

## Related Factors to Korean Hospital Nurses in Burnout during the COVID-19 outbreak: A Systematic Review

SoonYoung Park\*

\*Assistant Professor, Dept. of Nursing, ShinGyeong University, GyeongGi-Do, Korea

### [Abstract]

In this paper, we propose a crucial issue to require further management plan for Korean hospital nurses in burnout during COVID-19 pandemic. The purpose of this study was to conduct a systematic review of factors related to hospital nurses in burnout for the COVID-19 outbreak. Appropriate studies in the recent three years were selected from database. To perform a systematic review, the databases of RISS, KISS, DBPIA, and Kyobo scholar were searched using the key words, 'nurse in burnout' or 'burnout for nurse'. Fifty-five references were checked, but only seven studies were decided inclusion criteria to review. It was founded that Korean hospital nurses felt moderate or higher burnout level for COVID-19 pandemic. We were confirmed that related factors of hospital nurses in burnout were personal characteristics, physical symptom, depression, compassion satisfaction, compassion fatigue, and resilience, and occupational characteristics, shift work and job stress. It may be necessary to provide regulating programs for hospital nurses in burnout and to set up a policy and guidelines so as to reduce burnout of nurses working.

▶ **Key words:** COVID-19, Nurse, Burnout, Related Factor, Systematic review

### [요 약]

본 연구는 신종감염병인 COVID-19 팬데믹 상황에서 환자를 간호하는 국내 병원 간호사들의 소진과 관련요인들을 관리하기 위한 방안이 필요함을 제안하였고 COVID-19 유행 기간동안 국내 임상 간호사의 소진과 관련된 요인을 파악하기 위해 체계적 문헌고찰을 실시하였다. 체계적 문헌고찰을 위해 문헌 검색과 분석은 2019년 12월 1일부터 2022년 4월 30일까지 RISS, KISS, DBPIA, 교보스콜라의 데이터베이스를 사용하였고 '임상 간호사의 소진', '간호사의 소진'의 키워드를 사용하였다. 총 55편의 연구 논문이 검색되었고 자료선정기준에 따라 최종 7편의 논문이 선별되었다. 임상간호사 소진 정도와 소진과 관련된 요인을 살펴보면, COVID-19 동안 임상 간호사는 중등도 이상의 소진을 경험하였고 소진과 관련된 요인은 개인적 특성인 신체증상, 우울, 공감만족, 공감피로, 회복탄력성과 직업적 특성인 교대근무와 직무스트레스로 나타났다. 추후 임상 간호사 소진과 관련된 요인들을 조절할 수 있도록 역량 강화 프로그램 개발 및 적용하고 일관성 있는 간호인력 관리지침이나 정책을 제시하여 간호사 부족 현상을 해소될 수 있기를 기대해 본다.

▶ **주제어:** 코로나바이러스감염증-19, 간호사, 소진, 관련 요인, 체계적 문헌고찰

- 
- First Author: SoonYoung Park, Corresponding Author: SoonYoung Park
  - \*SoonYoung Park (soonyoungina@naver.com), Dept. of Nursing, ShinGyeong University
  - Received: 2022. 06. 07, Revised: 2022. 06. 20, Accepted: 2022. 06. 22.

## I. Introduction

21세기 들어오면서 중증급성호흡기증후군(Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS), 신종인플루엔자(H1N1), 중동호흡기증후군(Middle East Respiratory Syndrome, MERS), 코로나바이러스감염증(COVID)-19(Severe Acute Respiratory Syndrome -Coronavirus -2, SARS-CoV-2) 등의 다양한 신종감염병이 주기적이며 반복적으로 발생하고 있다. 특히, 코로나바이러스감염증-19(이하 COVID-19)의 장기화로 우리나라를 포함한 전 세계가 재난적 상황을 맞이하고 있다. 현재 우리 나라의 경우 2019년 처음 시작되어 2022년 6월 12일 기준으로 누적 확진자 18,225,460명이고 사망자는 24,371명, 병원에 치료중인 위중증 환자는 매일 약 100명 정도 된다고 보고되고 있다[1]. 이로 인해 전 국민이 신체적, 정신적, 경제적, 사회적 모든 면에서 심각한 어려움을 겪고 있으며 계속된 COVID-19 확진자의 증가로 인해 환자를 직접 돌보는 간호사는 높은 근무 강도, 근무 시간의 연장, 감염 위험에 대한 불안 및 Level D 안전보호구 착용으로 인한 불편감 등으로 극심한 스트레스를 겪게 되었다[2].

