ORIGINAL ARTICLE

COVID-19 대유행 상황에서 한국 임상간호사의 정서경험

김덕진 · 조무용

성신여자대학교 간호학과 조교수

Korean Clinical Nurses' Emotional Experiences during the COVID-19 Pandemic

Kim, Duck Jin · Cho, Moo Yong

Associate Professor, College of Nursing, Sungshin Women's University, Seoul, Korea

Purpose: The purpose of this study was to examine the emotions experienced by Korean clinical nurses during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and to understand their essential meaning in depth. **Methods:** A qualitative study was performed using individual in-depth interviews and data were collected from 12 nurses in clinical practice from June 2020 to December 2020. Data were analyzed using the Colaizzi's phenomenological method. **Results:** The following three categories were derived: 'shock of the unprecedented new infectious disease', 'hardships caused by the never-ending struggle', and 'hope in the midst of hardship'. **Conclusion:** Based on the results of this study, it was confirmed that there is a need to prepare an appropriate compensation system and emotional support strategies for nurses in the traumatic event of a pandemic. In addition, it is necessary to develop a recovery from trauma and emotional management program to reduce the negative emotional experiences and strengthen the positive emotional experiences.

Key Words: COVID-19; Nurses; Emotions; Qualitative research

서 론

1. 연구의 필요성

2019년 12월 중국 후베이성 우한시에서 처음 발생 및 보고된 COVID-19 (Coronavirus Disease-2019)는 2020년 3월 11일 세계보건기구(World Health Organization, WHO)에서 팬데믹을 선포한 이후 최근까지 세계적 대유행을 보이고 있다[1]. 우리나라는 2020년 1월 20일 첫 환자가 발생한 이후, 2월 19일을 기점으로 큰 폭으로 증가해 2월 23일에는 감염병 위기경보 수준이 '심각' 단계로 격상되었다[2]. 일부 지역에서는 보건 의료자원 수용한계를 넘는 확진 환자가 집중적으로 발생해

적시에 필요한 의료서비스를 받지 못하는 어려움이 나타나기도 했으며[2], 감염의 전파를 최소화하기 위해 강력한 사회적 거리두기를 실시하였다. 방역 당국에서는 다각도의 방역대책을 수립, 발표하며 감염을 차단하기 위해 노력하고 있지만, 감염병 발생으로부터 1년 이상이 지난 최근까지도 대유행을 반복하며 장기화되고 있다[3].

신종호흡기감염병 중에서도 메르스의 경우 국내에서는 의료기관을 중심으로 확진자와 사망자가 발생하였고, 간호사가 보건 의료 종사자 중 가장 높은 사망자 비율을 차지하였다[4]. COVID-19 대유행에서도 첫 환자 발생 이후 COVID-19에 감염된 간호사는 전체 의료인 중 73.5%로 가장 높게 나타났다[5]. 신종호흡기감염병은 사람 간 밀접 접촉에 의한 전파가 주요 전

주요어: COVID-19, 간호사, 정서, 현상학적 연구

Corresponding author: Kim, Duck Jin <https://orcid.org/0000-0003-4640-1670>

College of Nursing, Sungshin Women's University, 55 Dobong-ro, 76 Ga-gil, Gangbuk-gu, Seoul 01133, Korea.
Tel: +82-2-920-7721, Fax: +82-2-920-2091, E-mail: kdjin69@Sungshin.ac.kr

Received: Jul 26, 2021 | Revised: Sep 8, 2021 | Accepted: Dec 9, 2021

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

연구 방법

파괴로이며, 감염 환자와 직접 대면하면서 비밀이나 호흡기 분비물을 통한 감염 기회가 높은 병원 내 의료진들, 특히 간호사들이 감염될 위험성이 상대적으로 높은 것으로 파악되었다[4]. 이처럼 고위험 상황에서 근무하는 간호사의 안전은 심각하게 위협받고 있으며, 일상생활에서의 고립감과 제약뿐 아니라 스트레스, 두려움, 걱정 등의 부정적 정서경험을 하는 것으로 나타났다[6,7]. 정서는 그 자체로 정신건강을 결정하는 하나의 지표이자 증상으로 간주할 수 있는데[8], 장기간 지속되는 COVID-19 대유행 상황에서 간호사의 정서경험은 이후의 정신건강에 지대한 영향을 줄 수 있을 것으로 예측할 수 있다.

