



지역 종합병원 간호사의 직무 스트레스가 건강증진행위에 미치는 영향: 긍정심리자본과 간호근무환경의 매개효과

장유민¹ · 박주영²

진양대학교 간호대학 대학원생¹, 진양대학교 간호대학 교수²

The Effect of Job Stress on Health Promotion Behaviors of Nurses in a Regional General Hospital: The Mediating Effects of Positive Psychological Capital and Nursing Work Environment

Jang, You Min¹ · Park, Ju Young²

¹Graduate Student, College of Nursing, Konyang University, Daejeon

²Professor, College of Nursing, Konyang University, Daejeon, Korea

Purpose: The purpose of this study is to provide preliminary data for alleviating nurses' job stress and support health promotion behaviors. Further, the study reviews the mediating effects of positive psychological capital and nursing work environment in relation to job stress and health promotion behaviors among nurses in a regional general hospital. **Methods:** A study survey was conducted from June 9 to 16, 2017. The subjects were current nurses working at a regional general hospital in D city. Analysis of a survey questionnaire from 147 participants was conducted. **Results:** Upon reviewing the mediating effects of positive psychological capital and nursing work environment in relation with health promotion behaviors and job stress, it was found that positive psychological capital ($Z=-4.78, p<.001$) and nursing work environment ($Z=-4.17, p<.001$) were significant mediators. **Conclusion:** As demonstrated through the results of this research, it is necessary to build programs to strengthen individual positive psychological capital and increase the practice of health promotion behaviors among nurses. It is also evident that a systematic approach is needed to improve the nursing work environment.

Key Words: Job stress, Health promotion behavior, Positive psychological capital, Nursing work environment

서론

1. 연구의 필요성

생산중심의 단순한 노동에서 지식중심의 고도화된 노동으

로 사회구조가 점차 변화되면서 인간은 다양한 스트레스에 노출되고 있다. 보건의료 측면에서 보면 간호사는 의료기관의 인적자원 증가장 큰 비중을 차지하며, 최일선에서 의료 소비자들과 가장 많이 대면하고 있어 병원의 다른 직종 근로자들에 비해 높은 직무 스트레스를 경험하고 있다(Lee et al., 2007). 뿐만 아

주요어: 직무 스트레스, 건강증진행위, 긍정심리자본, 간호근무환경

Corresponding author: Park, Ju Young <https://orcid.org/0000-0001-8047-5492>

College of Nursing, Konyang University, 158 Gwanjeodong-ro, Seo-gu, Daejeon 35365, Korea.

Tel: +82-42-600-8563, Fax: +82-42-600-8555, E-mail: jypark@konyang.ac.kr

- 이 논문은 제1저자 장유민의 석사학위논문의 축약본임.

- This manuscript is a condensed form of the first author's master's thesis from Konyang University.

Received: May 24, 2018 | Revised: Jul 26, 2018 | Accepted: Aug 22, 2018

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

나라 4차 산업에 맞추어 새로운 전산시스템의 도입, 경영방식의 변화 등 과거와는 차원이 다른 스트레스에 직면하고 있다.

높은 스트레스를 겪는 간호사일수록 업무 수행시 상해의 위험성이 높아질 뿐 아니라(Vecchio, Scuffham, Hilton, & Whiteford, 2011), 실제 임상현장에서는 교대 및 연장 근무, 과도한 업무량, 등의 문제 또한 피로를 가중시켜 정신적·신체적인 건강문제가 야기되고 있다. 이는 곧 환자에 대한 무관심과 불친절한 태도로 이어지며, 효과적이고 효율적인 업무수행에 방해가 되어 간호 서비스의 질과 환자만족도를 저하시킬 우려가 있다(O'Brien-Pallas, Murphy, Shamian, Li, & Hayes, 2010). 이와 같은 문제로 인해 충분히 사회적 불균형이 발생될 우려가 있으므로 정부 및 의료기관에서는 정책적으로 개선 방안을 마련할 필요가 있다. 정신적·신체적인 직무 스트레스를 받는 간호사의 스트레스를 관리하고 건강증진행위를 수행하는 것은 효율적인 업무수행을 위해 매우 중요하며, 이는 곧 양질의 간호서비스 제공과 직결되는 문제이므로 반드시 고려되어야 한다.

건강증진행위는 바람직한 생활양식을 형성하는 활동으로(Parsons, Pender, & Murdaugh, 2011), 질병에 놓인 환자뿐만 아니라 스트레스에 직면한 간호사들에게도 매우 중요한 과제라고 할 수 있다. 그러나 다른 직종의 근로자들에 비해 간호사의 건강증진행위 실천율은 낮은 것으로 보고되고 있으며(Yeun, Kim, & Jeon, 2011), 간호사의 직무 스트레스가 높아질수록 자신의 건강을 지키기 위한 행위는 낮은 것으로 나타났다(Lee, Tsai, Tsai, & Lee, 2011). 따라서 간호사들이 긍정적인 사고방식으로 그들의 스트레스를 적절히 관리하고 바람직한 생활습관을 형성하는 건강증진행위를 위한 노력이 무엇보다 필요하다.

한편, 긍정심리자본은 인간의 약점과 부정적인 측면 보다는 강점과 긍정적인 측면의 개발에 중점을 두어야 한다는 개념이다(Seligman, 1998). 이러한 긍정심리자본은 간호사의 긍정적인 정서를 향상시킴으로써 간호업무 수행 시 직무 스트레스를 줄이고 신체적·정신적 건강상태에 긍정적인 영향을 줄 수 있을 것이다. 이와 같은 연구결과를 볼 때, 긍정심리자본이 간호사의 직무 스트레스와 건강증진행위와의 관계에서 건강증진행위를 높이기 위한 중요한 매개효과가 있을 것임을 추론할 수 있다.

또한, 간호근무환경은 업무를 수행하는 현장이나 조직의 분위기로(Moos, 1994), 단순히 일하기 위한 장소적인 의미를 넘어 물리적인 환경, 원활한 업무수행을 위한 동료 간의 상호작용 및 병원이라는 조직의 정책적인 부분까지 포함하는 포괄적인 개념이다(Lake, 2002). 따라서 간호근무환경은 바람직한 간호문화를 조성하고 병원조직의 유효성을 지속시키기 위해 중요

한 요인이다. 즉, 물리적 환경에 국한되는 것이 아니라 직원간의 상호작용, 조직이 체계를 유지하는 방식, 보수 이외의 근무조건, 간호사의 업무를 효율적으로 수행할 수 있도록 하는 모든 환경을 총칭하는 것으로 물리적 환경과 인적 환경을 포함한다(Christmas, 2008). 이러한 간호근무환경에 대한 긍정적 인식은 간호사가 해당 의료기관에 지속적으로 근무하는데 도움이 되며(Cho, Choi, Kim, Yoo, & Lee, 2011), 환자 안전 및 간호서비스의 질과 직결된다. 일부 연구에서는 간호사의 간호근무환경이 좋을수록 건강증진행위가 높아진다(Shin, 2014)고 보고되고 있다. 이와 같은 선행연구의 결과를 볼 때 간호사의 직무 스트레스와 건강증진행위와의 관계에서 간호근무환경에 대한 인식 또한 중요한 매개변인으로 작용될 수 있을 것이다.

