

COVID-19 환자 간호경험에 따른 대학병원 간호사의 재난간호 핵심역량 영향 요인

최보원¹ · 하영미²

창원경상국립대학교병원 간호사¹, 경상국립대학교 간호대학 · 건강과학연구원 교수²

Factors Influencing on Core Competencies in Disaster Nursing by University Hospital Nurses' Experiences of Caring for Patients with COVID-19

Choi, Bo Won¹ · Ha, Yeongmi²

¹Staff Nurse, Changwon Gyeongsang National University Hospital, Changwon, Korea

²Professor, College of Nursing · Institute of Health Sciences, Gyeongsang National University, Jinju, Korea

Purpose: Considering that nurses perform critical roles for caring for patients during the COVID-19 pandemic, it is important to investigate core competencies in disaster nursing. This study aimed to identify influencing factors on core competencies in disaster nursing by examining relationships between attitudes toward disaster management, disaster preparedness, and core competencies in disaster nursing in university hospital nurses' experiences of caring for patients with COVID-19. **Methods:** The participants were nurses working in two university hospitals who had either experiences of caring for patients with COVID-19 or no experiences. A questionnaire was distributed to 198 participants between October and November 2021. **Results:** The findings of multiple regression analysis demonstrated that the factors related to core competencies in disaster nursing in the participants were disaster preparedness ($\beta=.80, p<.001$) and nurses' experiences of caring for patients with COVID-19 ($\beta=.11, p=.007$). Specifically, the factors related to core competencies in disaster nursing in those having experiences of direct caring for patients with COVID-19 were disaster preparedness ($\beta=.84, p<.001$) and marital status ($\beta=.16, p=.001$). The factors related to core competencies in disaster nursing in those with indirect caring for patients with COVID-19 were disaster preparedness ($\beta=.75, p<.001$) and an intention to participate in disaster response ($\beta=.16, p=.037$). **Conclusion:** Based on this study, it is important to develop disaster nursing education programs focusing on the full spectrum of disaster management including disaster preparedness, disaster response, and disaster recovery training.

Key Words: Disasters; COVID-19; Nurses

주요어: 재난, 코로나19, 간호사

Corresponding author: Ha, Yeongmi

College of Nursing, Gyeongsang National University, 15 Jinju-daero, 816beon-gil, Jinju 52727, Korea.

Tel: +82-55-772-8253, Fax: +82-55-772-8222, E-mail: yha@gnu.ac.kr

- 이 논문은 제1저자 최보원의 석사학위논문의 일부를 발췌한 것임.

- This article is based on a part of the first author's thesis from Gyeongsang National University.

Received: Feb 16, 2022 / Revised: May 29, 2022 / Accepted: Jun 3, 2022

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

서 론

1. 연구의 필요성

2019년 12월 새로운 유형의 코로나바이러스(SARS-CoV-2)에 의한 호흡기 감염질환인 코로나바이러스감염증-2019(COVID-19)이 처음 발생한 이후 우리나라를 포함한 전 세계로 확산되어 2022년 2월 현재도 팬데믹 위기상황이 지속되고 있다[1]. 우리나라는 「재난 및 안전관리 기본법」에 따라 COVID-19와 같은 감염병을 사회재난으로 분류하고 있다[2]. 사회재난에 속하는 COVID-19이 지속적으로 발생하는 현 상황에서 가장 핵심적인 역할을 하는 곳이 병원이며, 의료인력 증가 장큰 비중을 차지하고 재난 피해자의 생명 및 건강 유지를 위해 필요한 필수인력이 간호사이다[3]. 재난 상황에서는 일반적인 간호 활동과는 다른 재난에 대처할 수 있는 역할이 간호사에게 요구되며, 국제간호협회(International Council of Nurses, ICN)에서는 모든 간호사는 재난간호에 대한 지식과 기술을 가지고 재난 발생 시 초기대응, 중증도 분류 및 응급처치, 재난현장에서 업무조정자, 교육자, 정신 건강 상담가 등 다양한 역할을 수행해야 한다고 명시하고 있다[4].

ICN은 재난에 대비하고 재난 상황에 적절히 대응하기 위해 모든 간호사들이 재난간호 역량 혹은 재난간호 핵심역량을 갖춰야 한다고 하였다[4,5]. 우리나라 또한 대한간호협회[6]와 의료기관평가인증원[7]에서 재난 상황에 대비하여 간호사는 필요한 역량을 획득하고 유지할 의무를 가지며, 재난 대비 및 대응에 있어 자신의 역할을 인지하고 자신이 속한 의료기관과 함께 지역사회 건강복구를 위한 적절한 대응역량을 갖추어야 한다고 하였다. ICN [5]에서 정의한 간호사가 갖춰야 할 재난간호 핵심역량이란 재난 발생 이전의 경우 간호사는 기관의 재난관리체계 이해와 재난대비를 위한 교육 및 재난대비 훈련을 수행하는 것을 말하며, 재난 상황에서 간호사는 다수의 재난인구를 대상으로 응급처치, 직접적 환자 간호, 다른 보건의료전문가와 협력적 관계 구축, 재난으로 인한 정신 건강관리 등을 수행하는 것을 의미한다. 감염병의 지속적 발생과 지진과 같은 자연재해의 발생, 장마와 폭설로 인한 기후위기 등으로 인한 재난 상황에 대처하기 위한 간호사의 재난간호 핵심역량 요구 증대라는 사회적 요구에 부응하기 위해서는 간호사의 재난간호 핵심역량 수준과 이들의 재난간호 핵심역량에 영향을 미치는 요인을 파악하는 것은 필요하다.

재난 발생 전 준비 혹은 발생 시 효율적이고 적절한 대응을 위해서 보건의료 인력들의 재난관리에 대한 태도를 확인할 필

요가 있다[8,9]. 재난관리에 대한 태도는 재난 발생 이전에 재난 대응체계 구축 및 사전 훈련과 교육, 재난 발생에 대비한 자원 관리 등을 포괄하는 재난관리계획에 대한 태도를 의미한다[9,10]. 재난관리에 대한 긍정적인 태도는 재난관리에 대한 긍정적인 인식 증가 및 재난대비 훈련에 대한 적극적인 참여를 통해 재난간호역량 개발에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있다[8,11-13]. 지금까지 재난관리에 대한 태도에 관한 연구는 응급구조사, 간호대학생을 대상으로 하고 있으며[11,14-16], 간호사를 대상으로 한 연구는 부족한 실정이다. COVID-19 팬데믹 상황이 2년 이상 장기화된 시점에서 COVID-19에 감염된 환자를 직접 간호한 간호사와 그렇지 않은 간호사를 대상으로 두 집단 간의 감염병 재난관리에 대한 태도의 차이와 재난간호 핵심역량 간의 관계를 살펴볼 필요가 있다.