COVID-19 대유행 상황을 경험하고 있는 보건의료 종사자 대상의 선행연구를 살펴보면, 국외의 경우 COVID-19 환자를 돌본 보건의료 종사자들의 경험에 관한 연구가 최초 발생지였던 중국에서 수행되었고[9,10], 싱가포르와 인도에서는 COVID-19 환자를 간호한 보건의료 종사자의 정서경험이 신체증상과 상호 관련이 있다는 연구[11]가 수행되었다. 국내에서는 COVID-19 감염으로 임시 폐쇄된 종합병원 간호사의 경험[12], 요양병원 관리직 간호사의 COVID-19 대응 경험[13], COVID-19 저점 병원 의사와 간호사의 수면과 정신건강 조사연구[14] 등으로 COVID-19 대유행 상황에서 임상간호사의 정서경험에 관한 연구는 매우 부족한 실정이다. 또한 국내·외 선행연구를 살펴본 바와 같이 COVID-19 감염 환자를 직접 돌본 의료진들만을 대상으로 수행된 연구가 다수를 차지하고 있다. 그런데 COVID-19 대유행은 일반국민과 의료인 모두에게 간접적인 정신적 외상을 유발할 가능성이 큰 것으로 보고되었다[15,16]. 따라서 COVID-19 환자의 직접간호 여부와 관계없이 COVID-19 대유행 상황에서 임상간호사의 정서경험을 의미있게 고려하고 탐색하는 것은 중요하다. 또한 COVID-19 대유행 상황에서의 임상간호사의 정서경험은 적절한 지지전략을 마련하는데 활용될 수 있을 것이다.

이에 본 연구는 COVID-19 유행이 장기적으로 지속되고 있는 현시점에서 임상간호사가 경험하는 정서의 본질이 무엇인지 심도 있게 탐색하여, 그 의미와 본질적인 구조에 대한 생생한 경험과 현상을 기술하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 COVID-19 대유행 상황에서 임상간호사들이 경험하는 정서는 무엇인지 살펴보고 그 본질적 의미를 심층적으로 이해하는 것이다.

1. 연구설계

본 연구는 임상간호사들이 COVID-19 대유행 상황에서 겪는 정서경험의 의미와 본질을 탐색하기 위해 Colaizzi [17]의 현상학적 연구방법을 사용한 질적연구이다.

2. 연구참여자

본 연구의 참여자는 현재 서울 또는 경기 지역의 종합병원 또는 상급 종합병원에서 근무하고 있는 임상간호사들이다. 자발적으로 연구참여에 동의한 한 명의 간호사가 동료 간호사를 소개해주는 눈덩이 표집(snowball sampling)과 편의 표본추출을 통해 자료가 포화될 때까지 참여자를 모집하였으며, 총 12명의 참여자를 선정하였다. COVID-19 전담병동에서 근무하는 간호사를 제외하고, 임상의 다양한 부서에서 근무하는 간호사들이 포함되도록 노력하였다. 본 연구가 임상간호사의 정서경험을 파악하는 것이 목적이므로, 최근 1년 이내에 우울, 불안 및 수면장애 등의 정신과적 진단을 받거나 치료를 받는 중인 간호사는 제외하였다.

연구참여자의 연령은 23세에서 63세 사이였고, 여성 11명, 남성 1명이었다. 현재 근무하고 있는 병원에서의 근무경력 1년 3개월에서 27년 5개월이었다. 근무지는 감염관리실, 신경과 병동, 내·외과 병동, 행정실, 투석실, 간호부, 중환자실, 정신과 병동이 각 1명이었고, 응급실이 4명이었다. COVID-19 환자를 돌본 경험이 있는 간호사는 응급실 간호사 4명과 중환자실 간호사 1명이었다(Table 1).

