic, National Cancer Center Mental Health Clinic, National Cancer Center
and Graduate School of Education,
Sungshin Women's University

The aim of this study was to determine the moderation effects of emotion regulation strategies in the relationship between insomnia and aggression. The study employed a total of 387 participants. They were asked to complete the Korean version of the Insomnia Severity Index (ISI-K), the Emotion Regulation Strategy Questionnaire (ERSQ), and the hostility subscale of Symptom Checklist-90-Revised (SCL-90-R). Using correlation and regression analyses, the moderation effect of emotion regulation strategies in the relationship between insomnia and aggression were tested. The result of the study showed that there was significant moderation effect of maladaptive emotion regulation strategies in the relationship between insomnia and aggression. It was also observed that the relationship between insomnia and aggression was insignificant for those who employed less maladaptive emotion regulation strategies; however, for those who used maladaptive emotion regulation strategies frequently, the more severe the insomnia score, the more chance of increased aggression. Among cognitive, experiential, and behavioral emotion regulation strategies, the relationship between insomnia and aggression was moderated by maladaptive cognitive and experiential emotion regulation strategies. In conclusion, it was established that maladaptive emotion regulation strategies may be a risk factor in the relationship between insomnia and aggression. However, adaptive emotion regulation strategies may not serve as a protective factor.

Keywords: Insomnia, Aggression, Emotion Regulation Strategies