

COVID-19에 대한 두려움, 사회적지지, 극복력이 간호사의 소진에 미치는 영향

전혜진¹, 송미옥^{2*}

¹광주 보훈병원, ²남부대학교 간호학과

The Effects of Fear of COVID-19, Social Support and Resilience on Burnout among Nurses

Hye Jin Jeon¹, Mi Ok Song^{2*}

¹Gwangju Veterans Hospital

²Department of Nursing, Nambu University

요약 본 연구는 COVID-19 팬데믹 상황에서 COVID-19에 대한 두려움, 사회적지지, 극복력이 간호사의 소진에 미치는 영향을 파악하기 위해 시행되었다. 자료 수집은 2021년 8월 1일부터 8월 30일까지이며, 연구대상자는 G광역시와 S특별시 소재 500병상 이상의 종합병원에서 근무 중인 1년 이상 경력의 간호사 216명이다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 26.0 프로그램을 이용하여 기술통계, t-test, ANOVA, Mann-whitney U, Kruskal-wallis test, Pearson's correlation coefficients, Multiple linear regression으로 분석하였다. 연구결과 소진은 극복력($r=-.49, p<.001$), 사회적지지($r=-.40, p<.001$)와 음의 상관관계가 있었고, COVID-19에 대한 두려움은 극복력과 양의 상관관계($r=.21, p=.002$)가 있었다. 회귀분석 결과, 소진에 영향을 미치는 요인은 간호직 만족도-만족($\beta=-.54, p<.001$), 간호직 만족도-보통($\beta=-.33, p<.001$), 극복력($\beta=-.30, p<.001$), COVID-19에 대한 두려움($\beta=.23, p<.001$) 순이었으며, 이들 변수에의 설명력은 42.9%이었다($F=24.07, p<.001$). 본 연구 결과를 통해 COVID-19 팬데믹 상황에서 간호사의 소진을 낮추기 위해서는 적정 인력 배치, 근무환경 개선, 심리적 중재 제공, VR이나 비대면 교육을 통해 간호직 만족도와 극복력 향상, COVID-19에 대한 두려움을 감소시킬 필요가 있다.

Abstract This study was conducted to understand the effects of fear of COVID-19, social support, and resilience on burnout among nurses during the COVID-19 pandemic. Data were collected from August 1 to August 30, 2021. The subjects enrolled were 216 nurses with more than a year of experience working at general hospitals equipped with more than 500 beds in G and S Metropolitan Cities. The data were analyzed applying descriptive statistics, t-test, ANOVA, Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis test, Pearson's correlation coefficients, and multiple linear regression using the SPSS/WIN 26.0 program. Burnout was determined to be negatively correlated with resilience ($r=-.49, p<.001$) and social support ($r=-.40, p<.001$). A significant positive correlation was observed between fear of COVID-19 and resilience ($r=.21, p=.002$). Results of the regression model confirmed that the factors affecting burnout are significantly correlated ($F=24.07, p<.001$). Satisfactory job satisfaction ($\beta=-.54, p<.001$), moderate job satisfaction ($\beta=-.30, p<.001$), resilience, and fear of COVID-19 were determined to be significant predictors, and the explanatory power of these variables was 42.9%. To reduce burnout among nurses during the COVID-19 pandemic, it is necessary to apply various programs such as proper staffing, improving the work environment, psychological interventions, VR or non-face-to-face education to increase job satisfaction, resilience, and counseling to reduce fear of COVID-19.

Keywords : Fear of COVID-19, Social Support, Resilience, Burnout, Nurses

이 논문은 제 1저자 전혜진의 석사학위논문을 수정하여 작성한 것임.

*Corresponding Author : Mi Ok Song(Nambu Univ.)

email: coffeesong@nambu.ac.kr

Received November 3, 2022

Revised December 6, 2022

Accepted January 6, 2023

Published January 31, 2023

1. 서론

1.1 연구의 필요성

세계보건기구가 COVID-19 팬데믹 선언 이후에도 전 세계로 COVID-19 환자는 늘어가고 있으며, COVID-19는 치명률이 높고 집단 발생의 우려가 커서 높은 수준의 격리와 긴급한 예방 및 관리가 필요하다[1]. 의료 인력 중 가장 큰 비중을 차지하는 간호사는 최전방에서 전염병에 맞서 개인 보호복과 마스크 등의 착용 등으로 인해 육체적 피로도와 스트레스가 증가하고[2], 감염병 대응으로 변화된 업무환경 안에서[3] 점차 의욕을 잃고 직무만족이 저하되어 부정적인 업무태도 및 대상자에게 관심이 저하되는 것으로 나타날 수 있다.

COVID-19 확진자 중 약 6%가 보건의료인이며, 이 중에서 600명의 간호사가 사망하였고, 이 수치는 계속 증가할 것으로 예상된다[4]. 이러한 심각성, 사망률은 간호사들에게 간호사들 스스로가 자신이 COVID-19 바이러스에 감염되거나 감염된 사람과의 접촉할 가능성에 대한 막연한 두려움 즉, COVID-19에 대한 두려움을 발생시키며[5], 공포, 스트레스, 소진, 우울 및 불안과 같은 문제를 야기한다[6]. 간호사는 COVID-19 팬데믹의 장기화로 신체적, 정신적, 정서적으로 탈진 상태에 이르는 소진을 경험하게 되었다[7,8].

소진은 스트레스 요인에 반복적으로 노출 시 겪게 되는 부정적인 경험으로 업무와 관련된 무력감, 분노, 우울, 정서적 지침을 발생시키는 개인의 에너지 고갈상태로서 전문직 삶의 질을 반영하는 요소이다[9]. 간호사의 소진은 부정적인 직업 태도 유발 및 이직 의도를 높이고 [10] 이는 업무스트레스와 과오 증가로 이어져 업무 성과를 감소 시킨다. 특히, COVID-19 팬데믹 상황에서 감염환자를 직접 간호하고 있는 소진을 경험하고 간호사의 업무만족도와 업무성적을 저하시킬 수 있다. 따라서 COVID-19 팬데믹 상황에서 간호사의 소진 수준에 관심을 갖고 소진 감소를 위한 적절한 지원이 필요한 실정이다.

선행연구 따르면 사회적지지는 소진에 영향을 미치는 요인으로[11], 개인이 대인관계 안에서 신뢰와 위로를 경험함으로써 얻을 수 있는 모든 긍정적인 지원을 의미하며[12], 타인으로부터 감정적, 실제적 뒷받침을 받아, 우호적인 대인관계를 지속하게 해주는 역할을 한다[13]. 사회적지지는 간호사들이 업무가 과중한 상황에서 적응적 대처행위를 증진하고 부정적 심리요인 완화시켜주며 [14], COVID-19 상황에서 간호사의 전문직 삶의 질을

향상시키고[15], 사회적 고립감을 감소시켜 우울을 완충시키는 요인으로 나타났다[16].

극복력은 스트레스 상황에서 회복할 수 있는 개인의 능력으로, 간호사에게 꼭 필요한 기본적인 역량 중의 하나이다[17]. 극복력은 간호사가 스트레스 상황을 효과적으로 대처하고, 스트레스 요인으로 인한 부담을 견디는데 도움이 될 수 있다[18]. 극복력 수준이 높은 간호사는 감정적 소진의 위험이 낮고, 업무환경과 자신의 삶에 대한 균형을 잘 유지하며, 외상 후 스트레스를 잘 조절하여 불안과 우울, 소진의 정도가 낮은 것으로 나타났다[19]. 또한 극복력은 COVID-19와 같은 재난 사건, 질병 발생 시 간호사의 인내력, 대처 수준을 강화하여 스트레스 상황을 관리하는데 도움을 주는 것으로 나타났다[20].

