
발행처 : 한국건강심리학회

발행일 : 2013년 12월 30일

발행인 : 이 민 규

인쇄일 : 2013년 12월 30일

주 소 : (660-701) 경상남도 진주시 가좌동 경상대학교

제작처 : 나노미디어(전화: 02-703-7507)

사회과학대학 임상/건강 심리 연구실 (151동 423호)

전 화 : 055-762-2080 팩스 : 055-772-1219

홈페이지 : <http://www.healthpsy.or.kr>

편집장 e-mail 주소 : rhoma777@hanmail.net

편집위원장 : 서경현(삼육대학교)

편집위원 : 강성군(강원랜드) 고영건(고려대학교) 권선중(침례신대학교)

김용희(광주대학교) 유제민(강남대학교) 장문선(경북대학교)

「한국심리학회지: 건강」은 한국심리학회의 기관지로서 연 4회 간행되며, 건강심리학 분야의 연구논문, 자료 및 논설을 게재하며, 건강심리학회의 공식적 학술 모임의 발표 내용과 건강심리학 분야의 국내 석·박사학위 논문 목록을 게재할 수 있다. 「한국심리학회지: 건강」은 일정한 구독료를 받고 배부하며, 구독에 관해서는 한국건강심리학회로 문의하기 바란다.

Vol. 18, No. 4.

Decem. 2013.

The KOREAN JOURNAL OF HEALTH PSYCHOLOGY

published by

by **Korean Health Psychological Association**

This journal is issued quarterly per year and publishes original research articles and data. The Journal also publishes reports of the proceedings of academic meetings under the auspices of the Korean Society for Health Psychology, Korean Psychological Association, reviews on the profession of Health Psychology, and a list of M. A. theses and Ph.D. dissertation in this area. Inquiries concerning the guidelines of the subscription for the Journal and the submission of manuscripts should be sent to: Editor, Kyung-Hyun Suh, Department of Counseling Psychology, Sahmyook University, 815 Hwarangro, Nowon-gu, Seoul, Korea(E-mail : rhoma77@paran.com)

Editor : Kyung-Hyun Suh(Sahmyook University)

Associate Editor : Sung-Gun Kang(Kangwonland Addiction Care Center), Young-Gun Go(Korea University),

Sun-Jung Kwon(Korea Baptist Theological University), Yong-Hee Kim(Gwangju University),

Jhe-Min You(Kangnam University), Mun-Sun Chang(Kyungpook National University)

Korean Health Psychological Association,

Gyeongsang National University, Gajwa-dong,

Jinju City, Gyeongsangnam-do 660-701

KOREA

이 학술지는 2012년도 정부재원(교육과학기술부)으로
한국연구재단의 지원을 받아 출판되었음

한국건강심리학회 임원진

회 장 이 민 규 (경상대학교 심리학과)

수석부회장 현 명 호 (중앙대학교 심리학과)
국내협력부회장 서 경 현 (삼육대학교 상담심리학과)
국제협력부회장 김미리혜 (덕성여자대학교 심리학과)

총무이사 최 성 진 (부산메리놀병원)
교육이사 박 준 호 (순천향대학교 부천병원)
홍보이사 이 철 호 (법무부 포항교도소)
학술이사 박 지 선 (부산가톨릭대학교)
재무이사 장 문 선 (경북대학교 심리학과)

윤리위원장 박 경 (서울여자대학교 특수치료전문대학원)
편집위원장 서 경 현 (삼육대학교 상담심리학과)
수련위원장 박 준 호 (순천향대학교 부천병원)

선임이사 고 영 건 (고려대학교 심리학과)
권 선 중 (침례신학대학교 상담심리학과)
김 완 석 (아주대학교 심리학과)
김 청 송 (경기대학교 청소년학과)
안귀여루 (강남대학교 교육대학원)
유 제 민 (강남대학교 교양학부)
이 형 초 (인터넷꿈희망터센터)
정 경 미 (연세대학교 심리학과)
최 미 례 (육군사관학교 리더십센터)
최 훈 석 (성균관대학교 심리학과)

감 사 김 정 호 (덕성여자대학교 심리학과)
고 문 손 정 락 (전북대학교 심리학과)

사무국장 서 은 수 (경상대학교병원)

www.kci.go.kr

한국심리학회지

건강

제 18 권 제 4 호

[개관논문]

음악치료와 미술치료의 효과 개관 Chad Ebesutani · 김 미 리 혜 / 589

[경험논문]

수용전념치료가 정서조절곤란이 있는 청소년의 정서인식 명확성,
회피적 정서조절 및 학업스트레스에 미치는 효과 허 예 슬 · 손 정 락 / 603

마음챙김과 수용 중심 프로그램이 몰두형 애착 대학생의
애착불안과 사회불안에 미치는 효과 석 정 민 · 손 정 락 / 627

명상기반 개입법에서 정적명상과 동적명상의 차별적 효과 김 완 석 / 643

긍정 심리치료가 우울경향이 있는 청소년의 행복감, 낙관성, 무망감 및
우울에 미치는 효과 유 은 영 · 손 정 락 / 669

직접적 · 간접적 시각적 노출이 유아기 건강한 채소 섭취량에 미치는 효과
..... 주 정 현 · 정 경 미 / 687

한국형 성인용 게임중독 척도개발 및 타당화 최 훈 석 · 용 정 순 · 김 교 현 / 709

청소년의 정서조절곤란 측정-DERS의 심리측정적 속성 박 지 선 / 727

한국판 호기심 척도(K-CEI)의 타당화 연구
..... 심 미 영 · 엄 진 섭 · 이 선 희 · 김 교 현 / 747

남성 수형자와 일반인의 회복탄력성과 심리적 안녕감의 차이
..... 한 수 연 · 정 구 철 / 763

수면과 정서조절은 스트레스와 걱정이 안녕에 미치는 효과를 매개하는가?
..... 심 태 경 · 이 민 규 / 783

대학생의 외향성과 자의식이 향유신념에 미치는 영향:
대인관계 유능성의 매개효과 검증 윤 진 아 · 송 원 영 / 807

지각된 부모양육태도가 중학생의 학교적응에 미치는 영향:
자기조절능력을 매개변인으로 김 정 희 · 안 귀 여 루 / 823

거부적 부모양육태도와 대인관계 스트레스 및 사회불안 간의 관계:
냉소적 적대감의 매개효과를 중심으로 서 경 현 · 신 현 진 · 양 승 애 / 837

애착과 자기초점적 주의가 감사와 빗짐에 미치는 영향 김 미 현 · 현 명 호 / 853

[Brief Report]

아동 및 청소년 암환자와 일반 아동 및 청소년의 혐오민감도와
통증-공포 연합강도 간 상관 비교
..... 민 해 원 · 고 영 건 · 유 은 승 · 박 병 규 · 박 현 진 · 김 중 혼 / 869

자아존중감과 마음챙김의 관계 박 상 규 / 881

섭식행동에서 계획된 행동이론과 자기결정이론의 통합 이 민 규 / 891

수면과 정서조절은 스트레스와 걱정이 안녕에 미치는 효과를 매개하는가?†

심 태 경

경남해바라기아동센터

이 민 규‡

경상대학교 심리학과

본 연구는 스트레스와 걱정이 안녕에 미치는 영향에서 정서조절과 수면의 매개효과를 검증하고자 하였다. 서울, 경남 지역 대학생 449명을 남성(239명)과 여성(210명) 집단으로 나누어 대학생 생활 스트레스 척도, 펜실베니아 걱정질문지, 정서조절방략 질문지, 피츠버그 수면의 질 척도, 신체증상 척도, 한국우울증 검사, 기능상태질문지를 실시하였다. 이들 간의 관계를 분석하기 위해 구조방정식을 적용하여 검증한 결과 여성 집단에서만 부분매개모형과 완전매개모형 모두 수집된 자료에 잘 부합되었다. 이 두 모형을 직접 비교한 결과, 완전매개모형이 더 우수한 것으로 밝혀졌다. 연구모형들과 다른 두 대안모형들을 비교 평가한 결과 단순효과모형은 지지되지 않았으나 정서조절이 스트레스, 걱정과 수면의 관계를 매개하는 대안모형은 적합도가 만족할 수준이었다. 그러나 완전매개모형과의 직접 비교에서 완전매개모형이 더 적합한 것으로 밝혀졌다. 마지막으로 본 연구의 시사점과 제한점에 대해 논의하였다.

주요어: 수면, 스트레스, 걱정, 정서조절, 안녕

† 본 논문은 심태경의 석사학위 청구 논문을 수정·정리한 것임.

‡ 교신저자(Corresponding author) : 이민규, (660-701) 경남 진주시 가좌동 900번지 경상대학교 사회과학대학 심리학과, Tel: 055)751-5781, E-mail: rmk92@chol.com

스트레스란 인간과 환경 사이의 관계에서 자신이 자원을 요구하거나 또는 자신이 소유한 자원의 양을 넘어서 자신의 안녕을 위협한다고 판단이 될 때 경험하는 것으로 자극으로서의 개념, 반응으로서의 개념, 상호작용으로서의 개념 등 다차원적인 개념이다(Folkman & Lazarus, 1980). 전경구와 김교헌(1996)은 환경에 주어진 혼란이 탐지기, 동기기, 통제기, 효과기로 거쳐 항상성을 유지하려고 한다는 제어이론을 바탕으로 '스트레스란 환경에서 발생한 상태의 허용 범위를 벗어남에 따라서 신체적, 심리적, 사회적, 및 영적 항상성 유지에서 문제가 발생하고, 이러한 문제를 유기체가 해결하지 못하거나 못한다고 지각하는 조건에서 발생한다'고 주장했다. 제어이론적 관점에서 본 생활 스트레스란 생활 환경에서의 혼란이 개인의 항상성 유지를 위협하고 이러한 위협을 충분히 대처하지 못할 때 경험하는 상태다. 인간이 경험하는 스트레스의 원천은 크게 내적 혼란(internal disturbances: 예, 과거 쓰라린 경험의 회상 등)과 외적 혼란(external disturbances)으로 구분되는데 생활 스트레스는 외적 혼란으로 위협에 대하여 개인적 대처(personal coping) 또는 대리적 대처(vicarious coping; 예, 사회적 지원, 신의 은혜)를 통해서 혼란을 효과적으로 해결하지 못할 때 경험하는 것이다(전경구, 김교헌, 1991). 생활 스트레스는 여러 신체적, 정신적 증상에 영향을 주어 만성질환의 원인으로 작용하며 불안, 집중력 감소, 수면 장애 등의 심리적 요인을 초래할 수 있다(김중균, 김정미, 최미경, 2003).