재난 상황에서 간호사가 재난관리에 대해 얼마나 인식하고 준비하느냐에 따라 재난간호 수행 결과가 달라질 수 있음은 자명한 일이다[4]. 재난 준비도란 재난 예방·완화, 재난대비, 재난대응, 재난복구·재활의 재난단계에 따른 재난체계 구축, 의사소통, 응급처치, 중증도 분류, 재난복구, 심리적 간호 등에 대한 전문적 준비 및 기획을 의미한다[4]. 국내 간호사를 대상으로 재난 준비도와 재난간호역량과의 관계를 살펴본 선행연구에서 재난에 대한 준비도와 재난간호 역량은 통계적으로 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났고, 재난 준비도가 재난간호 역량에 긍정적인 영향을 미치는 요인으로 나타났다[11,13,15-17]. 하지만 기존의 선행연구는 COVID-19 팬데믹 상황 이전의 연구들이었고, COVID-19 팬데믹 상황 이후에 COVID-19 환자 간호를 수행하면서 재난상황을 직접 경험한 간호사와 그렇지 않은 간호사를 대상으로 두 집단 간의 재난 준비도의 차이와 재난간호 핵심역량 간의 관계를 살펴본 연구는 없었다.

우리나라는 2015년 메르스의 확산으로 재난 연구에 대한 관심이 증가하고 있으나, 주로 간호대학생을 대상으로 재난간호 역량 혹은 재난간호 수행능력을 살펴보았다[11,14-16]. 실제 재난 발생 시 재난현장의 최일선에서 직접적인 재난간호를 수행하는 것은 다양한 분야의 임상간호사들이 핵심적인 역할을 담당하게 되므로[5,18], 모든 간호사를 대상으로 재난간호 핵심역량을 살펴볼 필요가 있다. 특히 의료기관은 감염병의 발생과 대유행을 발견하고 대응하는데 필수적인 역할을 담당하므로, COVID-19 감염병 대유행과 같은 재난 상황에서 간호사의 재난간호 핵심역량과 재난간호 핵심역량에 영향을 미치는 요인을 규명하는 것은 중요하다. 따라서 본 연구는 COVID-19 환

자 간호경험에 따른 대학병원 간호사의 재난관리에 대한 태도, 재난 준비도, 재난간호 핵심역량의 차이를 파악하고, 재난간호 핵심역량에 영향을 미치는 요인을 확인함으로써 향후 대학병원 간호사의 재난간호 핵심역량을 강화할 수 있는 체계적인 재난간호 교육 프로그램 마련에 기초자료로 활용하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- COVID-19 환자 간호경험에 따른 대상자의 일반적 특성 및 직무 관련 특성을 파악한다.
- COVID-19 환자 간호경험에 따른 대상자의 재난관리에 대한 태도, 재난 준비도, 재난간호 핵심역량의 차이를 파악한다.
- COVID-19 환자 간호경험 별 대상자의 일반적 특성 및 직무 관련 특성에 따른 재난간호 핵심역량의 차이를 파악한다.
- COVID-19 환자 간호경험에 따른 대상자의 재난관리에 대한 태도, 재난 준비도, 재난간호 핵심역량 간의 상관관계를 분석한다.
- COVID-19 환자 간호경험에 따른 대상자의 재난간호 핵심역량 영향 요인을 규명한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 COVID-19 환자 간호경험에 따른 대학병원 간호사의 재난관리에 대한 태도와 재난 준비도, 재난간호 핵심역량의 관계를 분석한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 G도에 위치한 C시와 J시의 대학병원 2곳에서 2020년 1월부터 2021년 10월까지 COVID-19 팬데믹 상황을 경험한 정규직 간호사를 대상으로 하였다. 구체적인 대상자 선정기준은 첫째, COVID-19 환자 간호를 직접 경험한 간호사는 외래와 수술실을 제외한 병동 단위에서 COVID-19 확진자 혹은 증상이 있는 환자를 1회 이상 간호한 자; 둘째, COVID-19 환자 간호를 간접 경험한 간호사는 외래와 수술실을 제외한 병동 단위에서 COVID-19 증상이 없는 일반 환자를 간호한 자; 셋째, 본 연구의 목적과 설명을 이해하고 자발적으로 연구에 참여하기를 서면으로 동의한 자이다. 대상자 제외기준은 수간

호사 이상의 관리자급 간호사와 외래 혹은 수술실에서 환자의 직접 간호에 참여하지 않는 자를 제외하였다.

연구대상자의 표본 수 크기를 결정하기 위해 G*Power 3.1.9.4 프로그램을 이용하여 중간 효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 .80, 예측변수 3개로 하여 73명이 산출되었다. 탈락률을 고려하여 COVID-19 환자 간호를 직접 혹은 간접 경험한 간호사들을 대상으로 총 200부의 설문지를 배부하였다. 불성실한 응답이 포함된 설문지 2부를 제외하고, COVID-19 환자 간호를 직접 경험한 대상자의 자료 127부와 간접 경험한 대상자의 자료 71부 총 198부를 최종 분석에 사용하였다.

3. 연구도구

대상자의 일반적 특성 및 직무 관련 특성은 성별, 연령, 결혼 상태, 최종학력, 직급, 총 임상경력, 현 근무부서, COVID-19 환자 간호 경험 여부, 재난교육 경험, 재난대응 참여의향을 포함한 총 10문항으로 구성되었다.

1) 재난관리에 대한 태도

재난관리에 대한 태도는 Moabi [9]가 의료 종사자를 위해 개발한 재난관리에 대한 태도 설문지(Attitudes toward Disaster Management scale)를 Park 등[19]이 번역하여 수정·보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 11문항으로, 각 문항은 '전혀 아니다' 1점에서부터 '매우 그렇다' 4점까지의 4점 Likert 척도로 구성되었다. 점수가 높을수록 재난관리에 대한 태도가 긍정적임을 의미한다. Moabi [9]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .82였고, Park 등[19]의 연구에서 Cronbach's α 는 .76이었고, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .80이었다.

2) 재난 준비도

재난 준비도는 ICN 재난간호 핵심역량 틀[4]과 Huh [20]가 개발한 재난 준비도 도구를 사용하였다. 이 도구는 각 영역별로 재난 예방·완화 6문항, 재난대비 7문항, 재난대응 10문항, 재난 복구·재활 3문항으로 총 26문항으로 구성되었으며 5점 Likert 척도이다. 각 항목에 대해 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로, 점수 범위는 26점에서 130점까지이다. 점수가 높을수록 재난준비 정도가 높음을 의미한다. Huh [20]의 연구에서 Cronbach's α 는 .92였으며, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .95였다.

3) 재난간호 핵심역량

재난간호 핵심역량은 An 등[21]이 개발한 ‘재난간호 대비·대응역량 측정도구(Disaster Nursing Preparedness-Response Competencies, DNPRC)’를 사용하였다. 이 도구는 2개 영역, 총 34문항으로 대비역량 16문항, 대응역량 18문항으로 구성되었으며 5점 Likert 척도이다. 각 항목에 대해 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘보통이다’ 3점, ‘그렇다’ 4점, ‘매우 그렇다’ 5점으로 점수가 높을수록 역량이 높은 것을 의미한다. An 등[21]의 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .96이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .96이었다.