신종감염병이 유행할 때마다 임상에서는 간호 인력 부족의 상황을 간호사의 희생정신과 사명감에 호소하는 이외는 별다른 대안이 없었다[3,4]. 그로 인해 간호사는 고도의 주의력과 책임감을 요하는 간호를 제공하면서 높은 스트레스를 경험하게 되었다[5]. 과거의 신종감염병을 겪으면서 별다른 대안 없이 그 기간이 끝나면 더 이상의 대책을 세우지 못하면서 또다시 맞이한 신종감염병인 COVID-19 발생과 장기화로 간호사들은 예전보다 심한 피로감에 노출되고 있고 정신적, 신체적 탈진 즉 소진을 경험하게 되었다.

소진은 자신의 업무에 대해 자신과 자신이 속한 사회 혹은 개인과 사회 모두로부터 기대 수준에 미치지 못하고 육체적, 정신적, 심리적 자원이 충분하지 못한 상황이 장기간 지속되면서 나타나는 부정적인 경험으로 업무의 수행에서 얻을 수 있는 지원과 보상을 압도할 때 발생할 수 있다[6]. 소진이 해결되지 못하면 실패감, 죄책감, 후회 등 심리적 손실과 간호사의 근무 만족과 간호 업무 수행을 저하시켜 또다시 업무 스트레스를 높이는 악순환을 초래하게 되고 소진의 감정은 한 간호사에서 다른 간호사로 전달될 수 있다[7]. 그러므로 한 간호사의 소진이 개인의 일이 아닌 간호사 조직의 문제일 수 있기에 관리가 필요하다.

간호사가 업무 중에 스트레스를 많이 받게 되면 상황조절능력이 저하되고 자신의 직업에 대한 불만족을 일으키

게 되며 환자 간호에 영향을 미치게 되어 개인적인 소진은 물론이고 간호의 질을 저하시켜 병원 물론 사회 전반에도 많은 손실을 초래하게 된다[8].

신종감염병 이전에 임상 간호사 소진에 영향을 미치는 요인들이 많았는데 소진을 높이는 요인으로 우울, 불안, 직장 내 따돌림, 심리·사회적 스트레스, 직무 스트레스, 감정 노동들이 있었고 소진을 낮추는 요인으로 회복탄력성, 강인성, 자아존중감, 자기효능감, 의사소통, 대처 유형, 업무 환경, 근무부서 만족감, 사회적 지지, 직무만족감 등이 있었다[9]. 근무부서별 간호사 소진에 관한 연구를 살펴보면, 일반 간호사를 대상으로 한 업무 스트레스와 소진에 관한 연구[10]와 소진 경험과 근무만족도에 관한 연구[11]에서 업무 스트레스가 소진에 영향을 주는 요인으로 나타났다. 중환자실 간호사를 대상으로 한 연구는 업무 스트레스가 높을수록 강인성이 낮을수록 소진 정도가 높은 것으로 나타났다[8]. 또한, COVID-19 이전 같은 유형의 호흡기 감염병인 중증급성호흡기증후군 발생 당시 진행한 선행연구를 살펴보면, 감염병 환자 간호에 투입된 간호사들이 불안, 우울, 무력감, 신체화 장애 등 다양한 신체적, 사회적 및 심리적 증상을 경험하였다고 한다[12]. 감염을 담당하는 의료현장에서의 간호사는 보호구 착용, 감염관리, 감염에 대한 두려움 및 감염관리에 대한 역할과 환자의 개별적 요구로 인하여 업무수행의 과중함과 스트레스가 증가하였다[13,14].

국외연구에서는 COVID-19 기간 동안 임상간호사의 소진과 관련된 연구들이 진행되었는데 남성 간호사보다 여성 간호사가 더 높은 정서적 소진이 있었고[15,16] 간호사 연령이 낮을수록[17,18] 학력이 높고 대학원 학위를 소지할수록 소진이 증가하였다[16,17,18]. 또한, 사회적 지지가 낮으면 간호사의 소진이 증가하였고[19] COVID-19 확진되는 친구와 가족들이 발생하였을 때[17]와 COVID-19 확진 환자가 늘었을 때[19] 및 COVID-19 확진자를 전담하는 기간이 길어질수록[18] 임상간호사의 소진이 높아졌다. 마지막으로 감염을 전담할 인력과 자원이 부적절하거나 부족할 때[19]와 전문화된 감염 관리 교육을 받지 못하였을 때[16,18] 소진을 경험한다고 보고되었다

COVID-19 유행 기간 동안 간호사의 소진과 관련된 국내외 선행연구를 살펴보면, 전체 보건의료인을 대상으로 소진 정도를 조사한 연구가 대부분이고 일부 국외 연구는 진행되고 있으나 국내 간호사의 소진과 관련된 연구는 매우 적었다. 이에 본 연구는 COVID-19 팬데믹 상황에서 국내 임상 간호사의 소진과 관련 요인에 대한 선행연구를 체계적으로 고찰하여 종합적으로 분석하고자 실시하였다.

