

병원간호사의 도덕적 고뇌, 신체증상 및 소진의 관계*

채영란¹⁾ · 유수정²⁾ · 이은자³⁾ · 박은하⁴⁾

서 론

연구의 필요성

빠르게 변화하고 있는 의료 현장에서 간호사의 역할은 더욱 새로워지고 다양한 지식과 기술을 필요로 하고 있다. 이에 비해 간호사는 충분하지 못한 인력으로 과도한 업무에 시달리게 되고 대상자의 상태에 따라 정확하고 안전한 간호를 수행해야 하는 고도의 스트레스를 경험하게 된다(Byun & Yom, 2009; Pack, Jang, & Choi, 2011). 이러한 과도한 스트레스는 간호사 자신 및 환자를 위한 간호 서비스 업무와 더 나아가 조직에 부정적인 영향을 미치게 된다(Yoon & Kim, 2010).

최근 정부는 2013년부터 포괄간호서비스 제도를 공공기관을 중심으로 시범 운영하였고, 2016년부터 간호·간병통합서비스 병동을 전국적으로 확대하면서 대상자들의 간호 서비스 기대는 한층 더 높아졌고 간호사는 더욱 과도한 업무에 시달리고 있는 실정이다. 이러한 간호 현장에서 지속적인 스트레스를 경험하게 되면 간호사들은 결국 소진을 경험하게 된다. 소진은 직무와 관련된 스트레스에 대한 반응으로 신체적, 정신적, 정서적으로 탈진 및 고갈된 상태를 말한다(Maslach, 1976). 소진은 간호사 개인의 건강을 해칠 뿐 아니라, 간호서비스의 질을 방해하는 요인이며 이를 극복하지 못할 경우 결국 간호사의 이직을 초래하게 된다(Moss, Good, Gozal, Kleinpell,

& Sessler, 2016). 이러한 간호사의 소진 현상은 간호사 개인의 부정적 태도뿐만 아니라 숙련된 간호사의 이직으로 인한 경제적 손실에 영향을 미치게 되므로 병원 조직의 효율적인 인적자원관리 측면에서도 중요한 문제이다(Yoon & Kim, 2010).

간호사의 도덕적 고뇌는 간호 상황에서 어떻게 하는 것이 옳은 지 도덕적 의사결정을 하였으나, 상황적 제약으로 인해 행동으로 옮기지 못할 때 경험하는 고통스러운 감정이다(Jameton, 1993). 특히, 병원간호사의 도덕적 고뇌는 복합적인 임상상황에서 전문가적 책무에 대한 도덕적 위협(Hamric, Borchers, & Epstein, 2012)으로 발생하며, 분노, 걱정, 좌절, 무력감 같은 정서적 반응과 함께 식욕상실, 수면장애, 두통, 심계항진 같은 신체 증상을 유발한다(Fry, Harvey, Hurley, & Foley, 2002). 이러한 신체증상은 신체적 원인이 분명하게 드러나지 않는데도 계속해서 몸이 아프거나 불편하게 느끼는 것이며, 이는 일종의 비정상적인 질병 행동으로 기질적인 병리가 있는 병과는 구별되는 주관적인 경험인면서(Shin, 2000), 스트레스와 정서표현의 억압이나 감정표현 불능증으로 인해 나타날 수 있다(Oh, 2008). Kim (2016)과 Ma (2008)의 연구결과에서도 윤리적 의사결정에 제약을 받아 옳은 행동을 하지 못하는 도덕적 고뇌의 경우에 신체증상과 우울이 유발 될 수 있음을 시사하였다.

도덕적 고뇌는 소진을 유발하여 이직을 유발하는 요인으로

주요어: 간호사, 도덕적 고뇌, 신체증상, 소진

* 2017년도 강원대학교 대학회계 학술연구조성비로 연구하였음.

- 1) 강원대학교 간호학과 교수
- 2) 상지대학교 간호학과 교수(교신저자 E-mail: ryusj@sangji.ac.kr)
- 3) 송곡대학교 간호과 조교수
- 4) 문경대학교 간호과 조교수

Received: October 18, 2017 Revised: November 15, 2017 Accepted: November 16, 2017

알려져 있으며(Moss et al., 2016; Whitehead, Herbertson, Hamric, Epstein, & Fisher, 2015), 불면증, 두통, 위장증상 같은 신체증상 역시 소진과 관련이 있다(Moss et al., 2016). 그러므로 병원간호사에서 도덕적 고뇌가 높고 신체증상이 동반되는 경우 더욱 소진을 경험할 수 있다. 이에 환자중심 간호, 간호인력 부족, 환자 중증도의 증가 등과 같은 최근 보건의료 환경의 추세와 함께 병원간호사에서 도덕적 고뇌와 신체증상이 유발되는 정도를 파악하고 소진에 미치는 영향을 파악할 필요가 있다. 그런데 도덕적 고뇌는 실제 간호실무 현장에서 개인이 경험하는 도덕적으로 어려운 상황의 경험으로(Hamric et al., 2012) 다양한 근무부서의 간호사를 대상으로 도덕적 고뇌 정도를 확인할 필요가 있다.

따라서 본 연구는 도덕적 고뇌와 신체증상 및 소진의 관계를 살펴보고 도덕적 고뇌와 신체증상이 소진에 미치는 영향을 파악함으로써 향후 간호사의 소진을 중재할 수 있는 전략을 마련하여 효율적인 간호인력 관리에 기여하고자 한다.

연구 목적

본 연구의 목적은 병원간호사의 도덕적 고뇌와 신체증상 및 소진의 관계를 파악하여 간호사의 이직을 예방 및 감소시키고 궁극적으로 환자 간호의 질 향상을 위한 간호전략 개발의 토대가 되는 기초자료를 제공하기 위함이며 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

- 병원간호사의 일반적 특성에 따른 도덕적 고뇌와 신체증상 및 소진의 정도를 파악한다.
- 병원간호사의 도덕적 고뇌와 신체증상 및 소진의 상관관계를 파악한다.
- 병원간호사의 도덕적 고뇌와 신체증상이 소진에 미치는 영향을 파악한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 병원간호사의 도덕적 고뇌와 신체증상 및 소진의 관계를 파악하고 도덕적 고뇌와 신체증상이 소진에 미치는 영향을 파악하고자 하는 서술적 조사 연구이다.

