

중환자실과 응급실 간호사의 소진과 공감역량이 직무만족도에 미치는 영향

최효정¹ · 송라윤²

¹ 충남대학교병원 간호사

² 충남대학교 간호대학 교수

Burnout and compassion competency to explain job satisfaction among nurses working in intensive care units or emergency rooms

Choi, Hyojeong¹ · Song, Rhayun²

¹ Staff Nurse, Chungnam National University Hospital

² Professor, College of Nursing, Chungnam National University

Purpose : This study aimed to examine the relationships of burnout and compassion competency with job satisfaction among nurses working in the intensive care units and emergency rooms. **Methods :** A correlational survey was conducted from August 1 to August 14, 2018 and involved in 102 nurses working at four university hospitals for more than 1 year. A structured questionnaire was used to measure burnout, compassion competency, and job satisfaction, and data were analyzed using hierarchical multiple regression and mediation effect analysis. **Results :** The mean scores of burnout, compassion competency, and job satisfaction were 2.58, 4.35, and 2.95, respectively. Burnout and compassion competency along with working night shifts and a wish to transfer explained 35.3% of variance in job satisfaction. Compassion competency showed a small but significant mediating effect in the relationship between burnout and job satisfaction (indirect effect -0.0446 , 95% CI -0.1133 , -0.0075). **Conclusion :** Burnout and compassion competency were the significant influencing factors of job satisfaction among nurses working in intensive care units and emergency rooms. Since compassion competency showed a significant mediating effect, further studies should focus on intervention strategies for compassion competency to improve job satisfaction in this population.

Key words : Burnout, Job satisfaction, Compassion competency, Intensive care units, Nurse

투고일 : 2022. 5. 9 1차 수정일 : 2022. 6. 7 2차 수정일 : 2022. 6. 18 3차 수정일 : 2022. 6. 23 4차 수정일 : 2022. 8. 01
게재확정일 : 2022. 8. 10

주요어 : 소진, 직무만족도, 공감역량, 중환자실, 간호사

* 이 논문은 제 1저자 최효정의 석사학위논문을 수정하여 작성한 것임

* 이 논문은 2018년도 한국중환자간호학회의 학술연구지원사업의 지원을 받아 수행되었음

Address reprint requests to : Song, Rhayun <https://orcid.org/0000-0001-9461-4246>

College of Nursing, Chungnam National University, 266 Munhwa-ro, Jung-gu, Daejeon, 35015, Republic of Korea.

Tel : 82-42-580-8331, Fax : 82-42-580-8309, E-mail : songry@cnu.ac.kr

I. 서론

1. 연구의 필요성

간호사의 소진 경험은 타 보건직에 비해 높은 것으로 알려져 있으며[1], 특히 중환자실과 응급실은 분초를 다투는 생명의 위중함 속에서 순발력과 판단력이 요구되는 상황이 자주 발생하므로 소진의 위험이 크다고 보고되고 있다[2,3]. 소진은 직무스트레스로 인해 발생하게 되는데[4,5], 중환자실과 응급실 간호사를 대상으로 한 선행 연구들에서는 공통으로 일반 병동 간호사보다 중증 및 응급간호 현장에서 간호사의 직무스트레스[6-8]가 높았고 그로 인한 소진도 높은 것[9-11]으로 나타나고 있다. 소진은 간호의 질적 저하를 초래할 뿐만 아니라 간호사의 이직 의도를 높이고 서비스 만족과 환자 안전에도 부정적인 영향을 미치게 된다[12]. 또한, 소진은 직무만족도를 낮추는 것으로도 알려져 있는데[12], 직무만족도가 감소하면서 간호사의 사기 저하로 이어져 이직률이 높아지는 것으로 보고되고 있다[13,14].

2010년 이후 간호학 임상 연구에서 직무만족과 연관되어 중요한 개념으로 대두되고 있는 공감역량은 공감과 역량의 합성어로 타인의 고통을 이해하고 이를 경감시키는데 필요한 개인의 기술과 능력[15]으로 정의된다. 그전까지 공감에 관한 연구는 대부분 종교학, 사회학, 심리학에서 광범위하게 이루어졌고 감정이입(empathy)의 개념으로 연구가 수행되어왔다. 타인이 느끼는 감정을 받아들여 인식하고 이해하는 기술을 의미하는 감정이입은 간호사의 직무 스트레스와 감정적 소진을 낮출 수 있을 것으로 제시되었다[11]. 반면, 공감은 타인의 고통을 인식하는 것을 넘어 걱정하고 고통을 경감시켜주거나 견딜 수 있는 수준으로 낮추기 위한 수행을 포함하는 개념[16]으로 정의되므로, 최근 간호사 대상의 임상 연구에서는 문제해결을 위한 중재 의도가 포함되는 공감역량에 초점이 맞춰져 있다. 간호사의 공감역량은 환자를 이해하는 것뿐만이 아니라 전문적 영역으로서 만족감도 주고 결국 양질의 간호를 제공하게 되므로 간호사의 직무 만족을 높일 수 있는 것으로 나타났다[17]. 사무직 근로자를 대상으로 한 연구에서 공감역량이 높을수록 소진 정도가 낮았으며, 직무만족도가 높아진다고 보고하고 있는데[18], 이는 소진과 직무만족도 간의 관

계에서 공감역량의 매개효과 가능성을 시사하는 것이다. 유사하게 병원 간호사를 대상으로 한 연구에서도 공감역량이 소진과 음의 상관관계를 보이면서 두 변수의 공유되는 변인이 직무만족도를 설명하는 매개 모형을 제시하였다[19]. 즉, 소진과 직무만족 간의 관계에서 간호사는 대상자와의 공감적 관계를 통하여 소진에 의한 업무 불만족을 감소시킨다고 볼 수 있다[20].

