

COVID-19 감염병전담병원 간호사의 조직몰입에 미치는 영향요인

문수희¹ · 김민혜² · 김두영² · 류윤지² · 이수정³ · 장진녕⁴ · 정미열⁵ · 조윤주² · 최효정⁶

¹ 부산의료원 간호사

² 인제대학교 일반대학원 간호학과 대학원생

³ 인제대학교 해운대백병원 간호사

⁴ 인제대학교 부산백병원 간호과장

⁵ 인제대학교 해운대백병원 간호과장

⁶ 대우병원 간호교육팀장

Factors Influencing Organizational Commitment of Nurses at an Infectious Disease Hospital of COVID-19

Moon, Su Hee¹ · Kim, Min Hye² · Kim, Doo Young² · Ryu, Yoon Ji² · Lee, Soo Jung³ · Jang, Jin Nyong⁴ · Jung, Mi Yeoul⁵ · Cho, Yoon Ju² · Choi, Hyo Jeong⁶

¹ Registered Nurse, Busan Medical Center

² Graduate Student, Department of Nursing, Graduate School, Inje University

³ Registered Nurse, Inje University Haeundae Paik Hospital

⁴ Registered Nurse, Manager of Nursing, Inje University Busan Paik Hospital

⁵ Registered Nurse, Manager of Nursing, Inje University Haeundae Paik Hospital

⁶ Registered Nurse, Manager of Nursing Education, Daewoo General Hospital

Purpose : This study investigated coronavirus disease-19 (COVID-19) related stress, resilience, and organizational commitment, and determined the factors influencing nurses' organizational commitment at an infectious disease hospital of COVID-19. **Methods :** A cross-sectional descriptive survey was conducted with 138 nurses. Data analysis, including descriptive statistics, independent t-tests, one-way ANOVA, Pearson's correlations, and multiple regression analysis, were performed using SPSS 26.0 program. **Results :** Factors influencing organizational commitment included resilience ($\beta=0.31, p<.001$), position ($\beta=0.31, p<.001$), COVID-19 related stress ($\beta=-0.26, p<.001$), and COVID-19 nursing period ($\beta=-0.19, p=.012$). These variables explained 29.6% of the organizational commitment. **Conclusion :** In order to enhance the organizational commitment of nurses in infectious disease hospitals of COVID-19, active program development and intervention are required at the organizational level to improve nurses' resilience and relieve stress related to nursing infectious disease patients..

Key words : Nurses, COVID-19, Stress disorders, Resilience, Organizations

투고일 : 2022. 3. 2 1차 수정일 : 2022. 3. 17 게재확정일 : 2022. 3. 25

주요어 : 간호사, 코로나19, 스트레스, 회복탄력성, 조직

* 이 논문은 제1저자 문수희의 석사학위논문을 바탕으로 추가연구하여 작성한 것임

Address reprint requests to : Kim, Min Hye <https://orcid.org/0000-0001-9307-2465>

College of Nursing, Inje University, 75 Bokji-ro, Pusanjin-gu, Busan 47392, Korea

Tel : 82-51-890-6933, Fax : 82-51-896-9840, E-mail : mhjy48@nate.com

I. 서론

1. 연구의 필요성

국가 간 교류와 이동이 많아지고 기후, 환경, 생태계 변화 등으로 인해 신종감염병 및 해외유입감염병이 급속도로 증가하는 추세이며, 다양하고 심각한 감염병 유행이 발생되고 있다[1]. 코로나 바이러스(Coronavirus Disease-19, COVID-19)도 그 중 하나로 2020년 1월 국내 첫 감염자 발생 후 급속하게 전파되어 2022년 2월 25일 기준으로 누적 확진자 수가 2,665,077명으로 기록되고 있다[2]. 국내 높은 백신접종률에도 불구하고 돌파감염, 변이바이러스 출현으로 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원의 병상은 여전히 부족하고 의료진 인력 수급 역시 원활하게 이루어지지 않고 있다[3].

감염성 질환의 대유행 기간 동안 보건의료기관은 감염병 관리와 치료에 중요한 역할을 수행해야 한다[4]. 관련 기관에서 근무하는 보건의료업무 종사자는 질환의 특성을 제대로 파악하기도 전에 관련 업무에 투입되는 부담을 경험하게 되고 선별 검사, 확진자 돌봄, 방역 조치, 컨트롤 업무를 수행해야 함에 있어 감염에 대한 두려움을 느끼고 업무로 인한 스트레스와 긴장감에 시달리게 된다[4]. 특히 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원의 간호사들은 예상치 못한 선별진료소 업무, 확진자 격리병동 근무, 중증전담병상 간호에 대응하게 되면서 보건의료업무 종사자들 중에서 COVID-19 관련 스트레스가 높다[5]. 실제 현장에서는 COVID-19 환자 간호에 투입된 간호사가 사전교육 없이 스스로 역할을 터득해 업무를 수행하거나 병동근무 권고 시간의 2배를 초과하는 근무시간으로 판단력과 집중력 감소를 경험하고 있다고 보고하였다[6]. 뿐만 아니라 감염병 대응을 위해 파견된 인력과 기존 의료기관 인력 간의 역할수행과 팀웍 형성에서의 어려움, COVID-19 환자 간호에 따른 보상과 처우에서의 역할별이 문제가 되고 있다[6]. COVID-19 관련 의료진을 대상으로 한 연구에서 간호사는 다른 직종의 의료진 중에서 스트레스 점수가 가장 높게 나타났으며[7], COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원의 간호사들은 감염관리에 대한 부담감과 증가된 업무량으로 인해 직무스트레

스를 겪고 있는 것으로 나타났다[8]. 간호사의 과도한 스트레스 상태는 의료서비스의 질 저하, 간호 오류를 증가시키는 결과를 초래하며[9], 스트레스가 만성적으로 누적되면 간호역량과 공감능력이 떨어지고 일에 대한 책임감마저 상실하게 된다[10]. 또한 간호사의 과도한 스트레스 경험은 조직몰입을 감소시키는 결과를 가져온다[11,12].