연구 대상

본 연구 대상자는 ‘C’시에 위치한 300명 이상 규모의 대학병원에 근무하는 간호사로 본 연구목적에 이해하고 설문참여에 서면 동의한 간호사 172명 중 응답이 미비한 자료를 제

외한 140명의 자료를 최종분석에 사용하였다. 대상자 수는 G*Power 3.1.9.2 프로그램을 이용하여(Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) 중간정도의 효과크기 0.3, 검정력 80%, 유의수준 .05, 예측 변수 수를 10개로 하였을 때 다중회귀분석에 필요한 최소 표본 수는 140명으로 산출되어 분석조건을 만족하였다.

연구 도구

본 연구에서 사용한 도구는 구조화된 자가보고형 설문지로 일반적 특성과 직무관련 특성, 도덕적 고뇌, 신체증상, 소진 정도에 대한 문항으로 구성하였다. 대상자의 일반적 특성과 직무관련 특성은 연령, 결혼상태, 종교, 학력, 총 임상경력, 현 근무부서의 경력, 현 근무부서, 현재 직위, 최근 1년간 전문직으로서의 도덕적/윤리적 문제에 대한 교육이나 훈련 경험 문항이 포함되었다.

● 도덕적 고뇌

Hamric 등(2012)이 개발한 도덕적 고뇌 측정도구(MDS-R Nurse Questionnaire [Adult])를 Chae 등(2016)이 우리나라 실정에 맞게 번역하고 신뢰도와 타당도를 검증한 한국어판 도덕적 고뇌 측정도구(KMDS-R)를 말한다. 이 도구는 총 21문항으로 5개의 하부영역으로 구성되어있다. 하부영역별로 보면 제1요인은 무의미한 돌봄 5문항, 제2요인은 간호실무 5문항, 제3요인은 기관 및 상황적 요인 4문항, 제4요인은 윤리적 문제를 주장하는 데 대한 제약 3문항, 제5요인은 의사실무 4문항이다. 도덕적 고뇌 점수는 고뇌 빈도 점수와 불편감의 정도(강도) 점수를 곱하고 각 문항의 점수를 더하여 총점으로 계산되며 그 범위는 0-336점으로 점수가 높을수록 도덕적 고뇌가 높음을 의미한다. Chae 등(2016)의 연구에서 KMDS-R의 하부요인별 Cronbach's alpha는 .69-.87(무의미한 돌봄 .87, 간호실무 .82, 기관 및 상황적 요인 .69, 윤리적 문제를 주장하는데 대한 제약 .73, 의사실무 .69)이었으며, 도구 전체의 Cronbach's alpha는 .91이었다. 본 연구에서 KMDS-R의 하부요인별 Cronbach's alpha는 무의미한 돌봄 .85, 간호실무 .85, 기관 및 상황적 요인 .84, 윤리적 문제를 주장하는데 대한 제약 .85, 의사실무 .87이었으며, 도구 전체의 Cronbach's alpha는 .92이었다.

● 신체증상

Oh (2006)가 신체적 증상을 측정하기 위해 개발한 도구를 말하며 이 도구는 수면장애, 현기증, 발열, 심한 발한, 두통, 눈의 피로 및 이물감, 얼굴이나 신체 일부의 경련, 감각이 예민, 목이나 어깨 결림, 상기도 감염, 심장이 두근거림, 근골격

계 통증, 소화불량, 변비, 설사 등 총 15문항 4점 척도(‘전혀 없다’ 1점 ~ ‘항상 그렇다’ 4점)로 구성되어 있다. 본 연구자들은 Oh (2006)의 측정도구 1점의 경우 ‘증상이 전혀없음’을 의미하고 있어 가장 낮은 총점이 15점으로 계산되어 증상이나 불편감을 경험하지 않는 상태를 민감하게 반영하지 못하고 있다고 판단하였으며, 이를 5점 Likert 척도로 수정하여 증상이 전혀없는 경우를 ‘0’점, 매우 심한 경우를 ‘4점’으로 측정하여 연구대상자가 경험하는 신체증상을 보다 정교하게 측정하고자 하였다. Oh (2006)의 연구에서 신뢰도 Cronbach’s alpha는 .90이었으며, 본 연구에서의 Cronbach’s alpha는 .93이었다.

● 소진

Maslach와 Jackson (1981)에 의해 개발된 Maslach Burnout Inventory (MBI) 척도를 Choi (2002)가 번안하고 Han (2016)이 수정·보완한 도구로 측정한 점수이다. 이 도구는 정서적 고갈 9문항, 비인격화 5문항, 성취감 저하 8문항으로 총 22문항의 7점 Likert 척도로 구성되어 있다. 각 문항에 대하여 ‘전혀 없다’ 1점에서 ‘매일 그렇다’ 7점으로 배점하였고, 개인적 성취감 감소에 대한 문항은 역환산하여 제시하였다. 점수가 높을수록 소진이 높은 것을 의미하며, Han (2016)의 연구에서 Cronbach’s alpha는 .76이었다. 본 연구에서 Cronbach’s alpha는 .78이었다.