4. 자료수집

J시 G대학교병원과 C시 G대학교병원에서 각각 기관생명윤리심의위원회의 승인을 받은 후 2021년 10월 22일부터 2021년 11월 8일까지 설문 조사를 실시하였다. 설문 조사를 위해 2곳의 대학병원 간호부를 방문하여 연구의 필요성, 목적, 연구 내용을 설명하여 협조를 구하고 자료수집에 대한 허락을 얻었다. 간호사를 대상으로 한 설문 조사는 연구의 목적과 내용을 설명하고 연구참여 동의서에 서명한 간호사를 대상으로 업무시간이 아닌 자율적인 시간에 설문지를 작성하도록 하였으며 설문지 작성 소요시간은 15분 정도였다. 익명성 보장을 위해 작성이 완료된 설문지는 함께 배부된 불투명 회수 봉투에 넣어 밀봉하여 미리 준비해둔 수거함에 넣어달라고 요청하였으며 연구자가 직접 회수하였다. 설문 조사를 마친 대상자들에게는 감사의 뜻으로 소정의 선물을 제공하였다.

5. 윤리적 고려

본 연구는 경상국립대학교병원의 생명윤리심의위원회로부터 승인(IRB No: 2021-08-011-001), 창원경상국립대학교병원의 생명윤리심의위원회로부터 승인(IRB No: 2021-09-018-001)을 받아 연구를 진행하였다. 설문 조사에 참여하기를 희망하는 연구대상자에게 연구의 목적, 필요성 등을 설명한 후 서면 동의서를 받았으며, 이때 연구참여에 동의한 경우라고 할지라도 언제든지 연구참여를 철회할 수 있음을 설명하였다. 또한, 응답의 비밀보장과 개인을 식별할 수 있는 어떠한 정보도 절대로 노출되지 않을 것과 오직 연구만을 위해서 사용될 것임을 설명하였다. 대상자의 비밀을 보장하기 위해 수집한 자료는 개별화된 ID를 부여하여 연구자료보관 파일에 따로 저장하여 관리하고, 설문지는 잠금장치가 있는 보관함에 보관하고 연구자만 접근

할 수 있도록 하였다. 조사 자료는 코드화하여 오직 연구목적에만 사용하며, 연구가 종료되고 3년간 보관 후 파쇄 처리하여 모두 폐기할 것을 설명하였다.

6. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 25.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다. 첫째, COVID-19 환자 간호경험에 따른 대상자의 일반적 특성 및 직무 관련 특성은 실수와 백분율로 분석하였고, 차이검증은 χ^2 test 혹은 Fisher's exact test로 검증하였다. 둘째, COVID-19 환자 간호 경험에 따른 대상자의 재난관리에 대한 태도, 재난 준비도, 재난간호 핵심역량의 차이는 평균과 표준편차, t-test를 이용하여 분석하였다. 셋째, COVID-19 환자 간호경험별 대상자의 일반적 특성 및 직무 관련 특성에 따른 재난간호 핵심역량의 차이는 t-test, one-way ANOVA를 사용하였고 사후 분석은 Scheffé test를 이용하여 검증하였다. 넷째, COVID-19 환자 간호경험에 따른 대상자의 재난관리에 대한 태도, 재난 준비도, 재난간호 핵심역량의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients를 이용하여 분석하였다. 다섯째, COVID-19 환자 간호경험에 따른 대상자의 재난간호 핵심역량에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 이용하여 분석하였다.

연구결과

1. COVID-19 환자 간호경험에 따른 대상자의 일반적 특성 및 직무 관련 특성의 차이

본 연구에 참여한 대상자는 총 198명으로 COVID-19 환자 간호를 직접 경험한 간호사 127명(64.1%), 간접 경험한 간호사 71명(35.9%)으로 나타났다(Table 1). 본 연구에 참여한 전체 대상자의 일반적인 특성 중에서 성별은 여 97.5%, 남 2.5%를 차지하였다. 연령은 25~30세 54.5%(평균 연령 26.86±3.90세), 결혼상태는 미혼 87.4%, 최종학력은 전문학사/학사 94.4%로 가장 높은 비율을 차지하였다. 직무 관련 특성으로 직급은 일반간호사 94.4%, 총 임상경력력은 평균 4.17±3.81년이었으며, 현 근무부서는 일반병동/응급실 59.1%, COVID-19 병동/중환자실 38.4%, 선별진료소 2.5%였다. 재난교육 경험은 있다 72.2%, 재난 대응 참여 경험은 없다 74.2%였다. COVID-19 환자 간호 경험에 따른 일반적 특성 및 직무 관련 특성의 차이 검증결과 연령($\chi^2=8.28, p=.016$), 현 근무부서($\chi^2=94.98, p<.001$), 재난교

Table 1. Differences of General Characteristics and Job-related Characteristics by Nurses' Experiences of Caring Patients with COVID-19 (N=198)

Variables	Categories	Total (N=198)	DCE (n=127)	ICE (n=71)	χ^2 (p)
		n (%) or M±SD	n (%)	n (%)	
Gender [†]	Female	193 (97.5)	124 (97.6)	69 (97.2)	0.01 (1.000)
	Male	5 (2.5)	3 (2.4)	2 (2.8)	
Age (year)	< 25	60 (30.3)	46 (36.2)	14 (19.7)	8.28 (.016)
	25~30	108 (54.5)	67 (52.8)	41 (57.7)	
	> 30	30 (15.2)	14 (11.0)	16 (22.5)	
		26.86±3.90			
Marital status	Single	173 (87.4)	114 (89.8)	59 (83.1)	1.83 (.176)
	Married	25 (12.6)	13 (10.2)	12 (16.9)	
Educational level	College/University	187 (94.4)	119 (93.7)	68 (95.8)	1.27 (.749)
	Graduate school	11 (5.6)	8 (6.3)	3 (4.2)	
Position [†]	Staff nurse	187 (94.4)	119 (93.7)	68 (95.8)	1.25 (.541)
	Charge nurse	11 (5.6)	8 (6.3)	3 (4.2)	
Total clinical experience	< 2	67 (33.8)	46 (36.2)	21 (29.6)	1.33 (.514)
	2~5	65 (32.8)	42 (33.1)	23 (32.4)	
	> 5	66 (33.3)	39 (30.7)	27 (38.0)	
		4.17±3.81			
Current working unit [†]	General ward/ER	117 (59.1)	46 (36.2)	71 (100.0)	94.98 (< .001)
	COVID-19 ward/ICU	76 (38.4)	76 (59.8)	-	
	Screening center for COVID-19	5 (2.5)	5 (3.9)	-	
Experiences of disaster nursing education	Yes	143 (72.2)	100 (78.7)	43 (60.6)	7.50 (.006)
	No	55 (27.8)	27 (21.3)	28 (39.4)	
Intention to participate of disaster response	Yes	51 (25.8)	37 (29.1)	14 (19.7)	2.11 (.146)
	No	147 (74.2)	90 (70.9)	57 (80.3)	

DCE=direct care experiences; ICE=indirect care experiences; [†] Fisher's exact test.

육 경험($\chi^2=7.50, p=.006$)이었다.