## II. Material and Methods

### 1. Study Design

본 연구는 COVID-19 유행 기간 동안의 국내 임상 간호사의 소진과 관련된 요인을 파악하기 위해 체계적 문헌고찰을 실시하였다.

### 2 Search Method

#### 2.1 Inclusion criteria

문헌을 검색하기 위한 연구주제의 질문은 COVID-19 팬데믹 상황에서 '국내 임상 간호사의 소진과 관련 요인은 무엇인가?' 로 설정하였고 기간은 코로나 19 유행한 동안으로 설정하였다. 문헌고찰 대상 논문에 대한 구체적인 기준은 1) 국내 병원에서 근무하는 임상 간호사를 대상으로 한 연구 2) 소진과 관련 요인을 제시한 연구 3) 양적 혹은 질적 연구 4) 2019년 12월 1일부터 2022년 4월 30일까지 발표된 연구이었다.

#### 2.2 Exclusion criteria

문헌 검색 과정 중 대상 논문에서 제외되는 기준은 1) 간호사 대상이 아닌 연구 2) 연구 전체를 구할 수 없는 연구 3) 요양병원, 한방병원, 또는 정신병원에서 이루어진 연구 4) 중복논문 5) 문헌고찰 연구 또는 사례연구는 제외하였다.

### 3. Search Outcomes

본 연구를 위한 문헌 검색과 분석은 2019년 12월 1일부터 2022년 4월 30일까지 국내 데이터베이스인 RISS(학술연구정보서비스), KISS(한국학술정보), DBPIA (학술데이터베이스서비스), 교보스콜라를 통해 출판된 학회지 게재 논문을 검색하였다. 한국어 검색 용어는 '임상 간호사의 소진', '간호사의 소진'을 활용하여 검색을 시행하였다. 또한, 데이터베이스 검색을 통하여 얻어진 문헌들을 대상으로 참고문헌 목록의 수기 검색을 통해 추가하여 이루어졌다. 데이터베이스 검색을 통하여 총 55편 문헌을 검색하였고 문헌의 제목과 초록을 검토하여 선정기준에 부합하지 않는 48편을 제외하고 7편을 선정하였다. 자료의 코딩 항목은 제목, 저자, 출판연도, 표본 수, 일반적 특성, 소진 측정도구, 소진 관련 요인, 통계적 결과 등을 포함하였다.

### 4 Quality appraisal

문헌의 질평가는 총 7편에 대한 문헌의 질을 평가하였다. 조사연구는 Joanna Briggs Institute(JBI)의 Critical

Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies[20]를 수정한 도구로 평가하였다. 이 도구는 '선정 기준', '대상자 선정에 대한 기술', '질병의 위험요인에 대한 노출 여부', '질병의 진단', '혼동 변수 정의', '혼동변수 통제', '결과변수 측정', '통계분석방법의 적절성' 등의 8개의 항목으로 구성되어 있다. 본 연구에서와 관련성이 적은 '질병의 위험요인에 대한 노출 여부', '질병의 진단' 항목을 제외한 6개의 항목으로 평가하였다. 또한, 질적 연구는 Joanna Briggs Institute(JBI)의 Critical Appraisal Checklist for Qualitative Research[20]를 사용하여 평가하였다. 평가항목은 '철학적 배경과 방법론 간의 일관성', '연구 질문과 목표의 일관성', '연구방법론과 자료수집 간의 일관성', '연구방법론과 자료의 기술과 분석 간의 일관성', '연구방법론과 결과 해석 간의 일관성', '연구자의 입장', '연구자에 미친 영향', '적절한 결과 묘사', '윤리적 기준', '적절한 결론 도출' 등 10개 항목으로 구성되어 있다.