그럼에도 불구하고 지금까지 간호사를 대상으로 한 선행연구는 직무 스트레스와 건강증진행위와의 인과관계를 규명하는 연구(Kim & Kim, 2016)이거나 직무 스트레스와 건강증진행위, 긍정심리자본 또는 간호근무환경 간의 관계를 단순 비교한 연구(Han, 2014; Yu, 2015)에 머무르고 있다. 더불어 지역 종합병원 간호사는 상급 종합병원 간호사보다 직무 스트레스가 높음에도 불구하고(Choi & Park, 2012) 이들을 대상으로 직무 스트레스와 건강증진행위와의 관계에서 긍정심리자본과 간호근무환경이 작용하는 매개효과에 대한 연구는 찾아볼 수 없었다.

따라서 본 연구는 간호사의 직무 스트레스가 건강증진행위에 미치는 영향에 긍정심리자본과 간호근무환경에 대한 인식이 미치는 매개효과에 대하여 파악하여 간호사의 직무 스트레스를 감소하고 적극적인 건강증진행위를 실천함으로써 간호서비스 질 향상에 뒷받침 할 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 지역 종합병원 간호사의 직무 스트레스가 건강증진행위에 미치는 영향에서 긍정심리자본과 간호근무환경의 매개효과를 규명하고자 한다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 지역 종합병원 간호사의 일반적 특성과 직무 스트레스, 건강증진행위, 긍정심리자본, 간호근무환경의 정도를 파악한다.
- 지역 종합병원 간호사가 지각한 직무 스트레스, 건강증진행위, 긍정심리자본, 간호근무환경의 상관관계를 파악한다.
- 지역 종합병원 간호사의 직무 스트레스, 긍정심리자본, 간호근무환경이 건강증진행위에 미치는 영향을 확인한다.

- 지역 종합병원 간호사가 지각한 직무 스트레스와 건강증진 행위와의 관계에서 긍정심리자본, 간호근무환경의 매개효과를 규명한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 간호사의 직무 스트레스와 건강증진행위와의 관계에서 긍정심리자본과 간호근무환경의 매개효과를 검증하는 서술적 조사연구이다(Figure 1).

2. 연구대상

본 연구의 연구대상은 D도시에 소재한 800명상 이상의 K대학병원에서 근무하는 경력 3개월 이상의 현직 간호사로 성별과 연령에 제한이 없으며 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 동의한 간호사 150명을 대상으로 하였다. 표본수는 G*Power 3.1 프로그램을 이용한 대상자 크기 산출에서 효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 95%를 기준으로 하고 회귀분석시 예측변수를 총 3개로 산정한 결과 119명으로 산출되었고 약 20%의 탈락률을 고려하여 충분한 대상자를 선정하였다. 총 150부의 설문지를 배포하여 147부의 설문지가 회수되었으며 불충분한 응답으로 탈락된 설문지 없이 147부 모두 분석하였다.

3. 연구도구

1) 직무 스트레스

직무 스트레스는 Chang 등(2005)이 개발한 한국인 직무 스트레스 측정도구 단축형(Korean Occupational Stress Scale-Short Form, KOSS-SF)으로 측정하였으며 개발자의 허락을

승인 받은 후 사용하였다. 이 도구는 직무요구도(4문항), 직무 자율성 결여(4문항), 관계갈등(3문항), 직무불안정(2문항), 조직체계(4문항), 보상부적절(3문항), 직장문화(4문항)의 총 24 문항 7가지 하위영역으로 구성되어 있다. 각 문항은 4점 척도로 항목별로 '전혀 그렇지 않다'의 1점에서 '매우 그렇다'의 4점으로 응답하도록 되어있으며, 점수가 높을수록 직무 스트레스의 정도가 높음을 의미한다. 점수가 높을수록 직무 스트레스가 낮은 15개 문항은 역문항으로 역환산 처리하여 측정하였다. Chang 등(2005)의 연구에서 제시한 원도구 43문항의 Cronbach's α 는 직무요구도 .71, 직무자율성 결여 .66, 관계갈등 .67, 직무불안정 .61, 조직체계 .82, 보상부적절 .76, 직장문화 .51이었으며, 단축형의 총점에 대한 Cronbach's α 는 제시되지 않았다. 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .79였다.

2) 건강증진행위

건강증진행위는 Walker, Sechrist와 Pender (1987)가 개발 후 1996년에 개정하고, Yun과 Kim (1999)이 번역한 건강증진 생활양식-II (Health Promoting Lifestyle Profile-II, HPLP-II)로 측정하였으며 원저자와 번역자의 허락을 승인 받은 후 사용하였다. 이 도구는 대인관계(9문항), 영양(9문항), 건강책임(9문항), 신체활동(8문항), 스트레스 관리(8문항), 영적성장(9문항)의 총 52문항 6개의 하위영역으로 구성되어 있다. 각 문항은 4점 척도로 '전혀 안한다'에 1점, '항상 한다'에 4점의 점수를 부여하여 평균 점수가 높을수록 건강증진행위의 정도가 높음을 의미한다. Yun과 Kim (1999)의 연구에서 Cronbach's α 는 .91이었고, 본 연구의 Cronbach's α 는 .96이었다.

3) 긍정심리자본

긍정심리자본은 Luthans와 Youssef (2007)가 개발한 긍정심리자본 척도(Psychological Capital Questionnaire, PCQ)를 Lee와 Choi (2010)가 번안 및 수정·보완을 거쳐 완성한 도

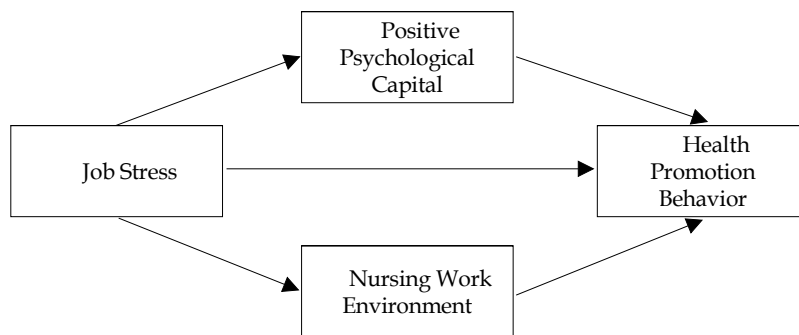


Figure 1. Conceptual framework of this study.

구로 측정하였으며 원저자와 번역자의 허락을 승인 받은 후 사용하였다. 이 도구는 자기효능감(6문항), 희망(6문항), 복원력(6문항), 낙관주의(6문항)의 총 24문항으로 4가지 하위 영역으로 구성되어 있다. 각 문항은 6점 척도로 '전혀 그렇지 않다'의 1점에서 '매우 그렇다'의 6점으로 구성되어 있으며 24개 문항의 총합을 평균하여 계산하였다. 점수가 높을수록 긍정심리자본의 수준이 높음을 의미하며 3번, 8번, 19번 문항은 역척도 문항으로 역환산 처리하여 측정하였다. 도구의 개발 당시 Cronbach's α 는 .89였고 Lee와 Choi (2010)의 연구에서 Cronbach's α 는 .93이었다. 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .94였다.