조직몰입은 조직이 추구하는 목표나 가치에 대한 강한 신뢰와 애착으로 조직의 목표와 자신의 목표를 내재화하여 한 조직에 대해 적극적으로 개입하는 것을 의미한다[13]. 조직몰입이 높은 조직구성원은 자신이 속한 조직에 헌신하고 노력을 기울이며 자부심을 가지고 조직에 대해 호의적인 태도를 갖게 된다[14]. 간호사의 조직몰입이 증진되면 간호업무 생산성과 효율성이 증가할 뿐 아니라 이직의도를 감소시키는 것으로 확인되었고[15], 간호업무 수행에 긍정적 영향을 주어 환자 간호에 대한 질 향상에도 기여하는 것으로 나타났다[16]. 그러나 간호사의 감정노동이 높아질수록 조직몰입은 낮아져 업무에 부정적인 영향을 미치게 되는 것으로 보고되었고 이는 간호사 개인뿐 아니라 조직에 문제를 초래하게 되며 간호서비스의 질적 저하를 가져오게 된다[16,17].

스트레스를 감소시키고 조직몰입을 증진시킬 수 있는 전략으로서 최근 회복탄력성에 대한 관심이 증가하고 있다[17,18]. 회복탄력성은 개인이 역경에 직면하였을 때 이에 적응하고 성장을 가능하게 하는 개인의 사회심리적 특성을 의미한다[19]. 회복탄력성이 높은 간호사일수록 조직몰입도가 높은 것으로 나타났다[17,18]. 이러한 간호사의 회복탄력성은 교육이나 모델링 등 개인의 노력을 통해서 향상시킬 수 있으며[20,21], 간호사의 회복탄력성을 높이는 것은 조직몰입의 향상에도 기여할 수 있기 때문에[21] 간호사의 조직몰입에 미치는 회복탄력성의 영향은 중요하다고 할 수 있다.

그동안의 관련 선행연구를 살펴보면 직무스트레스, 회복탄력성과 조직몰입의 상관관계를 파악하거나 회복탄력성의 조절 및 매개효과[20,22]를 확인하는 연구들이 진행되었고, 메르스와 COVID-19 환자를 간호한 간호사를 대상으로 스트레스와 피로도, 소진, 바이러스 감염병에 대한 불안을 파악한 연구[23]가 진행되었다. 그러나 COVID-19 전파가 계속 증가하고 중증환자가 늘어나고 있는 상황에서 COVID-19 환자 치료를 담당

하는 감염병전담병원 간호사를 대상으로 COVID-19 관련 스트레스와 회복탄력성이 조직몰입에 미치는 영향을 파악한 연구는 거의 없는 실정이다.

감염병전담병원은 『감염병의 예방 및 관리에 관한 법률』에 따라 입원치료가 필요한 감염환자를 전담치료하는 병원으로, 정부에서도 2020년 2월에 43개 병원을 감염병전담병원으로 지정한 이후 지속적으로 치료병상을 확보해 나가고 있다[24]. 국가 지정 및 거점 병원으로 COVID-19 환자가 입원하였을 때 간호사는 환자와 가장 밀접한 환경에서 직접간호를 제공하게 되어 감염병 노출 확률이 높고 취약한 상태에 놓여 있으므로 확진자가 지속적으로 발생하고 있는 현 상황에서 간호사를 지원하는 관리 체계가 마련되어야 한다[6,25,26]. COVID-19가 메르스와 달리 유행기간이 장기간 지속되고 있으므로[6] COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원에서 환자 곁을 지키는 간호사들의 COVID-19 관련 스트레스를 감소시키고, 사기를 증진시키기 위한 조직몰입과 회복탄력성을 높일 수 있는 전략이 필요하다.

이에 본 연구는 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원 간호사를 대상으로 COVID-19 관련 스트레스, 회복탄력성, 조직몰입의 정도와 이들 변수 간의 관계를 파악하고, 조직몰입에 미치는 영향요인을 규명하고자 한다. 이를 통해 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원 간호사의 조직몰입을 높이는 중재프로그램을 감염병전담병원 뿐만 아니라 감염병환자 간호에 직간접적으로 참여하는 병원에도 도입할 수 있는 근거를 제공하고자 한다. 또한 앞으로 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원의 간호사를 대상으로 시행될 연구에도 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원에서 근무하는 간호사를 대상으로 COVID-19 관련 스트레스, 회복탄력성, 조직몰입을 파악하여 이들 변수 간의 상관관계를 알아보고, 조직몰입에 미치는 영향요인을 확인하기 위함이다.

II. 연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원 간호사의 COVID-19 관련 스트레스, 회복탄력성과 조직몰입의 관계를 파악하고, 조직몰입에 미치는 영향요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상

본 연구는 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원 간호사를 대상으로 한 Moon [27]의 데이터 원본자료를 재분석한 연구이다. 따라서 본 연구의 대상자는 Moon [27]의 연구대상자와 동일한 B광역시 소재 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원 B의료원에 근무하고 있는 간호사이다. 대상자의 선정기준은 조사시점 기준 COVID-19 환자 간호에 참여한 경험이 있고, 본 연구의 목적을 이해하고 참여에 동의한 간호사가 되며, 제외기준은 COVID-19 환자 간호와 관련 없는 외래부서 간호사이다.

표본크기는 G*power 3.9.1.2 프로그램을 이용하여 산출하였고, 선행연구[27,28]를 참고하여 예측요인 11개(연령, 임상경력, 학력, 직위, 결혼 여부, COVID-19 환자 간호 기간, COVID-19 간호참여 형태, 자가격리 경험 유무, 신종감염병 환자 간호경험 유무, 스트레스, 회복탄력성), 중간효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 .80으로 계산한 결과 다중회귀분석에 필요한 최소 표본크기는 123명이었다. 탈락률을 고려하여 140명으로 선정하였고, 회수된 설문지 중 응답이 누락된 2부를 제외하여 최종 연구분석에는 Moon [27]이 분석한 것과 동일한 138부를 사용하였다.