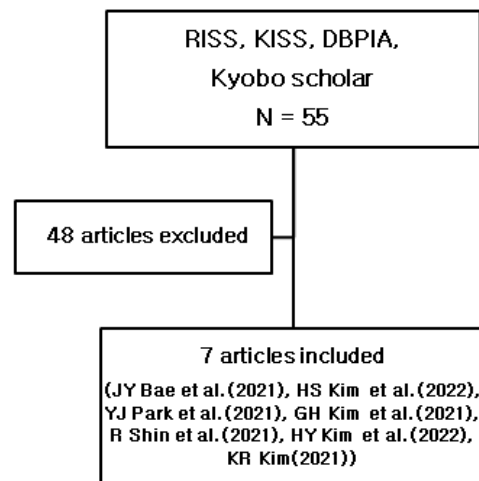


Fig. 1. Flow chart of the study

## III. Results

### 1. Characteristics of the studies

본 연구에서 자료선정 기준에 따라 체계적 고찰에 포함된 연구는 총 7편이었고 대상자 수는 787명이었었다. 출판 연도는 코로나 19 팬데믹 상황을 특정하였기에 2021년에서 2022년도로 구성되었다. 연구 참여자의 성별은 여 754명(95.8%), 남 33명(4.2%)이었고 30세 미만의 연령이 525명(66.7%)로 과반수이고 30세 이상은 262명(33.3%)이였다. 책임간호사 42명(5.3%), 일반간호사 435명(55.3%), 직위를 구분하지 않은 대상자가 310명(30.4%)이었고 교대

근무자가 225명(28.6%), 교대근무자 아닌 간호사가 68명(8.6%), 근무형태를 보고하지 않은 간호사 494명(62.8%)이었다. 미혼인 간호사가 460명(58.4%), 기혼인 간호사가 156명(19.8%), 결혼 유무를 알 수 없는 대상자 171명(21.7%)이었다. 연구 참여자 중 내·외과계 포함한 일반병동이 근무하는 간호사가 358명(45.5%), 감염 병동 및 음압 병동에서 근무하는 간호사가 149명(18.9%), 중환자실과 응급실 근무하는 간호사가 208명(26.4%), 근무지를 구분하지 않은 간호사가 72명(9.1%)이었다. 코로나 19 확진 환자 또는 의심 환자를 간호한 경험이 있는 간호사는 418명(53.1%), 경험이 없는 간호사는 204명(25.9%), 경험 유무를 알 수 없는 대상자 72명(9.1%)이었다. 또한, 연구 설계로 살펴보면, 양적 연구 즉, 서술적 조사연구 대상자는 767명(97.5%)이었고 질적 연구 즉, 현상학적 연구 20명(2.5%)이었다. Table 1.

Table 1. Characteristics of Selected Studies for Systematic Review (K=7/N=787)

Characteristics	Categories	Participants(%)
Gender	Female	754(95.8%)
	Male	33(4.2%)
Age	21-29	525(66.7%)
	30-39	191(24.3%)
	≥40	71(9.0%)
Education	College & University	418(53.1%)
	Graduate school	65(8.3%)
	Not reported	304(38.6%)
Job Position	Staff nurse	435(55.3%)
	Charge nurse	42(5.3%)
	Not reported	310(39.4%)
Marital status	Single	460(58.4%)
	Married	156(19.8%)
	Not reported	171(21.7%)
Shift work	Yes	225(28.6%)
	No	68(8.6%)
	Not reported	494(62.8%)
Unit type (Word type)	General unit	358(45.5%)
	Infectious unit & Isolation unit	149(18.9%)
	Intensive care unit & Emergency room	208(26.4%)
	Not reported	72(9.1%)
Nursing Experience for conformed and suspected COVID-19	Yes	418(53.1%)
	No	204(25.9%)
	Not reported	165(21.0%)
Research design	Survey study	767(97.5%)
	Qualitative study	20(2.5%)

## 2. Measurement tools for burnout

문헌고찰 대상 논문들 중 배정이 외 연구[21]는 임상 간호사 소진과 관련하여 사용한 도구는 Maslach와 Jackson[22]이 개발한 Maslach Burn out Inventory (MBI)를 Choi[23]가 변안한 도구를 적용하였고 또 다른 문헌인 김희순 외 연구[24]와 박유진 외 연구[25]에서 소진 정도 측정에 Kristensen 등[26]이 개발한 코펜하겐 소진 도구(Copenhagen Burnout Inventory, CBI)를 Ham[27]이 번역하여 사용한 도구를 이용하였다. 또한, 김근희 외 연구[28]에서는 Figley[29]가 개발한 Compassion Satisfaction/Fatigue Self test for Helpers를 Stamm[30]이 수정 보완한 ProQOL Compassion satisfaction/fatigue subscale version 5(Korea)을 이용하여 측정하였다. 신록 외 연구[31]는 Demerouti 등[32]이 개발한 OLBI(Oldenburg Burnout Inventory)를 박상연[33]이 임상간호사를 대상으로 수정하여 보완한 도구를 사용하였다. Table 2.

## 3. Burnout scales of hospital nurses

체계적 고찰 대상 논문들에서 COVID-19 유행 기간 동안 국내 임상 간호사들은 중등도 이상 수준의 소진을 경험하고 있었다. Table 2.