4) 간호근무환경

간호근무환경은 Lake (2002)가 개발하고 Cho 등(2011)이 신뢰도와 타당도를 검증한 한국어판 간호근무환경 측정도구 (Practice Environment Scale of Nursing Work Index, PES-NWI)를 이용하여 측정하였으며 원저자와 번역자의 허락을 승인 받은 후 사용하였다. PES-NWI는 병원운영에 간호사 참여(9문항), 양질의 간호를 위한 기반(9문항), 간호 관리자의 능력·리더십·간호사에 대한 지지(4문항), 충분한 인력과 물질적 지원(4문항), 간호사와 의사의 협력관계(3문항)로 총 29문항의 5가지 하위영역으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다'의 1점에서 '매우 그렇다'의 4점으로 측정되며, 점수가 높을수록 간호사가 간호근무환경을 긍정적으로 인식하고 있음을 의미한다. 도구의 한국어판 개발 당시 Cho 등(2011)의 연구에서 Cronbach's α 는 .93이었고 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .94였다.

4. 자료수집

D시에 소재한 K대학병원의 임상시험위원회(Institutional Review Board, IRB)의 심의를 거쳐 연구승인을 받은 후 진행하였다(심의번호: ** 2017-04-014-001). 자료수집기간은 2017년 6월 9일부터 6월 16일까지로 연구자가 간호부를 방문하여 연구의 목적 및 취지에 대한 설명 후 동의를 받고 진행하였다. 설문지는 연구자가 연구대상자에게 연구의 목적 및 설문 내용에 대하여 설명하고 동의를 얻은 후 직접 배포하였으며, 연구의 목적과 취지에 대한 내용 및 자료의 익명성과 비밀보장, 사생활 보장에 대한 내용을 포함한 설명문을 제시하였다. 연구의 참여 과정에서 언제든지 원하지 않을 경우 중단할 자유가 있으며, 이로 인한 어떠한 불이익도 없음을 설명하였고, 연구에 참여한

대상자에게는 소정의 답례품을 증정하였다.

5. 자료분석

본 연구의 통계처리는 SPSS/WIN Statistics 23.0 프로그램을 이용하여 처리하였으며, 구체적인 통계 분석방법은 다음과 같다.

- 대상자의 직무 스트레스, 건강증진행위와 긍정심리자본, 간호근무환경은 평균과 표준편차로 분석하고 이 변수 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.
- 대상자의 직무 스트레스, 긍정심리자본, 간호근무환경이 건강증진행위에 미치는 영향을 분석하기 위해 다중회귀분석(multiple regression)을 실시하였고, Durbin-Watson으로 구한 오차의 자기 상관계수로 다중공선성을 확인하였다.
- 대상자의 직무 스트레스와 건강증진행위와의 관계에서 긍정심리자본과 간호근무환경의 매개효과를 검증하기 위해 다중회귀(Multiple regression, Hierarchical)로 분석하였고, Sobel test를 사용하여 매개효과의 유의성 검증을 실시하였다.

연구결과

1. 대상자의 건강증진행위, 긍정심리자본, 간호근무환경

직무 스트레스는 평균 49.86±8.70점이고, 항목별 하위영역 별로는 직무요구도 스트레스가 70.86±15.37점으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 보상부적절 스트레스 54.42±16.28점, 조직체계 스트레스 52.83±16.16점, 직무불안정 스트레스 48.19±19.23점, 직무자율성결여 스트레스 47.45±11.61점, 직장문화 스트레스 42.35±13.57점, 관계갈등 스트레스 32.95±14.09점 순으로 나타났다.

건강증진행위는 평균 2.11±0.44점이고, 하위영역 별로는 대인관계 요인이 2.61±0.46점으로 가장 높게 나타났고 다음으로 영적성장 2.22±0.57점, 건강책임 2.15±0.47점, 스트레스관리 1.99±0.49점, 영양 1.92±0.53점, 신체활동 1.77±0.60점 순으로 나타났다. 긍정심리자본은 평균 3.72±0.67점이고, 하위영역 별로는 희망이 3.86±0.65점으로 가장 높았고, 다음으로 복원력 3.73±0.92점, 자기효능감 3.65±0.66점, 낙관주의 3.65±0.73점으로 나타났다. 간호근무환경은 4점 척도에 평균 2.33±

0.43점이고, 하위영역 별로는 양질의 간호를 위한 기반이 2.60 ± 0.43점으로 가장 높게 나타났으며, 간호관리자의 능력·리더십·간호사에 대한 지지 2.47 ± 0.50점, 간호사와 의사의 협력관계 2.40 ± 0.55점, 병원운영에 간호사 참여 2.27 ± 0.50점, 충분한 인력과 물질적 지원 1.92 ± 0.54점 순으로 나타났다(Table 1).

Table 1. Mean Scores of Job Stress, Health-promotion Behavior, Positive Psychological Capital, and Nursing Work Environment (N=147)

Variables	M±SD
Job stress	
Job demand	70.86±15.37
Lack of reward	54.42±16.28
Occupational system	52.83±16.16
Job insecurity	48.19±19.23
Insufficient job control	47.45±11.61
Organizational climate	42.35±13.57
Interpersonal conflict	32.95±14.09
Total	49.86±8.70
Health-promotion behavior	
Interpersonal relations	2.61±0.46
Spiritual growth	2.22±0.57
Health responsibility	2.15±0.47
Stress management	1.99±0.49
Nutrition	1.92±0.53
Physical activity	1.77±0.60
Total	2.11±0.44
Positive psychological capital	
Hope	3.86±0.65
Resilience	3.73±0.92
Self-efficacy	3.65±0.66
Optimism	3.65±0.73
Total	3.72±0.67
Nursing work environment	
Nursing foundations for quality of care	2.60±0.43
Nurse manager ability, leadership, and support of nurses	2.47±0.50
Collegial nurse-physician relations	2.40±0.55
Nurse participation in hospital affairs	2.27±0.50
Staffing and resource adequacy	1.92±0.54
Total	2.33±0.43

Table 2. Correlations of Job Stress, Health-promotion Behavior, Positive Psychological Capital, and Nursing Work Environment (N=147)

Variables	Health-promotion behavior	Job stress	Positive psychological capital
	r (p)	r (p)	r (p)
Job stress	-0.38 (<.001)		
Positive psychological capital	0.61 (<.001)	-0.45 (<.001)	
Nursing work environment	0.50 (<.001)	-0.62 (<.001)	0.48 (<.001)

2. 대상자의 직무 스트레스, 건강증진행위, 긍정심리자본, 간호근무환경 간의 상관관계

대상자의 직무 스트레스, 건강증진행위, 긍정심리자본, 간호근무환경 간의 상관관계 분석을 한 결과 대상자의 건강증진행위는 직무 스트레스($r = -.38, p < .001$)와 통계적으로 유의한 부의 상관관계를 보였고, 긍정심리자본($r = .61, p < .001$)과 간호근무환경($r = .50, p < .001$)과는 통계적으로 유의한 정의 상관관계를 보였다. 직무 스트레스는 긍정심리자본($r = -.45, p < .001$), 간호근무환경($r = -.62, p < .001$)과 통계적으로 유의한 부의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 대상자의 긍정심리자본과 간호근무환경($r = .48, p < .001$)은 통계적으로 유의한 정의 상관관계를 보여 간호근무환경 수준이 높을수록 긍정심리자본이 높은 것으로 나타났다(Table 2).