2. COVID-19 환자 간호경험에 따른 대상자의 재난관리에 대한 태도, 재난준비도, 재난간호 핵심역량의 차이

COVID-19 환자 간호경험에 따른 대상자의 재난관리에 대한 태도, 재난 준비도, 재난간호 핵심역량의 차이는 Table 2와 같다. 재난관리에 대한 태도의 전체 평균은 3.42±0.36점(범위 1~4점), COVID-19 환자 간호를 직접 경험한 대상자 3.42±0.38점, 간접 경험한 대상자 3.41±0.34점으로 두 집단 간에 유의미한 차이는 없었다($t=0.01, p=.995$). 재난 준비도의 전체 평균은 79.81±15.40점(범위 26~130점), COVID-19 환자 간호를 직접 경험한 대상자 82.35±16.10점, 간접 경험한 대상자 75.27±12.98점으로 두 집단 간에 유의미한 차이는 있는 것으로 나타났다($t=3.17, p<.001$). 재난간호핵심역량의 전체 평균은 3.18±0.59점(범위 1~5점), COVID-19 환자 간호를 직접 경험한 대상자

3.31±0.57점, 간접 경험한 대상자 2.95±0.54점으로 두 집단 간에 유의미한 차이는 있는 것으로 나타났다($t=4.30, p<.001$). 하위영역인 대비역량의 평균은 3.00±0.64점, COVID-19 환자 간호를 직접 경험한 대상자 3.15±0.63점, 간접 경험한 대상자 2.74±0.57점으로 두 집단 간에 유의미한 차이는 있는 것으로 나타났다($t=4.47, p<.001$). 대응역량의 경우 전체 평균은 3.35±0.61점, COVID-19 환자 간호를 직접 경험한 대상자 3.46±0.58점, 간접 경험한 대상자 3.14±0.59점으로 두 집단 간에 유의미한 차이는 있는 것으로 나타났다($t=3.65, p<.001$).

3. COVID-19 환자 간호경험 별 대상자의 일반적 특성 및 직무 관련 특성에 따른 재난간호 핵심역량의 차이

본 연구의 전체 대상사의 재난간호 핵심역량에 차이를 보이는 특성은 직급($t=-2.34, p=.021$), 현 근무부서($F=3.25, p=.031$), COVID-19 경험 여부($t=4.30, p<.001$), 재난교육경험($t=2.21,$

$p=.028$)이었다. COVID-19 환자 간호를 직접 경험한 대상자의 재난간호 핵심역량에 차이를 보인 특성은 결혼 상태($t=-2.57, p=.011$)였고, COVID-19 환자 간호를 간접 경험한 대상자의 재난간호 핵심역량에 차이를 보이는 특성은 재난 상황 발생 시 재난대응 참여 의향($t=2.62, p=.011$)이었다(Table 3).

4. COVID-19 환자 간호경험에 따른 대상자의 재난관리에 대한 태도, 재난준비도, 재난간호 핵심역량의 상관관계

전체 대상사의 재난관리에 대한 태도, 재난준비도, 재난간호 핵심역량 간의 상관관계 분석 결과, 재난간호 핵심역량은 재난

Table 2. Differences of Attitudes toward Disaster Management, Disaster Preparedness, and Core Competencies in Disaster Nursing by Nurses' Experiences of Caring Patients with COVID-19 (N=198)

Variables	Total (N=198)	DCE (n=127)	ICE (n=71)	t	p
	M±SD	M±SD	M±SD		
Attitudes toward disaster management	3.42±0.36	3.42±0.38	3.41±0.34	0.01	.995
Disaster preparedness	79.81±15.40	82.35±16.10	75.27±12.98	3.17	<.001
Core competencies in disaster nursing	3.18±0.59	3.31±0.57	2.95±0.54	4.30	<.001
Preparedness competencies	3.00±0.64	3.15±0.63	2.74±0.57	4.47	<.001
Response competencies	3.35±0.61	3.46±0.58	3.14±0.59	3.65	<.001

DCE=direct care experiences; ICE=indirect care experiences.

Table 3. Differences of Core Competencies in Disaster Nursing by General Characteristics and Job-related Characteristics of the Participants by Nurses' Experiences of Caring Patients with COVID-19 (N=198)

Variables	Categories	Total (N=198)		DCE (n=127)		ICE (n=71)	
		M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)
Gender	Female	3.18±0.59	0.91	3.30±0.57	0.85	2.95±0.55	0.55
	Male	3.42±0.71	(.366)	3.59±0.85	(.400)	3.16±0.56	(.584)
Age (year)	< 25	3.27±0.52	2.18	3.31±0.52	2.09	3.15±0.52	1.65
	25~29	3.10±0.55	(.115)	3.25±0.50	(.128)	2.86±0.54	(.199)
	> 30	3.29±0.79		3.59±0.93		3.02±0.54	
Marital status	Single	3.15±0.57	-1.86	3.27±0.54	-2.57	2.93±0.56	-0.73
	Married	3.39±0.68	(.064)	3.69±0.74	(.011)	3.06±0.44	(.471)
Educational level	College/University	3.16±0.56	-1.79	3.30±0.54	-0.46	2.93±0.53	-1.95
	Graduate school	3.49±0.89	(.075)	3.47±1.03	(.657)	3.54±0.49	(.055)
Position	Staff nurse	3.16±0.57	-2.34	3.29±0.56	-1.65	2.93±0.53	-1.61
	Charge nurse	3.58±0.71	(.021)	3.63±0.76	(.102)	3.44±0.66	(.112)
Total clinical experience	< 2	3.21±0.52	1.13	3.28±0.52	0.78	3.07±0.50	1.53
	2~5	3.09±0.55	(.324)	3.26±0.50	(.460)	2.80±0.54	(.224)
	> 5	3.24±0.68		3.41±0.70		2.99±0.57	
Current working unit	General ward/ER ^a	3.10±0.61	3.25	3.33±0.65	0.63	-	-
	COVID-19 ward/ICU ^b	3.28±0.54	(.031)	3.28±0.54	(.534)	-	-
	Screening center for COVID-19 ^c	3.58±0.32	$c > a^{\dagger}$	3.58±0.32		-	-
Experiences of disaster nursing education	Yes	3.24±0.55	2.21	3.33±0.57	0.52	3.04±0.46	1.70
	No	3.04±0.65	(.028)	3.26±0.60	(.605)	2.82±0.64	(.093)
Intention to participate of disaster response	Yes	3.20±0.57	1.31	3.33±0.56	1.37	2.98±0.51	2.62
	No	2.84±0.87	(.220)	3.04±0.76	(.175)	2.00±1.04	(.011)
Care experiences of COVID-19 patient	Yes	3.31±0.57	4.30	-	-	-	-
	No	2.95±0.54	(<.001)	-	-	-	-

DCE=direct care experiences; ICE=indirect care experiences; [†] Scheffé test.

관리에 대한 태도($r=.19, p=.007$), 재난 준비도($r=.83, p<.001$)와 정적상관이 있었다. COVID-19 환자 간호를 직접 경험한 대상자의 경우, 재난간호 핵심역량은 재난관리에 대한 태도($r=.26, p=.003$), 재난 준비도($r=.85, p<.001$)와 정적상관이 있었다. 또한 간접 경험한 대상자의 경우, 재난간호 핵심역량은 재난관리에 대한 태도($r=.07, p=.521$)와는 유의한 상관이 없었지만, 재난 준비도($r=.77, p<.001$)와 정적상관이 있었다(Table 4).