걱정은 되풀이 되는 사고의 다른 형태로 범불안 장애(Generalized Anxiety Disorder; GAD)의 핵심 증상(American Psychiatric Association,

1994)으로 발표되면서 연구의 주제로 주목받기 시작하였다. 이후 여러 연구에서 걱정이 정신 병리의 다양한 영역에서의 주요한 특징이며 중요한 초진단적 과정이라고 제안되었고(Harvey, Watkins, Mansell, & Shafran, 2004) '만약 나에게 이런 일이 발생한다면?' 과 같이 미래에 일어날 것 같은 부정적인 결과에 초점을 두는 것으로(Borkovec, Ray, & Stober, 1998) 정의되었다. 반면에 Devey(1994)는 '걱정은 미래에 일어날 외상적인 사고와 심상을 막고 외상적인 사고와 심상에 대한 효과적인 대처를 가능하게 하는 정신적인 문제해결과정'이라고 정의했다. 이와 같이 문제 해결을 돕는 걱정은 정상적인 걱정으로, 심각한 불안을 초래하고 지속되는 걱정은 병리적인 걱정으로 구분된다. 정상적인 걱정과 병리적인 걱정 사이에 가장 중요한 차이점은 침투사고인데 침투사고란 진행 중인 활동을 방해하며, 내적인 기원을 가진 것으로 귀인 되고, 통제하기 어렵고, 반복적이며, 받아들이기 힘들거나 원치 않는 사고, 상상, 혹은 충동이다(Rachman, 1981). 침투사고로 시작된 부정적인 주제에 대해서 연속적으로 되풀이되는 걱정은 사람들의 마음속으로 스며든다(Langolis, Freeston, & Ladouceur, 2000a, 2000b). 그러나 침투사고만으로 병리적 걱정을 설명할 수 없는 것처럼 침투사고는 또한 보편적이고 자연스러운 현상이다(Wells & Morrison, 1994). 오히려 침투 사고에 대한 반응으로써 그것에 대한 특별한 평가와 전략이 걱정과 같이 되풀이되는 부정적인 사고를 이끌 것이라고 제안됨에 따라 걱정은 먼저 인지적 회피의 형태로 괴로운 침투 심상에 반응한다(Borkovec, Ray, & Stober, 1998).

수면은 기본적인 신체적 요구로 신체의 기능을

회복시키고 에너지와 건강을 유지하기 위해 필수적인 것으로 적절한 자극에 의해 깨어날 수 있는 자연적인 무의식 상태이다(조성희, 2002). 수면 부족은 평소보다 집중력을 저하시켜 쉽게 산만해 질뿐만 아니라 실수가 잦아지기 때문에 일상적인 일의 수행을 저하시키고(Banks & Dinges, 2007; Carskadon & Dement, 1981) 수면 결핍은 기억, 학업 수행에 영향을 미친다(Stickgold, 2005). 또한 만성적 수면 장애는 신체적 그리고 심리적 기능을 감소시키며(Roberts, Roberts, & Duong, 2008) 가족 및 대인관계에 대한 불만족을 야기하여 개인의 안녕과 삶의 질을 저하시킨다(변영순, 정은주, 1999). 수면은 기본적인 신체적 요구로 신체의 기능을 회복시키고 에너지와 건강을 유지하기 위해 필수적인 것(Foreman & Wykle 1995)으로 수면장애 또는 비회복적인 수면은 건강 문제를 포함하는 다양한 부정적인 결과와 관련이 있고 삶의 질을 떨어뜨리고(Ancoli-Israel & Rath, 1999) 일의 사고발생률을 상승시켜 경제적 비용도 증가시킨다(Lamberg, 2004). 불면증은 수면을 시작하는 것과 유지하는 것에 어려움이 있고, 원기가 회복되지 않는 수면을 경험하며, 임상적인 여러 고통으로 인한 낮 동안의 기능손상을 초래하는 것을 말한다(APA, 1994). 불면증은 신체적, 정신적 장애와 물질 사용이나 오남용, 스트레스 등과 같은 다양한 요인이 원인이 되며(Sateia & Nowell, 2004) 특별한 성격적 특성과의 관련이 있는데 이중 걱정이 가장 주목 받고 있는 요인 중 하나다(Ellis & Croyley, 2002; Harvey, 2002; Kales & Vgontzas, 1992).

정서조절은 스트레스 상황의 내적, 외적 요구를 다루기 위한 의식, 무의식뿐만 아니라 생물학적,

인지적, 행동적 조절 과정을 모두 포함하는 넓은 개념이다(Garnefski, 2001). 이러한 조절과정은 의식, 무의식적으로 감정을 향상시키기도 하고, 유지시키기도 하며 줄이기도 하는 회복적 과정이다(Mauss & Bunge, 2007). Thompson(1994)은 자신의 목표를 성취하기 위해서 정서적 반응 특히 정서적 반응의 강력하고 순간적인 특징들을 관찰하고 평가하고 수정하기 위한 외적 및 내적 과정이라고 하였다. 정서조절을 위해 사용하는 몇 가지 전략을 살펴보면 첫째, 문제 중심적 대처와 정서 중심적 대처가 있다. Folkman과 Lazarus(1980)는 문제 및 상황 자체를 변화시키기 위한 시도로 대안책을 고려하는 문제해결 전략을 문제 중심적 대처(problem-focused coping)라고 하였다. 그리고 문제로 인한 정서적 반응에 회피, 선택적 주의, 긍정적 측면 보기, 인지적 재평가 등의 활동에 참여함으로써 정서를 조절하는 것을 정서 중심적 대처(emotion-focused coping)라고 하였다. 둘째, Parkinson, Totterdell, Briner와 Reynolds(1996)는 정서조절전략들이 크게 인지적 대 행동적 차원과 회피/분산적 대 능동/수동적 차원에 따라 구분하였고 셋째, Garnefski, Krassij와 Spinhoven(2001)은 정서조절 전략을 긍정 정서조절 전략과 부정 정서조절 전략으로 구분하였다. 긍정정서조절 전략에는 전환, 긍정 재평가, 수용, 계획 재초점으로 구성되며 부정정서조절 전략에는 자기비난, 타인 비난, 반추, 과묵화가 포함된다. 넷째, 국내 연구로서 민경환, 김지현, 윤석빈, 장승민(2000)은 부정적 정서조절 방략에 관한 연구에서 부정적 정서를 경험할 때 이를 조절하기 위한 양식을 능동적 양식, 회피/분산적 양식, 지지 추구적 양식으로 세분화 하였다. 마지막으로 Young, Klosko와

Weishaar(2003)는 정서조절 전략을 크게 인지적 전략과 행동적 전략으로 범주화하던 이분법적인 구분에 체험적 전략을 추가하여 분류하였다. 체험적 전략은 직접 체험하는 방법으로 주로 정서적 체험을 통한 정서적인 이해, 재경험 및 표현 등이 포함되는데 예를 들어 정서자각, 정서를 느끼고 느낌적기, 공감받기, 즐거운 상상하기 등을 말한다.

수면 장애에 대한 ICSID의 진단 기준에 따르면 일차성 불면증의 주요한 원인은 스트레스다(AASM, 2001). Healey 등(1981)은 일상생활 스트레스의 빈도는 불면증을 촉진하는 요인이라는 것을 보고하였으며 자신이 평가한 스트레스 수준과 자기 보고된 수면의 질은 매우 밀접한 관련이 있다고 하였다(Urponen et al., 1988). 그리고 수면에 들기 어려워하는 사람들이나 잠에서 깨었을 때 재 수면에 들기 힘든 사람들은 건강한 수면자들보다 높은 스트레스와 각성 상태를 보인다(Harvey, 2000; Morin et al., 2003). 일의 수행은 그 자체로 수면을 방해할 뿐만 아니라 단순히 많은 일을 해야 하는 것 보다 고도의 수행 결과를 요구하는 작업은 수면 방해와 가장 밀접한 관련이 있다. 왜냐하면 이것은 잠자리에 들어서도 일에 대한 생각을 멈추게 할 수 없기 때문이다(Åkerstedt et al., 2002). 일반 성인 상대로 한 연구에서 다음 날 해야 하는 작업에 대한 근심은 수면다원검사서 3-4단계 수면을 감소시키고 2단계 수면을 증가시켰으며 불안과 주관적인 수면 부족을 보고했다(Torbjörn, Göran, & Mats, 2007). 이와 비슷하게 잠자리에서 일에 대해 반추하는 것은 수면을 방해하고 수면의 질에 악영향을 미치는 것은 걱정과 같은 수면 전 인지적인

활동이다(Harvey, Tang, & Browning, 2005). 최근 미국 전역에 있는 정규직 근로자를 대상으로 한 연구는 수면에 드는 것의 어려움, 수면 유지의 어려움, 비회복적 수면과 직업 스트레스가 관련이 있는 것으로 나타났다(Hannah & Knudsen, 2007). (Harvey, Tang, & Browning, 2005). 수면 전 기간 동안 인지적 처리를 조작한 여러 실험들에서 수면 전 걱정 사고와 지연된 수면 시작 시간 간에 관련이 있었다(Tang & Harvey, 2004). 이와 관련한 Harvey와 Payne(2002)는 실험을 통해 수면 전 걱정 유발을 줄이자 수면 잠재기가 줄어든다는 사실을 보고하였다. Lichstein과 Rosenthal(1980)의 연구에서 불면증을 가진 사람들은 자기보고식 질문을 통해 자신들이 가진 수면 방해의 핵심은 신체적 각성과 비교해 인지적 각성이 10배라고 응답하였다. 게다가 Espei, Broods와 Lindsay(1989)의 연구에서 수면 방해의 주요한 원인으로 써 영향을 미치는 수면 방해 질문지(Sleep Disturbance Questionnaire)의 항목 중 '생각이 멈추지 않는다.', '생각을 떨칠 수 없다.'와 같은 항목의 점수가 가장 높은 것으로 나타났다. 범불안 장애 환자와 불면증 환자의 유사점은 걱정, 경험, 통제 불가능한 부정적인 침투적 사고 및 이미지를 포함한 증상이다(Borkovec et al., 1983). 불면증 환자의 걱정은 그 자체가 다른 불안한 문제로부터 관심을 돌리는 긍정적 효과가 있으나 잠을 자지 못할수록 다음 날 잠을 못자 일어날 결과를 다시 걱정하는 악순환에 빠지게 된다(Harvey, 2004).