## 4. Related factors for burnout

소진과 관련된 요인을 살펴보면 일반적 특성, 개인적 특성, 직업적 특성으로 나눌 수 있다. 제시한 소진 관련 요인을 확인한 결과 임상에서 근무하는 간호사의 소진에는 직무스트레스가 가장 크게 작용하였고 그 다음은 우울로 나타났다. 개인의 신체증상, 교대근무 근무 상황, 공감만족, 공감피로, 회복탄력성이 영향이 있었다. Table 3.

## 5. Quality assessment

체계적 고찰 대상 연구는 총 7편을 양적 연구 즉 조사연구와 질적 연구로 구분하여 질 평가를 실시하였다. 우선 조사연구에 해당하는 5편을 평가한 결과, '대상자 선정'을 제시한 문헌은 100%, '배재기준' 즉, '제외기준'을 제시한 문헌은 80%, 대상자 선정을 자세히 기술한 문헌이 20%로 보였다. '혼동 변수를 정의' 및 '혼동변수를 통제'한 문헌은 없었으며 '결과변수를 타당하고 신뢰성 있게 측정'과 '적절한 방법으로 통계분석을 시행'한 문헌은 100%로 보였다.

질적 연구는 2편에 대한 질 평가를 실시한 결과, '철학적 배경과 방법론 간의 일관성', '연구 질문과 목표의 일관성', '연구방법론과 자료수집 간의 일관성', '연구방법론과

자료의 기술과 분석 간의 일관성', '연구방법론과 결과 해석 간의 일관성', '연구자의 입장', '연구자에 미친 영향', '적절한 결과 묘사', '윤리적 기준', '적절한 결론 도출' 등의 10개 항목 모두 잘 구성되어 있었다.

Table 2. Descriptive statistics for nurses' burnout scales

Reference	Measurement tool	Mean score of nures' burnout (SD <sup>1)</sup> )	Sample size
JY Bae et al. (2021)	MBI <sup>2)</sup>	61.53 (13.55)	131
HS Kim et al. (2022)	CBI <sup>3)</sup>	56.30 (15.24)	162
YJ Park et al. (2021)	CBI	61.19 (14.55)	186
GH Kim et al. (2021)	ProQOL <sup>4)</sup>	28.40 (4.75)	129
R Shin et al. (2021)	OLBI <sup>5)</sup>	3.61 (0.64)	159
HY Kim et al. (2022)	Not reported	-	12
KR Kim (2021)	Not reported	-	8

Table 3. Classification of Related Factors for burnout

Categories	Related factors	Number of studies(%)
Personal characteristics	physical symptom	14.3%
	Depression	28.6%
	Compassion satisfaction	14.3%
	Compassion fatigue	14.3%
	Resilience	14.3%
Occupational characteristics	Shift work	14.3%
	Job stress	57.1%

#### IV. Conclusions

본 연구는 COVID-19 팬데믹 상황 속에서 국내 임상 간호사의 소진과 관련된 요인에 대해 체계적으로 문헌을 고찰하여 종합적으로 분석하고자 시도하였다.

문헌을 종합하여 분석한 결과를 살펴보면, COVID-19 유행 기간 동안 임상 간호사들은 중등도 이상의 소진을 경

험하게 되었다. 문헌의 연구 참여자들이 근무하는 병원에서 감염병 유행 초기 확진자의 폭발적 증가로 감염병 대상자 간호 준비가 미흡한 상태에서 감염병 환자를 돌보아야 하는 상황에 놓이면서 간호사들에게는 업무적으로나 신체적, 심리적, 정신적 부담감이 발생하여 소진을 경험한 것으로 보인다[34,35]. 또한, 국내에서 COVID-19 발생 전에도 꾸준히 제기되던 경력 간호사의 부족과 신규간호사의 빠른 이직 및 사직이 COVID-19 발생으로 임상에서 활동하고 있는 간호사의 소진에 영향을 준 것으로 보인다.