5. COVID-19 환자 간호경험에 따른 대상자의 재난간호 핵심역량에 영향을 미치는 요인

COVID-19 환자 간호경험에 따른 대상자의 재난간호 핵심역량에 영향을 미치는 요인에 대한 결과는 Table 5와 같다. 분석 전 오차항들 간의 자기상관을 나타내는 Durbin-Watson 값을 측정된 결과, 2근방의 값으로 나타나 오차항들 간 자기상관은 없었다. 표준화 잔차를 통해 오차항의 분포를 정규분포로 가

Table 4. Correlations between Attitudes toward Disaster Management, Disaster Preparedness, and Core Competencies in Disaster Nursing by Nurses' Experiences of Caring Patients with COVID-19 (N=198)

Variables		1	2	3-1	3-2	3-3	
		r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	
Total (n=198)	1. Attitudes toward disaster management	1.00					
	2. Disaster preparedness	.20 (.004)	1.00				
	3. Core competencies in Disaster nursing	3-1. Preparedness competencies	.16 (.024)	.78 ($<.001$)	1.00		
		3-2. Response competencies	.20 (.005)	.79 ($<.001$)	.78 ($<.001$)	1.00	
3-3. Total		.19 (.007)	.83 ($<.001$)	.94 ($<.001$)	.94 ($<.001$)	1.00	
DCE (n=127)	1. Attitudes toward disaster management	1.00					
	2. Disaster preparedness	.33 ($<.001$)	1.00				
	3. Core competencies in Disaster nursing	3-1. Preparedness competencies	.21 (.015)	.81 ($<.001$)	1.00		
		3-2. Response competencies	.27 (.002)	.80 ($<.001$)	.79 ($<.001$)	1.00	
3-3. Total		.26 (.003)	.85 ($<.001$)	.94 ($<.001$)	.94 ($<.001$)	1.00	
ICE (n=71)	1. Attitudes toward disaster management	1.00					
	2. Disaster preparedness	-.08 (.467)	1.00				
	3. Core competencies in Disaster nursing	3-1. Preparedness competencies	.06 (.568)	.68 ($<.001$)	1.00		
		3-2. Response competencies	.07 (.540)	.75 ($<.001$)	.71 ($<.001$)	1.00	
3-3. Total		.07 (.521)	.77 ($<.001$)	.91 ($<.001$)	.93 ($<.001$)	1.00	

DCE=direct care experiences; ICE=indirect care experiences.

Table 5. Factors Influencing on Core Competencies in Disaster Nursing

(N=198)

Variables	Categories	B	SE	β	t	p
Total (N=198)	Position (ref=staff nurse)	0.04	0.10	.02	0.41	.683
	Care experiences of COVID-19 patient (ref=ICE)	0.13	0.05	.11	2.72	.007
	Experiences of disaster nursing education (ref=no)	0.04	0.05	.03	0.77	.441
	Attitudes toward disaster management	0.03	0.06	.02	0.49	.627
	Disaster preparedness	0.80	0.04	.80	19.69	<.001
$R^2=.716$, Adj. $R^2=.709$, $F=96.92$, $p<.001$						
DCE (n=127)	Marital status (ref=single)	0.30	0.08	.16	3.53	.001
	Attitudes toward disaster management	-0.02	0.07	-.01	-0.26	.795
	Disaster preparedness	0.78	0.04	.84	17.45	<.001
$R^2=.757$, Adj. $R^2=.749$, $F=94.96$, $p<.001$						
ICE (n=71)	Intention to participate of disaster response (ref=no)	0.52	0.24	.16	2.13	.037
	Disaster preparedness	0.81	0.08	.75	9.99	<.001
$R^2=.631$, Adj. $R^2=.621$, $F=58.25$, $p<.001$						

DCE=direct care experiences; ICE=indirect care experiences.

정할 수 있는지 알아본 결과 ± 3 이내의 값으로 나타나 오차항의 분포를 정규분포로 가정할 수 있었다. 투입된 독립변수들 간 다중공선성이 있는지 공차한계(tolerance)와 분산팽창인자(VIF)를 통해 알아본 결과 공차한계는 .10 이상이었으며, 분산팽창인자는 10 이하의 값으로 나타나 독립변수들 간 다중공선성은 없었다.

전체 대상자의 재난간호 핵심역량에 영향을 미치는 요인은 COVID-19 경험 여부($\beta=.11$, $p=.007$)와 재난 준비도($\beta=.80$, $p<.001$)이었다. 즉, COVID-19을 직접 경험할수록 재난 준비도가 높을수록 재난간호 핵심역량이 높은 것으로 나타났다. 요인들에 의한 설명력은 70.9%였다($F=96.92$, $p<.001$). COVID-19을 직접 경험한 대학병원 간호사의 재난간호 핵심역량 관련 요인은 다중회귀분석 결과 재난간호 핵심역량에 영향을 미치는 관련 요인은 결혼상태($\beta=.16$, $p=.001$)와 재난준비도($\beta=.84$, $p<.001$)이었으며, 이들 2개의 변수가 COVID-19을 직접 경험한 대학병원 간호사의 재난간호 핵심역량의 결과를 74.9% 설명하는 것으로 나타났다. COVID-19을 간접 경험한 대학병원 간호사의 재난간호 핵심역량 관련 요인은 다중회귀분석 결과 재난간호 핵심역량에 영향을 미치는 관련 요인은 재난대응 참여의향($\beta=.16$, $p=.037$), 재난 준비도($\beta=.75$, $p<.001$)이었다. 이들 2개의 변수가 COVID-19을 간접 경험한 대학병원 간호사의 재난간호 핵심역량의 결과를 63.1% 설명하는 것으로 나타났다.

논 의

본 연구의 참여자들은 2개의 대학병원에 근무하는 간호사로서 코로나 팬데믹 상황에서 일반 병동과 응급실 등에서 일반 환자를 간호하는 간호사들과 COVID-19 병동 혹은 중환자실에서 COVID-19 환자에게 직접 간호를 제공하는 간호사들이었다. COVID-19 환자 간호를 직접 혹은 간접적으로 경험한 간호사들의 평균 연령은 26.6세로 여성이 대부분을 차지하였으며, 총 임상경력은 평균 4.2년으로 비교적 젊은 대상자들이었다. 또한 72.2%의 대상자들은 학부과정의 지역사회간호학 교육과정에서 재난관리에 대한 교육내용을 이수하였다고 응답하였다. 2019년 12월부터 2년 이상 지속된 COVID-19 팬데믹으로 인한 재난 상황에서 간호사들의 재난간호 핵심역량 및 재난간호 핵심역량에 영향을 미치는 요인을 규명함으로써 향후 새로운 감염병 혹은 사회재난 상황에서 간호사의 재난간호 핵심역량을 증진 시키는데 필요한 근거를 마련할 필요가 있다.