3. 연구 도구

도구 개발자의 사용 승인을 받은 구조화된 자가 보고식 설문지를 사용하였다.

1) COVID-19 관련 스트레스

Chung 등[23]이 의료진을 대상으로 개발한 바이러스 감염병에 대한 업무스트레스 및 불안반응척도-의료진용(Stress and Anxiety to Viral Epidemics-9 items (SAVE-9) for healthcare workers) 도구를 사용하였다. 도구는 총 9문항이며 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(0점)'에서 '매우 그렇다(4점)'의 5점 척도로 점수가 높을수록 업무스트레스와 불안이 높은 것을 의미한다. Chung 등[23]의 도구 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.80$, 본 연구에서는 .84로 나타났다.

2) 회복탄력성

Connor와 Davidson [29]이 개발한 척도(Connor Davidson Resilience Scale, CD-RISC)의 한국어판을 사용하였다. 도구는 총 25문항이며 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(0점)'에서 '매우 그렇다(4점)'의 5점 척도로 점수가 높을수록 회복탄력성이 높은 것을 의미한다. Connor와 Davidson [29]의 도구 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.89$, 본 연구에서는 .92로 나타났다.

3) 조직몰입

Mowday 등[13]이 개발하고 Lee와 Kim [30]이 간호사를 대상으로 수정 보완한 조직몰입 측정(The Organizational Commitment Questionnaire, OCQ) 도구를 사용하였다. 도구는 총 15문항이며 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'의 5점 척도이며 점수가 높을수록 조직몰입이 높음을 의미한다. 항목 중 6문항(3, 6, 11, 13, 14, 15)은 부정적인 내용으로 역환산을 하였다. Mowday 등[13]의 도구 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.82$, Lee와 Kim [30] 연구에서 .89, 본 연구에서 .86으로 나타났다.

4. 자료수집 방법

본 연구는 Moon [27] 연구의 수집 데이터 원본자료를 재분석한 연구이다. 본 연구에 참여한 저자 Moon [27]이 2021년 7월 20일부터 2021년 8월 10일까지 자료수집을 위해 B의료원 간호부에 직접 방문하여 연구의 목적과 방법에 대해 설명 후 승인을 받았다. 이후 연구자가 직접 병동을 방문하여 연구에 대해 설명 후

밀봉 가능한 황색봉투에 설문지를 넣은 후 배부하였다. 설문지 작성에 소요된 시간은 15분~20분이며, 완성된 설문지는 밀봉된 봉투에 넣도록 하고 배포 7일 후 연구자가 병동을 다시 방문하여 직접 회수하였다.

5. 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 26.0 프로그램을 사용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, COVID-19 관련 스트레스, 회복탄력성, 조직몰입 정도는 서술통계 분석하였다. 일반적 특성에 따른 조직몰입 차이는 독립표본 t-검정(independent t-test)과 일원배치분산분석(one way ANOVA)으로 확인한 후, Scheffé test로 사후 검정을 실시하였다. COVID-19 관련 스트레스, 회복탄력성, 조직몰입 간의 관계는 피어슨 상관계수(Pearson's correlation coefficients)로 분석하였다. 대상자의 조직몰입에 미치는 영향요인은 단계선택(stepwise)을 사용하여 다중회귀분석(multiple regression analysis)으로 분석하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구는 Moon [27] 연구의 데이터 원본자료를 재분석한 연구로 G시 소재 I대학교의 생명윤리심의위원회(Institutional Review Board, IRB)에서 심의면제(No. *****202003)를 받은 후 시행하였다. 본 연구에서 분석된 연구대상자는 설문지 조사 당시 연구의 목적과 방법, 철회에 대해 설명된 연구동의서를 받았다. 설문지는 연구 목적으로만 익명 처리되어 사용되고 요구에 따라 언제든지 동의를 철회할 수 있다고 명시하였고, 연구종료시점에서 3년 후 폐기할 것임을 설명하였다. 회수한 설문지는 연구자 이외에는 접근할 수 없도록 하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 연령은 평균 30.57세였으며, 임상경력은 평균 7.37년, COVID-19 환자를 간호한 기간이 12개월 이

상인 사람이 67.4%(93명)이었다. 성별은 여자가 92.0% (127명), 학력은 간호학사가 74.6%(103명), 직위는 일반 간호사가 90.6%(125명), 종교는 '없다'로 응답한 사람이 63.8%(88명), 결혼 여부는 미혼이 72.5%(100명)이었다. COVID-19 환자 간호 시 참여 형태를 직접 간호로 응답한 사람이 95.7%(132명), COVID-19 사전 교육을 받은 사람은 88.4%(122명), 자가격리 경험이 없는 사람이 56.5%(78명), 신종감염병 환자 간호경험이 없는 사람이 72.5%(100명)이었다(Table 1).

2. 대상자의 COVID-19 관련 스트레스, 회복탄력성, 조직몰입 정도

대상자의 COVID-19 관련 스트레스는 평균평점 4점 만점에 2.55 ± 0.68 점이었고, 회복탄력성 점수는 평균 평점 4점 만점에 2.43 ± 0.44 점이었다. 조직몰입은 평균평점 5점 만점에 3.23 ± 0.46 점이었다(Table 2).