문헌고찰에서 COVID-19 상황에서 임상간호사 소진과 관련된 요인으로는 개인적 특성인 신체증상, 우울, 공감만족, 공감피로, 회복탄력성과 직업적 특성인 교대근무와 직무스트레스로 나타났다. 간호사 개인의 신체증상이 많을수록 우울 정도가 심할수록 소진을 경험하는 것으로 나타났다[22,26]. 간호사 업무의 특성 상 빠른 판단과 함께 신속한 행위가 요구되고 오랜 시간 서서 근무하는 과중한 신체활동이 요구된다. 과중한 업무량과 신체활동은 신체증상을 유발할 수 있으므로[36] 신체적 증상으로 업무수행에 어려움을 받을 수 있고 이것이 소진으로 이어질 수 있다. 영국에서 진행한 연구[37]에서 우울을 진단받은 경험이 있는 의료진이 중등도 이상의 소진을 경험한다는 결과가 나왔다. 임상 간호사의 개인적 특성인 신체적 상태 정서적 상태와 소진과의 관련성이 있는 것으로 보인다. 또한, 감염환자를 돌보는 간호사에게 공감만족이 높을수록 소진이 낮아지고 공감피로가 높을수록 소진이 높다는 결과를 확인하였다[30]. 공감만족(Compassion satisfaction)은 동료에 대한 호의와 자신이 남을 도울 수 있는 능력을 가지고 있다는 것에서 시작되는 즐거운 감정이고[30] 공감피로(Compassion fatigue)는 대상자가 호소하는 고통에 대해 감정이입을 하게 되어 간호대상자가 겪는 유사한 증상을 경험하는 것을 의미한다[30]. 회복탄력성(Resilience)은 변화하는 환경에 적응하고 그 환경을 자기 자신에게 유리하게 활용하는 인간의 총체적인 힘을 의미한다[38]. 공감피로를 줄이고 공감만족과 회복탄력성을 형성할 수 있도록 간호사 개인의 역량을 키우는 것도 소진을 예방할 수 있는 방안으로 제시될 수 있다.

우리나라 임상 간호사는 직무 특성상 고정근무를 하는

1) SD: Standard Deviation  
 2) MBI: Maslach Burn out Inventory  
 3) CBI: Copenhagen Burnout Inventory  
 4) ProQOL: Professional Quality of Life Scale Version 5  
 5) OLBI: Oldenburg Burnout Inventory

사람보다는 대다수가 교대근무 상황이다. 교대근무를 하는 간호사는 상황에 대한 대처능력과 사회·심리적 건강 수준에 취약하여 우울에 더 민감하다[39]. COVID-19 팬데믹의 특수한 상황이라 임상간호사의 소진과 가장 관련이 많은 요인으로 직업적 특성인 직무스트레스로 나타났다. 이것은 감염의료현장에서 방호복과 보호 장비를 착용하면서 근무 시간이 길어지고 기존의 업무보다 강도 높은 업무량으로 인해 소진이 발생했다[40]. 예측하지 못한 신종감염병 상황에서 보호구 착용, 감염관리 절차, 감염관리에 대한 역할, 환자의 요구로 인하여 업무 관련 스트레스가 증가하였다. 앞으로 빈번할 신종감염병 상황을 대비하여 간호사 수급 및 관리, 감염관리 교육, 감염병 관리 절차 위한 정책과 제도를 정비하여 사전 준비가 되어야 할 것이다.

임상 간호사 소진과 관련된 개인적 특성인 부분을 조절할 수 있도록 역량 강화 프로그램 개발 및 적용하여 긍정적인 요인은 강화하고 부정적인 요인들은 약화될 수 있도록 해야 한다. 또한, 직업적 특성인 교대근무와 직무스트레스는 업무가 과중해지지 않도록 일시적이지 않고 일관성 있는 간호인력 관리지침이나 정책을 제시하여 간호사 부족 현상을 해소할 수 있기를 기대해 본다.

COVID-19 팬데믹 상황이 진전되고 있으니 앞으로 추가 연구가 이어질 것으로 보여 향후 연구가 진행되었을 때 종합적 고찰이 이어진다면 결과가 더 뚜렷할 것으로 보인다. 추가적으로 임상간호사가 근무하는 병원의 특성, 부서 특성, 일반적 특성 등 세부적으로 구분하여 알아볼 것을 제언한다.