본 연구에 참여한 대학병원 간호사의 재난관리에 대한 태도는 3.42점(범위 1~4점)이었으며, COVID-19 환자 간호를 직접 경험한 간호사와 그렇지 않은 간호사의 재난관리에 대한 태도 점수는 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. COVID-19 환자 간호경험 여부에 따른 간호사의 재난관리에 대한 태도의 차이를 살펴본 연구는 없었지만, 종합병원 간호사를 대상으로 한 선행연구에서 재난관리에 대한 태도는 3.29점~3.53점으로

[8,19] 본 연구결과와 유사하였다. 선행연구를 포함한 본 연구 결과 재난관리에 대한 태도 점수가 높게 나온 이유는 최근 강조되고 있는 안전에 대한 인식 향상, 2012년 중동호흡기증후군인 메르스, 2014년 세월호 침몰 사고, 기후재난으로 인한 대홍수와 폭염 등의 각종 사회재난과 자연재난을 겪으면서 재난관리에 대한 인식이 향상되었기 때문으로 생각된다. 또한, 본 연구에 참여한 대상자들은 COVID-19 환자 간호경험 여부에 관계없이 재난관리에 대한 태도 점수가 모두 높게 나타났는데, 그 이유는 COVID-19 팬데믹 상황을 2년 이상 장기간 경험하면서 감염병 재난관리를 할 수 있다는 긍정적 태도를 형성한 것이 대상자들의 재난관리에 대한 태도 점수를 모두 높인 것으로 보인다. 재난간호에 대한 태도가 긍정적일수록 재난 상황 시 윤리적 갈등과 딜레마를 감소시킴으로써, 간호사들이 재난간호 활동에 보다 능동적으로 참여할 수 있다고 하였다[13]. 재난 발생 시 모든 간호사는 자발적이고 적극적인 자세로 재난관리활동을 수행해야 하므로[22,23], 재난 상황 시 적극적인 환자 간호를 위해 간호사들의 재난관리에 대한 높은 태도 점수는 지속적으로 유지할 필요가 있다.

본 연구에 참여한 대학병원 간호사의 재난 준비도는 79.81점(범위 26~130점)이었으며, COVID-19 환자 간호를 직접 경험한 간호사의 재난준비도는 82.35점, 간접 경험한 간호사는 75.27점으로 두 집단 간에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 COVID-19 환자를 직접 간호한 경험이 있는 간호사의 경우 COVID-19 병동/중환자실에 배치되기 전에 각종 보호구 착용의 방법, 감염관리 및 확진자 이동경로 등의 사전교육을 제공한 것이 두 집단 간의 유의한 차이를 나타낸 것으로 생각된다. COVID-19 환자 간호경험에 따른 간호사의 재난 준비도의 차이를 살펴본 선행연구는 없었지만, 동일한 도구를 사용하여 대학병원 간호사 혹은 간호학과 학생을 대상으로 한 선행연구에서 재난 준비도는 74.86~79.98점으로 나타나[17,24] 본 연구결과를 일부 지지하였다. 간호사는 재난과 관련된 간호 지식과 기술을 활용하여 재난으로부터 대상자의 안녕을 유지·증진시키는 역할을 담당하고 있으므로, 재난 계획·대비 혹은 대응훈련을 통해 재난관리에 대한 체계적인 준비를 해야 한다[18]. 본 연구결과 대학병원 간호사의 전반적인 재난 준비도는 중간 정도 수준으로 2020년 코로나 팬데믹 이전에 간호사의 재난간호역량을 살펴본 선행연구에 비해 향상된 결과를 나타내지 않았기 때문에, 향후 재난 상황에 효과적으로 대비하기 위해서는 간호사들의 재난 준비도 수준을 더 높일 필요가 있다. 재난 준비도는 재난간호 교육에서 가장 핵심적인 내용 중 하나로 세계적으로 재난 발생의 빈도가 많아지고 종류가 다양해질

뿐만 아니라 강도가 높아짐에 따라 간호사들의 재난 준비도 향상은 중요하다[5,25]. 특히, COVID-19 환자 간호를 직접 경험한 간호사들의 재난 준비도 향상뿐만 아니라 간접 경험한 간호사들의 재난 준비도를 향상시키기 위해서 다양한 상황을 적용한 시뮬레이션 교육을 포함한 재난 준비도 교육이 필요하다.

본 연구대상자의 재난간호 핵심역량은 3.18점(범위 1~5점)이었으며, 재난간호 핵심역량의 하위항목인 대비역량은 3.00점, 대응역량은 3.35점이었다. COVID-19 환자간호를 직접 경험한 간호사와 간접 경험한 간호사의 재난간호 핵심역량, 하위영역인 대비역량 및 대응역량 모두 두 집단 간에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 동일한 측정도구를 사용하여 종합병원 간호사의 재난간호 핵심역량을 측정된 결과 대비역량은 2.94점이었으며, 대응역량은 3.55점으로[26] 본 연구결과와 유사하였다. 본 연구결과와 선행연구결과에서 알 수 있듯이 우리나라 간호사의 재난간호 핵심역량, 대비역량, 대응역량은 중간 정도의 수준임을 알 수 있다. 사스, 메르스, 코로나19 감염병의 전세계적 확산을 통해 재난 상황은 향후 언제라도 반복적으로 발생할 수 있음을 고려할 때 간호사의 재난간호 핵심역량을 좀 더 향상시킬 필요가 있다. 왜냐하면, 간호사의 높은 재난간호역량은 재난의 회복 탄력성을 향상시키고 효과적인 재난관리를 이끌 수 있기 때문이다[4,5,18]. 한편, 본 연구와 선행연구에서 재난간호 대비역량 점수가 재난간호 대응역량 점수보다 낮았는데, 이는 대비역량에 비해 대응역량에는 간호사들이 실제 임상에서 빈번하게 수행하고 있는 약물 투여 및 예방접종, 심폐소생술이나 수혈요법, 환자이송과정에서의 적절한 간호 등의 항목이 포함되어 대응역량 점수가 높았던 것으로 생각된다. ICN [5]에서 간호사는 재난에 대처하기 위한 지식과 기술을 갖춰야 하기 때문에 재난간호 핵심역량은 중요하며, 단순히 알고 있는 것 이상의 필요한 재난간호 핵심역량을 갖추는 것이 필요하다고 하였다. 따라서 대학병원 간호사의 재난간호 핵심역량을 갖추기 위해서 병원 내에서 지속적으로 재난간호와 관련된 지식과 기술뿐만 아니라 재난 대비역량·재난 대응역량과 관련된 내용을 포함한 원내교육 또는 보수교육을 개발할 필요가 있다.