선행연구에서 간호사의 소진에 영향을 미치는 요인을 살펴보면, 우울, 불안, 직무 스트레스, 감정노동이 소진을 높이는 것으로 나타났으며, 업무 환경, 회복탄력성, 강인성, 자기효능감, 대처 유형, 직무만족도, 사회적지지, 전문직 자아개념 등은 소진을 낮추는 것으로 나타났다 [15,21]. 이 중 사회적지지, 극복력은 소진에 영향을 미치는 요인으로 많은 연구에서 확인되었으나 COVID-19 팬데믹 상황에서도 간호사의 소진과 관계가 있는 것으로 나타났으며[22], 간호사의 COVID-19에 대한 두려움은 극복력을 감소시키고[23], 보건의료인의 사회적지지와 COVID-19에 대한 두려움은 관련이 있는 것으로 나타나[24] 기존의 COVID-19 팬데믹 상황에서 사회적지지, 극복력, 소진과의 관계를 다루는 연구는 기존의 연구와는 차이가 있다. 더욱이 COVID-19 팬데믹 상황에서 간호사의 COVID-19에 대한 두려움과 소진과의 관련된 국내 연구는 미비한 실정이다. 따라서 장기간 지속되는 COVID-19 팬데믹 상황에서 최일선에서 고군분투하며 감염환자를 간호하는 간호사의 소진을 감소시키기 위해서 COVID-19에 대한 두려움, 사회적지지, 극복력이 어떠한 영향을 미치는지 확인하는 연구는 필요하다.

이에 본 연구는 COVID-19 환자를 간호하는 간호사의 소진에 미치는 영향요인을 규명하고자 간호사를 대상으로 COVID-19에 대한 두려움, 사회적지지, 극복력과 소진과의 관계를 파악함과 동시에 소진에 미치는 영향을 파악하고자 한다. 이는 임상 현장에서 감염병 환자를 간호하는 간호사들의 소진을 예방하고 의료의 질 향상을 위한 방안을 마련하는 기초자료로 제공하고자 한다.

1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 COVID-19에 대한 두려움, 사회적

지지, 극복력이 간호사의 소진에 미치는 영향을 파악하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 간호사의 일반적 특성을 파악한다.

둘째, 간호사의 COVID-19에 대한 두려움, 사회적지지, 극복력, 소진 수준과 일반적 특성에 따른 차이를 파악한다.

셋째, 간호사의 COVID-19에 대한 두려움, 사회적지지, 극복력, 소진 간의 상관관계를 파악한다.

넷째, 간호사의 소진에 미치는 영향을 미치는 요인을 파악한다.

2. 본론

2.1 연구방법

2.1.1 연구설계

본 연구는 COVID-19 팬데믹 상황에서 간호사의 COVID-19에 대한 두려움, 사회적지지, 극복력, 소진 수준을 파악하고 소진에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 상관 조사연구이다.

2.1.2 연구대상

본 연구 대상자는 G광역시와 S특별시 소재 500명 이상의 종합병원에서 근무 중인 간호사를 대상으로 편의 추출하였으며, 종합병원에서 경력 1년 이상 근무한 간호사로 본 설문지의 내용과 목적을 이해하고 자발적으로 참여에 동의한 자로 하였다. 대상자 중 행정관리 업무를 담당하는 수간호사 및 간호 관리자는 제외하였다. 연구대상자 수는 G*Power program 3.1.9.2을 이용하여 다중 회귀분석을 기준으로 유의수준 .05, 검정력 .95, 중간 효과 크기 .15를 기준으로 하였을 때 최소 표본 수는 204명으로 확인되었다. 탈락률 약 10%를 고려하여 224명의 대상자에게 설문지를 배부하였으며, 220부가 회수되어 그 중 응답이 불 성실한 설문지 4부를 제외하고 216부를 최종분석에 사용되었다.

2.1.3 연구도구

본 연구에 사용된 도구는 대상자의 일반적 특성, COVID-19에 대한 두려움, 사회적지지, 극복력, 소진이며, 일반적 특성을 제외한 도구들에 대하여는 한국어로 번역하여 사용한 선행연구들의 저자들로부터 이메일을 통해 도구사용 승인을 받았다.

1) COVID-19에 대한 두려움

COVID-19에 대한 두려움은 Ahorsu 등 [5]이 개발한 Fear of COVID-19 Scale을 성미현 등[25]이 번역한 한국어판 COVID-19에 대한 두려움 측정 도구(The Fear of COVID-19 Scale)로 측정하였다. 측정 문항은 7문항으로 구성되어 으며 각 문항은 5점 Likert 척도(1~5점)로 점수가 높을수록 COVID-19에 대한 두려움 수준이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발당시 Cronbach's α =.82, 성미현 등[25]의 연구에서는 .87이었으며, 본 연구에서는 .90이었다.

2) 사회적지지

사회적지지는 Van Veldhoven 등[26]이 개발한 QEEW 2.0(Questionnaire on the Experience and Evaluation of Work)도구의 하위척도인 Work-Resources 중 상사의지지와 동료의지지를 임영이[27]가 번역한 도구를 수정하여 측정하였다. 본 도구는 간호학 내에서 사회적지지 측정을 위해 타당도가 검증된 도구이며[27], '상사의지지' 측정 문항은 10문항, '동료의지 지' 측정 문항은 6문항으로 구성되어 있다. 원 도구는 4점(0~3점) 척도였으나, 본 연구에서는 5점 척도로 수정하여 사용하였다. 각 문항은 5점 Likert 척도(1~5점)로 점수가 높을수록 상사의지지와 동료의 지지가 높음을 의미한다. 도구 중 상사의지지의 신뢰도는 개발당시 Cronbach's α =.87, 임영이[27]의 연구에서는 .86이었 으며, 본 연구에서는 .72였다. 동료의지지의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's α =.81, 임영이[27]의 연구에서는 .77, 본 연구에서는 .68이었다.

3) 극복력

극복력은 박미미과 박지원[28]이 개발하고 김선화, 박 성희[29]가 타당도와 신뢰도를 검증한 간호사 극복력 측정 도구로 측정하였다. 이 도구는 '기질적 패턴' 5문항, '관계적 패턴' 4문항, '상황적 패턴' 10문항, '철학적 패턴' 6문항, '전문가적 패턴' 5문항의 5개의 하위영역, 총 30문항으로 구성되었다. 각 문항은 5점 Likert 척도(1~5점)로 점수가 높을수록 극복력이 수준이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's α =.95이었 으며, 본 연구에서는 .95였다.

4) 소진

소진은 Maslach 등[30]이 개발한 Maslach Burnout Inventory scale (MBI)를 장은숙[31]이 번역하고 정혜

연[32]이 수정, 보완한 도구로 측정하였다. 측정 문항은 '정서적 고갈' 9문항, '비인간화' 5문항, '자아 성취감 저하' 8문항의 3개의 하위영역 총 22문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도(1~5점)로, 점수가 높을수록 소진의 수준이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's $\alpha=0.76$, 정혜연[32]의 연구에서는 .91, 본 연구에서는 .86이었다.