Table 1. Differences in Organizational Commitment by General Characteristics of the Subjects (N=138)

Variables	Categories	n(%)	Mean±SD	t/F (p)	Scheffé test
Age (years)	≤25 ^a	32(23.2)	3.27±0.47	6.05 (.003)	b<c
	26~29 ^b	62(44.9)	3.09±0.42		
	≥30 ^c	44(31.9)	3.39±0.45		
			30.57±8.48		
Gender	Female	127(92.0)	3.21±0.45	-1.79 (.075)	
	Male	11(8.0)	3.46±0.044		
Clinical career (years)	<1 ^a	17(12.3)	3.42±0.49	4.46 (.005)	b<d
	1~4 ^b	65(47.1)	3.12±0.43		
	5~9 ^c	26(18.8)	3.16±0.39		
	≥10 ^d	30(21.7)	3.42±0.46		
			7.37±8.37		
Education	Diploma ^a	20(14.5)	3.30±0.41	4.34 (.015)	b<c
	Bachelor ^b	103(74.6)	3.17±0.44		
	≥Graduate school ^c	15(10.9)	3.52±0.50		
Position	Staff nurse	125(90.6)	3.18±0.44	-4.04 (<.001)	
	≥Charge nurse	13(9.4)	3.69±0.38		
Religion	Yes	50(36.2)	3.23±0.41	-0.02 (.981)	
	No	88(63.8)	3.23±0.48		
Marital status	Married	38(27.5)	3.40±0.47	2.89 (.005)	
	Unmarried	100(72.5)	3.16±0.43		
COVID-19 nursing period (months)	≤5 ^a	17(12.3)	3.47±0.48	5.16 (.007)	a>c
	6~11 ^b	28(20.3)	3.35±0.46		
	≥12 ^c	93(67.4)	3.15±0.43		
			13.51±5.81		
COVID-19 nursing participation mode	Direct participation	132(95.7)	3.21±0.45	-2.02 (.046)	
	Indirect participation	6(4.3)	3.59±0.55		
COVID-19 prior training	Yes	122(88.4)	3.24±0.46	0.75 (.453)	
	No	16(11.6)	3.15±0.41		
Self quarantine experience	Yes	60(43.5)	3.13±0.45	-2.24 (.027)	
	No	78(56.5)	3.30±0.45		
Emerging infectious disease nursing experience	Yes	38(27.5)	3.38±0.42	2.41 (.017)	
	No	100(72.5)	3.17±0.46		

COVID-19=Coronavirus disease-19; SD=Standard deviation

Table 2. Descriptive and Correlation among COVID-19 related Stress, Resilience, and Organizational Commitment (N=138)

Variables	Mean±SD	Min-max (range)	COVID-19 related stress	Resilience
			r (ρ)	r (ρ)
COVID-19 related stress	2.55±0.68	0.56-4.00 (0~4)	1	
Resilience	2.43±0.44	1.36-3.84 (0~4)	-.02 (.807)	1
Organizational commitment	3.23±0.46	1.73-4.27 (1~5)	-.26 (.002)	.34 (<.001)

COVID-19=Coronavirus disease-19; SD=Standard deviation

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 조직몰입의 차이

대상자의 조직몰입은 연령(F=6.05, $p=.003$), 임상경력(F=4.46, $p=.005$), 학력(F=4.34, $p=.015$), 직위($t=-4.04$, $p<.001$), 결혼 여부($t=2.89$, $p=.005$), COVID-19 환자 간호 기간(F=5.16, $p=.007$), COVID-19 간호참여 형태($t=-2.02$, $p=.046$), 자가격리 경험 유무($t=-2.24$, $p=.027$), 신종감염병 환자 간호경험($t=2.41$, $p=.017$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다(Table 1).

4. 대상자의 COVID-19 관련 스트레스, 회복탄력성, 조직몰입 간의 관계

대상자의 조직몰입은 COVID-19 관련 스트레스와 음의 상관관계($r=-.26$, $p=.002$)가 있었으며, 회복탄력성과는 양의 상관관계($r=.34$, $p<.001$)가 있었다(Table 2).

5. 대상자의 조직몰입에 미치는 영향요인

대상자의 조직몰입을 종속변수로 하고, 상관관계가 있는 COVID-19 관련 스트레스와 회복탄력성 및 일반적 특성에서 조직몰입에 유의한 차이를 보인 9개(연령, 임상경력, 학력, 직위, 결혼 여부, COVID-19 환자 간호 기간, COVID-19 간호참여 형태, 자가격리 경험 유무, 신종감염병 환자 간호경험 유무)를 포함한 총 11개의 변수를 독립변수로 단계선택(stepwise)하여 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다(Table 3). 독립변수에서 범주형 항목인 학력, 직위, 결

혼 여부, COVID-19 간호참여 형태, 자가격리 경험 유무, 신종감염병 환자 간호경험 유무는 가변수(dummy variable) 처리하여 분석하였다. 분석 전 오차항 간 자기상관 여부 확인을 위하여 Durbin-Watson test로 통계량을 구한 값은 2.18로 2 근방의 값으로 나타나 오차항 간 자기상관은 없었다. 독립변수 간의 다중공선성 여부를 확인한 결과 공차한계는 .967~.978로 0.10 이상이었으며, 분산팽창지수(Variance Inflation Factor, VIF)는 1.022~1.034로 10보다 작았다.

다중회귀분석 결과, 대상자의 조직몰입에 유의한 영향을 미치는 요인은 회복탄력성($\beta=0.31$, $p<.001$), 직위($\beta=0.31$, $p<.001$), COVID-19 관련 스트레스($\beta=-0.26$, $p<.001$), COVID-19 환자 간호 기간($\beta=-0.19$, $p=.012$)이었다. 즉, 대상자의 회복탄력성과 직위가 높을수록 조직몰입이 높으며, COVID-19 관련 스트레스와 COVID-19 간호 기간이 높을수록 조직몰입이 낮은 것으로 나타났다. 이 변수들의 조직몰입에 대한 설명력은 29.6%였다($F=15.41$, $p<.001$) (Table 3).