스트레스는 개인에 의해 지각되는 내, 외적 자극으로 스트레스의 정도는 생활사건 자체보다는 생활사건에 대한 개인의 주관적 지각과 대처능력

에 따라 좌우된다(고경봉, 1998; Lazarus & Folkman, 1984). Garnefski와 Kraaij(2006)는 스트레스 사건 유형에 따른 대처전략의 효율성을 제안했는데 건강을 위협하는 상황에서는 자기 비난 대처전략이 더 나타난 반면 친척간의 스트레스 상황에서는 타인 비난이 더 많이 적용되었다. 가까운 친척의 죽음과 관련해서는 자기 비난과 타인 비난이 적게 나타났다. 우울 증상을 가지고 있는 사람들이 목표를 성취하지 못하는 것은 반추와 파괴화 대처전략이 관련된다고 하였다(Emmons, 2003; Lavalley & Campvill, 1995). 이와 비슷하게 Garnefski와 Kraaij(2006)는 우울이 심한 사람들은 긍정적 재평가 보다는 자기비난, 파괴화, 반추가 더 관련이 있다고 하였다. 낙관적인 사람들은 비관적인 사람들보다 주관적인 스트레스 수준이 낮고 행동 대처 전략을 사용하는데, 통제할 수 있는 상황에서 낙관론자들의 대처전략은 주관적인 스트레스와 유의미하게 관련이 있었으나 비관론자들의 대처전략과 스트레스는 관련이 없었다(Makoto, Hiroshi, & Hidetoshi, 2004). 우울에 영향을 미치는 대학생들의 스트레스 요인으로 친구문제와 가치관 문제가 유의한 영향을 미쳤으며 문제 중심적 대처방식은 부적으로, 정서 중심적 대처방식은 정적으로 우울에 영향을 미쳤다(이은희, 2004). 또한 구직자의 스트레스 수준이 높을수록 자기 비난, 자책과 같은 대처방식을 사용하며 자기 조절과 문제 해결 대처방식을 사용할수록 신체증상이 적게 나타난다고 하였다(김득희, 2008). 저소득층 아동의 스트레스 대처전략은 행동문제와 관계가 있고 특히 적극적 대처와 사회적 지지 추구적 대처전략이 저소득층 아동의 불안, 위축과 같은 내면화 문제와 부적으로 관련

이 있는 것으로 밝혀졌다(김병옥, 2007). Kring과 Werner(2004)는 불안 장애의 정서는 그 정서의 강렬함과 발생 시점에 따라 문제가 되는 것이라고 하였다. 건강한 사람들보다 정서 장애를 가지고 있는 사람들은 그들의 정서를 덜 인식하고 정서 명확성이 떨어지며 정서를 조절하려는 시도를 더 많이 한다(Campbell-Sills, Barlow, Brown, & Hofmann, 2005). Lynch, Robins, Morse와 Krause(2001)는 임상적 샘플을 이용한 구조방정식을 통해 부정적 정서의 강렬함과 심리학적 스트레스와의 사이에서 억압이 매개역할을 한다는 것을 보고했다. Campbell-Sills 등(2005)은 부정적 정서를 일으키는 영상을 보여주고 정서 조절 전략, 정서적 각성, 스트레스, 생리적 각성을 평가했을 때 비 임상집단보다 임상적 집단이 영상을 보는 동안 억압 기제를 더 사용하고 계속해서 더 높은 심장 비율을 나타내었으며 정서 인식이 부족한 것으로 드러났다. 이지영과 권석만(2009)은 우울장애 및 불안장애 집단과 정상집단에서 정서조절 전략 질문지를 실시했을 때 '부정적으로 생각하기', '타인 비난하기', '타인에게 부정적 감정 분출하기', '안전한 상황에서 부정적 감정 분출하기', '폭식하기', '탐닉활동하기'를 포함한 6개 전략이 정서집단이 정상집단보다 더 자주 사용하는 부적응적인 전략으로 확인하였다. 걱정이 많은 사람들은 걱정이 적은 사람들에 비해 통제 가능한 상황에서는 수동적이고 무기력하게 대처하였으며 통제 불가능한 상황에서는 현실을 인정하고 수용하지 못하는 통제를 보였다(채은옥, 이영호, 2008). 조현주 등(2007)은 우울 증상이 불안, 신체화, 분노, 부정 정서조절전략과 유의한 상관을 나타냈으며 우울 증상은 자기비난, 파괴화 정서조절전략에 의해, 분노

증상은 과국화, 타인비난, 긍정 재평가의 정서조절 전략에 의해 잘 설명되었고 불안은 특정 정서조절전략과 두드러지게 관련되지 않았다는 것을 보고했다. 이정은과 조용래(2007)는 걱정에 대한 부정적 신념과 일반화된 불안증상 간의 관계에서 경험적 회피가 매개한다고 제안하였다. 설순호, 권석만과 신민섭(2007)의 연구에서 걱정은 통제전략에서 주의분산과 같은 회피전략을 많이 사용하였으며, 직면전략에서도 문제 중심적 외적 대처보다는 재평가와 같은 문제-중심적 내적 대처를 많이 사용하는 양상을 보였다. 신여운과 현명호(2004)는 병리적 걱정을 하는 사람들은 걱정을 적게 하는 사람들에 비해 걱정에 대한 긍정적 신념과 부정적 신념을 많이 가지고 있으며 문제 상황에서 정보수집과 해결책 산출이라는 문제초점적 대처 전략을 과도하게 사용한다고 하였다.

정신건강은 개인의 삶에 대한 지각과 평가이며 삶에서의 기능의 수준인 주관적 안녕의 측정으로 나타나는 긍정적 기능의 증상들의 증후군이다 (Keyes, 2002). 긍정적 정신건강은 정서적 안녕, 심리적 안녕, 사회적 안녕이라는 세 가지 측면으로 이해될 수 있다. 즉 진정으로 행복하고 건강한 삶은 긍정 정서 상태를 의미하는 정서적 안녕 (emotional well-being), 개인의 원활한 기능 수준과 적응상태를 반영하는 심리적 안녕 (psychological well-being), 그리고 적극적인 사회적 참여와 기여를 뜻하는 사회적 안녕 (social well-being)으로 구성된다. 질환의 부재와 함께 인간의 능력과 기능이 긍정적인 상태에 있는 완전한 상태로 삶의 행복과 만족에 대한 개인의 평가를 반영하고, 주관적, 심리적 그리고 사회적 안녕감의 다양한 차원으로 제시되는 긍정적인 기능

수준의 표현이다 (Keyes & Lopez, 2002). 따라서 수면 부족은 넓은 영역에서의 정신 건강과 신체적 증상에 해로운 영향을 미치고 (Benca, Obermeyer, Thisted, & Gillin, 1992) 수면은 신체적, 정신적 회복의 중요한 요인일 뿐 아니라 수면 방해는 인지적 기능을 손상시키고 만성적인 질병, 정신 건강, 사고와 조기 죽음과 관련이 있다 (Åkerstedt, Nilsson, 2003). 수면 방해는 우울 증상에 영향을 미칠 뿐만 아니라 우울의 시작 시점을 앞당기고 심리학적 스트레스는 불면증을 발달시킨다 (Morin, Rodrigue, & Ivers, 2003). Paula와 Tammy (2009)는 신경증적 성향이 높은 개인들에게서 수면 부족이 우울증적 증상과 사회적, 신체적 기능의 결함을 유의미하게 예측한다고 논의하였다. 청년 시절에 수면과 관련된 문제들은 학업성적, 개인 간의 관계, 심리사회적 기능을 저하시키며 (Mindell, Owens, & Carskadon, 1999) 그 이후에 정서조절 곤란에 기여한다 (Gregory & O'Connor, 2002). 수면 부족, 학습능력과 학업 수행에 대한 연구에서 중, 고등학교에서 수면 문제를 가진 학생들은 대학생이 되어서도 만성적인 수면 박탈, 수면의 질 부족, 낮 동안의 졸음을 경험한다고 하였다 (Michele et al., 2005).

본 연구에서 다루고자 하는 변인간의 관계에서 성별의 차이가 있다는 선행연구들이 존재한다. 여성이 남성에 비해서 만성 스트레스 수준이 높고 가벼운 생활 스트레스를 더 많이 경험하며 합리적이고 초연적인 대처 전략보다는 회피와 정서 중심적 대처전략을 사용한다 (Pilar, 2004). 청소년을 대상으로 한 연구에서도 마찬가지로 남학생들에 비해 여학생들이 지각된 내적 스트레스 수준이 높았으며 비적응적인 대처전략과 정서중심적

인 대처전략을 많이 사용하는 것으로 나타났다 (Petra & Franz, 2006). 남성이 정서조절방략 중 타인비난을 많이 사용하는 반면 여성들은 반추, 과국화, 긍정적 재평가, 계획 재초점 정서조절 방략을 많이 사용하는 것으로 나타났다(Ryan, Martin, & Dahlen, 2005). 그리고 청소년기에 있는 여학생들은 남학생들보다 상호관계적인 부분 때문에 우울이 더 많이 발생하고(Allgood-Merton, Lewinshon, & Hops, 1990) 불면증은 성별의 차이가 존재하고 여성이 더 높은 유병률을 나타낸다. Urponen, Vuori, Hasna. 와 Partinen(1988)은 수면 방해 요인 연구에서 여성은 심리학적 상태를 수면방해의 가장 큰 원인이라고 하였고 남성은 일 관련 요인이 가장 큰 원인이라고 하였다. 정은의 (2003)는 걱정은 성별에 따라 상이한 결과를 나타낸다고 하고 여학생이 남학생보다 걱정의 정도가 더 높다고 보고하였다.

스트레스는 수면 곤란의 가장 핵심적인 요인이

라고 알려져 있고 수면 전 발생하는 인지적 현상인 걱정은 수면 시간, 수면 잠재기 등 수면의 질과 관련이 있다. 한편 정서 조절 능력은 인간의 긍정적인 정서의 경험을 최대화 시켜 인간이 환경에 적응할 수 있도록 하는 반면에 정서 조절 곤란은 다양한 정신 병리의 핵심 구성 성분으로 간주된다(Davidson, 2000). 정서조절 전략은 그 자체로 신체적, 정신적 기능 상태에 영향을 줄 수 있으나 걱정과 스트레스를 적절히 조절하지 못하고 수면 문제를 가지고 있는 개인들은 우울, 일의 수행능력, 사회 활동에 곤란을 겪을 뿐만 아니라 신체 건강에도 악영향을 미칠 수 있다. 따라서 본 연구에서는 스트레스와 걱정, 정서조절, 수면과의 관계를 알아보고 그것들이 건강 전반에 어떠한 영향을 미치는 가를 다루어 보고자 한다. 그리고 성별에 따라 차이가 있는지 동일한 연구모형을 설정하여 이를 확인하고자 한다. 본 연구에서 설정한 연구 모형은 그림 1에 제시하였다.

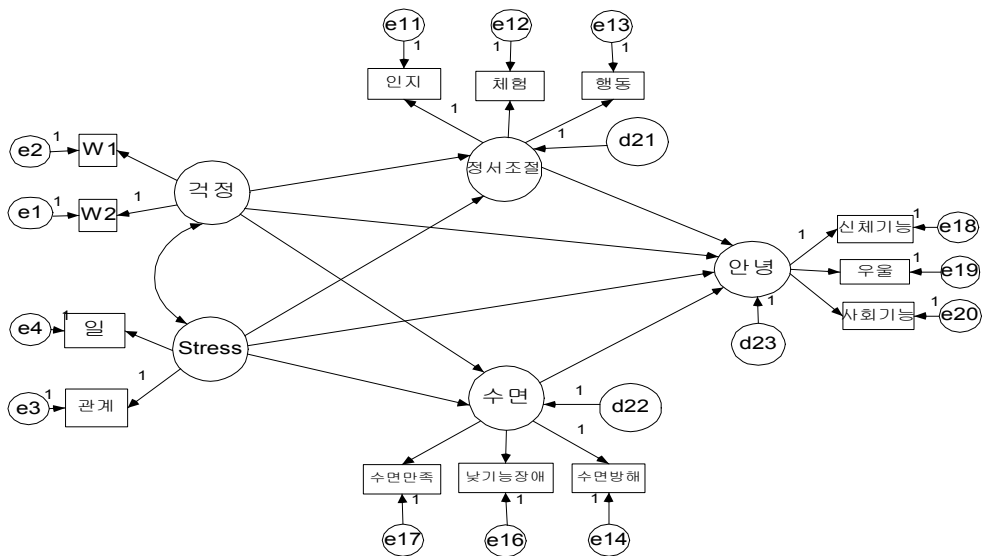


그림 1. 연구모형: 스트레스, 걱정과 안녕의 관계에서 정서조절과 수면의 매개효과

방 법

참여자

본 연구는 서울, 경남 지역의 대학생과 대학원생 504명을 대상으로 설문 조사를 실시하였다. 총 504부 중에서 무성의한 응답을 하거나 한 차례라도 응답하지 않은 사례를 제외하여 최종적인 모형 검증에는 449명의 자료만을 가지고 분석을 수행했다. 참여자의 전체 평균 연령을 21.40세 ($SD:2.586$)였으며, 남학생은 239명(46.8%)이었고 여학생은 210명(46.8%)이었다.