3. 윤리적 고려

본 연구는 참여자의 윤리적 보호를 위해 연구자가 소속된 S 대학교 생명윤리심의위원회의 승인을 받은 후 수행하였다(IRB No. SSWUIRB-2020-031). 참여자들에게 면담을 시작하기 전에 연구목적, 연구방법 및 면담내용의 녹음에 관해 설명하여 참여자의 이해와 서면동의를 받았다. 면담 자료는 연구 이외의 목적으로는 사용하지 않을 것이며, 면담은 참여자가 원할 때 언제든지 중단할 수 있다는 것과 면담내용의 녹음과 필사 자료는 연구 종료 후 폐기될 것임을 설명하였다. 수집된 자료는 익명성을 보장하기 위해 곧바로 코드화하여 보관하였다.

Table 1. Characteristics of Participants

(N=12)

ID	Gender	Age (year)	Clinical experience	Work place	COVID-19 patient care
1	Female	51	27y 5m	Infection control department	No
2	Female	23	1y 3m	Neurological ward	No
3	Female	23	1y 3m	Medical-surgical ward	No
4	Female	34	5y 4m	Administrative department	No
5	Female	29	6y 8m	Emergency department	Yes
6	Female	28	5y 3m	Hemodialysis room	No
7	Female	63	2y 6m	Nursing department	No
8	Female	25	2y 8m	Intensive care unit	Yes
9	Male	37	5y 3m	Psychiatric closed ward	No
10	Female	27	4y 6m	Emergency department	Yes
11	Female	24	1y 5m	Emergency department	Yes
12	Female	35	12y 8m	Emergency department	Yes

4. 자료수집

자료수집기간은 2020년 6월부터 2020년 12월까지였고, 참여자와의 개별 면담은 1~2회로 1회 면담은 50분에서 90분이 소요되었다. COVID-19 방역수칙 준수 및 학교의 외부인 방문이 제한되는 상황 등을 고려하여 화상회의 소프트웨어 프로그램인 Zoom Cloud Meetings 또는 전화 인터뷰 진행을 우선으로 고려하였다. 또한 COVID-19 유행 및 거리두기 단계에 따라 방역수칙을 최대한 지키면서 일부 참여자와 대면 인터뷰를 진행하였다. 이 경우에는 참여자가 원하는 시간과 장소에서 진행할 수 있도록 사전에 협의하였으며, 연구자의 사무실 또는 참여자의 근무지 근처에 있는 음식점 등 조용하고 참여자의 프라이버시를 최대한 보장할 수 있는 장소에서 진행하였다. 사전에 전화 통화를 통해 연구주제를 설명하여 참여자가 생각할 시간을 주었으며, 참여자가 편안하게 이야기할 수 있도록 분위기를 조성하였다. 모든 면담의 내용은 참여자의 동의를 받고 녹음을 하였으며, 화상인터뷰 시에는 Zoom의 녹화기능, 전화인터뷰 시에는 스마트폰 음성녹음기능을 사용하였다. 녹음된 내용은 가능한 이른 시간 안에 참여자의 표현 그대로 연구자가 직접 필사하였다.

본 연구의 주요 질문은 “COVID-19 대유행 시에 임상간호사로서 경험한 느낌이나 기분은 어떠한 것이 있습니까?”를 시작으로 임상간호사로서 어떤 정서적 경험을 했는지를 자유롭게 이야기할 수 있도록 하였다. 면담이 끝나는 시점에서는 마무리 질문을 통해 추가로 하고 싶은 이야기를 하도록 하였다. 구체적인 추가 질문은 “COVID-19 대유행에서 기억에 남는 경험이

있었다면 무엇이며, 이것을 통해 어떤 것을 느끼셨습니까?”, “COVID-19 대유행 상황에서 힘들었던 경험이 있었다면 무엇이며, 이것을 통해 어떤 것을 느끼셨습니까?”, “COVID-19 대유행 상황에서 보람된 경험이 있었다면 무엇이며, 이것을 통해 어떤 것을 느끼셨습니까?” 등이었다.