중환자실과 응급실은 각종 응급 상황이 자주 발생하고 환자의 간호 요구도와 의존도가 높음으로 인해 직무스트레스와 소진의 위험이 큰 것으로 일관성 있게 보고되고 있음에도[21], 이들을 대상으로 공감역량을 탐색하고 소진과 직무만족도를 조사한 연구는 현재 제한적이다. 특히 공감역량이 소진과 직무만족도의 관계에서 소진으로 인해 발생하는 업무 불만족과 이직 의도에 영향을 줄 것으로 기대되는데도 아직 공감역량은 보건의료 또는 간호 분야에서 잘 정의되지 않았으며 간호 문헌이나 사례에서 거의 언급되지 않고 있다[22]. 따라서 본 연구에서는 직무 스트레스가 높은 것으로 알려진 임상 현장으로 중환자실과 응급실에서 근무하는 간호사의 소진과 공감역량이 직무만족도에 미치는 영향을 확인하고 공감역량의 매개효과를 확인하고자 한다. 궁극적으로 중환자실과 응급실 간호사의 소진 감소와 직무만족도 향상에 기여할 수 있도록 공감역량을 향상할 수 있는 중재 전략 개발을 위한 기초 자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구는 중환자실과 응급실에 근무하는 간호사의 소진과 공감역량이 직무만족도에 미치는 영향을 파악하고, 공감역량의 매개효과를 확인함으로써 소진을 경험하는 간호사에게 공감역량을 강화하여 직무만족도를 높일 수 있도록 기초 자료를 제공하기 위해 수행되었다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 중환자실과 응급실에 근무하는 간호사의 소진과 직무만족도, 공감역량을 알아보고 일반적 특성과의 연관성을 파악한다.
- 2) 중환자실과 응급실에 근무하는 간호사의 소진과 직무만족도, 공감역량의 상관도를 파악한다.
- 3) 중환자실과 응급실에 근무하는 간호사의 일반적 특성, 소진과 공감역량이 직무만족도에 미치는 영향을 파악한다.

4) 소진과 직무만족도의 관계에서 공감역량의 매개 효과를 분석한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 중환자실과 응급실에 근무하는 간호사를 대상으로 소진과 공감역량이 직무만족도에 미치는 영향을 파악하고, 소진과 직무만족도의 관계에서 공감역량의 매개효과를 분석하기 위한 상관 조사연구이다.

2. 연구 대상자

본 연구의 대상자는 대학병원 중환자실과 응급실에서 1년 이상 근무하고 본 연구의 목적을 이해하여 연구 참여에 동의한 간호사이다. 제외기준은 수간호사, 팀장, 책임간호사, 선임간호사 등 주 업무가 행정 업무인 경우이다. 본 연구에 포함된 각 병원의 간호 등급은 단위별 평균 병상 수와 평균 간호사 수로 등급을 산정하여 병원 내 제시된 결과를 기준으로 분류하였을 때 응급실 2등급 1곳, 중환자실은 1등급 2곳과 2등급 1곳이 포함되었다. Gpower 3.1.9.2 프로그램을 이용하여 위계적 다중 회귀분석에서 중간 효과크기($f^2=.15$), 예측변수 5개, 검정력 기본값 0.95로 계산하였을 때 89명이 요구되었으므로 응답률과 결측치를 고려하여 총 120부를 배부하였다. 회수한 110부 중 결측치가 있는 자료를 제외하고 본 연구 분석에는 102명의 자료가 포함되었다.

3. 연구 도구

본 연구의 도구는 구조화된 설문지를 사용하였으며, 일반적 특성 16개 문항, 공감역량 21문항, 소진 21문항, 직무만족도 34문항을 포함하여 총 92문항으로 구성하였다. 자료수집 전 도구 개발자에게 도구 사용에 대한 승인을 받고 진행하였다.

1) 소진

소진은 Pines 등[23]이 개발한 도구(Tedium scale)

를 한국어로 번역한 도구[24]로 측정하였다. Tedium scale[23]은 한국의 간호 연구에서 널리 이용되었으며 신체적 탈진, 정서적 탈진, 정신적 탈진으로 각 7문항씩 총 21문항으로 구성되었다. 각 문항은 '그렇지 않다' 1점부터 '항상 그렇다.' 4점까지 Likert 척도로 평가하였다. 부정 문항은 역코드 처리하였고 점수가 높을수록 소진 경험이 높음을 의미한다. Pines 등[23]은 도구 개발 당시 Cronbach's alpha=.91~.93으로 보고하였고, Kim과 Park[24]의 연구에서는 Cronbach's alpha=.93, 본 연구에서는 Cronbach's alpha=.91이었다.

2) 직무만족도

직무만족도는 Slavit 등[25]이 개발한 척도를 Park과 Yun[26]이 한국어로 수정, 보완한 도구로 측정하였다. Slavit 등[25]의 도구는 6개 요인(전문직업적 수준 8문항, 상호작용 6문항, 자율성 8문항, 행정 8문항, 보수 7문항, 직무 4문항)의 41개 항목으로 구성되어있다. 하위척도 중 보수 관련 문항이 다른 항목들과의 상관도가 낮았는데 보수와 직무만족도의 관계가 다른 항목들과 성격이 다른 보수 만족도에 근거하고 있다고 제시하는 선행 연구[27]와 동일 도구를 적용하면서 문항 간 상관도가 낮았던 보수 관련 항목을 삭제하고 직무만족도를 분석한 선행 연구[17]에 근거하여 본 연구에서도 보수 관련 항목(7문항)을 제외한 총 34문항을 사용하였다. '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다.' 5점까지 Likert 척도로 평가한다. 부정 문항은 역코드 처리하였고 점수가 높을수록 직무만족도가 높음을 의미한다. Slavit 등[25]의 연구에서 개발 당시 신뢰도가 Cronbach's alpha=.91로 보고되었고, Choi[17]의 연구에서는 Cronbach's alpha=.84, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's alpha=.90이었다.