3. 대상자의 직무 스트레스, 긍정심리자본과 간호근무환경이 건강증진행위에 미치는 영향

회귀분석의 가정을 충족하는지 확인한 결과 Durbin-Watson 지수가 2에 근접한 2.325로 나타나 종속변수의 자기상관성이 없음을 확인하였다. 또한 분산팽창지수(Variance Inflation Factor, VIF)도 1.362~1.700으로 10을 넘지 않았고 공차한계(tolerance)가 .772로 나타나 독립변수 간 다중공선성의 문제는 없음을 확인하였다. 분석결과 긍정심리자본($\beta = .48, p < .001$), 간호근무환경($\beta = .27, p < .001$)이 건강증진행위에 영향을 미치는 유의한 영향요인으로 나타났으며 그 전체 설명력은 42%로 나타났다(Table 3).

4. 대상자의 직무 스트레스와 건강증진행위와의 관계에서 긍정심리자본과 간호근무환경의 매개효과

대상자의 직무 스트레스와 건강증진행위와의 관계에서 긍정심리자본의 매개효과를 검증한 결과, 1단계 독립변수인 직

Table 3. Effect of Job Stress, Positive Psychological Capital and Nursing Work Environment on the Health-promotion Behaviors (N=147)

Variables	B	SE	β	t	p	VIF
(Constant)	.30	.18		1.63	.106	
Positive psychological capital	.32	.05	.48	6.70	< .001	1.362
Nursing work environment	.27	.07	.27	3.72	< .001	1.760
Job stress	.00	.14	.02	0.23	.982	1.700

$R^2=.43$, Adjust $R^2=.42$, $F=35.38$, $p<.001$, Durbin-Watson=2.325

SE=standard error; VIF=variation inflation factor.

무 스트레스가 매개변수인 긍정심리자본에 미치는 영향을 검증하기 위한 회귀분석에서는 표준회귀계수 β 값이 -1.14로 통계적으로 유의하였으며($F=36.37$, $p<.001$), 2단계 독립변수인 직무 스트레스가 종속변수인 건강증진행위에 미치는 영향은 β 값 -0.38로 통계적으로 유의하였다($F=24.41$, $p<.001$). 마지막으로 매개변수가 종속변수에 미치는 영향을 검증하기 위한 분석에서 독립변수인 직무 스트레스를 통제된 상태에서 매개변수 긍정심리자본은 β 값 0.55로 통계적으로 유의하였으며($p<.001$), 모형의 설명력은 39%로 나타났다($F=45.10$, $p<.001$). 이때 독립변수인 직무 스트레스의 β 값(-0.13)이 2단계의 β 값(-0.38)보다 작아 긍정심리자본이 매개효과를 가지는 것으로 나타났다. 또한 독립변수인 직무 스트레스가 종속변수인 건강증진행위에 유의한 영향을 미치지 않았으며($p<.069$), Sobel test를 실시한 결과 직무 스트레스와 건강증진행위와의 관계에서 긍정심리자본의 완전매개효과가 있음을 확인하였다($Z=-4.78$, $p<.001$).

대상자의 직무 스트레스와 건강증진행위와의 관계에서 간호근무환경의 매개효과를 검증한 결과, 1단계 독립변수인 직무 스트레스가 매개변수인 간호근무환경에 미치는 영향을 검증하기 위한 회귀분석에서는 표준회귀계수 β 값이 -0.62로 통계적으로 유의하였으며($F=89.45$, $p<.001$), 2단계 독립변수인 직무 스트레스가 종속변수인 건강증진행위에 미치는 영향은 β 값 -0.38로 통계적으로 유의하였다($F=24.41$, $p<.001$). 마지막으로 매개변수가 종속변수에 미치는 영향을 검증하기 위한 분석에서 독립변수인 직무 스트레스를 통제된 상태에서 매개변수 간호근무환경은 β 값 0.43로 통계적으로 유의하였으며($p<.001$), 모형의 설명력은 26%로 나타났다($F=24.73$, $p<.001$). 이 때 독립변수인 직무 스트레스의 β 값(-0.12)이 2단계의 β 값(-0.38)보다 작아 간호근무환경이 매개효과를 가지는 것으로 나타났다. 또한 독립변수인 직무 스트레스가 종속변수인 건강증진행위에 유의한 영향을 미치지 않았으며($p=.202$) Sobel

test를 실시한 결과, 직무 스트레스와 건강증진행위와의 관계에서 간호근무환경의 완전매개효과가 있음을 확인하였다($Z=-4.17$, $p<.001$) (Table 4).

논 의

본 연구는 지역 종합병원에서 근무하는 간호사를 대상으로 직무 스트레스와 건강증진행위와의 관계에서 긍정심리자본과 간호근무환경의 매개효과를 검증하여 간호사의 직무 스트레스를 완화하고 적극적인 건강증진행위를 실천하기 위해 도움이 되는 기초자료를 제공하고자 시도되었다. 따라서 본 연구의 결과에 대해 다음과 같이 논의하고자 한다.

본 연구에서 대상자의 직무 스트레스 수준은 100점 만점으로 환산한 점수에서 평균 49.86점으로 나타났다. 한편, 수도권 종합병원 간호사를 대상으로 시행한 Oh, Shin, Go와 Pratibha (2014) 연구의 직무 스트레스 평균점수는 47.89점으로 나타났다. 이는 병원의 규모에 따른 업무량과 조직문화에 따라 개인이 체감하는 스트레스의 정도가 다르다는 것을 보여주는 결과이다. 항목별 하위영역을 살펴보면, 직무요구도 스트레스가 70.86점으로 가장 높게 나타났으며, 관계갈등 스트레스가 32.95점으로 가장 낮게 나타났다. 이는 Oh 등(2014)의 연구에서 직무 스트레스 하위영역의 평균점수 중 직무요구도 스트레스가 가장 높았다고 보고한 결과와 유사하게 나타났다. 이와 같이 직무요구도의 스트레스 점수가 높은 이유는 정해진 시간 내에 여러 가지 업무를 복합적으로 수행해야 하는 업무체계와 근무환경으로 인한 시간적 압박감, 업무량 과중 등의 긴장감이 주원인으로 작용한 결과라고 분석된다. 나아가 환자의 생명을 다루는 직업으로부터 오는 막중한 책임감, 정해진 업무 이외에 병원평가 준비나 다양한 교육부담 등도 추가적인 원인으로 작용하여 간호사들의 사직과 이직을 증가시키는 요인으로 작용할 것으로 보인다. 따라서 직무요구도 스트레스의 원인들을 완화