2.1.4 자료수집방법

본 연구자의 자료수집은 2021년 8월 1일부터 2021년 8월 30일까지 G광역시와 S특별시 소재 500병상 이상의 종합병원에서 근무하는 경력 1년 이상의 간호사를 편의추출 하였다. 자료수집 전 연구자는 간호부의 승인을 받은 후 병원 알림판에 연구의 목적과 방법, 수집된 자료의 익명성, 비밀보장 내용이 포함된 연구 모집 공고를 부착하였으며, 자발적으로 연구 참여에 동의한 자를 대상으로 하였다. 대상자는 설문 참여 전 연구의 필요성과 목적, 질문내용, 비밀보장 및 익명성의 보장, 설문 작성 중 언제든지 중단할 수 있음을 포함한 동의서를 읽고 서명한 뒤 구조화된 설문지를 작성하였다. 설문지는 연구의 익명성을 보장하고 설문내용이 공개되지 않도록 개별 봉투에 밀봉하여 회수하였다. 설문 작성에 소요된 시간은 15~20분 정도였으며, 감사의 표시로 대상자에게 소정의 사례품을 제공하였다.

2.1.5 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 26.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였고, 구체적인 방법은 다음과 같다.

첫째, 자료의 정규성 검정은 Shapiro-Wilk test로 확인하였으며, 사회적지지, 극복력, 소진은 정규분포 하지 않는 것으로 나타났다.

둘째, 대상자의 일반적 특성, COVID-19에 대한 두려움, 사회적지지, 극복력, 소진 정도는 기술통계를 이용하여 분석하였다.

셋째, 대상자의 일반적인 특성에 따른 COVID-19에 대한 두려움, 사회적지지, 극복력, 소진정도는 independent t-test와 one-way ANOVA, mann-whitney U, Kruskal Wallis test로 분석하였고 Scheffe test로 사후분석하였다.

넷째, 대상자의 COVID-19에 대한 두려움, 사회적지지, 극복력, 소진 간의 상관관계는 Pearson's correlation 계수를 이용하였다.

다섯째, 대상자의 소진에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다.

2.1.6 윤리적 고려

본 연구는 A대학의 연구윤리심의위원회의 승인을 받은 후(*****-2021-HR-****) 진행하였다. 자료수집 전 연구 대상자에게 연구의 목적과 방법, 수집된 자료의 익명성, 비밀보장 내용이 포함된 설명문 및 동의서를 첨부하고, 자발적 의사에 따라 서면 동의 후 설문에 참여하도록 하였다. 또한 본 연구 참여에 동의한 경우라도 언제든지 철회 가능하며 철회로 인해 어떠한 불이익도 없음을 설명문에 제시하였다.

수집된 자료는 암호화된 파일에 저장하여 연구 종료시점으로부터 3년 간 보관 후 폐기하도록 하였다.

3. 결론

3.1 연구결과

3.1.1 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성은 다음과 같다(Table 1). 전체 대상자는 총 216명으로 성별은 여성이 211명(97.7%)으로 대부분을 차지하였다. 연령은 평균 31.12세로 29세 이하 119명(55.1%)으로 가장 많았다. 대상자 중 155명(71.8%)이 미혼이며, 159명(73.6%)는 종교가 없었다. 최종학력은 대학교 졸업이 165명(76.7%)이었고 총 임상 경력은 평균 7.79 ± 6.78 년으로 5년 이상~10년 미만 81명(37.5%)를 차지 하였다. 근무부서는 일반병동이 167명(77.3%)으로 나타났으며, 대상자 중 185명(85.6%)이 COVID-19 감염증 환자간호 경험이 '없다'고

Table 1. General Characteristics of Participants

(N=216)			
Variables	n	%	Mean±SD
Gender			
Male	5	2.3	
Female	211	97.7	
Age (year)			
≤29 ^a	119	55.1	31.12±6.85
30~39 ^b	67	31.0	
40≥ ^c	30	13.9	
Marriage			
Not Married	155	71.8	
Married	61	28.2	
Religion			
Yes	57	26.4	
No	159	73.6	
Education			
3 yr College	40	18.6	
4 yr University	165	76.7	
Graduate school	10	4.7	

Table 1. General Characteristics of Participants (continued)

(N=216)			
Variables	n	%	Mean±SD
Total work experience (yr)			
<3 ^a	48	22.2	7.79±6.78
3~<5 ^b	38	17.6	
5≥~<10 ^c	81	37.5	
10~<15 ^d	20	9.3	
15≥ ^e	29	13.4	
Department			
General ward	167	77.3	
Integrated nursing ward	26	12.1	
ICU	10	4.6	
ER	8	3.7	
Infectious disease ward	5	2.3	
Nursing experience of COVID-19 patient			
Yes	31	14.4	
No	185	85.6	
Current Position			
Staff nurse	205	94.9	
Charge nurse	11	5.1	
Type of duty			
Day time only ^a	15	6.9	18.94±7.64
3 shifts ^b	198	91.7	
Night duty designated ^c	3	1.4	
Number of caring patient per day			
≤10	26	12.0	18.94±7.64
11~15	73	33.8	
16~20	28	13.0	
21≥	89	41.2	
Experience of department transfer			
Yes	137	63.4	
No	79	36.6	
Job satisfaction			
Not satisfied	42	29.1	
Moderate	111	51.5	
Satisfied	63	29.4	

응답했다. 근무형태는 3교대가 198명(91.7%)이었으며, 대상자 중 205명(94.9%)이 일반간호사였다. 일일 돌보

는 환자 수는 평균 18.94명으로 '21명 이상'이 89명(41.2%)으로 가장 많았다. 대상자 중 137명(63.4%)이 부서 이동 경험이 '있다'고 응답했으며, 111명(51.5%)이 간호직에 대한 만족도는 '보통' 이라고 응답하였다.

3.1.2 대상자의 COVID-19에 대한 두려움, 사회적지지, 극복력, 소진의 정도

연구 대상자의 COVID-19에 대한 두려움은 평균 2.78점으로 나타났다. 사회적지지는 평균 3.71점 이었으며, 하위 요인별로 상사의지지는 3.67점, 동료의지지 3.79점으로 나타났다. 극복력은 평균 3.69점 이었으며, 하위요인별로 기질적 패턴 3.55점, 관계적 패턴 3.80점, 상황적 패턴 3.77점, 철학적 패턴 3.65점, 전문가적 패턴 3.61점으로 나타났다. 소진은 평균 3.01으로 나타났고, 하위요인별로 정서적 고갈 3.54점, 비인간화 2.75점, 자아성취감 저하 2.58점으로 나타났다(Table 2).

3.1.3 일반적 특성에 따른 COVID-19에 대한 두려움, 사회적지지, 극복력, 소진의 차이

일반적 특성에 따른 COVID-19에 대한 두려움은 결혼 여부($\chi^2=-3.71, p<.001$), 임상 경력($\chi^2=2.69, p=.032$), 일일 돌보는 환자수($\chi^2=8.91, p=.031$)에 따라 유의미한 차이가 있었다. 결혼 여부는 비혼보다 기혼이, 임상경력은 10년 이상 15년 미만인 3년 미만보다 높았으며, 일일 돌보는 환자 수는 11~15명이 16~20명 보다 높았다.

일반적 특성에 따른 사회적지지는 근무부서($\chi^2=4.56, p<.001$), 간호직 만족도($\chi^2=27.44, p<.001$)에 따라 차이가 있었다. 근무부서는 응급실이 일반병동, 중환자실 보다 높은 것으로 나타났고, 직무만족은 만족, 보통, 불만족 순으로 극복력이 높은 것으로 나타났다.