3) 공감역량

공감역량이란 환자에 대한 이해를 기반으로 환자의 어려움을 감소시키는데 필요한 간호사 개인의 기술 및 능력을 말한다. 본 연구에서는 중환자실과 응급실 간호사들의 공감역량(Compassion competency)을 측정하기 위해서 Sprecher와 Fehr[28]가 개발한 공감 척도(Compassionate love scale, CLS)를 원저자에게 번역 및 사용 허가를 받아 적용하였다. 본 연구에서는 CLS

원 도구를 일차적으로 한국어로 번역하였고 영어와 한국어가 가능한 간호학박사 2인에게 요청하여 이를 다시 영어로 역 번역한 후 원 도구와의 유사성을 검토하였다. 원 도구와 번역된 도구 간의 일치성에 관해 확인한 후, 석사학위 이상의 임상 간호사 4인을 대상으로 한국어 도구의 내용 타당도를 검토하여 [적절]로 동의 된 항목들을 적용하였다.

CLS 도구는 총 21문항이며 ‘전혀 아님’ 1점에서 ‘어느 정도 동의함’ 4점, ‘적극 동의함’ 7점까지의 Likert 척도로 구성되었으며, 점수가 높을수록 공감역량이 높은 것을 의미한다. Sprecher와 Fehr[27]의 연구에서 CLS 도구에 대한 신뢰도는 Cronbach's alpha=.95로 보고되었고, 본 연구에서 적용한 번역 도구의 Cronbach's alpha=.94이었다.

4) 일반적 특성

일반적 특성 조사지에는 성별, 연령, 교육 정도, 종교, 결혼상태, 근무부서, 근무당 담당 환자 수, 월 밤 근무 횟수, 부서 이동 희망 여부, 현 부서 근무경력이 포함되었다.

4. 자료수집 방법 및 절차

본 연구는 주 연구자의 소속 기관 IRB에 심의 승인(2018-05-079)을 받은 후 시행하였으며, 자료수집 기간은 2018년 8월 1일부터 14일까지이다. 자료수집을 위해 광역시 1곳, 중소도시 3곳에 소재한 대학병원 간호부에 연구 목적을 설명하고 자료수집에 대한 동의를 얻은 후 대상자 선정기준에 따라 중환자실과 응급실 간호사를 대상으로 설문지를 배포하였다. 본 연구자가 직접 연구 대상 병동 책임자에게 연구의 목적, 방법, 대상자의 권리를 설명한 후 설문지를 배포하였으며, 선정기준에 해당하는 대상자 중에서 연구 참여에 동의하면 첫 장의 연구설명 및 동의서에 서명한 후 자가 보고형 설문지를 작성하게 하였다. 작성된 설문지는 동봉된 무기명 봉투에 넣어 밀봉 후 병동 지정장소에 보관하도록 하였으며 연구자가 직접 회수하였다.

5. 자료분석 방법

자료분석은 SPSS/WIN 24.0과 SPSS PROCESS macro (V. 3.5)를 이용하여 다음의 방법으로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 소진, 직무만족도, 공감역량은 기술통계, 평균, 표준편차로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 소진, 직무만족도 공감역량의 차이는 t-test, ANOVA, 사후검정은 Scheffé로 분석하였다. 대상자의 소진, 직무만족도, 공감역량의 상관관계는 Pearson's Correlation Coefficients로 분석하였다. 소진과 공감역량이 직무만족도에 미치는 영향은 위계적 다중 회귀분석(hierarchical multiple regression)을 통해 1단계로 대상자의 특성을 입력한 후 분석하였다. 소진과 직무만족도 간의 관계에서 공감역량에 대한 매개효과는 PROCESS macro(V.3.5)의 Model 4를 이용하여 분석하였으며 매개효과의 통계적 유의성을 확인하기 위해 부트스트래핑(Bootstrapping)을 실시하였다. 회귀분석 검정을 위해 독립변수 간 다중 공선성과 잔차의 독립성, 정규성, 이상값을 확인하였으며, 표준화 잔차 정규도표를 통해 등분산성을 확인하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자 102명의 연령은 평균 28.7세(SD=4.21)로 30대 미만 74명(72.5%), 30대 이상 28명(27.5%)이고, 현 부서 근무경력은 평균 3.95년(SD=3.40)이었다. 성별은 여성 96명(94.1%), 남성 6명(5.9%)이었다. 교육 수준은 학사 87명(85.3%)이었으며, 종교가 있다고 답한 사람은 88명(86.3%)이었다. 결혼상태는 미혼이 90명(88.2%)으로 많았다. 근무부서는 응급실 42명(41.2%), 내과계 중환자실(심장 중환자실 포함) 29명(28.4%), 외과계 중환자실(신경외과, 흉부외과, 정형외과 등) 31명(30.4%)으로 구성되어있고, 일일 담당 환자 수는 1-2명이 15명(14.7%), 3-4명이 45명(44.1%), 5명 이상이 42명(41.2%)이었다. 월별 밤 근무 횟수는 4-6회는 69명(67.6%), 7-9회가 33명(32.4%)이었다. 부서이동을 원하지 않은 간호사가 62명(60.8%)으로 현 부서에 계속 일하고 싶은 경우가 더 많았다.