## REFERENCES

- [1] Central Disease Control Headquarters, "Current status of coronavirus disease-19 outbreak in Korea," June 2022. [http://ncov.mohw.go.kr/bdBoardList\\_Real.do?brdId=1&brdGubun=11&ncvContSeq=&contSeq=&board\\_id=&gubun=](http://ncov.mohw.go.kr/bdBoardList_Real.do?brdId=1&brdGubun=11&ncvContSeq=&contSeq=&board_id=&gubun=)
- [2] National Center for Mental Health, "Guidelines on psychosocial care for infectious disease management (For the field workers)," 2020. <http://kstss.kr/?p=1526>
- [3] SK An, "Coronavirus disease-19 and hospital labor site," *Welfare Trend*, Vol. 262, pp. 5-9, 2020.
- [4] H. Jung, A. Choi, G. Lee, J. Kim, and S. Jeong, "Turnover intention of nurses that were cohort quarantined during the Middle East Respiratory Syndrome(MERS) outbreak," *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol. 18, No. 3, pp. 175-184, March 2017. DOI :10.5762/KAIS.2017.18.3.175
- [5] YK Ko, "The level of stress of dimensional job stress of hospital nursing staff," *The Korean Journal of Stress Research*, Vol. 17, No. 3, pp. 227-236, September 2009.
- [6] MY Kim, "A study on the relationship between job strain and burnout," Chungbuk University, Cheongju, 2004.
- [7] A. B. Bakker, P. M. Le Blanc, and W. B. Schaufeli, "Burnout contagion among intensive care nurses," *Journal of Advanced Nursing*, Vol. 51, pp. 276-287, January 2005. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2005.03494.x
- [8] DS Lim, and BH Cho, "The study on stress, hardiness, and professional burnout of intensive care unit nurses," *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, Vol. 14, No. 1, pp. 120-127, February 2007.
- [9] SH Kim, and YS Yang, "A meta analysis of variables related to burnout of nurse in Korea," *Journal of Digital Convergence*, Vol. 13, No. 8, pp. 387-400, August 2015. DOI: 10.14400/JDC.2015.13.8.387
- [10] YO Kim, "A study of factors predicting burnout in hospital staff nurses," *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, Vol. 14, No. 4, pp. 591-601, December 2002.
- [11] SJ Kim, "Experienced stress and adaptation of intensive care unit nurse," Chosun University, Gwangju, 2003.
- [12] R. Chen, KR Chou, YJ Huang, TS Wang, SY Liu, and LY Ho, "Effects of a SARS prevention programme in Taiwan on nursing staff's anxiety, depression and sleep quality: A longitudinal survey," *International Journal of Nursing Studies*, Vol. 43, No. 2, pp. 215-225, February 2006. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2005.03.006
- [13] H Bernard, R Fischer, RT Mikolajczyk, M Kretzschmar, and M Wildner, "Nurses' contacts and potential for infectious disease transmission," *Emerging Infectious Diseases*, Vol. 15, No. 9, pp. 1438-1444, September 2009. DOI: 10.3201/eid1509.081475
- [14] A Corley, NE Hammond, and JF Fraser, "The experiences of health care workers employed in an Australian intensive care unit during the H1N1 Influenza pandemic of 2009: A phenomenological study," *International journal of nursing studies*, Vol. 47, No. 5, pp. 577-585, May 2010. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2009.11.015
- [15] R. Chen, C. Sun, J.-J. Chen, H.-J. Jen, X. L. Kang, C.-C. Kao, and K.-R. Chou, "A large-scale survey on trauma, burnout, and post-traumatic growth among nurses during the COVID-19 pandemic," *International Journal of Mental Health Nursing*, Vol. 30, No. 1, pp. 102-116, October 2020. DOI: 10.1111/inm.12796
- [16] 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, and J. Zhu, "Frontline nurses' burnout, anxiety, depression, and fear statuses and their associated factors during the COVID-19 outbreak in Wuhan, China: A largescale cross-sectional study," *EClinicalMedicine*, Vol. 24, 100424, July 2020. DOI: 10.1016/j.eclinm.2020.100424
- [17] A. Aydin Sayilan, N. Kulakaç, and S. Uzun, "Burnout levels