Table 2. Descriptive Statistics for Selected Variables

(N=216)					
Variables	Number of Items	M±SD	Min	Max	Range
Fear of COVID-19	7	2.78±0.78	1.00	5.00	1~5
Social support	26	3.71±0.44	2.56	5.00	1~5
support of supervisors	10	3.67±0.51	2.00	5.00	1~5
support of colleagues	6	3.79±0.48	2.67	5.00	1~5
Resilience	30	3.69±0.42	2.10	4.87	1~5
dispositional	5	3.55±0.57	1.00	5.00	1~5
relational	4	3.80±0.43	2.75	5.00	1~5
situational	10	3.77±0.42	2.00	5.00	1~5
philosophical	6	3.65±0.56	2.00	5.00	1~5
professional	5	3.61±0.52	2.20	5.00	1~5
Burn out	22	3.01±0.40	1.55	3.75	1~5
emotional exhaustion	9	3.54±0.57	1.33	4.89	1~5
depersonalization	5	2.75±0.71	1.00	4.20	1~5
lack of personal accomplishment	8	2.58±0.46	1.00	4.63	1~5

Table 3. Differences in Variables according to General Characteristics (continued)

Characteristics	Fear of COVID-19		Social Support [*]		Resilience [*]		Burn out [*]	
	M±SD	z Or χ ² (p) scheffe	M±SD	z Or χ ² (p) scheffe	M±SD	z Or χ ² (p) scheffe	M±SD	z Or χ ² (p) scheffe
(N=216)								
Gender								
Male	2.57±0.46	-0.67	3.39±0.61	-1.17	3.30±0.42	-1.98	2.89±0.36	-0.77
Female	2.78±0.79	(.502)	3.72±0.43	(.240)	3.70±0.42	(.048)	3.01±0.40	(.442)
Age (year)								
≤29 ^a	2.66±0.77		3.71±0.46		3.65±0.44		3.01±0.42	
30~39 ^b	2.90±0.82	2.86 (.059)	3.70±0.41	0.77 (.681)	3.70±0.40	5.63 (.060)	3.03±0.38	0.88 (.645)
40≥ ^c	2.95±0.68		3.76±0.43		3.84±0.36		2.97±0.35	
Marriage								
Not Married	2.66±0.76	-3.71 ($<.001$)	3.71±0.46	-0.08 (.937)	3.67±0.44	-0.62 (.537)	3.00±0.42	-0.02 (.984)
Married	3.08±0.75		3.72±0.39		3.73±0.37		3.04±0.33	
Religion								
Yes	2.76±0.86	-0.20 (.840)	3.78±0.49	-1.64 (.100)	3.76±0.44	-2.06 (.039)	2.91±0.47	-1.60 (.110)
No	2.78±0.75		3.69±0.42		3.66±0.41		3.05±0.36	
Education								
3 yr College	2.60±0.84		3.72±0.48		3.66±0.44		3.07±0.34	
4 yr University	2.80±0.75	1.57 (.210)	3.71±0.43	0.38 (.828)	3.69±0.42	1.28 (.528)	3.00±0.42	2.14 (.344)
Graduate school	3.01±0.99		3.76±0.44		3.80±0.39		2.94±0.28	
Total clinical experience(yr)								
<3 ^a	2.53±0.71		3.79±0.45		3.67±0.4		2.93±0.39	
3~<5 ^b	2.64±0.72	2.69 (.032)	3.66±0.44	3.75 (.441)	3.55±0.45	6.52 (.163)	3.02±0.42	6.67 (.154)
5≥~<10 ^c	2.86±0.81	a<d	3.66±0.45		3.70±0.44		3.08±0.40	
10~<15 ^d	3.06±0.93		3.82±0.45		3.78±0.33		2.92±0.38	
15≥ ^e	2.93±0.66		3.73±0.40		3.81±0.38		3.00±0.37	
Department								
General ward	2.81±0.76		3.69±0.42		3.67±0.42		3.03±0.39	
Integrated nursing ward	2.81±0.78		3.99±0.45		3.77±0.48		2.88±0.40	
ICU	2.91±0.81	3.69 (.450)	3.42±0.42	4.56 (.001)	3.55±0.34	0.91 (.462)	3.18±0.27	1.96 (.102)
ER	2.46±0.84		3.51±0.47	b>a,c	3.76±0.39		3.06±0.25	
Infectious disease ward	1.80±0.92		3.85±0.54		3.89±0.17		2.72±0.68	
Nursing experience of COVID-19 patient								
Yes	2.59±0.96	-1.17 (.249)	3.72±0.51	-0.03 (.974)	3.67±0.45	-0.66 (.509)	2.94±0.46	-1.04 (.298)
No	2.81±0.74		3.71±0.43		3.69±0.42		3.02±0.39	
Current Position								
Staff nurse	2.77±0.78	-0.68 (.498)	3.71±0.45	-1.43 (.152)	3.67±0.43	-2.77 (.006)	3.02±0.40	-1.92 (.055)
Charge nurse	2.92±0.82		3.86±0.31		3.95±0.18		2.84±0.27	

^{*}: nonparametric analysis

Table 3. Differences in Variables according to General Characteristics (Continued)

Characteristics	Fear of COVID-19		Social Support [*]		Resilience [*]		Burn out [*]	
	M±SD	z or $\chi^2(p)$ scheffe	M±SD	z or $\chi^2(p)$ scheffe	M±SD	z or $\chi^2(p)$ scheffe	M±SD	z or $\chi^2(p)$ scheffe
	(N=216)							
Type of duty								
Day time only ^a	2.90±0.75		3.86±0.28		3.94±0.16	12.52	2.78±0.30	7.38
3 shifts ^b	2.77±0.79	.455	3.71±0.45	3.91	3.67±0.43	(.002)	3.03±0.40	(.025)
Night duty designated ^c	2.86±0.65	(.797)	3.50±0.17	(.141)	3.32±0.37	a)c	3.12±0.20	a)c
Number of caring patient per day								
≤10 ^a	2.73±0.83		3.61±0.45		3.64±0.36		3.06±0.36	
11~15 ^b	2.95±0.70	8.91	3.80±0.48	3.28	3.68±0.44	1.30	3.00±0.34	1.32
16~20 ^c	2.40±0.85	(.031)	3.61±0.46	(.350)	3.71±0.42	(.729)	2.94±0.53	(.725)
21≥ ^d	2.76±0.77	b)c	3.71±0.39		3.70±0.43		3.02±0.40	
Experience of department transfer								
Yes	2.83±0.81	1.43	3.69±0.44	-1.38	3.72±0.42	-1.51	3.00±0.42	-0.03
No	2.68±0.72	(.153)	3.75±0.45	(.168)	3.64±0.42	(.131)	3.02±0.36	(.974)
Job Satisfaction								
Not Satisfied ^a	2.71±0.67		3.44±0.45	27.44	3.41±0.41	46.56	3.38±0.22	73.06
Moderate ^b	2.70±0.81	2.56	3.72±0.38	(<.001)	3.64±0.38	(<.001)	3.02±0.35	(<.001)
Satisfied ^c	2.96±0.78	(.080)	3.89±0.45	a)b,c	3.96±0.34	a)b)c	2.74±0.37	a)b)c

^{*}: nonparametric analysis

일반적 특성에 따른 극복력의 차이는 성별($z=-1.98$, $p=.048$), 종교($z=-2.06$, $p=.039$), 근무 형태($z=12.52$, $p=.002$), 직위($z=-2.77$, $p=.006$), 간호직 만족도($z=46.56$, $p<.001$)에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 성별은 남자보다 여자가, 종교는 있음이 없다보다, 근무는 상근이 나이트전담 보다, 직위는 책임간호사가, 간호직 만족도는 만족이 보통보다, 보통이 불만족 보다 높은 것으로 나타났다. 일반적 특성에 따른 소진의 차이는 근무 형태($z=7.38$, $p=.025$), 간호직 만족도($z=73.06$, $p<.001$)에 따라 차이가 있었다. 근무 형태에 따라서는 밤 근무 전담이 주간 근무보다 소진 정도가 유의하게 높은 것으로 나타났으며, 간호직 만족도의 경우 불만족, 보통, 만족 순으로 소진 정도가 유의하게 높은 것으로 나타났다(Table 3).