측정 도구

대학생 생활스트레스. 대학생 생활스트레스는 전경규, 김교헌과 이준석(2000)이 개정한 대학생용 스트레스 척도 50문항을 사용하였다. 이 척도는 대학생들이 일상생활에서 겪는 부정적인 생활사건을 측정하기 위한 것으로 8개의 하위척도로 구성되어 있고 각 문항은 경험빈도와 중요도에 대하여 각각 4점 척도(0-‘전혀’, 1-‘조금’, 2-‘상당히’, 3-‘자주’)로 평정한다. 대학생들의 주된 스트레스 요인이 학업과 진로/취업 스트레스, 친구관계와 이성문제라는 선행연구 결과에 따라(김봉환 외, 2004; 이숙정, 유지현, 2008; 이정미, 조현재, 2009) 본 연구에서도 학업과 진로 등의 일 관련 스트레스와 교수, 가족, 이성, 친구들과로 인한 관계 스트레스로 구성되는 2요인 구조로 밝혀졌고 각각의 신뢰도는 .899와 .830이었다.

걱정. 걱정은 특성 걱정과 병리적 걱정의 일반

성, 과도한 정도, 통제 불가능성을 평가하는 펜실베이니아 걱정 질문지(Penn State Worry Questionnaire: PSWQ)를 사용하였다. 이 검사는 자기 보고식 검사 16문항, 5점 척도로 평정하고 총점이 높을수록 걱정 수준이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서는 김정원과 민병배(1998)가 번안한 것을 사용하였으며 인종에 따라 2요인, 3요인으로 구성될 수 있다는 선행연구에 따라(Michele et al., 2005) 2요인으로 지정해 요인분석을 실시하였다. 그 결과 요인 1의 신뢰도(Cronbach's α)는 .849, 요인 2의 신뢰도(Cronbach's α)는 .877이었다.

수면. 수면은 Buysse 등(1989)이 개발한 피츠버그 수면의 질 척도(Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI)를 사용하였다. 이 척도는 이전 한 달 동안 수면의 질과 수면 불면 정도를 측정하는 자기보고식 질문지로 주관적인 수면 만족, 수면 잠복기, 수면 기간, 수면 효율성, 수면 방해, 수면제 사용, 낮 동안의 기능 장애를 포함하는 7개 하위 요인으로 구성된다. 각 구성 점수는 0에서 3점으로 평가되며 총점이 높을수록 수면의 질이 낮다는 것을 나타낸다. 본 연구에서는 7개 하위 요인 중 수면의 질을 가장 잘 반영하는 것으로 판단되는 주관적인 수면 만족, 낮 동안의 기능장애, 수면방해 3개의 하위요인을 측정하였고 각 요인별 신뢰도(Cronbach's α)는 주관적인 수면 만족 .754, 낮 동안 기능장애 .650, 마지막으로 수면 방해는 .692이었다.

정서조절. 정서조절은 이지영과 권석만(2007)이 다양한 정서조절방략을 포괄적으로 분류 및 측정

하기 위해 개발한 정서조절방략 질문지(Emotional Regulation Strategy Questionnaire: ERSQ)로 총 69문항으로 구성되어 있다. 이 중에서 인지적 방략 5개 차원, 체험적 방략 5개 차원, 행동적 방략 6개 차원을 측정한다. ERSQ는 제시된 문항의 내용에 대해 평소 부정적이거나 불쾌한 일을 경험할 때 보이는 모습과 일치하는 정도를 7점 척도 상에 표시하도록 되어 있다. 본 연구에서는 각 문항에 대해 ‘거의 그렇지 않다’에서 ‘항상 그렇다’의 5점 척도로 평정하였으며 각 방략별 신뢰도(Cronbach's α)는 인지적 방략이 .834, 체험적 방략이 .768, 행동적 방략이 .843이었다.

신체 기능. 신체 기능은 한덕웅, 전경구, 탁진국, 이창호, 이건효(1993)가 개발한 신체증상척도를 사용해 평정하였으며 다양한 신체증상들을 측정하는 24문항으로 구성되어 있다. 이 척도는 심혈관계 증상, 두통증상, 소화기 증상, 수면증상, 가슴통증을 평가할 수 있으며 해당 증상에 대해 ‘전혀 그렇지 않았다’에서 ‘매우 그랬다’의 5점 척도로 평정하며 점수가 높을수록 해당 신체 증상이 심한 것으로 볼 수 있다. 본 연구에서는 걱정, 스트레스, 정서조절, 수면에 따른 신체 기능으로 신체증상 문제를 다루고자 하였으므로 총 24문항 중 중첩되는 변인인수면 증상을 제외하고 각 증상을 포함한 9개 문항을 선택하여 사용하였다. 신체 신체 기능에 대한 신뢰도(Cronbach's α)는 .869이었다.

사회적 기능. 사회적 기능은 기능 상태 질문지(Functional Status Questionnaire: FSQ)를 사용함으로써 평가되었다. Jette 등(1986)에 의해 수정된

FSQ는 27항목으로 구성된 자기 보고식 질문지로서 신체적, 사회적, 심리적 기능을 포괄적으로 평가한다. 본 연구에서는 3가지 하위 차원 중에서 사회적 기능만을 평가하는 일의 수행 6항목과 사회적 상호작용 및 활동 8개의 항목을 번안하여 사용하였다. 그리고 대학생 참가자에 맞게 일의 수행은 학업 성취의 내용으로 수정하였다. 본 연구에서의 신뢰도는(Cronbach's α)는 .717이었다.

우울. 우울을 측정하기 위하여 이민수와 이민규(2003)가 개발한 한국 우울증 검사(Korean Depression Scale: KDS)를 사용하였다. 이 검사는 미래에 대한 부정적 생각 차원, 자기에 대한 부정적 생각 차원, 걱정 및 초조 차원, 우울 기분 차원, 신체화 증상차원, 의욕 상실 차원으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 걱정, 스트레스, 정서조절, 수면에 따른 안녕의 심리적 기능으로 우울의 문제를 다루고자 하였으므로 걱정과 신체적 증상을 반영하는 하위 차원은 분석에서 제외되었다. 각 문항은 ‘전혀 아니다’에서 ‘매우 그렇다’의 5점 척도로 평정되었으며, 본 연구에서의 신뢰도(Cronbach's α)는 .935이었다.

절차

수면의 질에 영향을 미치는 변인 및 스트레스, 걱정, 정서조절, 안녕간의 관계를 검증하기 위한 기술통계, 상관분석, 요인분석, 신뢰도 분석(Cronbach's alpha 값 산출), 다변량 정규성 검토, 매개 분석을 실시하였다. 모든 분석은 SPSS 15.0 for windows와 AMOS 7.0 프로그램으로 수행하였다.

결 과

각 변인 간 상관관계

스트레스, 걱정, 정서조절, 수면, 안녕 간의 상관관계를 알아보기 위해 Pearson 상관분석을 실시하였다. 각 변인 간의 관계에서 성별의 차이가 존재한다는 선행연구들에 근거하여 전체, 남학생, 여학생 집단으로 나누어 각 변인 간의 상관 값

및 평균, 표준편차를 분석하고 표1, 표2, 표3에 제시하였다. 전체 집단에서 스트레스가 안녕과 부적 상관을 나타내는 것을 제외하고 나머지 모든 변인과 정적 상관을 나타내었고 걱정은 정서조절을 제외한 모든 변인과 정적, 부적 상관을 나타내었다. 정서조절과 걱정, 안녕은 관계가 없는 것으로 나타났다. 남학생과 여학생 집단 모두에서 스트레스와 모든 변인은 정적, 부적 상관을 나타내었고 걱정은 정서조절을 제외한 모든 변인과 정적, 부

표 1. 전체 변인 간 상관 및 평균, 표준편차

	1	2	3	4	5	M	SD
1. 스트레스	1					78.04	47.275
2. 걱정	.334**	1				48.58	10.823
3. 정서조절	.193**	0.030	1			185.99	27.272
4. 수면	.387**	.349**	.110*	1		29.55	6.188
5. 안녕	-.533**	-.460**	-.077	-.551**	1	143.30	21.942

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

표 2. 남학생 변인 간 상관 및 평균, 표준편차

	1	2	3	4	5	M	SD
1. 스트레스	1					71.72	43.343
2. 걱정	.268**	1				46.73	10.057
3. 정서조절	.163*	-.055	1			184.42	27.651
4. 수면	.288**	.312**	.095	1		29.09	5.761
5. 안녕	-.420**	-.424**	-.105	-.489**	1	147.30	19.146

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

표 3. 여학생 변인 간 상관 및 평균, 표준편차

	1	2	3	4	5	M	SD
1. 스트레스	1					85.22	50.536
2. 걱정	.359**	1				50.69	11.294
3. 정서조절	.211**	0.97	1			187.78	26.787
4. 수면	.460**	.368**	0.117	1		30.07	6.616
5. 안녕	-.599**	-.453**	-.031	-.595**	1	138.75	23.987

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

적 상관을 나타내었다. 정서 조절과 걱정, 수면, 안녕은 관계가 없는 것으로 나타났다.