Table 1. Differences of Burnout, Job Satisfaction, Compassion Competency according to General Characteristics (N=102)

Variables	Categories	n	%	Burnout			Job satisfaction			Compassion competency		
				Mean(SD)	t/F	p(Scheffé)	Mean(SD)	t/F	p(Scheffé)	Mean(SD)	t/F	p(Scheffé)
		102	100	2.58±0.44			2.95±0.37			4.35±0.82		
Gender	Male	6	5.9	2.50±0.41	0.49	.627	3.03±0.43	-0.60		4.98±0.72	-2.00	.051
	Female	96	94.1	2.59±0.45			2.94±0.37			4.31±0.81		
Age	<30	74	72.5	2.60±0.44	0.70	.483	2.95±0.38	.43		4.27±0.75	-1.57	.119
	>30	28	27.5	2.53±0.46			2.92±0.37			4.55±0.95		
Career in ER/ICU	<3	58	56.9	2.14±0.69	0.52	.631	2.60±0.70	1.34		2.97±0.84	-1.30	.107
	>3	44	43.1	2.07±0.66			2.41±0.76			3.20±1.02		
Education	Diploma degree	6	5.9	2.57±0.59	0.28	.757	2.74±0.25	1.30		4.42±0.69	0.17	.844
	Bachelor's degree	87	85.3	2.59±0.42			2.95±0.36			4.33±0.83		
	Master's degree	9	8.8	2.48±0.58			3.05±0.51			4.48±0.87		
Religion	Yes	88	86.3	2.63±0.45	2.44	.017	2.92±0.38	-1.54		4.31±0.82	-1.06	.290
	No	14	13.7	2.32±0.34			3.09±0.31			4.56±0.75		
Marital status	Single	90	88.2	2.61±0.46	1.24	.217	2.94±0.38	-0.11		4.32±0.83	-0.73	.467
	Married	12	11.8	2.44±0.35			2.96±0.32			4.50±0.69		
Working unit	ERa	42	41.2	2.74±0.44	5.19	.007	2.88±0.40	1.31		4.05±0.66	5.37	.006
	Medical ICU ^b	29	28.4	2.42±0.32		a>b	3.02±0.35			3.91±0.90		c>a
	Surgical ICU ^c	31	30.4	2.54±0.49			2.96±0.36			4.63±0.82		
Assigned patients (shift)	1~2 ^d	15	14.7	2.27±0.37	7.33	.001	3.00±0.36	1.10		4.44±0.72	5.25	.007
	3~4 ^b	45	44.1	2.56±0.43		c>a	3.00±0.36			4.58±0.90		b>c
	>5 ^c	42	41.2	2.73±0.43			2.89±0.39			4.04±0.66		
Number of night shifts (monthly)	4~6	69	67.6	2.53±0.46	-1.63	.106	3.02±0.36	2.95		4.50±0.82	2.82	.006
	7~9	33	32.4	2.69±0.40			2.80±0.36			4.03±0.73		
Wish to transfer	Yes	40	39.2	2.68±0.43	1.69	.094	2.83±0.34	-2.58		4.46±0.91	1.15	.251
	No	62	60.8	2.53±0.45			3.02±0.38			4.27±0.75		

ER=Emergency room; ICU=Intensive care unit; SD=Standard deviation

본 연구 대상자의 소진점수는 만점 기준으로 2.58 ± 0.44 , 직무만족도는 만점 기준으로 2.95 ± 0.37 이었으며, 공감역량은 만점 기준으로 4.35 ± 0.82 이었다(Table 1).

2. 일반적 특성에 따른 소진, 직무만족도, 공감역량

대상자의 일반적 특성에 따른 소진의 차이를 분석한 결과 대상자의 소진은 종교가 있는 간호사가 종교가 없는 간호사보다 높게 나타났다($t=2.44, p=.017$). 근무부서별 소진 정도가 차이가 있었는데($F=5.19, p=.007$), 사후 검증 결과 응급실 간호사가 내과계 중환자실 간호사보다 소진이 더 높게 나타났다. 일일 담당 환자 수에 따라서도 소진에 차이가 있었고 사후 검증 결과 환자 수 5명 이상인 경우가 3-4명인 경우보다 소진이 높게 나타났다($F=7.33, p=.001$).

대상자의 직무만족도는 월별 밤 근무 횟수가 적은 간호사의 직무만족도가 높게 나타났다($t=2.95, p=.004$), 현재 근무부서 이동을 희망하지 않는 간호사가 부서 이동을 원하는 간호사보다 직무만족도가 높았다($t=-2.58, p=.011$).

대상자의 공감역량도 대상자의 근무부서에 따라서 차이를 보였는데 외과계 중환자실 간호사가 응급실 간호사보다 공감역량이 높게 나타났다($F=5.37, p=.006$). 또한, 5명 이상의 환자를 담당하는 간호사보다 3-4명을 담당하는 간호사가 공감역량이 높았고($F=5.25, p=.007$), 월별 밤 근무 횟수가 적을수록 공감역량이 높은 것($t=2.82, p=.006$)으로 나타났다(Table 1).