3.1.4 대상자의 COVID-19에 대한 두려움, 사회적지지, 극복력, 소진 간의 상관관계

COVID-19에 대한 두려움, 사회적지지, 극복력, 소진 간의 상관관계를 분석한 결과, COVID-19에 대한 두려움은 극복력($r=.21$, $p=.002$)과 유의한 상관관계를 나타내었고, 사회적지지는 극복력과 양의 상관관계를($r=.48$, $p<.001$) 소진과는 음의 상관관계를 나타내었다. 극복력은 소진과 유의한 음의 상관관계를 나타내었다($r=-.49$, $p<.001$) (Table 4).

3.1.5 대상자의 소진에 영향을 미치는 요인

연구 대상자의 소진에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 일반적 특성에서 차이를 보였던 근무 형태, 간호직 만족도, 상관분석에서 유의한 관련성을 나타낸 사회적지지, 극복력, COVID-19에 대한 두려움을 변수로 포함하

Table 4. Correlations among Variables

	(N=216)			
	Fear of COVID-19	Social Support	Resilience	Burn out
	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)
Fear of COVID-19	-	-	-	-
Social Support	-.01(.920)	-	-	-
Resilience	.21(.002)	.48(<.001)	-	-
Burn out	.12(.082)	-.40(<.001)	-.49(<.001)	-

Table 5. Factors Influencing Burnout among Nurses

	B	β	t	p	VIF
(Constant)	95.91		19.13	<.001	
Type of Duty (Day time only) [*]	-0.88	-0.03	-0.49	.628	1.05
Type of Duty (Night designated) [*]	0.76	0.01	0.20	.845	1.02
Job Satisfaction (Moderate) [†]	-5.74	-0.33	-4.58	<.001	1.95
Job Satisfaction (Satisfied) [‡]	-10.31	-0.54	-6.80	<.001	2.36
Fear of COVID-19	0.37	0.23	4.33	<.001	1.07
Social Support	-0.13	-0.10	-1.73	.085	1.37
Resilience	-0.21	-0.30	-4.70	<.001	1.58

F=24.07(<.001), R²=.448, Adjusted R²=.429, Durbin Watson=1.747

Dummy variable:: ^{*}Type of duty(3 shift=0), [†]Job satisfaction (Not satisfied=0)

여 동시입력 방법에 의한 다중회귀분석을 실시하였다. 본 연구에서 COVID-19에 대한 두려움은 소진과 유의한 상관관계를 보이지 않았으나, 보건의료인을 대상으로 한 선행연구에서 COVID-19에 대한 두려움은 소진과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타나 분석에 포함하였다[33]. 이 중 근무 형태, 간호직 만족도는 더미변수 처리하였다.

회귀분석을 실시하기 위하여 종속변수의 자기 상관과 독립변수 간 다중공선성을 검토하였다. 종속변수의 자기 상관은 Durbin-Watson 지수를 이용하였으며, Durbin-Watson 지수가 1.747로 2에 가까워 종속변수는 자기 상관이 없이 독립적임을 확인하였다. 독립변수 간 다중공 선성은 VIF(Variance Inflation Factor) 지수를 확인하였다. 독립변수 간 VIF 지수는 1.02~2.36으로 10 미만이므로 다중공선성이 없는 것으로 나타났다. 결과적으로 본 데이터는 회귀분석의 가정을 모두 충족하였으므로 회귀분석 결과는 신뢰할 수 있는 것으로 판단되었다.

다중회귀분석을 실시한 결과, COVID-19 팬데믹 상황에서 간호사의 소진에 주요한 영향을 미치는 요인은 간호직 만족도-만족($\beta=-.54, p<.001$), 간호직 만족도-보통($\beta=-.33, p<.001$), 극복력($\beta=-.31, p<.001$), COVID 19에 대한 두려움($\beta=.23, p<.001$) 순으로 나타났다. 이러한 결과를 통해 COVID-19 팬데믹 상황에서 간호직 만족도-만족, 간호직 만족도-보통, 극복력 수준이 높을 수록 간호사의 소진이 감소하고, COVID-19에 대한 두려움이 증가할수록 소진이 증가함을 확인할 수 있었다. 이 회귀모형은 적합한 것으로 확인되었으며(F=24.07, $p<.001$), 이들 변수의 전체 설명력은 42.9%였다(Table 5).

3.2 논의

본 연구는 COVID-19 팬데믹 상황에서 간호사의 COVID-19에 대한 두려움, 사회적지지, 극복력과 소진 과 이들 변수 간의 관계를 파악함과 동시에 소진에 미치는 영향을 파악하고자 한다. 이는 임상 현장에서 감염병 환자를 간호하는 간호사들의 소진을 예방하고 의료의 질 향상을 위한 방안을 마련하는 기초자료를 제공하고자 사 도되었다.

본 연구에서 COVID-19에 대한 두려움은 1점에서 5 점 범위에서 평균 2.78점으로 나타났다. COVID-19에 대한 두려움은 35점 만점 기준으로 필리핀 간호사를 대 상으로 한 연구[34]에서 두려움은 평균 19.92점을 보였 고, 요르단 의료진을 대상으로 한 연구[24]에서 평균 23.64점으로 5점 척도로 환산 시 모두 본 연구보다 높은 것으로 나타났다. 더욱이 한국인들은 집단주의와 관계 중심적 문화의 영향을 받아 타인에게 감염시킬 것에 대 한 두려움 또한 느끼는 것으로 나타났다[35]. 그러나 본 연구에서 COVID-19 확진자 간호에 참여한 간호사는 14.4%이므로 후속 연구에서 이에 대한 추가 탐색이 필 요할 것으로 생각된다.

본 연구에서 사회적지지는 5점 만점에 3.71점으로 나 타났다. 양은옥[36]의 연구에서는 3점 만점에 1.67점으 로 나타나 본 연구의 결과에서 선행연구 대비 더 높은 수 준의 사회적지지 수준을 나타내었다. 사회적지지의 하부 영역에서는 동료의지지가 상사의지지보다 조금 높았으 며, 양은옥[28]의 연구에서도 동료의지지가 상사의지지 보다 높게 나타나 유사한 결과를 나타내고 있다. 이는 상 사에 비해 동료와 문제를 함께 해결하고, 서로 지지하는 역할을 수행하므로 이러한 결과가 나타난 것으로 생각된

다. 따라서, COVID-19 팬데믹 상황 뿐 만 아니라 반복적인 신종 감염병 팬데믹 상황에서 간호사를 대상으로 한 사회적지지의 자원을 파악하고 이를 활용하기 위한 전략 개발이 필요할 것이다.