IV. 논 의

본 연구는 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원 간호사를 대상으로 COVID-19 관련 스트레스, 회복탄력성과 조직몰입의 관계를 파악하고, 조직몰입에 미치는 영향요인을 규명하여 감염병전담병원 간호사의 조직몰입 향상을 위한 중재전략의 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

연구결과 대상자의 COVID-19 관련 스트레스는 4점 만점에 평균평점 2.55점이었다. 종합병원에 근무하

Table 3. Factors Influencing Organizational Commitment of Subjects

(N=138)

Variables	B	S.E	β	t	p	95% CI
Content	45.66	3.42		13.35	<.001	38,891~52,426
Resilience	0.19	0.05	0.31	4.28	<.001	0.10~0.28
Position	7.29	1.69	0.31	4.30	<.001	3.94~10.64
COVID-19 related stress	-0.29	0.08	-0.26	-3.60	<.001	-0.45~-0.13
COVID-19 nursing period (months)	-0.22	0.09	-0.19	-2.55	.012	-0.39~-0.05

R²=.32, Adj R²=.296, F (p)=15.41 (<.001)

Regression method: stepwise

CI=Confidence interval; COVID-19=Coronavirus disease-19; SE=Standard error

Durbin-Watson=2.18, tolerance=.967~.978, Variance Inflation Factor (VIF)=1.022~1.034

Dummy variable: position (reference=staff nurse)

는 간호사를 대상으로 한 Jeong과 Cho [31]의 연구에서 스트레스는 4점 만점에 평균평점 2.42점이었고, 대학병원에 근무하는 간호사를 대상으로 한 Kim 등[22]의 연구에서는 2.47점으로 나타나 본 연구대상자의 스트레스 점수가 조금 더 높았다. 이는 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담인력 간호사들이 일반 임상 간호사에 비해 감염병으로 인한 스트레스에 많이 노출되어 있을 뿐 아니라 스트레스가 적절하게 관리되고 있지 못하다는 것을 나타낸다. Jun 등[8]의 연구에 따르면 신종감염병 증가로 인해 급격하게 변화하는 의료환경 뿐만 아니라 감염관리에 대한 강화, 감염관리지침에 대한 변화 및 감염환자의 지속적인 증가 등으로 간호사의 업무량과 업무부담은 계속적으로 크게 증가되었으나 간호인력 수급불균형으로 감염관리 직무스트레스가 높다고 보고하여 본 연구결과를 지지한다. COVID-19의 유행기간이 장기화되는 것이 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원 간호사들에게는 스트레스를 높이는 요인으로 작용할 수 있으므로 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담인력 간호사들을 대상으로 한 스트레스 관리 중재가 필요한 것으로 생각된다.

대상자의 회복탄력성은 4점 만점에 평균평점 2.43점이었으며, COVID-19 환자를 간호한 간호사를 대상으로 같은 도구를 사용하여 측정한 Yun [32]의 연구에서 2.48점, 일반 임상간호사를 대상으로 한 Kang과 Lim [33]의 연구에서 2.48점과 비슷하게 나타났다. COVID-19 환자들을 가까이 접촉하는 감염병전담병원 간호사는

심리적 고통이 더 크며[34], 환자 곁에서 의사결정을 해야 하는 일을 자주 겪기 때문에 업무 스트레스가 지속된다[35]. 간호사의 회복탄력성을 증가시키면 정서적 피로를 줄이고 업무 참여도를 높이며 스트레스 대처능력을 향상시킬 수 있다[21]. 따라서 간호사의 이러한 COVID-19 관련 스트레스를 해결하고 회복탄력성을 증진시키기 위한 관련 프로그램의 개발이 필요하다고 사료된다.

대상자의 조직몰입은 5점 만점에 평균평점 3.23점이었다. 상급종합병원과 종합병원 간호사를 대상으로 한 Kim과 Seo [36]의 연구에서 5점 만점에 3.39점, 종합병원 간호사를 대상으로 한 Moon과 Lee [16]의 연구에서 5점 만점에 3.16점으로 나타났다. 이와 같이 간호사의 조직몰입은 국가나 지역뿐 아니라 의료기관의 규모에 따라서 차이가 나는 것[36]을 알 수 있다. COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원 간호사들의 조직몰입에 대한 연구가 많지 않으므로 이를 비교할 수 있는 후속 연구가 진행되어야 한다. 이를 통하여 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원과 같은 병원 특성이나 신종감염병 환자만을 간호하는 근무 특성에 따라서 조직몰입을 높일 수 있는 실질적인 방안이 마련되어야 한다.

대상자의 일반적 특성에 따른 조직몰입은 연령, 결혼 여부, 학력, 임상경력, 직위, COVID-19 간호 기간, COVID-19 간호참여 형태, 자가격리 경험, 신종감염병 환자 간호경험에 따라 유의한 차이가 있었다. Jin과 Kim [18]

의 연구에서 연령과 경력, 학력과 직급이 높으며, 기혼자일 경우 조직몰입이 높다고 보고하여 본 연구와 유사하였다. 이는 연령이 많아지고 경력이 쌓여 직급이 올라갈수록 간호사의 전문적 지식과 기술이 향상되고 임상경험이 축적되어서 조직에 대한 이해도와 책임감, 조직에 대한 애착심과 충성심이 높아진다고 보았던 기존 연구와도 유사하다[37]. 본 연구에서는 COVID-19 환자 간호를 1년 이상 한 경우, 환자간호에 직접 참여한 경우, 자가격리 경험이 없는 경우, 이전에 다른 신종감염병 환자를 간호한 경험이 있을수록 조직몰입이 높았다. 이와 같은 요인들을 통해 조직몰입이 높다고 판단된 경우는 풍부한 임상경험 및 직급에 주어지는 권한을 토대로 임상 상황의 변화에 따라 달라지는 감염병 정책에 유연하게 대응할 수 있다고 본다. 또한 감염병과 관련된 선행연구가 미미하여 직접적인 비교는 할 수 없지만 COVID-19의 확산이 지속됨에 따라서 높은 수준의 근무강도와 연장 근무시간이 많아지고 있다[6]. 간호사는 기존의 근무환경에 신종감염병 유행 상황이 더해져 감염 위험에 대한 불안감과 안전에 대한 위협, 보호장비 착용으로 인한 불편감 등으로 스트레스를 경험하지만 [38], 신종감염병 간호라는 힘든 상황에서도 직업적 헌신과 사명감, 전문직으로서 주어진 일에 최선을 다하는 책임감이 조직몰입에 영향을 미치는 것으로 생각된다.

COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원 간호사의 COVID-19 관련 스트레스와 조직몰입 간에는 유의한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났는데 이는 COVID-19 관련 스트레스가 높을수록 조직몰입이 낮아진다는 것을 나타낸다. 이러한 결과는 종합병원을 대상으로 한 Moon과 Lee [16] 연구에서도 스트레스의 정도가 높을수록 조직몰입도가 낮게 나타난 것과 유사한 결과이다. 또한 회복탄력성과 조직몰입 간에는 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났는데 이는 회복탄력성이 높을수록 조직몰입이 증가한다는 것을 의미한다. 간호사를 대상으로 한 Ryu와 Kim [12] 연구에서도 회복탄력성이 높을수록 조직몰입이 높아지는 것으로 나타나 본 연구 결과를 지지한다. COVID-19 관련 스트레스, 조직몰입과 회복탄력성은 서로 상관관계가 있는 변수로 확인되어 향후 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원 간호사의 조직몰입을 높이기 위해서는 COVID-19 관련 스트레스를 낮추고 회복탄력성을 향상시킬 수 있는 중재가 필요하다. 이는 간호사

의 회복탄력성을 높이면 조직몰입이 증가되어 업무에 긍정적인 영향을 줄 수 있으므로 장기적으로 간호업무 수행의 질적 향상에 기여할 것으로 기대된다.

본 연구에서 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원 간호사의 조직몰입에 영향을 미치는 요인은 회복탄력성, 직위, COVID-19 관련 스트레스, COVID-19 환자 간호 기간이 유의한 요인으로 확인되었으며, 회복탄력성과 직위가 높을수록 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원 간호사의 조직몰입 정도가 높아지는 것으로 나타났고, COVID-19 관련 스트레스가 높고, COVID-19 환자 간호기간이 길수록 조직몰입 정도가 낮아지는 것으로 나타났다. 이중 회복탄력성과 직위가 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원 간호사의 조직몰입에 있어 가장 영향력이 큰 요인으로 나타났다.

회복탄력성이 조직몰입에 영향을 미친다는 결과는 간호사들을 대상으로 한 여러 선행연구와 일치하는 결과이다[16,18,39]. 회복탄력성은 위기 상황에서 유연한 태도로 성공적인 업무 수행을 하는데 필요한 간호사의 필수적인 요소이다[40]. 회복탄력성은 교육 및 훈련을 통해 충분히 함양할 수 있으므로[21] COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원 간호사의 특성에 맞는 회복탄력성 증진 프로그램을 개발하고 적용하여 간호조직을 보다 효율적으로 관리할 수 있을 것이다.

직위 또한 조직몰입에 영향을 주는 주요 요인으로 나타났다. 일반간호사보다 책임간호사 이상에서 조직몰입이 높게 나타났다. Joo와 Han [41]의 연구, Park과 Kim [42]의 연구에서도 직위가 높을수록 조직몰입이 높다고 보고한 것과 일치하는 결과이다. 이는 직위가 높을수록 조직의 핵심가치에 접근이 용이하며, 조직의 의사결정에 참여할 기회가 많아져[42] 간호조직에 대해 높은 애착을 가지고 적극적인 참여활동의 결과를 가져오는 것으로 생각된다.

직무스트레스가 조직몰입에 부정적인 영향을 주는 것은 기존 선행연구에서 여러 차례 보고되었다[11,12]. 본 연구에서 COVID-19 관련 스트레스 또한 조직몰입에 영향을 주는 요인으로 나타났는데, 이는 COVID-19 환자를 담당하는 간호사들은 레벨-D, 고글 등 장시간의 보호구 착용과 바이러스에 대한 노출 위험, COVID-19와 관련되어 수시로 바뀌는 병원 내 지침, 규정 등에 의한 것으로 생각된다. COVID-19 환자를 담당하는 간

호사들은 기존에 있던 직무스트레스에 COVID-19 환자 간호를 위한 추가 업무로 스트레스를 받고 있으므로 [43], 이를 낮추기 위해 조직적인 차원에서 신종감염병 대응 간호사의 스트레스를 감소시킬 수 있는 중재 방안이 필요할 것으로 보인다.

COVID-19 환자 간호 기간은 조직몰입에 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. COVID-19 감염된 환자를 담당하는 간호사들은 COVID-19가 장기화되면서 본인과 주위사람들의 안전을 위해 스스로 본인의 일상을 고립시키며 통제하고 있지만, 기약이 없어 막막해하고 있으며[44], 자주 바뀌는 COVID-19의 대응지침과 이를 숙지하며 임상에 적용하기 위해 긴장상태를 유지해야 하는 것과 COVID-19 환자의 간호 기간에 따라 지속되는 육체적, 정신적 피로감[45]이 이에 영향을 주는 것으로 여겨진다.

본 연구에서는 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원 간호사를 대상으로 한 선행연구가 부족한 상황에서 이전의 연구에서는 확인할 수 없었던 COVID-19 관련 스트레스와 COVID-19 환자 간호 기간이 조직몰입의 유의한 영향요인임을 확인한 것에 대해 의의가 있다. 이를 바탕으로 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원 간호사의 COVID-19 관련 스트레스를 완화하는 중재 방안을 모색하여 실제 임상에 적극 활용한다면 조직몰입을 증진시킬 수 있을 것으로 생각한다.