3. 대상자의 일반적 특성과 소진, 직무만족도, 공감역량 간의 상관관계

대상자의 일반적 특성 중 연속변수인 연령과 현 부서

근무경력을 포함하여, 소진과 직무만족도, 공감역량 간의 상관관계를 Pearson's Correlation Coefficients로 분석한 결과 대상자의 연령과 현 부서 경력은 .80의 높은 양의 상관도를 보였으나 두 변수 모두 소진, 공감역량, 직무만족도와는 유의한 상관관계가 없었다. 소진은 직무만족도($r=-.53, p<.001$)와 공감역량($r=-.24, p=.013$)과 유의한 음의 상관관계를 보였으며 공감역량은 직무만족도($r=.30, p=.002$)와 유의한 양의 상관관계를 보였다(Table 2).

4. 대상자의 소진과 공감역량이 직무만족도에 미치는 영향

본 연구의 종속변수인 직무만족도와 유의한 연관성을 보인 일반적 특성 변수(월별 밤 근무 횟수, 부서 이동 희망 여부)를 통제한 후 소진과 공감역량이 직무만족도에 미치는 영향을 파악하기 위해 위계적 다중 회귀분석을 시행하였다(Table 3). 다중 회귀분석 수행을 위한 가정을 확인하였을 때 Durbin-Watson 값은 2.003으로 2에 가까운 값을 보여 오차의 독립성이 충족되었다. 독립변수 간 다중 공선성 검증에서도 공차 한계(tolerance)는 0.2보다 큰 값을 보였으며 분산 팽창지수(variance inflation factor)는 10보다 작아 다중 공선성의 문제가 없었다. 표준화 잔차의 분포는 99%가 $-2.58 \sim +2.58$ 에 존재하고 있어 잔차의 정규성이 충족되었으며, 쿡의 거리도 0~0.08의 범위로 이상값은 발견되지 않았다. 표준화 잔차 정규도표를 확인 결과 등분산성이 충족된 것으로 평가되었다.

위계적 다중 회귀분석을 위해 통제 변수인 밤 근무 횟수(기준점=4-6회)와 부서 이동 희망 여부(기준점=희망하지 않음)를 입력한 1단계 분석 결과, 월별 밤 근무

Table 2. Correlation between General Characteristics and Study Variables

(N=102)

Variables	Age	Career in ER/ICU	Burnout	Compassion competency
	r (p)			
Age	1			
Career in ER/ICU	.80 (<.001)	1		
Burnout	.01 (.853)	.03 (.714)	1	
Compassion competency	.18 (.064)	.09 (.346)	-.24 (.013)	1
Job satisfaction	-.12 (.198)	-.07 (.450)	-.53 (<.001)	.30 (.002)

ER=Emergency room; ICU=Intensive care unit

Table 3. Burnout and Compassion Competency on Job Satisfaction

(N=102)

Variables	Model 1					tolerance	VIF	Model 2					tolerance	VIF
	B	SE	β	t	p			B	SE	β	t	p		
Constant	121.16	6.03		20.06	<.001			132.87	11.08		11.99	<.001		
[†] Number of night shifts	-7.91	2.50	-0.29	-3.16	.002	.99	1.00	0.08	.08	-.17	-2.10	.038	.91	1.09
[†] Wish to transfer	-6.76	2.39	-0.26	-2.82	.006	.99	1.00	0.05	.08	-.20	-2.50	.014	.94	1.05
Burnout								0.02	.01	-.42	-5.01	<.001	.89	1.12
Compassion competency								-0.01	.01	.17	2.00	.048	.86	1.15
Adj.R ²														
F						.13							.35	
p						<.001							<.001	

[†]Dummy variable: number of night shifts (reference: 4-6), wish to transfer (reference: no)

B=Unstandardized coefficients; SE=Standardized error; VIF=Variance inflation factor; β =Standardized coefficients

횟수($\beta=-.29, p=.002$), 현재 근무부서 이동 희망 여부 ($\beta=-.26, p=.006$)가 직무만족도 변인의 13.1%를 설명하였다. 2단계로 소진과 공감역량을 회귀모형에 추가 입력하여 분석한 결과, 소진과 공감역량을 포함하였을 때 직무만족도 변인의 35.5%를 설명하였으며, 일반적 특성 변수를 통제한 후에도 소진과 공감역량은 직무만족도를 유의하게 설명하는 것으로 나타났다. 공감역량이 직무만족도에 미치는 β 값은 .172($t=2.00, p=.048$)이며, 소진의 β 값은 -.425($t=-5.02, p<.001$)로 소진의 설명력

이 더 컸다(Table 3).

5. 대상자의 공감역량이 소진과 직무만족도에 미치는 매개효과 분석

대상자의 공감역량이 소진과 직무만족도에 미치는 매개효과를 검증하기 위하여 PROCESS macro(V. 3.5)의 모델4를 사용하여 매개 분석을 실시하였다(Figure 1). Baron과 Kenny[29]의 매개 분석 조건은 단계 1에

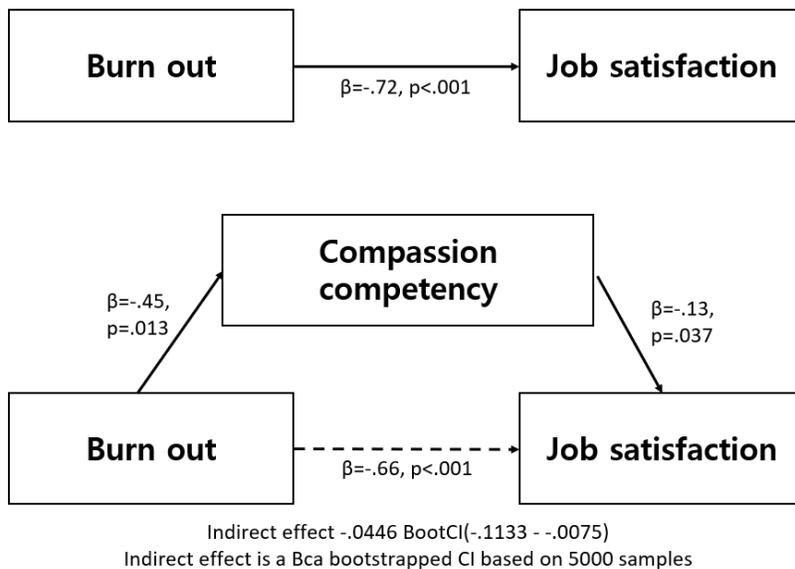


Figure 1. Mediating effect of compassion competency between burnout and job satisfaction