본 연구에서 극복력은 5점 만점에 3.69점으로 나타났다. 동일한 도구를 이용하여 요양병원 간호사를 대상으로 한 선행연구[37]에서는 3.80점으로 본 연구보다 높은 것으로 나타났다. 극복력의 하부영역에서는 관계적 패턴이 3.80점으로 가장 높게 나타났고, 기질적 패턴이 3.55점으로 가장 낮게 나타나 간호사들은 관계 형성이 잘 되었을 때 대처하고 인내하는 능력은 높았으나, 본인 스스로가 문제를 해결하는 능력과 기질이 부족하다고 생각하는 것으로 판단된다. 극복력은 COVID-19 상황에서 보건의료인의 대처수준을 강화시켜 힘든 환경이나 상황을 이겨 나갈 힘을 제공하므로[20], COVID-19 팬데믹 상황에서 간호사의 극복력을 높이기 위한 전략 개발을 위해 병원과 정부 차원에서 지속적인 관심과 관리가 필요하다.

본 연구에서 소진은 5점 만점에 3.01점으로 나타났다. 이러한 결과는 같은 소진 도구를 가지고 요양병원 간호사를 대상으로 한 양은옥[36]의 연구에서 5점 만점에 2.46점으로 나타나 COVID-19 팬데믹 상황에서 간호사들이 소진을 더 많이 경험하고 있음을 알 수 있었다. 따라서 COVID-19 팬데믹 상황에서 간호서비스의 질을 높이기 위해서는 소진 감소를 위한 중재가 필요하다. 본 연구에서 소진의 하위 영역별로는 정서적 고갈이 가장 높은 것으로 나타나 이는 선행연구와도 일치하는 결과이다[38]. 간호사들은 환자와 보호자를 직접 간호하기 위해 끊임없이 사람들과 접촉해야 하므로 정서적 고갈 수준이 높은 것으로 생각된다. COVID-19와 같은 신종 감염병 유행시 COVID-19에 대한 두려움 감소 등 정서적 고갈을 감소시키기 위한 중재가 개발될 필요가 있다.

대상자의 일반적 특성에 따른 소진의 차이는 근무 형태, 간호직 만족도에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 본 연구와는 다른 소진 측정도구를 사용하였으나 COVID-19 팬데믹 상황에서 임상간호사의 소진에 대한 선행연구의 연구에서는 간호사의 연령, 결혼상태, 임상 경력, 근무 부서에 따라 소진 수준에 차이가 있는 것으로 나타났으며[39], COVID-19 선별진료소 및 의심 또는 확진자를 치료하는 대학병원 간호사의 소진에 대한 선행연구에서는 연령, 선별진료소 근무 경험 유무, COVID-19 감염 관리 교육 유무에 따라 소진 수준에 차이가 있는 것으로 나타나[8] 본 연구와 상이한 결과를 나타내었다. 따라서

COVID-19 팬데믹 상황에서 이러한 특성 및 임상적 상황 등을 고려한 반복 연구가 필요할 것으로 생각된다. 또한, 본 연구에서는 COVID-19 감염증 환자 간호 참여 여부에 따른 소진 수준에 큰 차이가 없는 것으로 나타났으나, COVID-19 감염증 환자 간호에 참여한 대상자 수가 14.4%에 그쳐 COVID-19 감염증 환자 간호에 참여한 간호사의 수를 확대하여 그 결과를 다시 비교해 볼 필요가 있다.

COVID-19에 대한 두려움, 사회적지지, 극복력, 소진 간의 상관관계를 분석한 결과 COVID-19에 대한 두려움은 극복력($r=.21, p=.002$)과 유의한 양의 상관관계를 나타내었고, 사회적지지는 극복력($r=.48, p<.001$)과 양의 상관관계를, 그리고 소진($r=-.40, p<.001$)과는 음의 상관관계를 나타내었다. 또한 극복력은 소진과 유의한 음의 상관관계를 나타내었다($r=-.49, p<.001$). 선행연구에서는 COVID-19에 대한 두려움은 극복력과 부적 관계가 있는 것으로 나타났으나, 본 연구에서 COVID-19에 대한 두려움이 높을수록 극복력이 높아지는 것으로 나타나, 이는 후속 연구를 통해 반복 연구가 필요할 것으로 생각된다. 사회적지지가 높을수록 극복력이 더 높아지고, 사회적지지가 낮을수록 소진 정도는 낮아지는 것으로 나타나 선행연구의 결과와 일치하였다[24]. 즉, COVID-19 팬데믹 상황에서 간호사의 소진 수준을 낮추기 위해서는 관리자나 동료의 지지 수준을 높이고 극복력 증진 프로그램을 개발하여 그 효과를 확인해 볼 필요가 있다.

본 연구 결과, 간호사의 소진에 미치는 영향에 유의한 변수는 간호직 만족도-만족, 간호직 만족도-보통, 극복력, COVID-19에 대한 두려움으로 나타났으며($F=24.07, p<.001$), 이들 변수의 전체 설명력은 42.9%였다. COVID-19 팬데믹 상황에서 간호직 만족도와 COVID-19에 대한 두려움, 극복력이 간호사의 소진에 영향을 미치는 중요한 변수임을 알 수 있었다. 본 연구결과 간호직 만족도는 소진에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 나타났는데, 이는 수술실 간호사의 소진에 영향을 미치는 요인에 대한 선행연구에서도 본 연구와 유사한 결과를 보이고 있다[40]. 따라서 COVID-19 팬데믹 상황에서 근무환경 개선, 탄력적인 근무 형태를 통한 휴식시간 제공, 적정 간호 인력 수급 등 행정적인 지원, 확실한 업무 분담, 적절한 보상 등을 통해[39] 간호사의 직무 만족 수준을 높이기 위한 전략이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구 결과, COVID-19에 대한 두려움이 간호사의 소진에 영향을 미치는 것으로 나타났으며 이는 신종 감

염병 유행 시 간호사들은 감염 위험에 노출되어 있고, 자신은 물론 자신의 건강과 환자 안전 유지에 대한 두려움 때문에 심리적 압박을 받게 된다는[41] 선행 연구의 결과와 유사한 결과이다. 감염 전파에 대한 공포감과 소외감 등이 지속되는 경우 스트레스가 높아져 심각한 심리적, 정신적 문제를 경험하게 되므로 소진으로 이어질 수 있다[42]. 따라서 COVID-19 팬데믹 상황에서 간호사의 COVID-19에 대한 두려움의 평가는 간호사 소진 수준 감소 방안 마련에 중요한 자료가 될 수 있을 것으로 생각된다. 따라서 간호사의 COVID-19에 대한 두려움 감소를 위해 COVID-19 확진자 VR 기반 시뮬레이션 및 비대면 교육을 통한 간접 경험 기회 제공, COVID-19에 대한 두려움과 같은 부정적인 심리변화를 감소시키기 위한 교육 및 증재 프로그램 제공, 적정 인력배치를 통한 간호사 재충전 기회 제공 및 근무시간 조정 등을 통해 간호사의 소진 감소에 기여해야 할 것으로 생각된다.

본 연구 결과, 극복력이 간호사의 소진에 영향을 미치는 것으로 나타났으며 이는 요양병원 간호사를 대상으로 한 선행연구에서도 극복력이 소진에 영향을 미치는 것으로 나타나[37] 본 연구와 유사한 결과를 나타내었다. 선행연구에서 극복력은 보건의료인의 소진, 피로, 불안, 우울 및 심리적 스트레스를 감소시키며[18,19] 코로나 바이러스와 관련된 불안에 방어적인 역할을 하므로, 병원에서 일하는 간호사들의 COVID-19와 관련된 불안 발생을 낮추는 것으로 나타났다[29]. 본 연구에서 코로나 바이러스와 관련된 불안과 소진과의 직접적인 관계를 확인하지 못하였으나, 극복력은 COVID-19 팬데믹 상황에서 간호사들의 COVID-19와 관련된 불안 발생을 낮추어 소진 수준 감소에 영향을 미쳤을 것으로 생각된다. 따라서 병원 관리자들은 간호사의 감염병 대처 능력 향상을 위한 감염관리 지식 및 수행 관련 교육 제공, COVID-19 팬데믹 상황과 같은 스트레스 상황에서 충분한 휴식시간 제공, 스트레스 관리, 마음챙김 훈련과 같은 심리적 증재 제공을 통해 COVID-19 팬데믹 상황에서 간호사의 극복력 향상을 위해 노력할 필요가 있다.