V. 결론 및 제언

본 연구에서는 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원 간호사의 COVID-19 관련 스트레스, 회복탄력성, 조직몰입 정도를 파악하였고, 회복탄력성, 직위, COVID-19 관련 스트레스, COVID-19 환자 간호 기간이 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원 간호사의 조직몰입에 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. 앞으로도 발생할 수 있는 신종전염병 유행 상황에서 간호사의 조직몰입을 증진시켜 간호조직의 생산성과 업무 효율성을 증가시킬 수 있도록 하는데 그 근거를 제시하였다. COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원 간호사의 조직몰입을 증진시키기 위해서 회복탄력성 증진과 COVID-19 관련 스트레스를 완화시킬 수 있도록 조직적 차원에서 적극적인 프로그램

의 개발과 중재가 요구된다.

본 연구결과를 바탕으로 다음의 제언을 하고자 한다. 첫째, 국내 단일 지역의 COVID-19 환자 치료를 담당하는 감염병전담병원에서 근무하는 간호사를 편의 모집하였기에 결과를 일반화하기 어렵고, 신종감염병 중 COVID-19와 관련된 결과이므로 모든 감염병을 대표하기에 제한적이다. 따라서 타감염성 질환을 포함한 반복적인 연구가 필요하다. 둘째, 신종감염병과 관련하여 간호사의 스트레스를 유발하는 요인을 파악하고, 요인별 중재 프로그램을 개발하여 그 효과를 확인하는 연구가 필요하다. 셋째, 간호사의 회복탄력성을 증진할 수 있도록 개인 맞춤형 교육의 제공과 지속적인 훈련이 필요하다.

ORCID

Moon, Su Hee : <https://orcid.org/0000-0002-0167-6729>
 Kim, Min Hye : <https://orcid.org/0000-0001-9307-2465>
 Kim, Doo Young : <https://orcid.org/0000-0001-6809-1832>
 Ryu, Yoon Ji : <https://orcid.org/0000-0002-7304-7702>
 Lee, Soo Joung : <https://orcid.org/0000-0002-4252-7498>
 Jang, Jin Nyung : <https://orcid.org/0000-0003-0297-6210>
 Jung, Mi Yeoul : <https://orcid.org/0000-0001-5322-6992>
 Cho, Yoon Ju : <https://orcid.org/0000-0002-0261-2997>
 Choi, Hyo Jeong : <https://orcid.org/0000-0002-6980-4934>

REFERENCES

1. Um DH, Kim JS, Lee HW, Lee SH. Psychological effects on medical doctors from the Middle East Respiratory Syndrome (MERS) outbreak: a comparison of whether they worked at the MERS occurred hospital or not, and whether they participated in MERS diagnosis and treatment. *Journal of Korean Neuro-psychiatric Association*. 2017;56(1):28-34.
2. The Ministry of Health and Welfare (MOHW). Current status of occurrence in Korea [Internet]. Sejong: The Ministry of Health and Welfare; 2022 [cited 2022 February 26]. Available from: http://ncov.mohw.go.kr/bdBoardList_Real.do
3. Park KH. 2,344 confirmed cases, 382 serious cases, and 20 deaths bed, 5,000→7000 people, up to 10,000 (comprehensive) [Internet]. Seoul: Edaily; 2021 [cited 2022 February 26]. Available from: <https://www.edaily.co.kr/news/read?newsId=01656406629242768&mediaCodeNo=257>

4. Song MS, Yang NY. Influence of nurses' COVID-19 related stress, hardiness, and organizational citizenship behavior on nursing intention in infectious diseases hospitals. *Journal of Korean Academic Society of Home Health Care Nursing*. 2021;28(2):154-63.
5. June KJ, Choi E. Infection control of hospital nurses: cases of Middle East Respiratory Syndrome. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2016;25(1):1-8.
6. Korean Nurses Association (KNA). Serious threats to nursing safety, such as overtime in the ward due to COVID-19 [Internet]. Seoul: Korean Nurses Association; 2020 [cited 2022 February 26]. Available from: http://www.koreanurse.or.kr/board/board_read.php?board_id=press&member_id=admin&exec=&no=393&category_no=&step=0&tag=&sgroup=378&sfloat=&position=39&mode=&find=&search=
7. Ahn MH, Shin YW, Suh S, Kim J, Kim H, Lee K, et al. High work-related stress and anxiety as a response to COVID-19 among health care workers in South Korea: cross-sectional online survey study. *JMIR Public Health and Surveillance*. 2021;7(10):e25489. <https://doi.org/10.2196/25489>
8. Jun SH, Lee MH, Choi MJ. COVID-19 infection control-related fatigue, job stress, and burnout in nurses. *Journal of Korean Academic Society of Home Health Care Nursing*. 2021;28(1):16-25.
9. Garrett C. The effect of nurse staffing patterns on medical errors and nurse burnout. *AORN Journal*. 2008;87(6):1191-204.
10. Moon HJ, Park JY. Factors influencing intentions to care for emerging infectious disease patients among national and public hospitals nurses. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2021;28(1):11-22.
11. Coomber B, Barriball KL. Impact of job satisfaction components on intent to leave and turnover for hospital-based nurses: a review of the research literature. *International Journal of Nursing Studies*. 2007;44(2):297-314.
12. Ryu K, Kim JK. A study on relationships among resilience, stress, burnout and organizational commitment of hospital nurses. *The Journal of the Korea Contents Association*. 2016;16(7):439-50.
13. Mowday RT, Steers RM, Porter LW. The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*. 1979;14(2):224-47.
14. Lee K, Lee K, Kim W. Influence of organizational fairness perception of hospital nurses on organizational commitment and controlling effect of organizational support. *Personnel Management*. 2011;26(1):21-39.
15. Sung MH, Choi WJ, Chun HK. The relationship of negative emotion, emotion suppression, and job satisfaction to organizational commitment in hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2011;18(2):258-66.
16. Moon ME, Lee YH. The effect of emotional labor and resilience on organizational commitment of general hospital nurses. *Journal of Convergence for Information Technology*. 2021;11(7):39-46.
17. Lee J, Eo Y. Influencing factors on organizational commitment in hospital nurses. *Journal of the Korean Data Analysis Society*. 2011;13(2):759-69.
18. Jin SH, Kim JH. Influence of resilience and perceived individual and organizational support on organizational commitment among hospital nurses. *Journal of Digital Convergence*. 2017;15(5):293-303.
19. Connor KM. Assessment of resilience in the aftermath of trauma. *Journal of Clinical Psychiatry*. 2006;67(2):46-9.
20. Byeon ML, Lee YM, Park HJ. Resilience as a moderator and mediator of the relationship between and emotional labor and job satisfaction among nurses working in ICUs. *Journal of Korean Critical Care Nursing*. 2019;12(3):24-34.
21. Kim NH. A study on affecting factors to organizational commitment of nurses. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*. 2019;9(11):543-52.
22. Kim BN, Oh HS, Park YS. A study of nurses' resilience, occupational stress and satisfaction. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2011;20(1):14-23.
23. Chung S, Kim HJ, Ahn MH, Yeo S, Lee J, Kim K, et al. Development of the Stress and Anxiety to Viral Epidemics-9 (SAVE-9) scale for assessing work-related stress and anxiety in healthcare workers in response to viral epidemics. *Journal of Korean Medical Science*. 2021;36(47):e319. <https://doi.org/10.3346/jkms.2021.36.e319>
24. The Ministry of Health and Welfare (MOHW). 39 billion won in subsidies to 69 hospitals dedicated to infectious diseases [Internet]. Sejong: The Ministry of Health and Welfare; 2020 [cited 2022 February 26]. Available from: http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&page=3&CONT_SEQ=353539