스트레스와 걱정이 안녕에 미치는 영향에서 정서조절과 수면의 매개효과(연구모형)

스트레스, 걱정과 안녕의 관계에서 정서조절과 수면의 매개 효과(연구 모형)를 검증하기 위해 구조 방정식 모형(SEM: structural equation modeling)을 실시하였고 먼저 전체, 남학생, 여학생 집단으로 나누어 모형 적합도 및 경로계수를 살펴보았다. 그리고 모형이 적합하다고 분석된 집단에 대해 매개효과 검증을 위한 Sobel 검증을 수행하였고, 완전 매개모형과 부분 매개모형 간 χ^2 값을 비교하여 검토하였다. 적합도를 평가하는 방법은 χ^2 검증을 이용하는 것과 적합도 지수를 이용하는 방법이 있는데 χ^2 는 표본크기에 따른 민감성과 영가설의 엄격성 등의 이유로 이것에만 의존해서 적합도를 평가해서는 안 되며 다른 적합도 지수들과 함께 판단해야 한다(Bollen & Long, 1993). 따라서 본 연구에서는 χ^2 통계량(df , 유의도)과 절대적합지수인 GFI(Goodness-of-fit Index), SRMR(standardized root mean residual), RMSEA(Root-Mean Square Error of Approximation), 증분 적합도 지수로 TLI(Tucker-Lewis Index)와 CFI(Comparative Fit Index)값을 중심으로 해석했다. 이 중 GFI, TLI, CFI 값은 높을수록 모형의 적합도가 좋은 것이며, 대략 .90이상이면 적합도가 좋은 것으로 해석된다(홍세희, 2000). 또한 Hu와 Bentler(1999)은 CFI>.95, NNFI(non-normend fit index)>.95, 그리고 SRMR<.08일 때 적절한 모형이라고 제안

하였다. 절대 적합도 지수인 RMSEA는 표본 크기의 영향을 덜 받고 모형의 간명성도 함께 고려하므로 유용한 지수로 인정되는데 Browne Cudeck(1993)에 따르면 .5이하이면 좋은 적합도, .8이하이면 괜찮은 적합도, .10이하이면 보통 적합도, .10이상이면 나쁜 적합도로 분류된다. 또한 RMSEA 값을 제시할 때는 90% 신뢰구간의 상한 값과 하한 값을 함께 제시하여 RMSEA 값의 오차를 고려하였다. 정서조절과 수면의 매개모형에 대한 적합도 산출 결과는 표 4에 제시되어 있다. 걱정과 스트레스가 안녕에 직접 영향을 미치는 경로와 정서조절과 수면의 매개를 통해 간접적으로 영향을 주는 경로가 포함된 부분매개모형(partial mediation model)은 여학생 집단에서만 수집된 자료에서 적합한 것으로 밝혀졌다. 여학생 집단의 적합도는 $\chi^2=133.859(p=.000)$, SRMR=.0796, GFI=.913, TLI=.905, CFI=.931, RMSEA=.080(90%신뢰구간: .063-.098)로 대체적으로 수용할 만한 수준이었다. 따라서 이후에 진행한 모든 분석은 연구 모형의 적합도 수준이 높은 여학생 집단으로 제한되었다. 여학생 집단의 변수 간의 경로계수 및 유의도 분석의 결과는 표 5와 그림 2에 제시하였다. 스트레스가 안녕에 미치는 영향에서 수면의 매개효과를 직접 검증하기 위해 다음과 같은 공식을 사용하여 Sobel 검증을 수행하였다(Mackinnon & Dwyer, 1993). Sobel 검증 결과 여학생 집단에서 스트레스가 안녕에 영향을 미치는 과정에서 수면의 매개효과가 유의미한 것으로 나타났다, $Z=3.034, p<0.01$.

$$Z_{ab} = \frac{ab}{\sqrt{b^2 SE_a^2 + a^2 SE_b^2}}$$

(a 독립변인에서 매개변인으로 가는 비표준화된

회귀계수, b 매개변인에서 종속변인으로 가는 비 표준화된 회귀계수, $SE_a = a$ 의 표준오차, $SE_b = b$ 의 표준오차) Sobel 검증 결과 여학생 집단에서 스트레스가 안녕에 영향을 미치는 과정에서 수면의 매개효과가 유의미한 것으로 나타났다, $Z=3.034, p<0.01$.

부분매개모형(partial mediation model)에서 스

트레스와 걱정이 안녕에 직접 영향을 주는 경로를 제외한 완전매개모형(full mediation model)을 경쟁모형으로 비교하였다. 부분매개모형과 완전매개모형은 내재화된(nested) 관계에 있으므로 χ^2 값은 적을수록, df 값은 클수록 좋은 모형이기 때문에 χ^2 값의 감소폭이 자유도 감소를 상쇄시킬 만큼 충분히 감소할 때 더 좋은 모형이라 볼 수

표 4. 전체, 남학생, 여학생 집단의 연구모형 적합도 지수

부분 매개모형	χ^2	df	p	GFI	SRMR	TLI	CFI	RMSEA(90%CI)
전체	278.711	57	.000	.911	.0773	.858	.896	.093(.082-.104)
남학생	205.536	57	.000	.879	.0874	.793	.849	.105(.089-.120)
여학생	133.859	57	.000	.913	.0796	.905	.931	.080(.063-.098)

표 5. 여학생 집단의 정서조절과 수면 매개모형 경로계수

경로	B	β	SE	CR	P
수면 ← 걱정	.127	.256	.045	2.794	.005
수면 ← 스트레스	.156	.562	.034	4.596	***
정서조절 ← 스트레스	.185	.240	.076	2.450	.014
정서조절 ← 걱정	.091	.066	.111	.816	.414
안녕 ← 정서조절	-.034	-.051	.040	-.870	.384
안녕 ← 수면	1.169	.620	.289	4.046	***
안녕 ← 걱정	.074	.079	.069	1.067	.286
안녕 ← 스트레스	.175	.335	.067	2.630	.009

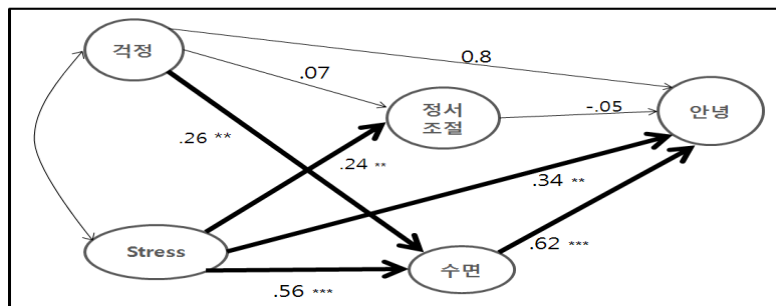


그림 2. 연구 모형의 표준화된 경로계수(여학생)

있다. 따라서 자유도 차이가 2일 때 유의수준 0.05에서 임계치는 5.99이므로 두 모형 간 χ^2 값의 차이가 5.99 이상이면 통계적으로 유의미한 것으로 본다. 스트레스와 걱정이 안녕에 미치는 직접효과 경로를 제외 한 완전매개모형의 χ^2 값은 부분매개모형(연구모형)에 비해 4.737 증가하여 $df=2$ 일때 $\chi^2=5.99$ 를 넘지 않으므로 부분매개모형과 완전매개모형 간의 차이가 유의미하지 않아 완전매개모형이 더 간명하고 적합한 것으로 밝혀졌다. 따라서 부분매개모형에서 Sobel 검증을 통해 나타난 수면의 매개효과에 관한 해석은 의미가 없다고 할 수 있다. 여학생 집단의 완전 매개모형과 부분 매개모형의 비교 결과는 표 6와 그림 3에 제시하였다.

대안모형 분석

구조방정식 분석을 사용하여 모형을 검증할 때

는 한 가지 이상의 모형이 수집된 자료에 적합할 수 있기 때문에 경쟁적인 모형을 설정하여 서로 비교 검증하는 전략이 필요하다(Breckler, 1990). 따라서 본 연구에서는 2가지 대안 모형을 설정하여 적합도 검증을 실시하였다. 첫째, 정서조절과 수면의 매개효과가 없는 대신 스트레스, 걱정, 정서조절, 수면 각각이 독립적으로 안녕에 영향을 미친다고 가정한 단순효과모형(대안모형 ①)의 적합도를 검증하였다. 둘째, 걱정과 스트레스가 수면에 영향을 미칠 때 정서조절이 매개 효과를 나타낸다는 여러 선행연구를 바탕으로 대안모형 ②를 설정하고 모형의 적합도를 검증하였다.

대안 모형 분석 결과 단순효과모형(대안모형 ①)은 $\chi^2=250.058(p=.000)$, SRMR=.1744, GFI=.836, TLI=.787, CFI=.830, RMSEA=.120(90%신뢰구간: .105-.136)로 적합하지 않은 것으로 밝혀졌다. 이와 달리 걱정과 스트레스가 수면에 미치는 영향에서 정서조절의 매개 효과를 추가한 대안모

표 6. 완전 매개모형과 부분 매개모형 비교

모형	χ^2	df	$\Delta\chi^2$	TLI	CFI	RMSEA(90%CI)
완전매개모형	138.596	59	4.737	.905	.928	.080(.063-.098)
부분매개모형	133.859	57		.905	.931	.080(.063-.098)

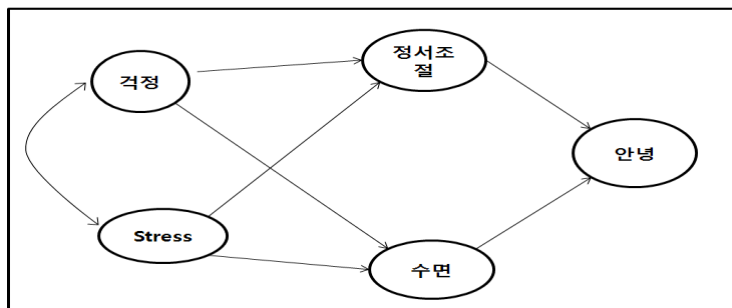


그림 3. 완전 매개모형

형 ②는 $\chi^2=133.645(p=.000)$, SRMR=.0793, GFI=.913, TLI=.902, CFI=.930, RMSEA=.081(90%신뢰구간: .064-.099)로 적합도가 대체적으로 수용할 만한 수준이었다. 여학생 집단의 완전 매개모형과 대안모형의 비교 결과는 표 7와 그림 4에 제시하였다.

완전매개모형과 대안모형 ② 적합도 지수가 만족할 수준으로 검증되었으므로 이 두 가지 모형 중 어떤 모형이 더 적합한지를 비교 검토하였다. 완전매개모형과 대안모형 ②는 내포관계(nested relation)가 성립되므로 χ^2 차이 검증을 통해 두 모형을 직접 비교할 수 있다. 표 8을 보면 대안모형 ②는 완전매개모형에 비해 χ^2 값이 4.951작고 자유도가 3이 작다. 즉 대안모형 ②는 χ^2 값의 감소폭이 자유도의 감소를 상쇄시킬 만큼 충분히

감소하지 못했으므로 완전매개모형이 우수한 것으로 나타났다.