5. 자료분석

본 연구는 현상학적 연구의 자료분석방법 중 Colaizzi [17]가 제시한 방법에 의하여 다음과 같이 분석하였다. 1단계, 녹음 또는 녹화된 내용을 필사한 후, 필사본을 반복하여 읽으면서 참여자들의 진술 느낌을 얻었다. 2단계, 참여자의 경험의 본질을 표현한다고 생각되는 의미 있는 진술이나 반복되는 진술을 찾아 밑줄을 긋고, 유사한 진술 중 대표적인 진술을 취하고 나머지는 생략하여 주요 진술을 도출하였다. 3단계, 추출된 진술들을 연구자의 언어로 재진술하여 의미를 구성하면서 15개의 주제로 분류하였다. 4단계, 주제 간의 유사성과 차이를 비교하면서 7개의 주제모음, 3개의 범주로 구조화하였다. 이 과정에서 공동연구자와 주 1회 대면 또는 온라인 화상회의를 통해 명명 과정을 상호 확인하며 합의하는 과정을 거쳤다. 5단계, 연구현상의 본질적인 구조에 대한 총체적 기술을 하였다. 6단계, COVID-19 대유행 상황에서 임상간호사의 정서경험으로 확인된 주제, 주제모음 및 범주의 설명을 통해 현상학적 글쓰기를 하였다. 7단계, 발견된 본질적인 구조의 타당성을 연구참여자 1인과 간호대학 교수 2인에게 확인하였다.

6. 연구의 엄격성과 신뢰성 확보

본 연구의 엄격성을 높이기 위해 Guba와 Lincoln [18]이 제시한 사실적 가치(truth value), 중립성(neutrality), 일관성(consistency) 및 적용성(applicability)에 근거하였다. 사실적 가치를 높이기 위해 참여자의 면담내용은 참여자의 동의하에 녹음 또는 녹화하여 자료가 누락되지 않도록 하였으며, 일부 참여자에게 필요한 면담내용과 분석결과가 자신이 진술한 내용과 일치하는지 전자우편이나 전화면담을 통해 확인받았다. 중립성을 유지하기 위해서는 연구에 대한 개인적 편견과 판단, 선 이해를 배제하여 경험의 본질을 보호하려고 노력하였다. 일관성을 높이기 위해서 필사의 전 과정을 연구자가 직접 수행하였고, 연구결과를 질적연구 경험이 풍부한 간호학 교수 2인에게 자문받아 수정과정을 거쳤다. 적용성을 높이기 위해서 참여자의 진술이 반복적으로 나타나서 더는 새로운 내용이 나오지 않는 포화상태까지 자료를 수집하고, 연구현상을 최대한 풍부하게 기술하고자 노력하였다.

7. 연구자 준비

본 연구의 연구자들은 박사학위 과정 중 질적연구방법론, 간호과학철학 등의 과목을 수강하며 다양한 질적연구방법과 질적연구에 영향을 미친 과학 및 철학 사조에 대해 탐색하였다.

또한 질적연구결과를 학회지에 게재한 경험이 있으며, 질적연구학회에서 주관하는 다양한 학술 강연이나 세미나에 참여하여 질적연구자의 자질을 갖추어 나가기 위한 노력과 성찰을 하고 있다.

연구 결과

연구참여자 12명으로부터 얻은 원자료를 통해 추출한 의미 있는 진술로부터 15개의 주제를 구성하고 7개의 주제모음과 3개의 범주로 구조화하였다(Table 2). 연구결과로 도출된 주제모음은 ‘갈팡질팡 길을 헤매는 혼란감’, ‘감염에 대한 공포’, ‘잡히지 않는 COVID-19에 압도됨’, ‘강요된 희생으로 느끼는 고립감’, ‘환자를 바라보며 드는 연민’, ‘되돌려 받는 보람과 자부심’, ‘감염병 극복에 대한 기대감’이다.

1. 경험하지 못한 신종감염병으로 인한 충격

1) 갈팡질팡 길을 헤매는 혼란감

(1) 미비한 방역체계로 인한 어려움

참여자들은 COVID-19 감염자가 처음 보고되었던 당시에는 메르스 경험이 있었기에 크게 걱정하지 않았지만, 견잡을 수 없이 감염이 확산하기 시작하자 감염병과의 전쟁이 시작됨을 느끼기 시작했다고 하였다. 체계적으로 준비되지 못한 방역

Table 2. Categories, Theme Clusters, and Themes of Korean Clinical Nurse's Emotional Experiences during the COVID-19 Pandemic