서 독립변수가 매개변수를 포함하지 않은 상태에서 종속변수에 통계적으로 유의한 영향을 미쳐야 하고, 단계 2에서 독립변수가 매개변수에 통계적으로 유의한 영향을 미쳐야 하며 단계 3에서 매개변수가 종속변수에 통계적으로 유의한 영향을 미쳐야 한다. 단계 4에서 매개변수의 효과는 독립변수가 종속변수에 미치는 회귀 계수가 매개변수를 포함하였을 때 값이 변화되면 매개효과가 있음을 알 수 있다. Baron과 Kenny[29]의 매개 분석 조건에 따른 분석단계에서 소진이 직무만족도에 미치는 직접 효과는 $\beta = -.72 (p < .001)$ 로 유의하여 첫 번째 조건을 만족하였다. 다음, 독립변수인 소진이 종속변수인 공감역량에 대한 직접효과도 $\beta = -.45 (p = .013)$ 로 유의하여 단계 2도 충족하였으며, 단계 3에서 공감역량이 직무만족도에 미치는 영향은 $\beta = .13 (p = .037)$ 로 유의하였다. 단계 4에서 소진→직무만족도의 회귀 계수(c)가 $-.72$ 에서 매개변수인 공감역량이 포함되었을 때 회귀 계수(c')는 $-.66$ 으로 감소하므로 부분적 매개효과를 보였다. PROCESS macro 프로그램으로 공감역량을 통한 매개효과가 유의한지 여부를 분석하였을 때, 간접효과 $-.0446$ 에 대한 부트스트랩 신뢰구간이 $-.1133$ 에서 $-.0075$ 로 0을 포함하지 않아 공감역량의 매개효과가 유의한 것으로 나타났다.

IV. 논 의

본 연구는 중환자실과 응급실에 근무하는 간호사의 소진과 공감역량이 직무만족도에 미치는 영향을 파악하고, 공감역량의 매개효과를 확인하는 목적으로 수행되었다. 본 연구에 참여한 중환자실과 응급실에서 1년 이상 직접 간호에 참여하고 있는 간호사들의 소진점수는 평균 2.58(만점 기준), 직무만족도는 평균 2.95점(만점 기준), 공감역량의 점수는 평균 4.35점(만점 기준)으로 나타났다. 근무 환경적 특성을 고려하였을 때 응급실 간호사의 소진이 높았고, 하루 담당 환자 수가 많은 경우 소진이 높고 반면 공감역량은 낮아지는 것으로 나타났다. 유사하게 5명 이상의 환자를 담당하는 응급실의 경우와 월별 밤 근무 횟수가 많은 경우 간호사의 직무만족도가 낮게 나타나 업무 부담이 높으면 직무만족도 낮아짐을 확인하였다. 응급실 간호사 대상으로 한 Oh 등 [30]의 연구에서도 직무만족도는 밤 근무 횟수에 따라

통계적으로 유의한 차이가 있다고 보고하고 있다. 공감역량도 일일 담당 환자 수가 5명 이상으로 많을수록 낮아지는 것으로 나타났다. 반면 연령이나 근무경력, 결혼상태와 교육 정도 등의 일반적 특성은 소진이나 공감역량, 직무만족도에 유의한 연관성이 없었다.

상관관계 분석 결과에서 소진은 공감역량과 직무만족도에 중등도의 음의 상관을 보여, 간호사 대상 연구에서 소진과 직무만족도 관계에 대한 결과를 지지하였다 [12,21]. 반면 공감역량은 소진과는 음의 상관을 보이면서도 직무만족도와 유의한 양의 상관을 보였는데, 공감은 환자를 이해하는 것뿐만이 아니라 전문적 영역으로서 만족감도 주고 결국 양질의 간호를 제공하게 되면서 간호사가 직무 만족을 얻을 수 있다고 보고한 Choi[17]의 결과를 지지하였다.

본 연구의 의의는 연구 결과 중환자실과 응급실에 근무하는 간호사가 경험한 소진과 공감역량이 근무환경 특성인 밤 근무 횟수, 타 부서 이동 희망과 더불어 직무만족도 변인의 35.3%를 설명하였는데, 일반적 특성 변수를 통제한 후에도 소진과 공감역량이 여전히 유의한 설명변수로 나타났다는 점이다. 소진이 높은 것으로 알려진 응급 및 중증 상황에서 간호사의 직무만족도를 높이기 위한 핵심 변수로 공감역량의 역할에 대한 가능성을 고려할 수 있겠다. 간호사의 소진과 공감역량, 직무만족도 간의 관계를 탐색한 선행 연구[19]에서도 공감역량과 직무만족도와의 관계에서 소진과 공감역량의 상호작용을 통해 직무만족도에 영향을 주는 모델을 포함하여, 공감역량이 소진과의 관계를 통해 공감 만족도를 높이게 되는 모델 등 공감역량에 대한 다양한 기전을 제시하고 있다. 본 연구 결과 공감역량의 효과 크기가 작았던 점을 고려할 때 소진과 직무만족도의 관계에서 공감역량의 역할이 어떤 기전으로 진행되는지를 확인하기 위한 추후 연구가 요구된다.