- and sleep quality of COVID-19 heroes,” *Perspectives in Psychiatric Care*, Vol. 57, No. 3, pp. 1231-1236, November 2020. <https://doi.org/10.1111/ppc.12678>
- [18] Y. Zhang, C. Wang, W. Pan, J. Zheng, J. Gao, X. Huang, S. Cai, Y. Zhai, J. M. Latour, and C. Zhu, “Stress, burnout, and coping strategies of frontline nurses during the COVID-19 epidemic in Wuhan and Shanghai, China,” *Frontiers in Psychiatry*, Vol. 26, October 2020. DOI: 10.3389/fpsy.2020.565520
- [19] 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, November 2020. DOI: 10.1111/jan.14642
- [20] Joanna Briggs Institute, “Joanna Briggs Institute reviewers' manual: 2016 edition,” Joanna Briggs Institute, 2016.
- [21] JY Bae, EK Lee, BJ Kim, and EJ Lee, “The influencing factors of burnout in nurses in the COVID-19 pandemic disaster,” *Korean Journal of Stress Research*, Vol. 29, No. 2, pp. 80-86, June 2021. DOI: 10.17547/kjsr.2021.29.2.80
- [22] C Maslach, and SE Jackson, “The measurement of experienced burnout,” *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 2, No. 2, pp. 99-113, 1981. DOI: 10.1002/job.4030020205
- [23] HY Choi, “Perfectionism tendency, social support, and burnout among counselors,” The Catholic University of Korea, 2002.
- [24] HS Kim, DA Kim, MS Kim, YS Kim, SJ Bang, and GN Lee, et al., “Factors influencing burnout of nurses working in a hospital nationally designated for COVID-19 patients,” *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol. 34, No. 1, pp. 74-84, February 2022. DOI: 10.7475/kjan.2022.34.1.74
- [25] YJ Park, KS Cha, and KL 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-,” *The Journal of Korean Nursing Research*, Vol. 5, No. 3, pp. 11-23, September 2021. DOI: 10.34089/jknr.2021.5.3.11
- [26] TS Kristensen, M Borritz, E Villadsen, and KB Christensen, “The Copenhagen burnout inventory: A new tool for the assessment of burnout,” *Work & Stress*, Vol. 19, No. 3, pp. 192-207, July-September 2005. DOI: 10.1080/02678370500297720
- [27] MJ Ham, “Path analysis of emotional labor and burnout of nurses,” Gyeongsang National University, Jinju, 2011.
- [28] GH Kim, JO You, MR Lee, YJ Choi, YM Lee, and JH Shin, “Factors affecting burnout among tertiary hospital nurses during the COVID-19 outbreak,” *J Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs*, Vol. 30, No. 4, pp. 390-399, December 2021. DOI: 10.12934/jkpmhn.2021.30.4.390
- [29] CR Figley, “Compassion fatigue as secondary traumatic stress disorder: an overview,” New York: Brunner/Mazel, pp. 1-20.(Figley CR. Compassion fatigue: Coping with secondary traumatic stress disorder in those who treat the traumatized), 1995.
- [30] BH Stamm, “The ProQOL concise manual. 2nd ed,” 2010, <https://proqol.org/proqol-manual>
- [31] R Shin, HJ Baek, and DB Ahn, “Influence of job stress and resilience on the burnout of nurses who works at the designated public relief hospital,” *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol. 21, No. 9, pp. 595-608, August 2021. DOI: 10.5392/JKCA.2021.21.09.595
- [32] E Demerouti, A. B. Bakker, F Nachreiner, and W. B. Schaufeli, “The job demands-resources model of burnout,” *Journal of Applied Psychology*, Vol. 86, No. 3, pp. 499-512, 2001. DOI: 10.1037/0021-9010.86.3.499
- [33] SE Park, “An empirical study on the relationships among employees' perceived display rule demands, emotional dissonance, and their psychological responses,” *Journal of Organization and Management*, Vol. 32, No. 1, pp. 25-53, 2008.
- [34] HY Kim, MR Kim, SO Jung, and HJ Kim, “The experience of ward nurses participating in COVID-19 patient care,” *Journal of Korea Society for Wellness*, Vol. 17, No. 1. pp. 311-321, January 2022. DOI: 10.21097/ksw.2022.2.17.1.311
- [35] KR Kim, “A phenomenological study on the nurse's COVID-19 patient care experience in the infectious disease hospitals,” *The Journal of Humanities and Social Science*, Vol. 12, No. 12, pp. 2145-2160, 2021. DOI: 10.22143/HSS21.12.5.151
- [36] YR Chae, SJ Yu, EJ Lee, and EH Park, “The relation among moral distress, physical symptoms and burnout of hospital nurses,” *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol. 23, No. 4, pp. 430-440. November 2017. DOI: 10.5977/jkasne.2017.23.4.430
- [37] AV Ferry, R Wereski, FE Strachan, and NL Mills, “Predictors of UK healthcare worker burnout during the COVID-19 pandemic,” *QJM: An International Journal of Medicine*, Vol. 114, No. 6, pp. 374-380, June 2021. DOI: 10.1093/qjmed/hcab065
- [38] J Block and A. M. Kremen, “IQ and ego-resiliency: conceptual and empirical connections and separateness,” *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 70, No. 2, pp. 349-361, 1996.
- [39] JL Jung, HM Kwon, TH Kim, MR Choi, and HJ Eun, “Effects of perceived stress, sleep, and depression on resilience of female nurses in rotating shift and daytime fixed work schedules,” *Sleep Medicine and Psychophysiology*, Vol. 26, pp. 111-124, December 2019. DOI: 10.14401/KASMED.2019.26.2.111
- [40] Y Mo, L Deng, L Zhang, Q Lang, C Liao, and N Wang, et al., “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, May 2020. DOI: 10.1111/jonm.13014

## Authors



SoonYoung Park received the B.S., M.S., and Ph.D. degrees in Nursing Science from KyungHee University, Seoul, Korea, in 2006, 2013 and 2018, respectively. Dr. Park joined the faculty of the Department of Nursing at

Sunlin University, Pohang, Korea, in 2014. She is currently an Assistant Professor in the Department of Nursing, ShinGyeong University. She is interested in nursing for adult diagnosed with acute and chronic disease, nursing for critical patient, and geriatric nursing.