자료 수집 방법

자료 수집 기관의 간호부로부터 연구진행(설문조사)에 대한 동의를 얻은 후 연구를 진행하였으며 설문조사는 먼저 연구대상자에게 연구 목적과 자료 수집에 따른 설명 및 개인정보 비밀보장 및 자료 관리에 대한 설명서를 제공한 뒤 대상자가 연구 참여에 자발적으로 서면동의를 한 경우에만 설문지를 작성하도록 하였다. 설문지 응답을 마친 후 회수용 봉투에 응답자가 직접 넣어 별도의 설문지 수거함에 제출하도록 하였다. 자료수집은 2017년 2월 14일부터 2월 26일까지 총 180부 설문지를 배포하여 172부가 수거되었으며, 분석에 적절하지 않거나 설문 응답이 미흡한 32부를 제외하여 총 140부를 분석에 사용하였다. 설문 조사는 연구참여 과정 중 본인의 의사에 따라 언제든지 철회가 가능함을 설명하였고, 연구목적 이외에는 사용하지 않는다는 점과 연구에 사용된 개인 정보에 대한 비밀이 보장됨을 설명문에 기술하였다. 설문조사를 완료한 대상자에게 소정의 선물을 제공하였다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 20.0 program을 이용하여 분석하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다. 대상자의 일반적 특성과 도덕적 고뇌, 신체증상, 소진의 정도는 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 이용하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 도덕적 고뇌와 신체증상 및 소진의 차이는 비모수적 검정인 Mann-Whitney의 순위합검정(W), Kruskal-Walis 검정으로 분석하였고, 사후검정으로 Bonferroni 검정을 사용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 도덕적 고뇌와 신체증상 및 소진의 상관관계는 Pearson’s correlation을 이용하여 분석하였으며, 대상자의 소진에 미치는 영향요인을 파악하기 위해서는 단계적 다중회귀분석(stepwise multiple regression)을 실시하였다. 이때 연령과 결혼상태는 더미화하여 분석에 이용하였다.

연구의 윤리적 고려

본 연구는 연구 대상자 보호를 위하여 연구 시작 전 ‘K’대학교 생명윤리위원회(Institutional Review Board, IRB 연구 승인번호: KWNUIRB 2016-12-002-001)의 심의를 통과한 후 2017년 2월 13일 이후에 시행하였다. 본 연구에서는 대상자를 위해, 자료 수집 전 서면화된 연구 설명문을 통해 연구의 목적, 설문 소요 시간, 설문의 익명성 보장, 연구참여 중 원하지 않으면 언제든지 철회할 수 있다는 점 등을 제시하였고, 이후 자발적인 참여를 원하는 대상자들에게 연구 서면 동의를 받은 후 자기 기입식으로 설문조사를 시행하였다. 작성된 설문 내용은 코드화하여 연구자만 열람할 수 있는 장소에 보관하였으며, 코드화한 자료와 설문 결과는 관련 규정에 따라 연구 종료 후 폐기할 것을 설명하였다.

연구 결과

연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 평균 연령은 31.41±6.50세 이었으며, 25세~30세미만이 57명(40.7%)로 가장 많았다. 연구대상자 중 미혼이 92명(65.7%)으로 기혼보다 많았으며, 종교가 없는 대상자가 100명(71.4%)이었다. 학력은 4년제를 졸업한 대상자가 132명(94.3%)로 가장 많았으며, 총 임상 경력은 3년 미만인 간호사가 48명(34.3%)으로 가장 많았으며, 현 근무부서의 경력은 3년 미만인 간호사가 67명(47.9%)로 가장 많았다. 현재 근무하는 부서는 외과계 병동 40명(28.6%), 내과계 병동 25명(17.9%), 수술실 16명(11.4%) 순이었고 인공신장실이나 신생아실이 포함된 기타 병동이 19명(13.6%)을 차지하였다. 연구대상자 중 114명(81.4%)이 일반간호사이었다. 최근 1년간 전문직으로서의 도덕적/윤리적 문제에 대한 교육이나 훈련을 받

은 경험이 있는 대상자는 28명(20.0%), 지각된 윤리적 판단기준이 확고한 대상자는 11명(7.9%) 이었다. 도덕적 고뇌로 인해 사직을 고려한 경험이 있는 대상자는 71명(50.7%), 실제 사직 경험이 있는 대상자는 6명(4.3%)으로 나타났으며, 도덕적 고뇌로 전혀 사직을 고려해본 적이 없는 대상자는 61명(43.6%)을 차지하였다(Table 1).

연구대상자의 도덕적 고뇌, 신체증상 및 소진 정도

연구대상자의 도덕적 고뇌 총점의 평균은 74.51±56.75점 이었으며, 하위영역 별로는 무의미한 돌봄 23.31±19.06점으로 가장 높았고, 간호실무 21.05±18.62점, 기관 및 상황적 요인 16.64±12.84점, 윤리적 문제를 주장하는데 대한 제약 5.69±

Table 1. General Characteristics of Participants (N=140)

Characteristics	Categories	n(%)	Mean±SD
Age(year)	<25	9(6.4)	31.41±6.50
	25~29	57(40.7)	
	30~34	38(27.2)	
	≥35	36(25.7)	
Marital status	Unmarried	92(65.7)	
	Married	48(34.3)	
Religion	Yes	40(28.6)	
	No	100(71.4)	
Education	3-year diploma	6(4.3)	
	4-year bachelor	132(94.3)	
	≥Master's	2(1.4)	
Total clinical experience(year)	<3	48(34.3)	94.21±81.54
	3~<5	14(10.0)	
	5~<10	36(25.7)	
	≥10	42(30.0)	
Clinical experience of the current work department(year)	<3	67(47.9)	63.47±63.12
	3~<5	16(11.4)	
	5~<10	36(25.7)	
	≥10	21(15.0)	
Work department	Internal medical unit	25(17.9)	
	Surgical unit	40(28.6)	
	Ped. unit	10(7.1)	
	Intensive care unit	10(7.1)	
	Emergency room	8(5.7)	
	Operating room	16(11.4)	
	Nursing care integrated service unit	12(8.6)	
	Others*	19(13.6)	
Position	Staff nurse	114(81.4)	
	Charge nurse	15(10.7)	
	≥ Herad nurse	11(7.9)	
Last 1 year whether ethics education	Yes	28(20.0)	
	No	112(80.0)	
Perceived ethical standards	Very firm	11(7.9)	
	Sometimes confused	97(69.2)	
	Confused	12(8.6)	
	Changes depending on the situation	16(11.4)	
	No answer	4(2.9)	
Considering resigning because of moral distress	Never	61(43.6)	
	Ever	71(50.7)	
	Experienced	6(4.3)	
	No answer	2(1.4)	
Considering resignation	Ever	104(74.3)	
	Never	35(25.0)	
	No answer	1(0.7)	

* Others=Artificial kidney room(6), Neonatal room(4), Psychiatric unit(4), Delivery room(3), OBGY=Obstetrics and gynecology(2)

7.97, 의사실무 7.81±9.56점으로 나타났다. 신체증상은 4점 만점에서 평균 1.10±0.81로 나타났고, 소진은 7점 만점에서 평균 3.82±0.77이었다(Table 2).