본 연구의 대상자 중 COVID-19 감염 환자의 간호 경험이 있는 대상자는 14.4%에 그쳐 본 연구 결과를 해석하는데에는 무리가 있다. 따라서 후속 연구에서는 COVID-19 감염 환자의 간호 경험이 있는 간호사들을 대상으로 하여 반복 연구를 진행해 볼 필요가 있다. 또한 사회적지지의 경우 소진과 부적 상관관계는 있으나 회귀 분석 결과 주요 영향요인으로는 작용하지 못하였다. 사회적지지는 팬데믹 상황에서 보건의료인의 정서적 안정

감을 제공하고 불안을 감소시켜 주지만, 근무환경, 조직적 특성 등 근무 기관의 특성에 따라서도 차이가 있을 수 있으므로 대상자를 확대한 반복 연구를 통해 사회적지지와 소진과의 관계를 재확인할 필요가 있다.

3.3 결론 및 제언

본 연구를 통하여 COVID-19 팬데믹 상황에서 COVID-19에 대한 두려움, 극복력, 간호직 만족도가 소진에 미치는 영향요인임을 확인하였다. 따라서 COVID-19 상황에서 환자를 돌보는 간호사의 소진 정도를 낮추기 위해 적정 인력 배치, 근무 환경 개선, 보상 등의 지원 등을 통한 간호직 만족도 수준을 높이고, 질환의 특성을 반영한 감염 프로토콜 및 교육 프로그램 제공함으로써 COVID-19에 대한 두려움 수준을 낮추고 간호에 효율적으로 대처할 수 있도록 해야 할 것이다. 또한, 감염관리 지식 및 수행 관련 교육 제공, COVID-19 팬데믹 상황과 같은 스트레스 상황에서 충분한 휴식시간 제공, 스트레스 관리, 마음챙김 훈련과 같은 심리적 증재 제공을 통해 간호사의 극복력 향상을 위해 노력할 필요가 있다.

본 연구는 2개 도시 2개 종합병원에서 근무하는 간호사를 대상으로 한 결과이므로 본 연구결과를 일반화 하는데 신중을 기할 필요가 있다. COVID-19 팬데믹 상황에서 간호사의 소진을 감소시키므로써 환자의 안전 및 간호의 질 향상을 도모하는 다양한 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하는 연구를 제안한다. 미래에 더욱 빈번하고 심각할 것으로 예상되는 신종감염병 팬데믹 상황을 대비하여 간호사의 소진 예방을 위한 정책과 제도마련을 위한 연구가 필요함을 제안한다.

References

- [1] Ministry of Government Legislation, Enforcement declare of the infectious disease control and prevention act [Internet]. Korean Law Information Center, 2020 [cited 2022 Oct 29]. Available From: <https://www.law.go.kr/LSW/eng/engLsSc.do?menuId=2§ion=lawNm&query=infect&x=0&y=0#liBgcolor0>
- [2] D. H. Kwon, J. Hwang, Y-W. Cho, M. Song, K. T. Kim, "The Mental Health and Sleep Quality of the Medical Staff at a Hub-Hospital against COVID-19 in South Korea", *Journal of sleep medicine*, vol.17, No.1, pp.93-97, 2020. DOI: <https://doi.org/10.13078/jism.200016>
- [3] G. G. Manzano, and J. C. C. Ayala, "The threat of COVID-19 and its influence on nursing staff burnout."

- Journal of advanced nursing*, vol. 77, No.2, pp.832-844, 2021.
DOI: <http://doi.org/10.1111/jan.14642>
- [4] World Health Organization (2020, July20). "Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report 60[E]B/OL [Internet]. World Health Organization, 2020, [cited 2021 September 30], Retrieved September 30, Available From: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331600>
- [5] D. K. Ahorsu et al. "The Fear of COVID-19 Scale: Development and Initial Validation." *International journal of mental health and addiction*, vol. 20, No.3, pp.1537-1545, 2022.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
- [6] Y. Mo, L. Deng, L. Zhang, Q. Lang, C. Liao, N. Wang, M. Qin, H. Huang, "Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 epidemic." *Journal of nursing management* Vol. 28, No.5, pp.1002-1009, 2020.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/ionm.13014>
- [7] K. A. Tülin, N. Taşdemir, D. Y. Tank, "The Relation between fear of COVID-19, burnout levels of intensive care nurses", *Omega*, 302228221123154. Aug. 2022.
DOI: <https://doi.org/10.1177/00302228221123154>
- [8] S. H. Jun, M. H. Lee, M. J. Choi, "COVID-19 infection control-related fatigue, job stress, and burnout in Nurses", *Journal of Korean Academic Society of Home Health Care Nursing*, Vol.28, No.1, pp.16-25.
DOI: <https://doi.org/10.22705/ikashcn.2021.28.1.16>
- [9] C. Maslach, C. "Burn-Out. Human Behavior", *Human Relations*, Vol.5, No.9, pp.16-22, 1976.
- [10] E. J. Choi, J. W. Park, M. M. L. Cho, "Factors influencing turnover intention of nurses after evaluation for certification at geriatric hospitals: focused on job stress and burnout". *Journal of Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol.17, No.3, pp.438-449, Mar. 2019.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.3.438>
- [11] S. H. Kim, Y. S. Yang, "A meta analysis of variables related to burnout of nurse in Korea", *Journal of Digital Convergence*, Vol.13, No. 8, pp. 387-400, Aug. 2015.
DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2015.13.8.387>
- [12] S. Cohen, T. A. Wills. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, Vol. 98(2), 310-357.
- [13] J. Almeida, B. E. Molnar, I. Kawach, S. V. Subramanian. "Ethnicity and nativity status as determinants of perceived social support: testing the concept of feminism", *Social Science & Medicine*, Vol.68, No.10, pp.1852-1858, 2009.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.02.029>
- [14] H. S. Park, Y. G. Yoo, "The moderating effect of social support on the relationship between emotional labor and nursing performance in general hospital", *Journal of Korean Academy Nursing Administration*, Vol.25, No.25, pp.136-145, Mar. 2019.
DOI: <http://doi.org/10.1111/jkana.2019.25.2.136>
- [15] E. Cho, Y. J. Lee, S. J. Hwang, "Effects of burnout and social support on clinical nurses' professional quality of life during the covid-19 pandemic", *Journal of Korean Nursing Research*, Vol.6, No.2, pp.17-28, 2022.
DOI: <https://doi.org/10.34089/jknr.2022.6.2.17>
- [16] Y. Lee, "The mediating effect of social support on the relationship between social isolation and depression of nurses in the covid-19 specialized hospitals", *Journal of Industrial Convergence*, Vol.20, No.3, pp.47-54, 2022.
DOI: <https://doi.org/10.22678/JIC.2022.20.3.047>
- [17] K. Tusaie, J. Dyer, "Resilience: a historical review of the construct", *Holistic Nursing Practice*, Vol.18, No.1, pp.3-10, 2004.
- [18] D. L. Duncan, "What the COVID-19 pandemic tells us about the need to develop resilience in the nursing workforce", *Nursing Management*, Vol.27, No.3, pp.22-27, 2020.
DOI: <https://doi.org/10.7748/nm.2020.e1933>
- [19] M. Mealer, J. Jones, J. Newman, K. K. McFann, B. Rothbaum, B. Moss, "The presence of resilience is associated with a healthier psychological profile in intensive care unit (ICU) nurses: results of a national survey", *International Journal of Nursing Study*, Vol.49, No.3, pp.292-299, Oct. 2012.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.09.015>
- [20] R. G. Baskin, R. Bartlett, "Healthcare worker resilience during the COVID-19 pandemic: An integrative review", *Journal of Nursing Management*, Vol.29, No.8, pp.2329-2342, Jul. 2021.
DOI: <https://doi.org/10.1111/ionm.13395>
- [21] M. García, and A. Calvo, "The threat of COVID-19 and its influence on nursing staff burnout," *Journal of Advanced Nursing*, Vol. 77, No. 2, pp. 832-844, Nov. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.1111/jan.14642>
- [22] D. Hu, Y. Kong, W. Li, Q. Han, X. Zhang, L. X. Zhu, S. W. Wan, Z. Liu, Q. Shen, J. Yang, H. G. He, J. Zhu, "Frontline nurses' burnout, anxiety, depression, and fear statuses and their associated factors during the COVID-19 outbreak in Wuhan, China: a large-scale cross-sectional study", *EClinicalMedicine*, Vol.24, No.100424 pp.1-10. Jul. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100424>
- [23] K. K. Negar, D. Fazel, D. Sahar, R. Selman, G. G. Reza, "The COVID-19 fear, anxiety, and resilience among emergency nurses", *Frontiers in Psychology*, Vol.13, No. 1, pp1-7, Sep. 2022.
DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.999111>
- [24] E. Alnazly, O. M. Eman, A. M. Al-Bashaireh, C. L. Bryant, "Anxiety, depression, stress, fear and social