Table 4. Mediating Effects of Positive Psychological Capital and Nursing Work Environment on the Relationship between Health-promotion Behaviors and Job Stress (N=147)

Variables	Categories	β	t (p)	R ²	F (p)	Sobel test
Positive psychological capital	1 Job stress → Positive psychological capital	-1.14	-6.03 (<.001)	.20	36.37 (<.001)	Z=-4.78, p<.001
	2 Job stress → Health-promotion behavior	-0.38	-4.94 (<.001)	.14	24.41 (<.001)	
	3 Job stress → Health-promotion behavior	-0.13	-1.83 (<.069)	.39	45.10 (<.001)	
	Positive psychological capital → Health promotion behavior	0.55	7.51 (<.001)			
Nursing work environment	1 Job stress → Nursing work environment	-0.62	-9.46 (<.001)	.38	89.45 (<.001)	Z=-4.17, p<.001
	2 Job stress → Health-promotion behavior	-0.38	-4.94 (<.001)	.14	24.41 (<.001)	
	3 Job stress → Health-promotion behavior	-0.12	-1.28 (.202)	.26	24.73 (<.001)	
	Nursing work environment → Health-promotion behavior	0.43	4.65 (<.001)			

시킬 수 있는 방안 및 간호 업무 분야별로 직무 요구도의 적정 수준을 연구해야 할 것으로 사료된다. 또한 직무 스트레스의 하위영역에서 보상부족절이 직무요구도 다음으로 높은 점수로 측정되었다. 간호사가 전문직임에도 불구하고 업무량과 일의 강도에 비해 상대적으로 보상이 부족하다는 것은 우리나라가 포함되어 있지 않은 OECD 26개 국가의 간호사 임금이 전체 근로자 평균 임금에 비해 1.13배 많은 것(Hong & Cho, 2017)을 고려해 볼 때 우리나라도 간호사의 임금향상을 위한 국가적 정책 마련이 시급하다는 것을 알 수 있다. 특히 2010년 자료를 바탕으로 간호사 노동시장의 구조분석 및 병원 간호사 확보수준의 결정요인에 대한 연구에서 수도권 보다 광역시가 년 300만원이 낮고, 광역시 보다 지역이 년 약 120만원이 낮아(Park, Seo, & Lee, 2013) 균형있는 간호사 인력정책의 효율성을 보장하기 위해서 임금차이는 반드시 해결해야 할 국가적 과제이다. 따라서 이러한 직무 스트레스를 완화하기 위하여 병원은 적정인력 관리의 정책적인 측면에서 적정 수준의 보상체계 마련에 대한 대책이 필요하며 간호조직 또한 권위주의적 문화에서 벗어나기 위하여 간호사 스스로의 인식변화가 우선되어야 한다.

본 연구에서 대상자의 건강증진행위 수준은 4점 척도에 평균 2.11점으로 나타났다. 본 연구와 동일한 도구를 사용하고 서울과 경기도 소재한 종합병원 간호사를 대상으로 시행한 Oh 등(2014)의 연구에서는 평균 2.93점, 서울소재의 종합병원 간

호사를 대상으로 한 Choi와 Sung (2013)의 연구에서는 평균 2.30점으로 나타났다. 또한, 다른 직종인 종합병원 방사선사를 대상으로 시행한 Ko, Kwon과 Kang (2009)의 연구에서는 건강증진행위의 점수가 평균 2.90점으로 나타났다. 이와 같은 결과를 통해 간호사의 건강증진행위의 점수가 다른 직종의 건강증진행위 점수에 비해 낮게 나타났음을 알 수 있다. 이러한 현상의 원인은 간호사가 과도한 업무량, 불규칙한 근무시간, 다양한 스트레스 등으로 인해 식사나 수면 및 운동 등에서 규칙적인 생활습관을 유지하기가 어려워 건강증진행위의 실천이 낮아진 것으로 생각되며 이는 지역 종합병원의 열악한 간호근무 환경을 반영하는 결과라고 볼 수 있다. 특히 지역 종합병원 간호사의 건강은 개인 뿐 만 아니라 환자 간호의 질에도 영향을 미칠 수 있으므로 간호사들이 자신의 건강증진행위에 대해 스스로 관심을 가지도록 조직 내 건강증진행위 활성화를 위한 프로그램의 개발 및 교육이 필요하다고 사료된다.

건강증진행위의 항목별 하위영역을 살펴보면, 대인관계가 2.61점으로 가장 높게 나타났고 신체활동이 1.77점으로 가장 낮게 나타났다. 간호사의 대인관계 점수가 높게 나타난 것은 스스로의 문제와 고민을 가까운 사람에게 도움을 받을 수 있고 다른 사람과의 갈등을 토론과 타협으로 해결하거나 타인과 의미 있는 관계를 형성하기 위한 친교의 시간을 나눌 수 있는 능력을 가진 것으로 볼 수 있는데 이는 간호교육을 통하여 학생들에게 전반적으로 육성해야 하는 능력인 언어적·비언어적 상호작용

을 통한 의사소통능력 함양의 영향이라고 볼 수 있겠다. 반면 신체활동의 점수가 낮게 나타난 것은 간호사가 교대근무 및 업무량 과중으로 인해 규칙적으로 시간을 할애하여 신체적 운동을 하기 어렵고, 불규칙한 생체리듬으로 인해 정신적·신체적 피로도가 높아 신체활동을 미루는 경우가 많기 때문인 것으로 보인다. 따라서 간호사의 건강증진행위를 증진시키기 위해서 여가활동을 통한 신체적 활동을 권장하거나 일상생활 속에서 스트레칭 운동하는 방법 등 실제적인 근로자 건강증진활동을 위한 다양한 중재 개발이 필요하다는 것을 시사한다.

본 연구의 긍정심리자본 수준은 6점 척도에 평균 3.72점으로 서울시에 소재한 상급 종합병원 간호사를 대상으로 한 Kim, Seo, Kim과 Min (2015)의 연구에서는 6점 평균평점 환산점수 3.98점에 비해 낮은 수준임을 확인하였다. 이는 지역 종합병원의 운용 특성상 간호사의 이직과 사직이 많음에 따라 (Jeong, Lee, Choe, & Park, 2016) 현재의 직장에서 목표를 추구하거나 미래에 대해 밝은 전망을 가지고 힘든 시간을 극복해 내는 자기효능감, 낙관주의, 희망, 복원력의 수준이 낮은 것으로 판단된다. 따라서 지역 종합병원 간호사의 긍정심리자본을 높이기 위한 방안으로 이직과 사직률을 줄이기 위한 근무여건을 형성하기 위하여 업무강도를 조절하고 멘토-멘티 프로그램 등을 적용하여 간호사의 긍정적인 심리 형성을 위한 노력이 필요할 것으로 사료된다.