본 연구에 참여한 대학병원 간호사의 재난간호 핵심역량에 영향을 미치는 요인은 COVID-19 환자 간호의 직접경험과 재난 준비도로 확인되었고, 재난간호 핵심역량에 대한 총 설명력은 70.9%였다. 재난 준비도는 COVID-19을 경험한 대학병원 간호사의 재난간호 핵심역량에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 간호사를 대상으로 재난간호역량에 영향을 미치는 요인을 규명한 선행연구에서도 재난 준비도는 유의미한 영향을

미치는 요인으로 나타나 본 연구결과를 지지하였다[11,17]. 2019년 ICN 재난간호 핵심역량 틀에 따르면 모든 간호사는 재난 발생 시 재난간호에 대한 지식과 기술을 가지고 재난 대비 및 대응에 있어 자신의 역할을 인지하고 자신이 속한 의료조직과 함께 자발적이고 적극적인 자세로 재난관리 활동을 수행해야 하며[5], 이를 위해서 간호사는 재난간호를 제공하는 데 있어서 기술적, 관리적, 윤리적, 개인적 능력을 필수적으로 갖추어야 한다고 하였다[22,23,27]. 그러나 2020년 이후 COVID-19 팬데믹 기간 동안 대학병원 간호사들이 받은 교육은 COVID-19 현장 투입 전 Level D 개인 보호구를 포함한 각종 보호구 선택 및 착용의 방법, 감염관리, 예방접종법, 이송관리, 응급처치 등 재난대응을 위한 긴급 교육에 국한되었다. 이러한 단편적·일시적 교육으로는 재난간호 핵심역량을 갖추기에는 부족하므로, 체계적인 재난교육과 훈련, 대비 대응체계 마련을 통해 재난간호 준비도를 높여야 한다. 재난 준비도는 ICN 재난간호 핵심역량 틀[4]에 근거하여 재난예방·완화, 재난대비, 재난대응, 재난복구·재활 영역으로 구성되었으며, 「재난 및 안전관리 기본법」에서도 재난관리를 위해서 재난예방·재난대비·재난대응·재난복구로 재해관리의 전체 스펙트럼에서 단계별 활동을 제시하고 있다[2]. 지금까지 우리나라는 재난 발생 후 외상 및 중증응급 환자에 대한 대응체계는 어느 정도 마련되어 있지만, 감염병 감시체계 구축 및 대비·대응훈련, 복구 및 회복 등은 거의 마련되지 않은 상태이다[28]. 또한, 지난 20년간(2000~2019년) 재난간호 교육과 훈련 프로그램 개발에 관한 체계적 문헌고찰 연구에 의하면, 재난예방·재난대비·재난대응·재난복구로 재해관리의 전체 스펙트럼 중에서 주로 재난대응 교육 프로그램 개발에 초점을 맞추고 있는 것으로 나타났다[29]. 그러나, 재난 상황에 효과적으로 대비하기 위해서는 재난대응 활동뿐만 아니라 「재난 및 안전관리 기본법」에 의거하여 재난대응계획 수립, 재난교육훈련 수행, 재난 관련 정보수집 및 감시체계 시행 등의 재난대비 활동이 유기적으로 수행되는 것이 필요하다. 본 연구결과 COVID-19 감염병으로 인한 재난 상황을 경험한 대학병원 간호사의 재난간호 핵심역량에 재난 준비도가 긍정적인 영향을 미치는 것을 고려할 때, 간호사의 재난간호 핵심역량 향상을 위해 응급처치 위주의 재난간호 교육이 아닌 재난간호 핵심역량의 대응·대비 역량을 모두 향상시킬 수 있는 체계적인 재난간호 교육 프로그램을 개발하고, 그 효과를 검증할 필요가 있다.

본 연구에서 재난간호 핵심역량에 영향을 미친 두 번째 요인은 COVID-19 환자간호에 대한 직접경험이었다. 본 연구결과와 직접적으로 비교할 수 있는 선행연구는 없었으나, 재난에

대한 경험과 재난간호 핵심수행능력과의 관계를 살펴본 선행 연구에서 재난에 대한 경험이 재난간호 핵심수행능력과 정적 상관관이 있는 것으로 나타나, 재난에 대한 경험이 많을수록 재난간호 핵심수행능력도 높아짐을 알 수 있었다[30]. 재난간호 핵심역량을 갖춰야 할 모든 간호사가 재난 상황을 직접 경험하는 것은 현실적으로 어렵기 때문에, 재난관리 전문가들은 재난에 대한 가상 상황을 제공하여 재난 상황을 경험하게 하는 근거 기반 교육 프로그램, 시뮬레이션 혹은 모의 훈련 프로그램이 필요하다고 하였다[16,31]. 지난 20년간(2000~2019년) 재난간호 교육과 훈련 프로그램 개발에 관한 체계적 문헌고찰 연구에 의하면, 시뮬레이션, 플립러닝, 가상현실 혹은 증강현실 등의 다양한 교육 방법을 적용한 재난간호 교육과 훈련 프로그램이 효과적으로 적용되고 있다고 하였다[29]. 특히, 최근 교육현장에서 이용되고 있는 증강현실과 가상현실을 적용한 교육은 현재 우리가 살고 있는 실세계를 그대로 반영한 기술이므로 이것을 통해서 실제로 재난 상황들이 일어난 듯한 현실감과 그에 따른 재난간호교육의 필요성을 경험하여 추후 일어날 가능성이 있는 재난에 대해서 좀 더 신속하고 안전하게 대응할 수 있고 재난간호 핵심역량을 높일 수 있는 방안이 될 수 있다고 하였다[29].

기후변화로 인해 재난의 빈도와 규모가 전세계적으로 크게 증가하고 있어[25] 그 어느 때보다 간호사의 재난간호 핵심역량에 대한 관심이 증가하는 현시점에서 본 연구는 COVID-19 환자 간호경험 여부에 따른 대학병원 간호사의 재난간호 핵심역량에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 첫 번째 연구라는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 또한 본 연구결과를 통해 향후 감염병 재난으로 인한 의료기관의 재난 대비와 재난 대응역량을 강화하기 위한 전략 마련에 대한 정보를 제공할 수 있다는 점에서 또 다른 의의를 찾을 수 있다. 이러한 의의에도 불구하고 본 연구는 몇 가지 연구 제한점이 있다. 첫째, 본 연구에 참여한 대상자는 일 지역에 위치한 2개의 대학병원에서 외래와 수술실을 제외한 병동 단위에서 근무 중인 대학병원 간호사를 대상으로 실시하였으므로 본 연구결과를 전체 임상간호사에게 일반화하는 데 한계가 있다. 둘째, 단면조사연구는 영향요인들간의 인과관계를 규명하기 어려운 한계점을 가지고 있는데, 본 연구는 대학병원 간호사의 재난간호 핵심역량을 규명하기 위해서 단면조사연구를 실시하였다는 연구 제한점을 가지고 있다.

결 론

본 연구는 COVID-19 환자간호 경험 여부에 따른 대학병원 간호사의 재난관리에 대한 태도와 재난 준비도, 재난간호 핵심

역량의 차이를 파악하고 재난관리에 대한 태도, 재난 준비도와 재난간호 핵심역량간의 관계를 살펴봄으로써 대상자들의 재난간호 핵심역량에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 시도되었다. 본 연구에 참여한 대학병원 간호사의 재난간호 핵심역량에 유의한 영향을 미치는 요인은 COVID-19 환자간호 경험과 재난준비도로 나타났다. 본 연구결과를 바탕으로 대학병원 간호사의 재난간호 핵심역량을 향상시키기 위해서 응급처치 위주의 재난간호 교육이 아닌 재난간호 전체 스펙트럼에 걸친 대비·대응·회복 역량을 확인하여 체계적인 재난간호 교육 프로그램을 개발하고, 효과를 검증하는 것이 필요하다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언을 하고자 한다. 첫째, 본 연구는 대학병원 외래와 수술실을 제외한 병동단위에서 근무 중인 간호사를 대상으로 편의표집 하였으므로, 향후 감염병 발생에 취약한 병원과 요양병원 등에 근무하는 다양한 간호사를 대상으로 한 반복연구를 제언한다. 둘째, 본 연구는 단면 조사연구이므로 간호사의 재난간호 핵심역량 영향요인에 대한 인과적 관계를 규명하기 어려운 한계점이 있으므로, 향후 경로분석 혹은 구조모형 구축을 통해 간호사의 재난간호 핵심역량에 영향을 미치는 요인에 대한 인과관계를 규명할 필요가 있다. 셋째, 대학병원 간호사의 재난간호 핵심역량을 향상시키기 위해서 재난 상황을 경험할 수 있는 재난간호 시뮬레이션 혹은 모의 실험 프로그램 개발을 제언한다.