일반적 특성에 따른 도덕적 고뇌와 신체증상 및 소진의 차이

연구대상자의 일반적 특성에 따른 도덕적 고뇌는 현 근무부서($\chi^2=36.01, p<.001$)에서만 통계적으로 유의한 차이가 있었으며 사후분석 결과, 소아청소년과 병동, 수술실, 기타 병동(인공신장실, 신생아실, 산부인과 병동, 정신건강의학과 병동, 분만실)보다 중환자실에서 더 높게 나타났다. 일반적 특성에 따른 신체 증상은 연령($\chi^2=8.20, p=.042$)에서 유의한 차이가 있었으며, 사후분석 결과, 30세~34세 그룹이 25세 미만 그룹보다 더 높게 나타났다.

일반적 특성에 따른 소진 정도는 연령($\chi^2=20.46, p<.001$), 결혼 상태($U=25.34, p<.001$), 총 임상경력($\chi^2=15.06, p=.002$), 현 근무부서의 경력($\chi^2=13.49, p=.004$), 현 근무부서($\chi^2=19.74, p=.006$), 현재 직위($\chi^2=17.73, p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후 분석 결과, 소진 점수는 25세~30세 미만과 30세~35세 미만의 간호사가 35세 이상인 간호사보다 더 높았으며, 총 임상경력 3년 미만과 5년~10년 미만인 간호사가 10년 이상인 간호사보다 더 높았고, 현 근무부서의 경력이 10년 이상인 간호사가 3년 미만과 5년~10년 미만인 간호사보다 낮았다. 또한, 간호·간병통합서비스 병동에서 근무하는 간호사가 기타 병동에서 근무하는 간호사보다 소진 점수가 높았으며, 일반간호사가 수간호사 및 책임간호사보다 소진 점수가 높게 나타났다(Table 3).

연구대상자의 도덕적 고뇌와 신체증상 및 소진의 상관관계

연구대상자의 도덕적 고뇌는 신체 증상($r=.440, p<.001$) 및 소진($r=.358, p<.001$)과 정적 상관관계가 있었다. 신체 증상

역시 소진($r=.526, p<.001$)과 정적 상관관계가 있었다(Table 4).

연구대상자의 소진에 영향을 미치는 요인

연구대상자의 소진의 영향요인을 확인하기 위하여 일반적 특성 중 소진에서 유의한 차이가 나타난 연령, 결혼상태, 총 임상경력, 현 근무부서의 경력을 포함하고 도덕적 고뇌, 신체 증상 등을 포함하여 단계적 다중 회귀분석을 실시하였다. 단계적 회귀분석을 위하여 다중 공선성 검정 결과, Durbin-Watson 통계량 값이 2.060로 독립변수들의 자기 상관관이 없는 것으로 나타났으며, 분산팽창인자(Variation Inflation Factor, VIF)는 10미만으로 나타나 다중 공선성의 문제가 없는 것으로 확인되었다. 단계적 회귀분석 결과, 소진의 모형 검증 결과는 $F=13.95, p<.001$ 로 회귀선이 모델에 적합한 것으로 나타났다.

회귀분석 결과 결혼상태 중 기혼인 경우($\beta=-.197, p=.046$), 도덕적 고뇌의 하위요인 중 기관 및 상황적 요인($\beta=.304, p<.001$), 신체증상($\beta=.265, p=.005$)이 간호사가 경험하는 소진의 유의한 예측요인이었으며, 이 요인들 중 가장 설명력이 높은 변수는 도덕적 고뇌의 기관 및 상황적 요인이었다. 이들 변수들이 연구대상자의 소진을 설명하는 정도는 36%이었다 (Table 5).

논 의

본 연구는 간호사의 도덕적 고뇌, 신체 증상 및 소진의 정도를 파악하고 소진에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 시도되었다. 본 연구대상자의 도덕적 고뇌는 평균 74.51점으로 본 연구와 같은 도구를 사용한 Chae 등(2016)의 연구에서 평균점수 77.2점과 비슷한 수준이었다. 각 요인별 평균점수도 무의미한 돌봄 23.31점, 간호실무 21.05점, 기관 및 상황적 요인 16.64점, 윤리적 문제를 주장하는 데 대한 제약 5.69점, 의사실무 7.81점으로 Chae 등(2016)의 연구에서 무의미한 돌봄 24.2점, 간호실무 23.3점, 기관 및 상황적 요인 15.8점, 윤리적

Table 2. Level of Moral distress, Physical symptoms and Burnout (N=140)

Variables	Mean±SD	Minimum	Maximum
Moral distress	74.51±56.75	0	268
Futile care	23.31±19.06	0	80
Nursing practice	21.05±18.62	0	70
Institutional and contextual factor	16.64±12.84	0	64
Limit to claim the ethical issue	5.69±7.97	0	41
Physician practice	7.81±9.56	0	49
Physical symptoms	1.10±0.81	0	3
Burnout	3.82±0.77	1.86	5.77

Table 3. Differences of Moral distress, Physical symptoms and Burnout by General Characteristics (N=140)