- support during COVID-19 pandemic among Jordanian healthcare workers." *PloS One*, Vol.16, No.3, Mar. 2021.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0247679>
- [25] M. Seong, I. Kim, M-R. Kang, M-S. Lee, " Validity and reliability evaluation of the Korean version of the fear of COVID-19 scales", *Journal of the Korean society for Wellness*, Vol.15, No.4, pp.391-399. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18073747>
- [26] M. VanVeldhoven, J. Prins, P. Van der Laken, L. Dijkstra, QEEW2.0: 42 short scales for survey research on work, well-being and performance. Amsterdam: SKB. p.95, 2015.
- [27] Y. Y. Yim, *Nurses' intention to leave and organizational citizenship behavior: verification of the job demands-job resources model*, Doctoral Dissertation, Yeonsei University College of Nursing, Seoul, Korea, pp.44-54, 2018.
- [28] E. O. Yang, *A Structural model for burnout and work engagement of nurses in long-term care hospitals: application of the expanded job demand-job resource model*, Doctoral Dissertation, Gyeongsang National University College of Nursing, Jinju, Korea, p.61, 2020.
- [29] M. M. Park and J. W. Park, "Development of resilience scale for nurses," *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, Vol.23, No.1, pp. 32-41, Feb. 2016.
DOI: <https://doi.org/10.7739/ikafn.2016.23.1.32>
- [30] S. H. Kim, S, P, Verification of validity and reliability of resilience scale for nurses", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol.18, No.4, pp. 2257-2269, 2016.
- [31] C. Maslach, S. E. Jackson, "The Measurement of experienced burnout", *Journal of Occupational Behavior*, Vol.2, No.1, pp.99-113, 1981.
- [32] E. S. Jang, "A Study on the burnout and work environment of psychiatric social worker". Master's thesis, Soongsil University, Seoul, Korea, 1995.
- [33] H. Y. Jung, "A Study on relationship among violence experience, coping and burnout of emergency department nurses", Master's thesis, Graduate School of Nursing, Inje University, Inje, Korea, pp.19-20, 2008.
- [34] Y. Yilmaz, A. Erdoğan, E. Bahadır, "Fear, anxiety, burnout, and insomnia levels of healthcare workers during covid-19 pandemic in Turkey", *Psychiatria Danubina*, Vol.33, No.suppl 13, pp.350-356. Dec. 2021.
- [35] L. J. Labrague, J. A. A. De Los Santos, "Fear of covid-19, psychological distress, work satisfaction and turnover intention among frontline nurses", *Journal of Nursing Managment*, Vol.29, No.3, pp.395-403, Apr. 2021.
DOI: <https://doi.org/10.1111/ionm.13168>
- [36] E. Kim, S. Park, Y. Lee, H. Park, "Development and initial validation of the COVID stress scale for Korean people", *Korean Journal of Counseling*, Vol.22, No.1, pp.141-163, Oct. 2021.
DOI: <https://doi.org/10.15703/kjc.22.1.202102.141>
- [37] M. Park, H. An, "Resilience as a mediator in the relationship between stress coping style and burnout in long-term care hospital nurses", *Journal of The Korean Data Analysis Society*, Vol.21, No.1, pp.513-529, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.37727/jkdas.2019.21.1.513>
- [38] K. J. Kwon, S. Lee, "Occupational stress and coping styles as factors affecting the burnout of clinical nurses", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol.18, No.4, pp.383-393, Dec. 2012.
DOI: <https://doi.org/10.1111/jkana.2012.18.4.383>
- [39] Y. J. Park, K. S. Cha, K. Lee, "A study of the factors influencing burnout in clinical nurses throughout the COVID-19 pandemic - A focus on physical symptoms, depression, infection stress, and occupational stress-", *Journal of Kreaan Nursing Research*, Vol.5, No.3, pp.11-23, Sep. 2021.
DOI: <https://doi.org/10.34089/jknr.2021.5.3.11>
- [40] E. J. Lim, Y. M. Lee, "Influence of the job stress, resilience, and professional identity on burnout in operation room nurses", *Journal of Korean Critical Care Nursing*, Vol.10, No.1, pp.31-40, Feb. 2017.
- [41] J. Y. Joo, M. F. Lie, "Nurses' barriers to caring for patients with COVID-19: a qualitative systematic review", *International Nursing Reveiw*, Vol.68, No.2, pp.203-213, Jun. 2021.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/inr.12648>
- [42] S. Y. Kwon, M. S. Son, I. S. Kang, "Effect of interpersonal stress of emergency room nurses on burnout and job satisfaction: mediating effect of resilience", *Global Health and Nursing*, Vol.11, No.1, pp.21-31, Jan. 2021.
DOI: <http://doi.org/10.35144/ghn.2021.11.1.21>

전 혜 진(Hye Jin Jeon)

[정회원]



- 1991년 2월 : 조선간호대학교 졸업
- 2022년 2월 : 남부대학교 일반대학원 간호학과 (간호학석사)
- 1991년 5월 ~ 현재 : 광주보훈병원

<관심분야>

성인간호, 간호관리, 환자안전

송 미 옥(Mi Ok Song)

[정회원]



- 2009년 2월 : 전남대학교 대학원
간호학과 (간호학석사)
- 2015년 2월 : 전남대학교 대학원
간호학과 (간호학박사)
- 2002년 3월 ~ 2013년 8월 : 전남
대학교 중앙수술실
- 2015년 3월 ~ 2019년 3월 : 조선
간호대학교 조교수
- 2019년 4월 ~ 현재 : 남부대학교 조교수

<관심분야>

환자안전, 간호관리, 간호교육, 빅데이터