Categories	Theme clusters	Themes
Shock of the unprecedented new infectious disease	Confusion of wandering the road	· Difficulties due to insufficient quarantine system · Burden of making decisions every moment
	Fear of infection	· Anxiety that I could be infected too · Fear that I might become a spreader · Distrust and distance from everyone
Hardships caused by the never-ending struggle	Overwhelmed by the uncontrolled COVID-19	· Fatigue due to excessive work · Despair due to repeated infection spread
	Isolation felt by forced sacrifice	· Loneliness while protecting the patient alone · Skepticism about unsupported rewards
	Compassion for patients	· Feeling sorry for the patient · Pity for the worsening patient
Hope in the midst of hardship	Worth and pride returned	· Responsibility as a nurse in pandemic · Consolation from patients recovery and positive feedback
	Expectation for overcoming infectious diseases	· Relief felt through routine quarantine rules · Confidence gained from new nursing experiences

체계로 인한 방역 당국의 지침과 현장과의 차이, 인력부족, 물품부족 등으로 어려움을 경험했다고 하였다.

처음에는 큰 걱정을 안 했어요. 메르스라는 대유행을 경험해 보았고, 호흡기 감염병이니까...(참여자 3)

일주일(방호복) 3천 장이 부족해요. 우리 병원에 확진자가 있었어서 (전체 간호사에게 방호복을 입도록 했던 상황이라) 더 많이 필요하고 부족한 거예요. 질병관리본부와 역학조사관은 원칙적인 말밖에 할 수 없죠. 현장을 너무 무시해요.(참여자 7)

프로토콜이 제대로 잡혀 있지 않고 문제가 발생하면 그때서야 맞춰서 챙기다 보니 더 힘들었어요.(참여자 11)

(2) 매 순간 판단해야 하는 부담감

참여자들은 준비 없이 다가온 COVID-19 대유행 상황에서 평소의 업무처리 방식으로 해결할 수 없는 예기치 않은 일들이 발생할 때마다 스스로 판단해야 하는 부담감을 경험하였다. 수시로 바뀌는 가이드라인으로 업무에 혼란이 생겼으며, 의료인의 입장으로 병원 내에서 감염이 전파되는 상황을 막아야 했기에 이러한 순간들은 막중한 부담감과 스트레스로 느껴졌다고 하였다.

처음에 질병관리본부의 가이드라인을 글자 하나하나를 해석하면서 진행해야 하는 것이 굉장히 힘들었어요. 정상적으로 병원이 돌아가야 되고, 환자도 의료진도 감염되지 않도록 모든 것을 지켜내야 한다는 강박관념으로 너무 스트레스였어요.(참여자 1)

감염병이 발생하면 초기부터 지침이 일관되게 나오면 좋겠어요. 보건소의 지침이 오락가락하여 환자관리에 문제가 발생하는 경우도 있어서 현장에서 너무 어려웠어요.(참여자 6)

2) 감염에 대한 공포

(1) 나도 감염될 수 있다는 불안감

COVID-19 양성판정을 받은 환자를 돌보게 되었던 참여자들은 최대한 방역수칙을 지키며 보호장비를 갖추더라도 감염될 수 있다는 불안감이 들었다고 하였다. 또한 COVID-19 환자에 대한 직접간호 여부와 상관없이 자신도 모르는 사이에 어디서든 감염될지도 모른다는 불안감과 전파력이 강한 신종감염병인 COVID-19 자체에 대해 공포감이 들 정도로 무섭게 느껴졌다고 하였다.

환자를 보면 볼수록 코로나가 정말 무섭고 완치가 어려운 거라고 느껴요. 보호장비를 갖추고 들어가지만 불안하고 무서운 건 다 똑같은 것 같아요.(참여자 5)

처음에는 나도 감염될 것 같은 공포감에 두려웠어요. 질병 자체에 대한 공포감으로 무서웠던 것 같아요.(참여자 9)

(2) 내가 전파자가 될지도 모른다는 두려움

참여자들은 본인이 COVID-19에 감염될지도 모른다는 공포와 불안을 느끼면서 동시에 간호사이기에 전파자가 되어서는 안 된다는 생각으로 사적인 모임을 제한하고, 자진해서 COVID-19 검사를 수시로 받는 등 더욱 조심하게 되었다고 하였다. 더 조심해야 할 전문직 간호사가 민감하게 대처하지 않아 전파자가 되었을 때 받을 수 있는 일반 대중들의 부정적인 반응도 염려되고, 자신이 전파자가 되어 주변에 피해를 주게 될까 봐 두려웠다고 하였다.