Characteristics	Moral distress				Physical symptoms				Burnout	
	Mean±SD	U or $\chi^2(p)$	Bonferroni	Bonferroni	Mean±SD	U or $\chi^2(p)$	Bonferroni	Bonferroni	U or $\chi^2(p)$	Bonferroni
Age(year)	<25 ^a	59.56±44.63			0.79±0.73				3.64±0.77	
	25~29 ^b	73.68±54.93	0.50		1.16±0.80	8.20			4.05±0.70	20.46
	30~34 ^c	75.87±62.22	(.918)		1.29±0.83	(.042)	a<c		4.00±0.63	(<.001)
	≥35 ^d	78.14±57.78			0.90±0.77				3.33±0.79	
Marital status	Unmarried ^a	71.77±53.18	3465		1.11±0.77	3216.5			4.00±0.67	2534
	Married ^b	79.77±63.29	(.724)		1.08±0.89	(.463)			3.48±0.83	(<.001)
Religion	Yes ^a	77.35±54.60	2942.5		1.10±0.83	2769.5			3.81±0.79	2869
	No ^b	73.38±57.82	(.574)		1.10±0.80	(.818)			3.83±0.76	(.823)
Education	3-year diploma ^a	46.83±18.58	1.88		0.81±0.35	0.65			3.77±0.76	0.20
	4-year bachelor ^b	75.23±57.62	(.391)		1.12±0.82	(.723)			3.83±0.77	(.905)
	≥Master ^c	110.5±61.52			0.83±1.18				3.57±0.87	
	<3 ^a	73.13±57.94			1.12±0.84				3.99±0.68	
Total clinical experience(year)	3~<5 ^b	74.57±46.74	1.78		1.12±0.78	4.90			3.77±0.83	15.06
	5~<10 ^c	65.19±53.42	(.619)		1.26±0.78	(.179)			4.09±0.66	(.002)
	≥10 ^d	84.07±61.38			0.95±0.80				3.43±0.80	
Clinical experience of the current work department(year)	<3 ^a	75.81±59.25			1.12±0.78				3.84±0.80	
	3~<5 ^b	91.00±54.59	2.81		1.11±0.76	2.62			3.92±0.68	13.49
	5~<10 ^c	69.33±54.30	(.422)		1.20±0.89	(.454)			4.07±0.61	(.004)
	≥10 ^d	66.71±55.37			0.89±0.78				3.28±0.76	
Work department	Internal medical unit ^a	70.36±52.54			1.19±0.91				3.78±0.77	
	Surgical unit ^b	95.85±63.28			1.01±0.85				3.98±0.74	
	Ped unit ^c	36.90±30.71			1.20±0.73				3.51±0.96	
	Intensive care unit ^d	134.3±47.57			1.45±0.94				4.17±0.44	19.74
	Emergency room ^e	83.88±41.30	36.01	c,f,h<d	1.38±0.70	12.35			3.90±0.69	(.006)
	Operating room ^f	52.00±22.13	(<.001)		0.69±0.45	(.090)			3.60±0.76	h-g
	Nursing care integrated service unit ^g	81.83±62.49			1.50±0.89				4.35±0.61	
	Others ^h	33.79±36.97			0.92±0.62				3.37±0.70	
Position	Staff nurse ^a	72.79±56.16			1.17±0.81				3.96±0.71	
	Charge nurse ^b	65.13±50.45	3.07		0.85±0.81	5.65			3.16±0.76	17.73
	≥ Head nurse ^c	105.18±66.00	(.215)		0.75±0.67	(.059)			3.32±0.74	(<.001)

Table 4. Correlation between Moral distress, Physical symptoms and Burnout (N=140)

Variables	The subtleties of moral distress						
	Moral distress	Futile care	Nursing practice	Institutional and contextual factor	Limit to claim the ethical issue	Physician practice	Physical symptoms
Moral distress	1						
Futile care	.858 ($<.001$)	1					
Nursing practice	.865 ($<.001$)	.597 ($<.001$)	1				
Institutional and contextual factor	.859 ($<.001$)	.654 ($<.001$)	.709 ($<.001$)	1			
Limit to claim the ethical issue	.803 ($<.001$)	.690 ($<.001$)	.618 ($<.001$)	.582 ($<.001$)	1		
Physician practice	.717 ($<.001$)	.483 ($<.001$)	.530 ($<.001$)	.584 ($<.001$)	.570 ($<.001$)	1	
Physical symptoms	.440 ($<.001$)	.365 ($<.001$)	.418 ($<.001$)	.341 ($<.001$)	.315 ($<.001$)	.348 ($<.001$)	1
Burnout	.358 ($<.001$)	.279 (.009)	.339 ($<.001$)	.384 ($<.001$)	.197 (.020)	.229 (.007)	.526 ($<.001$)

문제를 주장하는 데 대한 제약 4.5점, 의사실무 9.3점과 비슷한 수준을 보였다. 이는 본 연구대상자와 Chae 등(2016)의 연구대상자가 지역은 다르지만 병원 규모가 비슷하고 대학병원이라는 유사한 특성이 반영되고 병원간호사의 도덕적 고뇌 측정에 타당한 도구를 사용한 결과라 생각된다. 또한 국내 간호사의 도덕적 고뇌를 Yoo (2003)의 도구로 측정된 선행 연구들(Cho, An, & So, 2015; Han, 2012; Kim, 2016; Kim, & Ahn, 2010; Ma, 2008)에서 도덕적 고뇌는 5점 만점 중 2.89점 ~ 3.18점의 중등도로 나타나 본 연구결과와 유사하였다. 이상의 연구결과를 볼 때 국내 병원간호사의 도덕적 고뇌 점수는 매우 높은 수준은 아니었다. 그러나 근무하는 부서에 따라서 편차가 존재하고 있다. 본 연구결과에서도 중환자실에서 도덕적 고뇌 점수가 유의하게 높았는데 이는 내·외과 병동과 특수부서에서 근무하는 간호사의 도덕적 고뇌가 다른 병동보다 높게 지각된 선행연구 결과들(Han, 2012; Kim, & Ahn, 2010; Ma, 2008)과 유사한 결과이다. 중환자실과 같은 특수부서에서의 도덕적 고뇌가 높게 나타난 것은 근무부서 업무 특성 상 환자들의 중증도가 높고, 간호 인력의 의존도가 높아 간호사들이 윤리적 문제 상황에 노출될 기회가 많기 때문(Hamric et al., 2013; Kim & Ahn, 2010)으로 생각된다.