간호사와 다른 직종과의 긍정심리자본 점수를 비교해보면, 제조업 사무직 종사자를 대상으로 한 Lee와 Choi (2010)의 연구에서는 평균 4.14점, 중등교사를 대상으로 한 Kim, Choi와 Kim (2015)의 연구에서는 6점 평균평점 환산점수 5.17점으로 측정되었다. 이와 같이 다른 직종에 비해 상대적으로 간호사의 긍정심리자본의 점수가 낮은 이유는 최일선에서 환자의 생명을 다루는 복잡하고 다양한 간호사의 업무특성으로 인해 끊임 없는 긴장감과 스트레스 상황에 노출되며 이로 인해 정서적 여유를 갖기 힘든 부정적인 심리상태가 반영된 것으로 보인다. 따라서 간호사의 긍정심리자본을 강화시키기 위한 임파워먼트 프로그램 등의 개발을 통해 간호사의 긍정적 사고를 형성하여 직무만족도를 높이고 스트레스를 감소시킴으로써 신체적·심리적 건강상태를 유지할 수 있도록 하는 것이 중요하다.

본 연구의 긍정심리자본의 항목별 하위 영역을 살펴보면, 희망이 3.86점으로 가장 높았고, 자기효능감과 낙관주의가 각각 3.65점으로 가장 낮게 나타났다. 희망은 긍정적인 동기부여의 상태로 (Snyder, 2002), 대학병원의 조직구성원을 대상으로 한 Park, Chang과 Lee (2015)의 연구에 의하면 환자의 생명을 다루는 병원 업무의 특성상 긍정심리자본은 조직에 대한 행동과

태도의 주요 요인이며 특히 희망과 복원력은 병원 구성원들의 만족도에 영향을 미치는 요인으로 이를 높이는 조직차원의 중재 프로그램이 중요하다고 하였다. 따라서 본 연구의 대상자인 지역 종합병원 간호사의 전체적인 긍정심리자본은 낮지만 하위영역의 희망이 높다는 것은 지역 종합병원 운용시 고려해야 할 중요한 요소로 작용할 것이므로 병원 내 타 직종을 포함하여 희망을 꾸준히 유지하기 위한 자기효능감 증진 프로그램의 개발 및 적용이 필요하다.

본 연구에서 대상자가 인식한 간호근무환경 수준은 4점 척도에 평균 2.33점으로 나타났다. 본 연구와 동일한 연구도구를 사용하여 지역 종합병원의 간호근무환경을 조사한 Lee와 Park (2014)의 연구에서도 간호근무환경이 평균 2.33점으로 나타났다. 하지만 같은 연구도구를 사용하여 상급 종합병원 간호사를 대상으로 시행한 Kim과 Lee (2016)의 연구에서는 평균 2.61점으로 나타났다. 본 연구의 대상자가 속한 간호근무환경의 점수는 국내 상급 종합병원의 간호근무환경 점수보다 낮게 측정되었으며, 전문간호업무환경의 특징을 가진 병원으로 인증된 미국의 마그넷 병원(Magnet hospital)의 2.95점은 물론 비마그넷 병원(Non magnet hospital)의 2.65점(Lake, 2002) 보다도 낮게 나타나 지역 종합병원의 간호근무환경이 매우 열악함을 확인할 수 있었다.

간호근무환경의 항목별 하위영역을 살펴보면, 양질의 간호를 위한 기반이 2.60점으로 가장 높게 나타났으며, 충분한 인력과 물질적 지원 1.92점으로 가장 낮게 나타났다. 본 연구와 동일한 연구도구를 사용한 Kim과 Lee (2016)의 연구에서도 양질의 간호를 위한 기반이 가장 높았고, 충분한 인력과 물질적 지원이 가장 낮게 나타나 본 연구결과와 유사한 결과를 나타냈다. 이와 같은 연구결과는 높은 업무 강도에 비해 간호근무환경의 수준이 낮으며 병원의 규모와 관계없이 간호사들이 인적·물질적 자원의 부족함으로 인해 간호근무환경에 대한 부정적인 시각을 가지고 있음을 알 수 있다. 우리나라 간호인력의 수준은 OECD 국가 평균의 1/3 정도에 불과하며, Hospital nurse's association (Jeong et al., 2013)의 보고에 따르면 간호사 1인당 담당 환자 수 비율이 미국은 1:4~5명, 일본은 1:7명에 비해 우리나라는 1:15~20명으로 매우 높은 수준이다. 따라서 우리나라 간호근무환경 개선을 위해서는 무엇보다 간호사 1인당 담당 환자수를 감소시킬 필요가 있다. 특히, 지역 종합병원 간호사의 방대한 업무량에 대한 분석을 토대로 충분한 인력 확보를 위해 높은 등급의 간호인력 제도를 도입하는 등 지역 병원에 대한 정부의 혁신적인 제도가 필요함을 시사하고 있다.

본 연구에서의 변수 간 상관관계를 살펴보면 건강증진행위

는 직무 스트레스($r=-.38, p<.001$)와 통계적으로 유의한 부의 상관관계가 있고, 긍정심리자본($r=.61, p<.001$) 및 간호근무환경($r=.50, p<.001$)과는 통계적으로 유의한 정의 상관관계를 보였다. 건강증진행위는 직무 스트레스가 높을수록 낮아지는 결과를 나타냈는데, Oh 등(2014)의 선행연구에서도 건강증진행위가 직무 스트레스의 수준과 유의한 부의 상관관계에 있었다($r=-.23, p<.001$). 또한 건강증진행위가 긍정심리자본과 간호근무환경의 수준이 높을수록 증가함을 확인하였는데, Lee와 Kim(2012)의 연구에서는 긍정심리자본이 높을수록 정신적, 신체적으로 건강이 향상된다고 하였으며, Shin(2014)의 연구에서는 간호근무환경이 좋을수록 건강증진행위가 높아진다고 하여 본 연구의 결과를 뒷받침해 주었다. 즉, 건강증진행위는 간호사의 직무 스트레스가 낮을수록, 긍정심리자본과 간호근무환경의 수준이 높을수록 증가할 수 있다는 것을 확인하였다. 직무 스트레스는 긍정심리자본($r=-.45, p<.001$), 간호근무환경($r=-.62, p<.001$)과 통계적으로 유의한 부의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 교대근무 및 야간근무를 하는 간호사가 상근 또는 야간근무를 하지 않는 간호사에 비해 직무 스트레스가 높아 간호근무환경을 부정적으로 인식하고 있다는 최근 연구(Kim, 2015)가 그 근거가 될 수 있을 것이다. 따라서 간호사의 직무 스트레스를 낮추기 위해서는 긍정적인 동기 부여를 통해 업무 수행시 부딪치는 난관을 의연하게 해결하고, 적절한 보상정책을 개발하며, 충분한 지원을 통해 간호의 연속성을 높일 수 있는 간호근무환경의 개선을 위한 방안이 모색되어야 할 것이다. 긍정심리자본과 간호근무환경($r=.48, p<.001$)과는 통계적으로 유의한 정의 상관관계가 있는 것으로 나타났는데, 간호사들이 간호근무환경에 대한 인식이 좋을수록 긍정적인 심리상태가 형성되어 직무만족도가 높아질 것이며, 나아가 대상자의 요구에 부응하는 질 높은 간호서비스를 제공하여 환자 만족도 상승에 기여할 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구대상자의 건강증진행위에 미치는 영향을 분석한 결과는 긍정심리자본과 간호근무환경으로 나타났으며, 이 변수들의 건강증진행위에 대한 설명력은 42%였다. 따라서 본 연구대상자들의 긍정심리자본이 높을수록, 간호근무환경에 대한 인식이 좋을수록 건강증진행위의 수준이 높을 수 있다는 것을 확인하였다. Shin(2014)의 연구에서도 간호근무환경이 건강증진행위에 영향을 미치는 요인임을 확인하였으며 이러한 결과를 볼 때 간호사의 건강증진행위를 높이기 위해서는 긍정심리자본의 개발과 간호근무환경의 개선이 필요함을 알 수 있다.