25. Cha KS, Shin MJ, Lee JY, Chun HK. The role of infection control nurse during emerging infectious disease epidemic: focusing on the Middle East Respiratory Syndrome. *Korean Journal of Healthcare-Associated Infection Control and Prevention*. 2017; 22(1):31-41.
26. Jin D, Lee G. Experiences of nurses at a general hospital in Seoul which is temporarily closed due to COVID-19. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2020;26(4):412-22.
27. Moon SH. The effect of COVID-19-related stress on organizational commitment in infectious disease hospital nurses: mediating and controlling effect of resilience [master's thesis]. Gimhae: Inje University; 2022. p. 1-63.
28. Oh N. Stress of nurses in local medical centers who experienced the MERS situation and nursing intention for patients with new infectious diseases [master's thesis]. Daegu: Kyungpook National University; 2016. p. 1-56.
29. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*. 2003;18(2):76-82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
30. Lee KJ, Kim M. The relationship of gender role conflict and job satisfaction upon organizational commitment in male nurses. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2014;26(1):46-57. <https://doi.org/10.7475/kjan.2014.26.1.46>
31. Jeong YJ, Cho IS. The effect of nursing performance, job stress and resilience on nursing performance of nurses in general hospital. *Journal of the Korean Applied Science and Technology*. 2020;37(3):613-24.
32. Yun S. Correlations between nurses' knowledge of COVID-19 and infection control compliance, resilience, and psychosocial well-being [master's thesis]. Seoul: Chung-Ang University; 2020. p. 1-73.
33. Kang JS, Lim JY. Effects of clinical nurses' resilience on job stress and burnout. *The Journal of the Korea Contents Association*. 2015;15(11):263-73.
34. Kim KR. A phenomenological study on the nurse's COVID-19 patient care experience in the infectious disease hospitals. *The Journal of Humanities and Social Science*. 2021;12(5):2145-60.
35. Meltzer LS, Huckabay LM. Critical care nurses' perceptions of futile care and its effect on burnout. *American Journal of Critical Care*. 2004;13(3):202-8.
36. Kim S, Seo M. The mediating effect of resilience on the relationship between nurse practice environment and organizational commitment in clinical nurses. *Journal of Digital Convergence*. 2020;18(12):435-44.
37. Lee JS. Effects of nurses' resilience, job satisfaction, and social support on organizational commitment. *The Korean Journal of Health Service Management*. 2018;12(1):57-67.
38. National Center for Disaster and Trauma, Korean Society for Traumatic Stress Studies. Guidelines on psychosocial care for infectious disease management (For the field workers) [Internet]. Seoul: Korean Society for Traumatic Stress Studies; 2020 [cited 2022 February 26]. Available from: <http://kstss.kr/?p=1526>
39. Cho KJ, Kang KH. Influence of workplace bullying and resilience on the organizational commitment in general hospital nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2017;26(2):105-13.
40. Jo MJ, Sung MH. Impact of role conflict, self-efficacy, and resilience on nursing task performance of emergency department nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2018;27(1):59-66.
41. Joo YS, Han SS. The effects of leader's emotional intelligence and nurse's own emotional intelligence on organizational commitment and organizational citizenship behavior. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2013;19(2):194-202.
42. Park GJ, Kim YN. Factors influencing organizational commitment among hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2010;16(3):250-8.
43. Arnetz JE, Goetz CM, Arnetz BB, Arble E. Nurse reports of stressful situations during the COVID-19 pandemic: qualitative analysis of survey responses. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(21):8126.
44. Oh H, Lee NK. A phenomenological study of the lived experience of nurses caring for patients with COVID-19 in Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2021;51(5):561-72.
45. Chen R, Sun C, Chen JJ, Jen HJ, Kang XL, Kao CC, et al. A large-scale survey on trauma, burnout, and posttraumatic growth among nurses during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Mental Health Nursing*. 2021;30(1):102-16.