REFERENCES

1. Korea Disease Control and Prevention Agency. COVID-19 [Internet]. Sejong: Korea Disease Control and Prevention Agency. 2022 [cited 2022 January 12]. Available from: <http://www.kdca.go.kr/>
2. Korea Law Information Center. Law of Disaster and safety management [Internet]. Sejong: Ministry of Government Legislation. 2022 [cited 2022 January 12]. Available from: <https://www.law.go.kr/lsSc.do?section=&menuId=1&subMenuId=15&tabMenuId=81&eventGubun=060101&query=%EC%9E%AC%EB%82%9C#undefined>
3. World Health Organization. Coronavirus disease pandemic [Internet]. Geneva: WHO. 2022 [cited 2022 January 12]. Available from: <https://www.who.int/>
4. World Health Organization and International Council of Nurses. ICN Framework of disaster nursing competencies. Geneva: International Council of Nurses; 2009. 74 p.
5. International Council of Nurses. Core Competencies in disaster nursing version 2.0. Geneva: International Council of Nurses; 2019. 16 p.
6. Korea Nurses Association. Disaster nursing [Internet]. Seoul: Korea Nurses Association. 2022 [cited 2022 January 12]. Available from: <http://www.koreanurse.or.kr/main.html>
7. Korea Institute for Healthcare Accreditation. Accreditation Standards [Internet]. Seoul: Korea Institute for Healthcare Accreditation. 2020 [cited 2022 January 12]. Available from: <https://www.koiha.or.kr/web/kr/index.do>
8. Lim DH, Jo MJ. Influence of nurse's attitude toward disaster preparedness and clinical competence on disaster preparedness competence. *Crisisonomy*. 2019;15(12):47-58. <https://doi.org/10.14251/crisisonomy.2019.15.12.47>
9. Moabi RM. Knowledge, attitudes and practices of health care workers regarding disaster preparedness at Johannesburg hospital in Gauteng province, South Africa [master's thesis]. [Johannesburg]: University of the Witwatersrand; 2008. 58 p.
10. Veenema TG. Disaster nursing and emergency preparedness for chemical, biological, and radiological terrorism. New York NY: Springer; 2007. 802 p.
11. Park AS. The effect of disaster awareness, attitude, preparedness on the basic competencies of disaster nursing among nursing students. *Journal of the Korean Data Analysis Society*. 2017;19(3):1625-1636.
12. Song H, Kim HS. Convergence of the factors influencing of disaster perception, disaster attitudes and self-resilience on core competencies on disaster nursing. *The Journal of the Convergence on Culture Technology*. 2020;6(1):351-359. <https://doi.org/10.17703/JCCT.2020.6.1.351>
13. Lee J, Lee E. The effects of disaster training education on the attitudes, preparedness, and competencies in disaster nursing of hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2020;31(4):491-502. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2020.31.4.491>
14. Kim NH. The effect of disaster care program on disaster perception, attitude and disaster nursing capacity of nursing students. *Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*. 2019;9(11):553-562. <https://doi.org/10.35873/ajmahs.2019.9.11.050>
15. Kim HJ. A study on disaster preparedness, core competencies and educational needs on disaster nursing of nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2015;16(11):7447-7455. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.11.7447>
16. Song IJ, Han JH, Seo SH. Factors influencing disaster nursing competency in nursing college students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*. 2018;18(22):663-680. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2018.18.22.663>
17. Kim HY, Ahn SA, Kim MH, Kong JH. A study on knowledge, preparedness, core competencies of disaster nursing among hospital nurses. *Journal of Convergence for Information Technology*. 2019;9(10):39-47.

- <https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2019.9.10.039>
18. Veenema TG, Griffin A, Gable AR, MacIntyre L, Simons RN, Couig MP, et al. Nurses as leaders in disaster preparedness and response: A call to action. *Journal of Nursing Scholarship*. 2016;48(2):187-200. <https://doi.org/10.1111/jnu.12198>
 19. Park YJ, Lee EJ. A study on ego-resilience, disaster experience and core competencies among emergency room nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2015;21(1):67-79.
 20. Huh SS. The effect of a disaster nursing education program on disaster nursing competency of nursing students-Case based small group learning [dissertation]. [Gwangju]: Chosun University; 2017. 59 p.
 21. Ahn OH, Jang EH, Kim SH. Development of the disaster nursing preparedness · response competency (DNPRC) scale in terms of convergence. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2017;8(7):101-111. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2017.8.7.101>
 22. Cox E, Briggs S. Disaster nursing: New frontiers for critical care. *Critical Care Nurse*. 2004;24(3):16-22.
 23. Loke AY, Fung OWM. Nurses' competencies in disaster nursing: Implications for curriculum development and public health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2014;11(3):3289-3303. <https://doi.org/10.3390/ijerph110303289>
 24. Kim MJ, Jung HM, Kim NH, Lee YH, Kim MS. The factors influencing preparedness on disaster nursing among nursing students. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2021;12(1):283-292. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2021.12.1.283>
 25. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. #DRRday: UN report charts huge rise in climate disasters [Internet]. Geneva: UNDRR. 2020 [cited 2022 January 12]. Available from: <https://www.undrr.org/news/drrday-un-report-charts-huge-rise-climate-disasters>
 26. Park HJ. Disaster nursing preparedness and disaster nursing response capabilities of nurses in public hospitals [master's thesis]. [Busan]: Dong-A University; 2021. 49 p.
 27. Bahrami M, Aliakbari F, Aein F. Iranian nurses' perception of essential competences in disaster response: A qualitative study. *Journal of Education & Health Promotion*. 2014;3:81. <https://doi.org/10.4103/2277-9531.139247>
 28. Kwak YH. Preparedness and response system for infectious disease following natural disaster. Research Report. Sejong: Korea Disease Control and Prevention Agency; 2019 February.
 29. Loke AY, Guo C, Molassiotis A. Development of disaster nursing education and training programs in the past 20 years (2000-2019): A systematic review. *Nurse Education Today*. 2021;99:104809. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104809>
 30. Ahn EK, Kim SK. Disaster experience, perception and core competencies on disaster nursing of nursing students. *The Journal of Digital Policy & Management*. 2013;11(6):257-267.
 31. Langan JC, Lavin R, Wolgast KA, Veenema TG. Education for developing and sustaining a health care workforce for disaster readiness. *Nursing Administration Quarterly*. 2017;41(2):118-127. <https://doi.org/10.1097/NAQ.0000000000000225>