본 연구에서 도덕적 고뇌의 하위 영역 중 ‘무의미한 돌봄’ 요인과 ‘간호실무’ 요인의 점수는 다른 요인들보다 높은 편이었다. ‘무의미한 돌봄’은 불필요한 또는 무의미한 치료 제공, 적극적인 치료를 통한 죽음의 연장, 환자의 최선의 이익이 아닌 간호를 제공하는 경우를 의미하고, ‘간호실무’ 요인은 간호의 연속성, 능력을 갖추지 못한 간호인력, 안전하지 못한 간호 인력의 수준, 환자에게 충분한 정보제공이 되지 않는 상황

에서 사전동의 등을 의미한다(Chae et al., 2016). 이러한 연구 결과는 연속성 부족으로 인해 간호가 힘들었을 때가 도덕적 고뇌의 원인 중 가장 높은 점수를 나타내었다는 연구결과(Whitehead et al., 2015)와도 같은 맥락이었다. 또한 Yoo (2003)의 도구를 사용한 선행연구에서 상황적 영역 하위 요인인 ‘부정적 진료행위’와 ‘부정적 간호행위’에서 도덕적 고뇌 점수가 높았던 연구결과(Cho et al., 2015; Han, 2012; Yoo, 2006)와도 유사하였다. 이는 부정적 진료행위나 간호행위와 관련된 의료 환경이 개선되어야 하며, 환자 치료 상황에서 의사와 간호사, 간호사와 간호사 관계에서 서로 협력할 수 있는 문화가 조성되어야 함을 시사하고 있다. 특히 중환자실과 같이 도덕적 고뇌 정도가 높은 경우 의사-간호사의 협력은 매우 중요하다(Karanikola et al., 2014). 한편, Yoo (2003)의 도구를 사용한 선행연구들((Kim, 2016; Kim, & Ahn, 2010; Yoo, 2006)에서 정서적 영역에서 가장 높은 도덕적 고뇌 정도를 나타냈는데, 이는 간호사들이 의료 현장에서 내·외적인 제약 때문에 윤리적으로 바람직하다고 믿는 행동을 수행할 수 없어 겪게 되는 부정적인 정서반응과 관련이 있다.

본 연구대상자의 신체 증상은 4점 만점에 1.10점으로 중간 이하의 ‘약간 있음’ 수준으로 나타났다. 이는 응급실 간호사를 대상으로 본 연구와 같은 도구를 사용한 Jeon과 Ha (2012)의 중간 이하로 나타난 연구 결과와 비슷한 수준을 보였다. 본 연구에서는 ‘목이나 어깨결림’, ‘요통과 어깨통증’과 같은 근골격계 증상이 다른 증상들보다 높게 나타났는데 이는 간호사들의 근골격계 자각증상이 어깨부위와 허리부위에서 높게 나타난 연구결과(Pack, Kwon, & Cho, 2011)와 유사하며 오랜 시간 동안 서서 근무를 해야 하는 업무 특성 상 목이나 어깨

Table 5. Influencing Factors on Burnout (N=140)

Variables	B	SE	β	t/F	p	R ²	Adjusted R ²	F	p
(Constant)	3.201	0.215	0	14.90	<.001				
Marital status	-	-	-	4.07	.046				
Unmarried	-	-	-	-	-				
Married*	-0.318	0.158	-0.197	-2.02	.046				
Age(year) [†]	-	-	-	2.69	.049				
<25	-	-	-	-	-	0.3862	0.3585	13.95	<.001
25~29	0.267	0.222	0.171	1.20	.232				
30~34	0.271	0.239	0.157	1.13	.259				
≥35	-0.148	0.267	-0.084	-0.55	.581				
Moral distress									
Institutional and contextual factor	0.018	0.004	0.304	4.19	<.001				
Physical symptoms	0.253	0.071	0.265	3.59	.005				

* Dummy Variable: Marital status (0=Unmarried, 1=Married)

† Dummy Variable: Age (0=<25, 1=25~29, 2=30~34, 3=≥35)

결림, 어깨와 허리 통증은 더욱 악화될 것이며 근무생활 뿐만 아니라 일상생활 전반에 걸쳐 지장을 줄 것으로 보여진다. 따라서, 간호사들이 특히 목이나 어깨, 허리 불편감이나 통증들을 자신의 건강상태를 위협할 수 있는 초기증상으로 인식해야 할 필요가 있음을 시사해준다고 할 수 있다. 한편 우리나라는 감정을 신체적으로 표현하는 경향이 있으며(Min, 2009), 도덕적 고뇌와 관련된 국내의 선행연구결과들을 종합해보면 우리나라 간호사들은 도덕적 갈등이 되는 상황에 직면할 경우 이에 관한 정서적 고뇌는 상대적으로 많으나 상황을 해결하고 원인이 무엇인지, 이를 해결하기 위한 행동적 접근이 미흡하다. 그런데 해결되지 않는 갈등에 대한 분노, 갈등 등은 우울증의 원인이 되기도 하므로(Min, 2009) 간호사들이 자신의 신체증상을 우울, 불안 등과 같은 정신건강을 위협하는 경고징후로 인식하여 조기에 예방할 수 있는 조직적 차원에서의 다양한 프로그램의 개발과 활성화가 필요하다.