마지막으로 본 연구대상자인 지역 종합병원 간호사의 직무 스트레스와 건강증진행위와의 관계에서 긍정심리자본($Z=$

$-4.78, p<.001$)과 간호근무환경($Z=-4.17, p<.001$)은 유의한 완전매개요인으로 작용하였으며, 긍정심리자본과 간호근무환경의 수준이 높을수록 간호사의 건강증진행위를 높이는데 영향을 줄 수 있는 것으로 나타났다. 그러나 현재까지 간호사를 대상으로 직무 스트레스와 건강증진행위와의 관계에서 긍정심리자본과 간호근무환경의 매개효과를 검증한 연구가 없어 본 연구의 결과와 비교하는 데에는 제한점이 따른다. 본 연구의 매개효과 검증 결과로 간호사의 직무 스트레스가 건강증진행위에 직접적인 영향을 미치지 않는으나 긍정심리자본과 간호근무환경을 매개로 하여 간접적인 효과를 미치는 것으로 나타났으며, 직무 스트레스가 발생하는 과정에서 간호사의 긍정심리자본과 간호근무환경이 영향을 미치고 이러한 긍정심리자본과 간호근무환경을 통해서 건강증진행위가 증가할 수 있다는 것을 확인하였다. 이 결과는 예측변수인 직무 스트레스보다는 매개변수인 긍정심리자본과 간호근무환경에 초점을 두고 지역 종합병원 간호사의 건강증진행위에 대한 전략을 수립하는 것이 더 효과적임을 시사하는 바이다.

업무의 특성상 직무 스트레스의 발생은 어느 정도 불가피할 것이다. 그러한 경우에도 긍정심리자본과 간호근무환경에 대한 긍정적 인식은 간호사의 건강증진행위를 도모할 수 있는 요인이 될 수 있다. 즉, 긍정심리자본의 동기부여를 위해 간호사의 직업적 사명과 긍지를 꾸준히 교육하고 개인의 업무역량 향상을 위한 프로그램을 개발하여 적용해야 한다. 무엇보다도 성실하게 일하고 자기발전에 노력하면 급여나 직무안정도 등에서 더 나은 보상이 있을 것이라는 기대감을 높여 긍정적 심리를 부여할 수 있는 제도와 실현 사례를 보여주는 것이 중요하다. 따라서 간호사 업무의 효율을 높일 수 있는 제도적 개편과 전문적 교육은 간호사의 자아성취감을 통해 긍정심리자본을 높여줄 수 있는 방안이 될 수 있으므로, 병원 조직별로 간호사들의 근무만족도를 조사하고 불편 사항을 해소하며 기대감을 높여주는 노력들을 꾸준히 해야 한다. 이러한 노력이 간호의 질과 환자 만족도를 높이고 궁극적으로는 병원의 이익과도 직결되므로 병원조직과 간호사 간에 신뢰할 수 있는 관계 형성을 통해 상호 증진해 가는 것이 중요하다고 사료된다. 또한 간호근무환경은 단순히 업무장소나 사용기구 및 편의시설 등의 물리적 환경만을 의미하는 것이 아니라 병원의 조직 체계와 각종 제도 및 병원과 간호사, 의사와 간호사 간의 협력관계도 중요한 작용 요소이다. 무엇보다도 간호사들이 직접적으로 체감하고 있는 과도한 업무량의 주원인이 되고 있는 간호사 1인당 담당 환자 수가 매우 중요한 요소라고 보며, 높은 간호인력 등급 제도의 도입을 통한 양질의 적정 간호사수의 책정과 적절한 인

력배치가 필요하다. 또한 간호사의 업무능력 향상을 위해 현재의 불합리한 근무환경의 개선 및 적극적인 물질적 지원 등 병원 전체의 조직적이고 실질적인 정책이 추진되어야 한다. 무엇보다도 최근 보건복지부(2018)의 ‘간호사 근무환경 및 처우 개선 대책’으로 야간근무 보상 확대, 태움이나 성희롱 등 인권침해 방지를 위한 교대제 개선지원, 간호사 인권센터 운영과 같은 대응 체계 구축, 신규간호사 교육·관리체계 구축 가이드라인 마련으로 전문성 강화, 공중보건장학제도 도입 연구와 간호대 지역 인재특별전형 도입을 통한 취약지 인력양성 등이 현장에서 체감할 수 있는 정책으로 지속적인 논의가 되어야 할 것이다.

이상의 연구를 종합해 보면, 간호사는 직무 스트레스의 증감으로만 건강증진행위를 하지는 않으며 개인차원의 긍정심리자본의 강화와 조직차원의 간호근무환경의 개선 및 관리를 통한 구체적 행동이 수반되었을 때 직무만족을 높이고 긍정적인 사고방식과 생활습관을 형성하여 건강증진행위가 증진될 수 있는 것으로 유추해 볼 수 있다. 따라서 간호사가 건강한 삶을 영위하고 건강증진행위를 실천하기 위해서는 개인차원으로 끝나는 것이 아니라 간호근무환경을 긍정적으로 인식하기 위한 좀 더 세심하고 조직적인 접근 및 개선전략이 필요하다.

본 연구대상자는 지역 종합병원 간호사에 한정되어 있으므로 연구결과를 일반화시키기는 어려우며, 대상자를 확대하여 건강증진행위에 미치는 다차원적 영향요인을 파악하는 반복 연구가 필요하다.

결론 및 제언

본 연구대상자의 건강증진행위에 영향을 미치는 유의한 매개요인은 긍정심리자본과 간호근무환경임을 볼 때, 간호사의 건강증진행위의 실천을 높이기 위해 개인적 차원으로 긍정심리자본을 강화시키기 위한 프로그램을 마련해야 하며, 조직적 차원으로 간호근무환경의 개선 및 관리를 위한 실질적이고 구체적인 정책이 필요하리라 사료된다.

본 연구는 간호사의 직무 스트레스와 건강증진행위와의 관계에서 잘 다루어지지 않았던 긍정심리자본과 간호근무환경의 매개효과에 대해 파악했다는 점에서 의의가 있다. 특히, 간호근무환경은 지금까지의 선행연구에서는 간호사의 직무 스트레스의 선행요인으로 연구되어 왔으나 본 연구에서는 대상자가 인식하는 간호근무환경으로써 매개효과로 작용하고 있어 학문적으로 새로운 의미를 가진다고 볼 수 있다.

이상의 연구결과를 토대로 간호사의 직무 스트레스를 적절히 관리하고 건강증진행위를 높이기 위해 긍정심리자본과 간

호근무환경을 향상시키기 위한 개선전략과 프로그램의 개발이 필요하다.