논 의

본 연구는 스트레스와 걱정이 안녕에 미치는 영향에서 정서조절과 수면이 매개역할을 하는지에 대해 알아보고자 했다. 스트레스, 걱정과 정서조절 및 수면 간의 관계에서 스트레스와 걱정 수준이 높을수록 수면 곤란을 야기했고 스트레스는 정서조절에 유의미한 영향을 미쳤다. 이것은 다음의 선행연구 결과와 일치한다. Healey 등(1981)은 일상생활 스트레스의 빈도는 불면증을 촉진하는 요인이라는 연구와 자신이 평가한 스트레스 수준과 자기 보고된 수면의 질은 매우 밀접한 관련이

표 7. 완전 매개모형과 대안모형 ①, ② 적합도 지수

모형	χ^2	df	p	GFI	SRMR	TLI	CFI	RMSEA(90%CI)
완전매개모형	138.596	59	.000	.910	.806	.905	.928	.080(.063-.098)
대안모형①	205.058	62	.000	.836	.1744	.787	.830	.120(.105-.136)
대안모형②	133.645	56	.000	.913	.0793	.902	.930	.081(.064-.099)

표 8. 완전 매개모형과 대안 모형 ② 모형 비교

모형	χ^2	df	$\Delta\chi^2$	TLI	CFI	RMSEA
완전매개모형	138.596	59		.905	.928	.080(.063-.098)
대안모형②	133.645	56	4.951	.902	.930	.081(.064-.099)

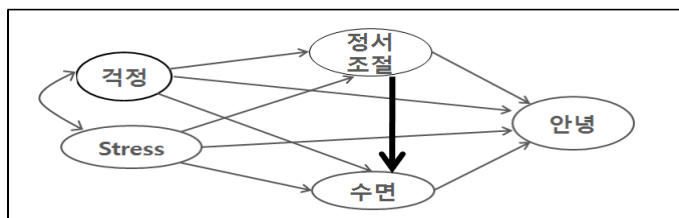


그림 4. 대안 모형 ②

있다고 하였다(Urponen H et al., 1988; Ancoli-Israel & Rath, 1999). 그리고 Harvey(2000)와 Morin 등(2003)은 수면에 들기 어려워하는 사람들이나 잠에서 깨었을 때 재 수면에 들기 힘든 사람들은 건강한 수면자들 보다 높은 스트레스와 각성 상태를 보인다고 하였다. 또한 Tang와 Harvey(2004)는 여러 실험들에서 수면 전 기간 동안 인지적 처리를 조작했을 때 수면 전 걱정 사고와 지연된 수면 시작 시간 간에 관련이 있다고 하였고 Harvey와 Payne(2002)는 실험을 통해 수면 전 걱정 유발을 줄이자 수면 잠재기가 줄어든다는 사실을 보고하였다. 따라서 스트레스 사건을 경험하는 사람들은 그 사건에 대한 해결 과정으로 걱정을 하게 되나 잠을 자지 못하게 되면 다음 날 수면 부족으로 인한 스트레스가 가중되고 그로 인해 다시 걱정하는 악순환이 되풀이 되는 것이다.

반면에 걱정은 정서조절에 영향을 미치지 못했다. 연구모형에서 걱정이 정서조절에 미치는 경로 계수의 부호를 살펴보면 걱정과 정서조절은 정적 관계에 있기는 하지만 그 계수의 크기가 유의미하지 않기 때문에 걱정과 정서조절은 관련이 없다고 할 수 있다. 이것은 불안이 특정 정서조절 전략과 두드러지게 관련되지 않는다는 조현주 등(2007)의 연구결과와 일치한다. 다만 인지적, 체험적, 행동적 정서조절 전략 각각에 대한 걱정과의 상관관계를 분석한 결과 걱정과 인지 정서조절 전략만이 유의미한 정적 상관을 나타내었다. 이러한 결과는 걱정이 체험적, 행동적 활동과 관련되기 보다는 걱정 그 자체가 다양한 관점에서 생각하는 인지적 과정이라는 것을 나타낸다. 이것은 걱정이 한 가지 또는 그 이상의 부정적 결과 가

능성을 포함하는 확실하지 않은 생각(Ruscio, Borkovec & Ruscio, 2001)이라는 정의와도 일치하는 것이다. 스트레스와 걱정이 안녕에 미치는 직접효과를 검증한 결과 스트레스는 그 자체로 신체 기능, 학업 수행, 사회활동을 저하시키고 우울을 증가시킨다고 나타났으나 걱정은 안녕에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이것은 단지 걱정이 독립적으로 안녕에 영향을 미치는 것이 아니라 여러 원인들이 어떤 관련성을 가지고 안녕에 영향을 미친다고 할 수 있다.

스트레스와 걱정이 안녕에 미치는 영향에서 정서조절과 수면의 매개효과를 연구모형으로 설정하고 부분 매개 모형을 전체집단, 남학생, 여학생 집단으로 나누어 살펴보았다. 그 결과 여학생 집단에서만 모형이 적합하였다. 여학생 집단에서 정서조절의 매개효과는 검증되지 않았으며 수면의 매개효과는 스트레스에서만 유의미한 영향을 미쳤고 스트레스가 수면을 통해 안녕에 미치는 경로의 간접효과가 유의미했다. 이것은 스트레스 수준이 높은 사람들은 그 자체로 신체기능, 우울을 악화시키고 학업 수행 및 사회 활동을 감소시킬 뿐만 아니라 스트레스가 수면 곤란을 일으켜 신체, 심리, 사회 기능을 더 악화시킬 수 있다는 것을 나타낸다. 또한 걱정이 많은 사람들이 안녕에 대한 곤란을 겪을 때 어떤 정서조절을 사용할 것인가는 고려의 대상이 아님을 나타낸다.

부분매개모형의 경쟁모형인 완전매개모형과의 비교에서 두 모형의 표준화된 경로계수 지수, 방향과 유의도 살펴보면 두 모형이 거의 일치하고 있으나 완전매개 모형이 자료에 더 적합하다는 결론을 내렸다. 이러한 결과는 안정된 신체적, 심리적, 사회적 기능 상태를 유지하기 위해서는 스

트레스 수준을 낮추는 것 이상으로 충분을 수면을 취하는 것이 더 중요하다는 것을 시사한다.

구조방정식 모형을 이용하여 모형을 검증할 시 최소한 2가지 이상의 대안모형을 설정하고 서로 비교하는 전략이 중요함에 따라 독립변인과 매개변인이 각각 종속변인에 독립적으로 영향을 미친다는 단순효과모형(대안모형 ①)을 설정하였고 정서조절에서 수면으로 가는 경로를 추가한 대안모형 ②를 설정하였다. 이 두 가지 대안 모형의 적합도를 검증한 결과 단순효과모형의 적합도는 지지되지 않았으나 대안 모형 ②의 적합도는 만족한 수준이었다. 그러나 연구모형과 대안 모형 직접 비교해 본 결과 연구 모형에 정서조절에서 수면으로 가는 경로를 추가하더라도 정서조절이 매개하는 경로가 포함된 모든 경로계수는 유의미하게 나타나지 않았다. 그러므로 연구모형과 대안 모형 ②를 비교했을 때 연구 모형이 더 간명하고 적합한 모형이라고 할 수 있다. 이 결과는 이정임(2004)의 연구와도 일치하는 것으로, 걱정과 스트레스 수준이 높은 사람들이 수면 부족 문제를 해결하려 할 때 정서조절은 그다지 중요한 고려의 대상이 아님을 나타내는 것이라 할 수 있다. 그리고 스트레스, 걱정, 정서조절, 수면 각각이 독립적으로 안녕에 영향을 미치는 것이 아니라 서로 어떤 관련성을 가지고 안녕에 영향을 미친다는 가능성을 시사해 준다. 마지막으로 스트레스와 걱정은 그 자체로 안녕에 영향을 미치는 것이 아니라 수면을 매개하여 안녕에 악영향을 줄 수 있다고 결론내릴 수 있다.

본 연구에서 설정한 가설 모형을 전체, 남학생, 여학생으로 나누어 검증하였다. 전체 집단의 모형 적합도는 만족할 수준이 아니었으며 남학생의 모

형 적합도는 전체 집단의 적합도 보다 더 낮은 수준이었다. 따라서 전체와 남학생 집단을 통해 가설을 검증하는 것은 의미가 없다는 연구자의 판단으로 만족할 만한 적합도를 보인 여학생 집단만으로 가설을 검증하였다. 이와 같이 여학생 집단만이 유의미한 결과를 나타낸 것은 스트레스, 걱정, 정서조절, 수면 간의 관계에서 성별의 차이가 존재한다는 선행연구 결과와 일치한다. 여성이 더 만성 스트레스 수준이 높고 가벼운 생활 스트레스를 더 많이 경험하며 회피와 정서 중심적 대처전략을 많이 사용한다. Nolen-Hoeksema(2001)는 여성과 남성이 같은 스트레스 요인을 경험하더라도 남성보다 여성에게서 우울증이 발병하는 경향이 높는데 이는 스트레스 요인, 자기개념, 혹은 대처양식에 대한 생물학적 반응에 관한 성차 때문이라고 하였다. Urponen, Vuori, Hasna와 Partinen(1988)은 수면방해 요인의 자기 평가 연구에서 여성은 심리학적 상태를 수면방해의 가장 큰 원인이라고 하였고 남성은 일 관련 요인이 가장 큰 원인이라고 하였다. 또한 걱정을 주요 증상으로 나타내고 있는 범불안장애 발병률이 남성보다 여성이 더 많으며 여성은 남성보다 정신성 운동, 초조, 불안을 더 많이 경험하고, 수면양상의 변화와 더 많은 관련이 있으며 남성보다 더 많은 수면방해를 받는다(김인자, 2001). 따라서 본 연구에서도 전체, 남학생 집단에서보다 여학생 집단에서 자료의 적합도와 간명도가 높게 나타났다고 할 수 있고 이것은 스트레스와 걱정의 수준이 안녕에 영향을 미칠 때 성별에 따라 다른 매개요인이 작용할 수 있다고 가정할 수 있으며, 치료적 개입이나 예방에 있어서도 남녀에 따른 차이를 반영해 계획을 수립해야 한다는 것을 나타낸다.

본 연구 결과는 다음과 같은 의의를 가진다. 첫째, 수면이 신체적, 심리적, 사회적 기능에 영향을 미칠 때 스트레스, 걱정, 정서조절의 관련성을 통합적으로 검증하였다. 기존 선행연구는 스트레스와 건강 간의 관계 확인과 불안, 우울과 같은 개별 정서 요인과 수면과의 관련성에만 초점을 두었기 때문에 이들을 함께 살펴본 연구는 사실상 드물다. 둘째, 본 연구는 완전 정신 건강 모델의 관점에서 안녕의 개념을 정의하였다. 2004년 세계보건기구는 완전 정신 건강 모델이란 정신질환의 부재만이 아니라 개인이 자기 자신의 능력을 실현하고 생산적이고, 효과적으로 일할 수 있으며 자신의 지역 사회에 기여할 수 있는 안녕감이 높은 상태라고 하였다. 따라서 안녕의 변인을 신체적, 심리적, 사회적 기능 상태로 세분화하고 이에 긍정적, 부정적 영향을 미칠 수 있는 여러 심리적 변인들로 다각화해서 검증하였다. 적어도 본 연구에서는 안녕에 영향을 미칠 것이라고 가정되었던 걱정과 정서조절은 직접효과가 없는 것으로 나타나 차후 연구의 필요성이 제안된다. 셋째, 치료적 측면에서 볼 때, 스트레스 수준을 낮추고 수면의 질을 향상시키는 것은 개인의 건강과 삶의 질을 향상시키는 필수적인 요소이다. 따라서 기존의 스트레스 관리 프로그램과 더불어 수면의 질을 표적으로 하는 치료적 개입이 효과적일 가능성을 시사해 준다. 불면증을 유발하는 높은 각성상태를 마음챙김 명상(mindfulness)과 수용 등으로 조절하고 역기능적 사고를 보다 적응적인 합리적으로 사고로 전환하는 불면증 인지행동치료의 필요성이 강조된다.