본 연구대상자의 소진은 3.82점으로 중등도로 나타났으며 이는 ‘한 달에 몇번 정도’의 소진을 경험하는 정도로 해석할 수 있다. 본 연구의 대상은 500명 이상인 대학병원 간호사로 소진 정도가 중등도로 나타났는데, 이는 500명 이상 규모의 종합병원 간호사를 대상으로 한 Yoon과 Kim (2010) 및 Ryu와 Kim (2016)의 연구결과와 유사한 정도였다. 또한 본 연구에서 5년에서 10년 정도의 근무경력을 갖고 있는 25세에서 35세 미만의 연령층의 일반간호사에서 소진 정도가 높게 나타났다. 이러한 연구 결과는 20대가 40대보다 높게, 일반간호사가 주임간호사나 수간호사보다 높게, 근무경력이 10년 미만자가 10년 이상자보다 높게 보고된 선행연구(Yoon & Kim, 2010)의 연구결과와 비슷하다. 이는 임상실무현장에서 간호실무전문가로서 환자간호에 참여하는 경력간호사가 간호업무와 관련된 다양한 업무를 수행하면서 발생하는 직무스트레스가 증가되어 소진이 쉽게 발생할 수 있다(Ryu & Kim, 2016). 결과적으로 병원간호사의 소진은 환자만족도의 감소, 이직률의 증가, 환자간호의 질 저하를 유발하므로 소진을 유발하는 원인을 확인하여 위험요인을 감소시키는 적극적인 간호중재프로그램이 필요하다.

본 연구대상자의 소진 정도가 간호·간병통합서비스 병동에서 높게 나타났는데 이러한 결과는 간호·간병통합서비스 병동 간호사가 일반 병동 간호사보다 직무스트레스가 높게 나타난 Lee (2016)의 결과와 같은 맥락으로 볼 수 있으며, 간호·간병통합서비스 병동은 일반 병동보다 간호 업무 수행 강도가 높고, 간호서비스에 대한 대상자들의 기대가 증가하는 등 간호 업무 특성으로 인해 간호사의 업무스트레스가 증가하고 있음을 알 수 있다. 그러므로 특히 간호·간병통합서비스 병동 간호사의 소진 정도 및 영향요인에 대한 확인이 필요하다.

본 연구 결과 도덕적 고뇌, 신체증상 및 소진 세 변수 간에 유의한 정적 상관관계를 나타냈으며, 간호사의 소진에 영향을 미치는 요인은 결혼 상태, 도덕적 고뇌의 하위영역 중 기관 및 상황적 요인, 및 신체증상이었고 이들 요인이 병원간호사의 소진을 36% 설명하였다. 이는 도덕적 고뇌는 소진(Lee, 2013) 및 신체증상(Kim, 2016)과 정적 상관관계가 있고, 신체증상이 소진과 정적 상관관계가 있다고 보고한 Lee (2016)의 연구결과를 지지하고 있다. 즉, 도덕적 고뇌는 신체증상과 소진의 중요 변수이므로 도덕적 고뇌의 원인을 파악하여 맞춤형 중재를 통해 간호사의 도덕적 고뇌를 감소시키고 소진을 관리함으로써 궁극적으로 환자간호의 질을 향상시킬 수 있을 것이다. 한편 도덕적 고뇌의 정도는 간호사-의사의 협력관계와 임상적 의사결정의 불만족과 관련이 있었다(Karanikola et al., 2014). 본 연구결과에서도 도덕적 고뇌 중 기관 및 상황적 요인이 소진을 설명하는 주요변수로 나타난 바, 병원간호사를 대상으로 적절한 의사소통을 위한 교육 및 다학제적 팀 접근을 위한 대인관계기술 훈련이 필요하다. 또한 간호사의 도덕적 고뇌를 경감시키기 위한 중재프로그램 개발 시 간호사의 근무병동을 고려해야 하며, 간호사의 소진을 예방하여 이직을 감소시킬 수 있는 효과적인 인적자원 관리 전략에 도덕적 고뇌가 고려되어야 함을 시사하고 있다.

결론 및 제언

본 연구는 간호사의 도덕적 고뇌, 신체 증상 및 소진의 관계를 파악하고 도덕적 고뇌와 신체 증상이 소진에 미치는 영향을 파악하여 간호사의 이직을 예방 및 감소시키고 궁극적으로 환자간호의 질 향상을 위한 간호전략 개발의 토대가 되는 기초자료를 제공하기 위함이다. 본 연구 결과, 도덕적 고뇌, 신체증상, 소진 세 변수 간에 유의한 정적 상관관계가 있었으며, 간호사의 소진에 영향을 미치는 요인은 결혼 상태, 도덕적 고뇌의 하위영역 중 기관 및 상황적 요인, 신체증상으로 이들 요인이 소진을 36% 설명하였다. 그러므로 병원간호사에서 소진 관리 프로그램 개발 시에는 간호사의 결혼상태 등 일반적 특성을 고려한 개별맞춤형 접근이 필요하고, 도덕적 고뇌를 감소시키며 신체증상을 완화하는 전략이 중요하다.

본 연구는 일개 지역의 대학병원에 소속된 간호사를 대상으로 시행한 결과이므로 다양한 지역, 다양한 규모의 병원에 근무하는 간호사를 포함하는 추후 연구가 필요하다. 또한, 본 연구에서는 도덕적 고뇌와 신체증상이 소진에 미치는 영향을 확인하였으나, 도덕적 고뇌의 결과는 신체증상 뿐 아니라 심리적 증상도 포함하므로 보다 포괄적인 증상을 확인할 수 있는 연구가 필요하다.