본 연구에서는 공감역량을 직무만족도를 향상시키기 위한 중재의 초점으로 두었다. 응급실 또는 중환자실과 같은 임상 현장에서 간호사의 직무 스트레스는 소진을 통해 직무만족도에 부정적으로 영향을 주게 되지만, 간호사의 공감역량은 소진이 직무만족도에 주는 부정적 영향을 완화 시켜줄 것으로 가정하고 이를 검증하였다. 매개효과 분석 결과 공감역량은 작은 효과 크기에도 불구하고 직무만족도에 대한 소진의 직접 효과를 유의하게 감소시킬 수 있는 것으로 나타났다. 유사한 맥락에

서 응급실 간호사 186명을 대상으로 직무 스트레스, 소진, 공감을 포함한 업무 관련 요인과 직무만족도를 조사한 연구[31]에서도 위계적 다중 회귀분석 결과에 근거하여 공감 역량이 직무만족도에 대한 유의한 예측요인임을 제시하였다. 간호사가 경험하는 직무 스트레스나 소진에 비해 공감 역량은 상대적으로 변화시키고 확산시키는 것이 가능한 개념[16]으로 제시되었다는 점을 고려할 때 추후 연구에서는 중재를 통해 공감역량을 향상시키고 임상 현장에서 근무하는 간호사들의 직무만족도를 높일 수 있을지에 대한 검증이 요구된다.

본 연구의 제한점은 4개 도시의 대학병원 중환자실과 응급실에 1년 이상 근무한 간호사를 대상으로 공감역량과 소진이 직무만족도에 미치는 영향을 파악하고자 수행하였는데 대상자를 편의 표출 하였다는 점에서 중증도나 환경적 특성이 다른 중환자실과 응급실에서 근무하는 간호사들에게 연구 결과를 일반화하기에는 한계가 있다. 본 연구 결과, 소진과 직무만족도의 관계에서 공감역량의 매개효과에 대한 유의성을 확인하였지만 이를 통해 직무만족도를 변화시키기 위해 매개효과의 크기가 작았다. 또한, 공감역량을 평가하기 위한 국내 척도를 찾기 어려워 신뢰도와 타당도가 검증된 외국 도구를 번역하여 사용하였다. 그러므로 국내 여건에 맞는 도구가 필요하고 추후 우리나라 임상 현장에서 간호사들을 대상으로 공감역량 척도의 신뢰도와 타당도를 검증할 필요가 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 1개 광역시와 3개 중소도시에 소재한 4곳의 대학병원 중환자실과 응급실에 근무하는 간호사의 소진과 공감역량이 직무만족도에 미치는 영향을 파악하고, 공감역량의 매개효과를 확인하였다. 소진과 공감역량은 부서 이동 희망 여부와 밤 근무 숫자를 통제된 후에도 간호사의 직무만족도를 유의하게 설명하였다. 중환자실과 응급실에 근무하는 간호사가 경험하는 소진과 직무만족도의 관계에서 공감역량은 작지만 유의한 매개효과를 보이는 것으로 나타났다.

결론적으로 중환자실과 응급실 간호사의 소진은 직무만족도에 대한 유의한 직접 효과가 있음에도, 공감역량을 매개로 하여 소진이 직무만족도에 미치는 부정적 영

향을 감소할 수 있는 것으로 확인되었다. 본 연구 결과를 기반으로 공감역량이 임상 간호사의 소진과 직무만족도의 관계에서 어떤 기전을 통해 매개변수로서 소진이 직무만족도에 미치는 부정적 영향을 완화 시키고, 궁극적으로 간호의 질 향상을 가져올 수 있을지에 대한 추후 연구가 요구된다. 따라서 타 보건직이나 부서 근무자보다 소진 정도가 높은 중환자실과 응급실 임상현장의 특성을 고려하여 공감역량의 매개효과를 확인하는 한편 간호사의 공감역량을 향상시킬 수 있는지에 대한 가능성을 탐색할 필요성이 있겠다.

Conflict of interest statement

We have no conflicts of interest to disclose.

ORCID

Choi, Hyojeong : <https://orcid.org/0000-0002-9097-2190>

Song, Rhayun : <https://orcid.org/0000-0001-9461-4246>

REFERENCES

1. Coetzee SK, Klopper HC. Compassion fatigue within nursing practice: a concept analysis. *Nursing and Health Sciences*. 2010;12(2):235-43. <https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2010.00526.x>
2. Kim YO, Lee JU, Kim KB. The comparison between icu nurses and er nurses in burnout, job satisfaction, and coping type. *Korean Society of Nursing Science*. 2012;10:312.
3. Finney C, Stergiopoulos E, Hensel J, Bonato S, Dewa CS. Organizational stressors associated with job stress and burnout in correctional officers: a systematic review. *BMC Public Health*. 2013;29(82). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-82>
4. Barr P. The five-factor model of personality, work stress and professional quality of life in neonatal intensive care unit nurses. *Journal of Advanced Nursing*. 2018;74(6):1349-58. <https://doi.org/10.1111/jan.13543>
5. Cha YJ, Lee KS, Cho JH, Choi IS, Lee D. Effect of job stress on burnout among nurses responding to covid-19: the mediating effect of resilience. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(9):5409. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095409>
6. Azam KR. Job Stress Among Emergency Nurses.