그러나 본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구 참여자들은 대학교 1-2학년에 국한되어

있다. 실제 대학생의 가장 큰 스트레스와 걱정은 진로와 취업이라고 할 수 있는데 이제 막 신입생이 된 대학생들을 대상으로 검증한 연구 결과를 모든 연령의 사람들에게 일반화 하기는 어려울 것이다. 따라서 다양한 연령대의 사람들을 대상으로 한 후속 연구가 필요하다. 둘째, 수면을 자기보고식 질문지에 의존하여 측정하였다. 자기 보고식으로 수면을 측정할 때 참여자의 정서 상태나 환경적 상태가 자신의 수면을 보고하는데 많은 영향을 미칠 수 있다. 그러므로 실제 수면의 측정은 주관적인 측정과 야날로그 측정기기와 같은 객관적인 측정이 함께 이루어져야 더 신뢰할 수 있을 것이다. 셋째, 관련 변인 간의 인과 방향이 분명하지 않다. 다시 말해 걱정이 수면의 원인적인 요인이기 보다는 걱정과 인지적 고도 각성이 수면의 결과이거나 수반현상일 수 있다는 선행연구가 존재한다(Freedman & Sattler, 1982). 또한 수면 부족은 사람들의 직업 스트레스 수준과 각성을 높인다는 연구 보고도 있고(Hannah, Knudsen, Lori, & Paul, 2007) 피험자의 나이에 따라 인과 방향이 다르게 나타날 가능성도 존재한다. 따라서 다양한 연령층을 대상으로 변인들 간의 인과 방향을 본 연구모형과 반대로 설정, 검증해보고 변인들과의 종합적인 관련성을 논의해 볼 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 고경봉 (1988). 내과계 입원환자에서 정신신체장애의 유병율과 스트레스 지각. *신경정신의학*: 27(3), 525-533.
- 김대업 (2008). AMOS A to Z, 논문작성절차에 따른 구조방정식 모형분석. 학연사

- 김득희 (2008). 구직자의 스트레스 대처방식이 정서 및 신체건강에 미치는 영향. 상주대학교 산업대학원 석사학위 청구논문.
- 김병옥 (2007). 저소득층 아동의 스트레스 대처전략 및 정서조절 능력과 행동 문제간의 관계. 전북대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 김봉환 외 (2004). 학교진로상담. 서울: 학지사
- 김인자 (2001) 여성의 수면장애와 우울에 관한 연구. 이화여자대학교 석사학위 청구논문.
- 김정원, 민병배 (1998). 걱정과 불확실성에 대한 인내력 부족 및 문제해결방식과의 관계. 한국심리학회 연차학술발표대회 논문집. 한국심리학회.
- 김종근, 김정미, 최미경 (2003). 서울시내 직장인의 스트레스와 식생활 관리. 한국조리과학회지: 19권, 4호.
- 민경환, 김지현, 윤석빈, 장승민 (2000). 부정적 정서조절 방략에 관한 연구: 정서종류와 개인 변인에 따른 정서조절 양식의 차이. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 14(2), 1-16.
- 변영순, 정은주 (1999). 성격유형과 우울정도에 따른 수면양상에 관한 연구. 간호과학 11(9), 43-54.
- 설순호, 권석만, 신민섭 (2007). 걱정과 강박사고에 대한 인지적 평가와 통제방략. 한국심리학회지: 임상, 26(1). 125-144.
- 신여운, 현명호 (2004). 병리적 걱정을 하는 사람의 걱정에 대한 신념과 대처방략. 한국심리학회지: 일반, 23(2). 45-63.
- 이민수, 이민규 (2003). 한국우울증검사의 개발. 신경정신의학, 42(2), 492-506.
- 이숙정, 유지현 (2008). 대학생의 학업 및 진로스트레스와 대학생활적응의 관계에 대한 자기효능감의 매개효과. 교육심리연구, 제22권 제3호, pp. 589-607.
- 이정미, 조현재 (2009). 대학생의 스트레스와 우울의 관계에서 자기비난 및 의존성의 역할 : 대구지역 대학생들 중심으로. 한국청소년연구, 20(2) pp 283-306.
- 이은희 (2004). 대학생들이 경험하는 생활스트레스와 우울: 공변량 구조모형을 통한 대처방식의 조절 효과 검증. 한국심리학회지: 건강, 9(1), 25-52.
- 이정은, 조용래 (2007). 걱정에 대한 부정적 신념과 일반화된 불안증상 간의 관계에서 경험적 회피의 매개효과. 한국심리학회지: 임상, 26(4). 939-96
- 이정임 (2004). 걱정과 정서조절이 수면 및 피로에 미치는 영향. 고려대학교 석사학위 청구논문.
- 이지영, 권석만 (2007). 정서조절방략 질문지의 개발: 대학생 집단을 대상으로. 한국 심리학회지: 임상, 26(4), 963-976.
- 이지영, 권석만 (2009). 정서장애와 정서조절방략의 관계. 한국심리학회지: 임상, 28(1), 245-261.
- 이학식, 임지훈 (2008). 구조방정식 모형분석과 AMOS 6.0. 법문사.
- 전경구, 김교현 (1991). 대학생용 생활 스트레스 척도의 개발 : 제어이론적 접근. 한국심리학회지: 임상, 10, 137-158.
- 전경구, 김교현 (1996). 스트레스와 대처에 관한 통합적 모델의 탐색: 제어이론적 조망. 한국심리학회지: 건강, 1, 34-65.
- 전경구, 김교현, 이준석 (2000). 개정판 대학생용 생활 스트레스 척도 개발 연구. 한국심리학회지: 건강, 10, 137-158.
- 정은의 (2003). 걱정이 많은 청소년의 스트레스 대처방식 및 사고억제. 서울여대 특수치료전문대학원 석사학위 청구논문.
- 조성희 (2002). 여성의 수면양상과 수면장애 요인에 관한 연구. 이화여자대학교 석사학위 청구논문.
- 조현주, 전태연, 채정호, 우영섭, 최정은, 기백석, 임현우 (2007). 우울장애의 불안, 신체화, 분노 증상과 정서조절방략과의 관계. 한국심리학회지: 임상, 26(3). 663-679.
- 채은옥, 이영호 (2008). 위협상황에서 걱정 많은 사람들의 대처 과정 특성. 한국심리학회지: 임상, 27(2). 411-427.
- 한덕웅, 전경구, 탁진국, 이창호, 이건효(1992). 대학생들의 생활부적응에 관한 연구: 불안, 우울 및 신

- 체형장애를 중심으로. 한국심리학회 연차대회 학술발표논문집, 447-462.
- 홍세희 (2000). 구조방정식 모형의 적합도 지수 선정 기준과 그 근거. 한국심리학회지: 임상, 19(1), 161-177.
- AASM, (2001). ICSD - *International Classification of Sleep Disorders*. Revised: Diagnostic and Coding Manual. American Academy of Sleep Medicine.
- Allgood-Merton, B., Lewinshon, P. M., & Hops, H. (1990). Sex differenchs and adolescent depression, *Journal of Abnormal Psychology*, 99, 55-63.
- Ancoli-Israel, S., & Roth, T. (1999). Characteristics of insomnia in the United States: Results from the 1991 National Sleep Foundation Survey. *Sleep*, 22(2), S347-S353.
- APA (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Banks, S., & Dinges, D. F. (2007). Behavioral and physiological consequences of sleep restriction. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 3, 519-528.
- Benca, R. M., Obermeuer, W. T., Thisted, R. A., & Gillin, J. C. (1992). Sleep and psychiatric disorders: A meta-analysis. *Archives of General Psychiatry*, 49, 651-668.
- Bollen, K. A. and J. S. Long(1993). *Testing Structural Equation Models*. Newbury Park, CA: Sage Publication.
- Borkovec, T. D., Ray, W. J., & Stober, J. (1998). Worry: A cognitive phenomenon intimately linked to affective, physiological, and interpersonal behavioral processes. *Cognitive Therapy and Research*, 22, 561-576.
- Borkovec, T. D., Robinson, E., Pruzinsky, T., & DePree, J. A. (1983). Preliminary exploration of worry: some characteristics and processes. *Behaviour Research and Therapy*, 21, 9-16.
- Breckler, S. J. (1990). Applications of covariance structure modeling in Psychology. *Psychological Bulletin*, 107, 260-273.
- Browne, M. W. and R. Cudeck (1993). "Alternative Ways of Assessing Model Fit," In Bollen, D. A. and J. S. Long(eds.), *Testing Structural Equation Models*, Newbury Park, California: Sage, 136-162.
- Buyse DJ, Reynolds CF, 3rd, Monk Th, Berman SR, Kupfer DJ. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*, 28(2), 193-213.
- Campbell-Sills, L., Barlow, D. H., Brown, T. A., & Hofmann, S. G. (2005). Effects of suppression and acceptance of emotional responses of individuals with anxiety and mood disorders. *Behavior Research and Therapy*. 44, 1251-1263.
- Davey, G. C. L., (1994) Pathological worrying as exacerbated problem solving. In G. C. L. Davey & F. Tallis (Eds.), *Worrying: Perspectives on theory, assessment and treatment* (pp. 35-60). Chichester, England: Wiley.
- Davidson, R. J., (2000). affective style, psychopathology, and resilience: brain mechanisms and plasticity. *Am Psycho*. 55, 1196-1241 134
- Ellis, J., & Cropley, M. (2002) An examination of thought control strategies employed by acute and chronic insomniacs. *Sleep Medicine*, 3(5), 393-400.
- Emmons, R. A. (2003). *The psychology of ultimate concerns: motivation and spirituality in personality*. New York: The Guilford Press.