REFERENCES

- Chang, S. J., Koh, S. B., Kang, D. M., Kim, S. A., Kang, M. G., Lee, C. G., et al. (2005). Developing an occupational stress scale for Korean employees. *Korean Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 17(4), 297-317.
- Cho, E. H., Choi, M. N., Kim, E. Y., Yoo, I. Y., & Lee, N. J. (2011). Construct validity and reliability of the Korean version of the practice environment scale of nursing work index for Korean nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 41(3), 325-332.
- Choi, J., & Park, S. (2012). Comparison of job stress, hardiness, and burnout of nurses between advanced general hospitals and general hospitals. *The Journal of the Korea Contents Association*, 12(3), 251-259.
- Choi, Y. J., & Sung, Y. H. (2013). Psychological well-being, perceived health status, and health promoting behavior of clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 19(5), 589-598.
- Christmas, K. (2008). How work environment impacts retention. *Nursing Economics*, 26(5), 316-318.
- Han, K. S. (2014). *A study on the positive psychological capita, organizational commitment and job stress of small and medium-sized hospital nurses*. Unpublished master's thesis, Nambu University, Gwangju.
- Hong, K. J., & Cho, S. (2017). Comparison of nursing workforce supply and employment in South Korea and other OECD countries. *Perspectives in Nursing Science*, 14(2), 55-63.
- Jeong, Y. H., Lee, C. S., Choe, H. N., & Park, J. Y. (2016). Emotional labor, job satisfaction and turnover intention of nurses in the regional general hospital. *The Journal of the Korea Contents Association*, 16(1), 708-719.
- Jeong, Y. J., Chae, K. S., No, Y. J., Park, M. M., Cho, E. Y., & Kim, H. J. (2013). *Survey on the status of hospital nursing staff placement*. Seoul: Hospital Nurse's Association.
- Kim, I. S., Seo, R. B., Kim, B. N., & Min, A. R. (2015). The effects of positive psychological capital, organizational commitment, customer orientation in clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 21(1), 10-19.
- Kim, J. S., & Kim, C. J. (2016). Association of job stress with health-promoting behaviors and health status in clinical nurses. *The Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 25(4), 311-319.
- Kim, J. Y., & Lee, T. W. (2016). The influence of nursing practice environment, compassion fatigue and compassion satisfaction on burnout among clinical nurses. *Journal of Clinical Nursing Research*, 22(2), 109-117.
- Kim, S. H. (2015). *The effects of nursing practice environment and*

- workplace bullying on nursing performance and turnover intention. Unpublished master's thesis, Eulji University, Daejeon.
- Kim, T. W., Choi, K. M., & Kim, K. T. (2015). A mediating effect of happiness and stress to the influence of positive psychology capital on organizational commitment in secondary school teachers. *Journal of Education & Culture*, 21(4), 211-240.
- Ko, J. K., Kwon, D. M., & Kang, Y. H. (2009). Analysis of influencing factors related to health promotion behavior in hospital radiological technologists. *Journal of the Korean Society of Radiological Technology*, 32(4), 381-391.
- Lake, E. T. (2002). Development of the practice environment scale of the nursing work index. *Research in Nursing & Health*, 25(3), 176-188.
- Lee, D. S., & Choi, Y. D. (2010). Study on antecedents and consequences of positive psychological capital in organizations. *Korean Management Review*, 39(1), 1-28.
- Lee, E. H., Chang, S. J., Kim, H. O., Roh, J., Park, E. J., & Won, J. U. (2007). Relationship between job stress and turnover of registered nurses in a university hospital. *Korean Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 19(2), 93-104.
- Lee, J. Y., & Park, S. Y. (2014). Relationship between the practice environment of nursing and critical thinking disposition of nurses in local general hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 20(2), 145-153.
- Lee, M. Y., & Kim, K. H. (2012). Influence of head nurses' transformational leadership on staff nurse's psychological well-being, stress and somatization-focused on the mediating effect of positive psychological capital. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 18(2), 166-175.
- Lee, W. L., Tsai, S. H., Tsai, C. W., & Lee, C. Y. (2011). A study on work stress, stress coping strategies and health promoting lifestyle among district hospital nurses in Taiwan. *Journal of Occupational Health*, 53(5), 377-383.
- Luthans, F., & Youssef, C. M. (2007). Emerging positive organizational behavior. *Journal of Management*, 33, 321-349.
- Ministry of Health and Welfare. (2018, March 20). A study on the nurses' working environment and improvement. Retrieved July 17, 2018, from http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=344262&page=1
- Moos, R. H. (1994). *Work environment scale manual*. Consulting Psychologists Press.
- O'Brien-Pallas, L., Murphy, G. T., Shamian, J., Li, X., & Hayes, L. J. (2010). Impact and determinants of nurse turnover: A pan Canadian study. *Journal of Nursing Management*, 18(8), 1073-1086.
- Oh, S. J., Shin, S. H., Go, G. Y., & Pratibha, B. (2014). The effect of job stress on health promoting behaviors among nurses: Mediating selection, optimization and compensation strategy. *Korean Journal of Adult Nursing*, 26(2), 149-158.
- Park, B., Seo, S., & Lee, T. (2013). Structure of nurse labor market and determinants of hospital nurse staffing levels. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 43(1), 39-49.
- Park, M. Y., Chang, Y. C., & Lee, K. H. (2015). A study on the effects of positive psychological capital of employee engagement and career satisfaction: focused on the employee organization of hospital in Seoul area by multi-group analysis. *Journal of Business Administration*, 28(12), 3095-3130.
- Parsons, M. A., Pender, N. J., & Murdaugh, C. (2011). *Health promotion in nursing practice* (6th ed.). Pearson Education.
- Seligman, M. (1998). *Learned optimism: How to change your mind and your life*. New York: Pocket Books.
- Shin, Y. S. (2014). *Effects of job stress, work environment on health promotion behaviors in general hospital nurses*. Unpublished master's thesis, Hallym University, Chuncheon.
- Snyder, C. R. (2002). Hope theory: Rainbows in the mind. *Psychological Inquiry*, 13(4), 249-275.
- Vecchio, N., Scuffham, P. A., Hilton, M. F., & Whiteford, H. A. (2011). Work related injury in the nursing profession: An investigation of modifiable factors. *Journal of Advanced Nursing*, 67(5), 1067-1078.
- Walker, S. N., Sechrist, K. R., & Pender, N. J. (1987). The health-promoting lifestyle profile: Development and psychometric characteristics. *Nursing Research*, 36(2), 76-81.
- Yeun, E. J., Kim, H. J., & Jeon, M. S. (2011). Factors influencing health promoting behavior among hospital registered nurses-mood states, resourcefulness, and health perception. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 17(2), 198-208.
- Yu, J. I. (2015). *Effects of nursing work environment, job stress and burnout on turnover intention in clinical nurses*. Unpublished master's thesis, Korea National University of Transportation, Chungbuk.
- Yun, S. N., & Kim, J. H. (1998). Health-promoting behaviors of the women workers at the manufacturing industry: Based on the Pender's health promotion model. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 8(2), 130-140.