- Journal of Emergency Nursing. 2021;47(1):19-20. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2020.07.014>
7. Basu S, Harris A, Mason S, Norman J. A longitudinal assessment of occupational stress in emergency department nursing staff. *Journal of Nursing Management*. 2020;28(1):167-74. <https://doi.org/10.1111/jonm.12910>
 8. Parizad N, Lopez V, Jasemi M, Gharaaghaji Asl R, Taylor A, Taghinejad R. Job stress and its relationship with nurses' autonomy and nurse-physician collaboration in intensive care unit. *Journal of Nursing Management*. 2021;29(7):2084-91. <https://doi.org/10.1111/jonm.13343>
 9. Adriaenssens J, De Gucht V, Maes S. Association of goal orientation with work engagement and burnout in emergency nurses. *Journal of Occupational Health*. 2015;57(2):151-60. <https://doi.org/10.1539/joh.14-0069-OA>
 10. Cañadas-de la Fuente GA, Albendín-García L, R Cañadas G, San Luis-Costas C, Ortega-Campos E, de la Fuente-Solana EI. Nurse burnout in critical care units and emergency departments: intensity and associated factors. *Emergencias*. 2018;30(5):328-31.
 11. Salvarani V, Rampoldi G, Ardenghi S, Bani M, Blasi P, Ausili D, et al. Protecting emergency room nurses from burnout: the role of dispositional mindfulness, emotion regulation and empathy. *Journal of Nursing Management*. 2019;27(4):765-74. <https://doi.org/10.1111/jonm.12771>
 12. Meadors P, Lamson A, Swanson M, White M, Sira N. Secondary traumatization in pediatric healthcare providers: compassion fatigue, burnout, and secondary traumatic stress. *Journal of Death and Dying*. 2010;60(2):103-28. <https://doi.org/10.2190/OM.60.2.a>
 13. Chan Z, Maggie KY. A systematic literature review of nurse shortage and the intention to leave. *Journal of Nursing Management*. 2013;21(4):605-13. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2012.01437.x>
 14. Dawson AJ, Stasa H, Roche M, Homer C, Duffield C. Nursing churn and turnover in Australian hospitals: nurses perceptions and suggestions for supportive strategies. *BMC Nursing*. 2014;8(11). <https://doi.org/10.1186/1472-6955-13-11>
 15. Lee YJ. Development of the compassionate competence scale for nurses [dissertation]. Seoul: Korea University; 2013.
 16. Kanov JM, Maitlis S, Worline MC, Dutton JE, Frost PJ, Lilius JM. Compassion in organization life. *American Behavioral Scientist*. 2004;47(6):808-27. <https://doi.org/10.1177/0002764203260211>
 17. Choi MJ. A comparative study on the empathic ability and job satisfaction of psychiatric nurses and general ward nurses [master's thesis]. Seoul: Kyung-Hee University; 2005.
 18. Abaci R, Arda D. Relationship between self-compassion and job satisfaction in white collar workers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2013;106:2241-47. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.255>
 19. Vaillancourt ES, Wasylikiw L. The intermediary role of burnout in the relationship between self-compassion and job satisfaction among nurses. *Canadian Journal of Nursing Research*. 2020;52(4):246-54. <https://doi.org/10.1177/0844562119846274>
 20. Kim JY. Relationship between empathic ability and self-disclosure of the psychiatric nurses [master's thesis]. Seoul: Ewha womans University; 1995.
 21. Lee IS, Kim KJ, Choi YJ. The influence of job satisfaction and perfectionism on burnout in clinical nurses. *The Journal of Korean Academic Society of Home Care Nursing*. 2018;25(1):37-46. <https://doi.org/10.22705/jkashcn.2018.25.1.037>
 22. Ledoux, K. Understanding compassion fatigue: understanding compassion. *Journal of Advanced Nursing*. 2015;71(9):2041-50. <https://doi.org/10.1111/jan.12686>
 23. Pines AM, Aronson E, Kafry D. Burnout from tedium to personal growth. New York City: Macmillan; 1981. p. 202-22.
 24. Kim KN, Park HS. Factors affecting burnout in ICU nurses. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2010;17(3):409-18.
 25. Slavit DB, Stamps PL, Piedmont EB, Haase AM. Nurses' satisfaction with their work situation. *Nursing Research*. 1978;27(2):114-20.
 26. Park SA, Yun SN. Measurement of job satisfaction of nurses and health workers in health centers. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 1992;22(3):316-24. <https://doi.org/10.4040/jnas.1992.22.3.316>
 27. Judge TA, Piccolo RF, Podsakoff NP, Shaw JC, Rich BL. The relationship between pay and job satisfaction: a meta-analysis of the literature. *Journal of Vocation Behavior*. 2010;77:157-67. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2010.04.002>
 28. Sprecher S, Fehr B. Compassionate love for close others and humanity. *Journal of Social and Personal Relationships*. 2005;22(5):629-51. <https://doi.org/>

- 10.1177/0265407505056439
29. Baron RM, Kenny DA. The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1986; 51(6):1173–82. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
30. Oh MO, Sung MH, Kim YW. Job stress, fatigue, job satisfaction and commitment to organization in emergency department nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2011;17(2):215–27. <https://doi.org/10.22650/JKCNR.2011.17.2.8>
31. Yu H, Qiao A, Gui L. Predictors of compassion fatigue, burnout, and compassion satisfaction among emergency nurses: a cross-sectional survey. *International Emergency Nursing*. 2021;55:100961. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2020.100961>