- Endler, N. S. & Parker, J. D. A. (1990). Multidimensional assessment of coping: A critical Evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *58*(5), 844-854.
- Espie, C. A., Broods, D. N., & Lindsay, W. R. (1989). An evaluation of tailored psychological treatment of insomnia. *Journal of Behaviour Therapy and Experimental Psychiatry*, *20*, 143-153.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of health and Social Behavior*, *21*, 219-239.
- Foreman, M. D., & Wykle, M. (1995). Nursing standard of practice protocol: sleep disturbances in elderly patients. *Geriatric Nursing*, *16*(5), 238-243.
- Freedman, R. R., & Sattler, H. L. (1982). Physiological and psychological factors in sleep-onset insomnia. *Journal of Abnormal Psychology*, *91*, *journal of Psychiatry*, *133*, 380-389.
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, *30*, 1311-1327.
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006). Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: a comparative study of five specific samples. *Personality and Individual Differences*, *40*, 401-408.
- Gregory, A. M., & O'Connor, T. G. (2002). Sleep problems in childhood: A longitudinal study of developmental change and association with behavioral problems. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *41*, 964-971.
- Hannah K. Knudsen, Lori J. Ducharme, Paul M. Roman (2007). Job stress and poor sleep quality: Data from an American sample of full-time workers. *Social Science & Medicine*, *64*, 1997-2007.
- Harvey, A. G. (2002). A cognitive model of insomnia. *Behaviour Research and Therapy*, *40*, 869-893.
- Harey, A. G. (2004). Beliefs about the utility of presleep worry: An investigation of individuals with insomnia and good sleepers. *Cognitive Therapy and Research*, *27*, 403-414.
- Harvey, A. G. (2000). Pre-sleep cognitive activity: A comparison of sleep onset insomniacs and good sleepers. *The British Journal of Clinical Psychology*, *39*, 275-286.
- Harvey, A. G., & Payne, S. (2002). The management of unwanted pre-sleep thoughts in insomnia: distraction with imagery versus general distraction. *Behaviour Research and Therapy*, *40*, 267-277.
- Harvey, A. G., Tang, N. K. Y., & Browning, L. (2005). Cognitive approaches to insomnia. *Clinical Psychology Review*, *25*, 593-611.
- Harvey, A. G., Watkins, E., Mansell, W., & Shafran, R. (2004). *Cognitive behavioral processes across psychological disorders: Atrans diagnostic approach to treatment*. Oxford: University Press
- Healey, E. S., Kalels, A., Monroe, L.J., Bixler, E. O., Chamberlin, K., Soldatos, C.R. (1981). Onset of insomnia: role of life-stress events. *Psychosomatic Medicine* *43*, 439-451.
- Jette, A. M., Davies, A. R., Cleary, P. D., Calkins, D. R., Rubenstein, L. V., Fink, A., et al. (1986). The Functional Status Questionnaire:

- Reliability and validity when used in primary care. *Journal of General Internal Medicine*, 1, 143-149.
- Johnson E. O., Roth, T., & Breslau, N. (2006). The association of insomnia with anxiety disorders and depression: Exploration of the direction of risk. *Journal of Psychiatric Research*, 40, 700-708.
- Kales, A., & Vgontzas, A. (1992). Predisposition to and development and persistence of chronic insomnia: Importance of psychobehavioral factor. *Archives of Internal Medicine*, 152, 1570-1572.
- Keyes, C. L. (2002). The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. *Journal of Health and social behavior*, 43, 207-222.
- Keyes, C. L. M., & Lopez, S. J. (2002). Toward a science of mental health: Positive directions in diagnosis and interventions. In C. R. Snyder, & S. J. Lopez(Eds). *Handbook of positive psychology*(pp. 45-49). London: Oxford University Press.
- Kring, A. M., & Werner, K. H. (2004). Emotion regulation and psychopathology. In: P. Philippot & R. S. Feldman(Eds.) *The regulation of emotion* (pp. 359-385). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lamberg, L. (2004). Promoting adequate sleep finds a place on the public healthagenda. *JAMA*, 291, 2415-2417.
- Langlois, F., Freeston, M. H., & Ladouceur, R. (2000). Differences and similarities between obsessive intrusive thoughts and worry in a non-clinical population: study 1. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 157-173.
- Langlois, F., Freeston, M. H., & Ladouceur, R. (2000). Differences and similarities between obsessive intrusive thoughts and worry in a non-clinical population: study 2. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 175-189.
- Lavallee, L. E., & Campebell, J. D. (1995). Impact of personal goals on self-regulation processes elicited by daily negative events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 341-352.
- Lazarus R., & Folkman S. (1984) *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Publishing Company.
- Lichstein, K. L., & Rosenthal, T. L. (1980). Insomniacs' perceptions of cognitive versus somatic determinants of sleep disturbance. *Journal of Abnormal Psychology*, 89, 105-107.
- Lynch, T. A., Robins, C. J., Morse, J. O., & Krause, E. D. (2001). A Mediation model relating affect intensity, emotional inhibition, and psychological distress. *Behavior Therapy*, 32, 519-536.
- M. Pilar Matud (2004). Gender differences in stress and coping styles. *Personality and Individual Differences*, 37, 1401-1415.
- MacKinnon, D. P., & Dwyer, J. H. (1993). Estimating mediated effects in prevention studies.
- Makoto Iwanaga, Hiroshi Yokoyama, Hidetoshi Seiwa (2004). Coping availability and stress reduction for optimistic and pessimistic individuals. *Personality and Individual Differences*, 36, 11-22.
- Mauss. I.B., Bunge, S.A., (2007). Automatic emotion regulation. *Soc. Pers. Psychol. Compass* 1, 146-167.
- Michele M. Carter, Tracy Sbrocco, Oscar Miller Jr., Sonia Suchday, Evelyn L. Lewis, Rachel E. K. Freedman (2005). Factor structure, reliability, and validity of the Penn State

- Worry Questionnaire: differences between African-American and White-American college students. *Anxiety Disorders*, 19, 827-843.
- Mindell, J. A., Owens, J. A., & Carskadon, M. A. (1999). Developmental features of sleep. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 8, 695-725.
- Morin, C. M., Hauri, P. J., Espie, C. A., Spielman, A. J., Buysse, D. J., & Morin, C. M., Rodrigue S, & Ivers, H. (2003). Role of stress, arousal, and coping skills in primary insomnia. *Psychosomatic Medicine*, 65, 259-267.
- Morin, C. M., Rodrigue, W., & Ivers, H. (2003). Role of stress, arousal, and coping skills in primary insomnia. *Psychosomatic Medicine*, 65, 259-267.
- Nolen-Hoeksema, S. (2001). Gender differences in depression. *Current Directions in Psychological Science*, 10(5), 173-176.
- Parkinson, B., Totterdell, P., Briner, R. B., & Reynolds, S. (1996). *Changing Moods: The psychology of mood and mood regulation*. London: Long-man.
- Paula G. Williams, Tammy L. Moroz (2009). Personality vulnerability to stress-related sleep disruption: Pathways to adverse mental and physical health outcomes. *Personality and Individual Differences*, 46, 598-603.
- Paulsen VM, Shaver JL. (1991). Stress, support, psychological state and sleep. *Soc. Sci. Med Vol. 32, No. 11*, pp. 1237-1243.
- Petra Hampel, Ph. D. & Franz Petermann, Ph. D. (2006). Perceived stress, coping, and adjustment in adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 38, 409-415.
- Rachman, S. (1981) . Special issue on unwanted, intrusive cognitions. *Advances in Behaviour Research & Therapy*, 3, 87-123.
- Reyner L. A., Horne J. A., Reyner A. (1995). Driver sleepiness. *Journal of sleep Research*, 4(2), 23-29.
- Reynolds CF, Hoch CC, Beysse DJ, Houck PR, Schlemitzauer M, Pasternak RE, Frank E, Mazumdar S, Kupfer DJ. (1993). Sleep after spousal bereavement: A study of recovery from stress. *Biol psychiatry* 34: 791-797.
- Roberts, R. E., Roberts, C. R., & Duong, H. T. (2008). Chronic insomnia and its negative consequences for health and functioning in adolescents: a 12-month prospective study. *Journal of Adolescent Health*, 42, 294-302
- Ruscio, A. M., Borkovec, T. D., & Ruscio, J. (2001). A taxometric investigation of the latent structure of worry. *Journal of abnormal Psychology*, 110, 413-422..
- Ryan, C., Martin, E. R, & Dahlen. (2005). Cognitive emotion regulation in the prediction of depression, anxiety, stress, and anger, *Personality and Individual Differences* 37, 1-12.
- Sateia, M. J., & Nowell, P. D. (2004). Insomnia. *The Lancet*, 364, 1959-1973.
- Stickgold, R. (2005). Sleep-dependent memory consolidation. *Nature*, 437, 1272-1278.
- Tang, N. K. Y., & Harvey, A. G. (2004). Effects of cognitive arousal and physiological arousal on sleep perception. *Sleep: Journal of Sleep and Sleep Disorders Research*, 27, 69-78.
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of a definition. In N. A. Fox (Ed.), *The development of emotion regulation. Biological and behavioral considerations* (pp. 73-100). *Monographs of the Society for Research in Child Development*. 59(2-3, Serial No. 240)

- Torbjörn Åkerstedt, Göran Kecklund, Mats Gillberg (2007). Sleep and sleepiness in relation to stress and displaced work hours. *Physiology & Behavior*, 92, 250-255.
- Urponen, H., Vuori, I., Hasan, J. and Partinen, M., (1988). Self-evaluations of factors promoting and disturbing sleep: an epidemiological survey in Finland. *Social Science & Medicine* 26, 443 - 450.
- Vignau, J., Bailly, D., Duhamel, A., Vervaecke, P., Beuscart, R., & Collinet, C. (1997). Epidemiological study of sleep quality and troubles in French secondary school adolescents. *Journal of adolescent Health*, 21, 343-350.
- Wells, A., & Morrison, A. P.(1994). Qualitative dimensions of normal worry and normal obsessions: a comparative study. *Behaviour Research and Therapy*, 32, 867-870.
- Wickolw, A., & Espie, C. A.(2000). Intrusive thoughts and their relationship to actigraphic measurement of sleep: towards a cognitive model of insomnia. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 669-679.
- Young, J. E., Klosko, J. S., & Weishaar, M. E. (2003). *Schema therapy: A practitioner's guide*.
- Åkerstedt T, Nilsson PM. (2003). Sleep as restitution: an introduction. *J Int Med*, 254, 6-12.
- Åkerstedt, T., Knutsson, A., Westerholm, P., Theorell, T., Alfredsson, L., Kecklund, G. (2002). Sleep disturbances, Work stress and work hours. Across-sectional study. *Journal of Psychosomatic Research* 53: 741-748.
- 원고접수일: 2013년 7월 18일
논문심사일: 2013년 8월 11일
게재결정일: 2013년 10월 31일

Does The Sleep and Emotion Regulation Mediates The Effects of Stress and Worry on Well-being?

Shim-Tae Gyung
Sunflower Child Center
Gyeongnam

Min-Kyu Rhee
Department of Psychology Gyeongsang
National University

The purpose of this study is to research the effect of sleep on welling in relation to stress and worry. Four hundred forty nine students in Seoul and Gyeongnam province, have been divided into 239 male students and 210 female students. The following tests and questionnaires have been performed on them: life stress scale for college students, Penn State Worry Questionnaire(PSWQ), emotion regulation strategies questionnaire(ERSQ), the Pittsburgh Sleep Quality Test (PSQI), physical symptom scale, Korean Depression Scale(KDS), functional status questionnaire(FSQ). In order to analyze the relation between them, a structural equation has been applied; as a result, both partial mediating model and full mediating model correspond with the collected data only in the women group. As a result of a direct comparison between the two models, the full mediating model is superior to the other one. Comparing and evaluating the two alternative models' goodness of fit, the simple effect model has not been supported, but the alternative model has been satisfactory in mediating the relation between worry and sleep. However, in direct comparison with the full mediating model, the full mediating model turns out to be more appropriate. These results imply that stress, worry, emotion regulation and sleep do not influence well-being respectively, but it is clear that they are related to one another and affect well-being. In addition, they suggest that the management of sleep, as well as that of stress and worry, is essential in order to sustain a firm physical, psychological and social function. Lastly, the limitations and further direction of this study have been discussed.

Keywords: sleep, stress, worry, emotion regulation, well-being