References

- Byun, D. S., & Yom, Y. H. (2009). Factors affecting the burnout of clinical nurses: Focused on emotional Labor. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 15(3), 444-454.
- Chae, Y. R., Yu, S. J., Lee, E. J., Kang, K. J., Park, M. S., & Yu, M. (2016). Validity and reliability of the korean version of the moral distress scale-revised for korean hospital nurses. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 22(2), 228-239.
- Cho, H. N., An, M. J., & So, H. S. (2015). Differences of turnover intention by moral distress of nurses. *Journal of The Korea Contents Association*, 15(5), 403-413.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavioral Research Methods*, 39(2), 175-191.
- Fry, S. T., Harvey, R. M., Hurley, A. C., & Foley, B. J. (2002). Development of a moral distress in military nursing. *Nursing Ethics*, 9(4), 373-387.
- Hamric, A. B., Borchers, C. T., & Epstein, E. G. (2012). Development and testing of an instrument to measure moral distress in healthcare professionals. *Acta Biomaterialia Odontologica Scandinavica Primary Research*, 3(2), 1-9.
- Han, S. J. (2012). Relationship between moral distress and turnover intention among hospital nurses. *Journal of Korea Contents Association*, 12(3), 276-284.
- Han, Y. J. (2016). *Structural equation model of burnout among clinical nurses-focused on application of emotional labor theory*. Chonnam National University of Korea, Chonnam.
- Jameton, A. (1993). Dilemmas of moral distress: Moral responsibility and nursing practice. *AWHONN's Clinical Issues in Perinatal and Women's Health Nursing*, 4(4), 542-551.
- Jeon, S. Y., & Ha, J. Y. (2012). Traumatic events, professional quality of life and physical symptoms among emergency nurses. *Korean Journal of Adult Nursing*, 24(1), 64-73.
- Karanikola, M. N. K., Albarran, J. W., Drigo, E., Giannakopoulou, M., Kalafati M., Mpouzika M., et al. (2014). Moral distress, autonomy and nurse-physician collaboration among intensive care unit nurses in Italy. *Journal of Nursing Management*, 22(4), 472-484.
- Kim, H. R., & Ahn, S. H. (2010). Moral sensitivity and moral distress among korean hospital nurses. *Korean journal of Medical Ethics*, 13(4), 321-336.
- Kim, K. J. (2016). *Moral distress, somatic symptoms, and intent to leave of hospital nurses*. Unpublished master's thesis, The Catholic University of Korea, Seoul.
- Lee, J. M. (2016). Comparative study about the clinical nurse's job stress and turnover intention in nursing care system wards and a general wards. *Journal of Social Science*, 33(1), 1-48.
- Lee, S. J. (2013). *Factors turnover intension of hospital nurses*. Unpublished master's thesis, Kongju National University of Korea, Gongju.
- Ma, M. Y. (2008). *Moral distress and depression of clinical nurses*. Unpublished master's thesis, The Catholic University of Korea, Seoul.
- Maslach, C. (1976). Burnout. *Human Behavior*, 5(9), 16-22.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). *The Maslach burnout inventory (Research edition)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Min, S. K. (2009). *Modern psychiatry (5th ed.)*. Seoul: Iljogak.
- Moss, M., Good, V. S., Gozal, D., Kleinpell, R., & Sessler, C. N. (2016). A critical care societies collaborative statement: Burnout syndrome in critical care health-care professionals. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 194(1), 106-113.
- Oh, H. J. (2008). *The impact of job stress and alexithymia on somatization*. Unpublished master's thesis, The Daegu University of Korea, Daegu.
- Oh, J. H. (2006). Analysis of factors influencing secondary traumatic stress, burnout, and physical symptoms in firefighters. *The Korean journal of fundamentals of nursing*, 13(1), 96-106.
- Park, S. M., Jang, I. S., & Choi, J. S. (2011). Affecting factors of nurses' burnout in secondary general hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 17(4), 474-483.
- Park J. S., Kwon I. S., & Cho, Y. C. (2011). Musculoskeletal symptoms and relates factors among nurses in a university hospital. *Journal of Korean Academia-Industrial cooperation*, 12(5), 2163-2171.
- Ryu, K., & Kim, J. K. (2016). A study on relationships among resilience, stress, burnout and organizational commitment of hospital nurses. *Journal of Korea Contents Association*, 16(7), 439-450.
- Shin H. K. (2000). The effect of negative affectivity,

- alexithymia, somato-sensory amplification, and somatic attribution on somatization: Test of a linear mediation model. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 19(1), 17-32.
- Whitehead, P. B., Herbertson, R. K., Hamric, A. B., Epstein, E. G., & Fisher, J. M. (2015). Moral distress among healthcare professionals: Report of an institution-wide survey. *Journal of Nursing Scholarship*, 47(2), 117-125.
- Yoo, M. S. (2003). Concept analysis of moral distress in nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 10(1), 49-62.
- Yoo, M. S. (2006). A study on the degree of moral distress of nurses in a city. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, 12(1), 131-139.
- Yoon, G. S., & Kim, S. Y. (2010). Influences of job stress and burnout on turnover intention of nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 16(4), 4507-4516.

The Relation Among Moral Distress, Physical Symptoms and Burnout of Hospital Nurses*

Chae, Youngran¹⁾ · Yu, SuJeong²⁾ · Lee, Eun Ja³⁾ · Park, Eun Ha⁴⁾

1) Professor, School of Nursing, Kangwon national university

2) Professor, Department of Nursing, Sangji University

3) Assistant Professor, Department of Nursing, Songgok College

4) Assistant Professor, Department of Nursing, Munkyeong College

Purpose: The purpose of this study was to explore the relationship between moral distress, physical symptoms, and burnout among clinical nurses. **Methods:** Data were collected by self-report questionnaires targeting 140 nurses from a university hospital in Chungju. The data were analyzed by, Kruskal-Wallis, Pearson correlation coefficient, and stepwise multiple regression. **Results:** Moral distress due to the general characteristics of the participants showed a statistically significant difference at the current working department ($\chi^2=36.01$, $p<.001$). Hospital nurses' moral distress had a statistically significant correlation with burnout ($r=.358$, $p<.001$) and physical symptoms ($r=.440$, $p<.001$). Factors influencing hospital nurses' burnout, pro were physical symptoms, moral distress, and marital status, accounting for 36% of the variance. **Conclusion:** The findings indicate that moral distress and physical symptoms influence burnout among hospital nurses. Therefore, interventions for burnout among hospital nurses should include an empowerment program to reduce physical symptoms and moral distress.

Key words: Nurses, Moral distress, Physical symptoms, Professional burnout

* This study was supported by 2017 research grant from Kangwon National University.

• Address reprint requests to : Yu Sujeong

Department of Nursing, Sangji University

83, Sangjidaegil, Wonju-si Kangwon-do, 26339, Korea.

Tel: 82-33-738-7622 Fax: 82-33-738-7620 E-mail: ryusj@sangji.ac.kr