나로 인해 주변 사람들이 피해를 보지 않을까 하는 걱정이 돼요.(참여자 5)

(제가) 의료인이기 때문에 (혹시라도 감염되거나 전파자가 될까 봐) 친구를 만나거나 모임에 나가는 것이 꺼려져요.(참여자 4)

전문직인 간호사가 코로나 상황에서 민감하게 대처하지 않았다는 일반인들의 민감한 반응이 두려워 더 조심하게 되는 것 같아요.(참여자 2)

(3) 모두에 대한 불신과 거리감

참여자들은 COVID-19가 엄청난 속도로 확산하자 감염자와의 접촉이나 동선 등 방역 관련 정보를 솔직하게 말하지 않는 사람들로 인해 누구도 전적으로 믿을 수 없는 상황이 되었다고 하였다. 반복되는 확산과 재유행으로 방역 당국의 감염병 초기 대처에 대한 불신감마저 들기도 하였고, 확진자가 나온 병원에서 근무하는 간호사라는 이유로 주변 지인들의 의심스러운 시선을 받는 상황을 경험하였다.

‘이 사람이 환자인지 아닌지?’ 알 수 없다는 것이 굉장히 걱정됐어요. 대구 신천지 사태가 터지면서 대구에서 온 사람들이 진료를 보러 올 수 없는 상태가 된 거예요. 진료를 받으려고 사람들이 거짓말도 하게 되니까 사람을 못 믿게 되고요...(참여자 1)

방역 당국이나 민간의료계나 최선을 다한 것은 맞는데,

결국에는 다시 창궐하는 것 보면 방역계획이 잘못된 것은 아닌가 그런 생각이 들었어요.(참여자 9)

우리병원에서 확진자가 나오니까, 친구들조차도 나를 의심한다는 생각에 너무 상처를 받았어요. 누군가가 나를 쫓는 듯한 느낌이 들고, 세상도 사람도 모두 싫었어요. 사람의 마음을 얼어붙게 하고 거리를 두게 했어요.(참여자 7)

렵고, 세계적 감염병의 근원지에도 화가 치밀었어요. 힘들고 지쳐요. 대체 언제 끝날까? 끝나기는 하는 걸까? 라는 생각이 들어요.(참여자 10)

시간이 지날수록 화나고, 힘든 일이 늘어나는 기분이 들어요. 끝이 보이지 않는 터널에 갇혀있다는 느낌이 들어요.(참여자 11)

2. 끝이 보이지 않는 고군분투로 힘겨움

1) 잡히지 않는 COVID-19에 압도됨

(1) 과도한 업무로 인한 피로감

참여자들은 감염병이 유행하기 전의 업무 외에 COVID-19 환자 선별 및 방역과 관련된 여러 추가된 업무들로 신체적·정신적 에너지 소비가 증가하였고 극도의 피로감을 느꼈다고 하였다. 방호복의 착용과 탈의를 반복해야 하는 것은 번거롭고 힘든 일이었으며, 방호복, 고글 및 장갑을 착용한 채 환자에게 처치하려면 움직임이 둔해지고 섬세한 업무는 지장을 받을 수밖에 없어 힘들었다고 하였다. COVID-19 환자에 대한 직접간호 여부와 관계없이 참여자들은 이전보다 더 많아진 입원 환자를 돌봐야 하거나, 접촉자 및 방문객 관리, 발열체크, 업무의 동선 연장 과 지연 등으로 스트레스와 피로감이 증가했다고 하였다.

코로나 검사 이유, 검사 방법, 검사 비용, 결과 소요시간과 동시에 격리지침을 준수하게 하는 것들에 대해 매번 설명하고 이해시키는 것이 너무 어렵고 큰 스트레스였어요.(참여자 3)

매일 환자뿐 아니라 보호자의 열 체크도 하고 있어요. 인력은 그대로인데 입원 환자 수가 많아지면서 업무 강도는 더 세졌고, 1인당 담당 환자 수도 늘어나고...(참여자 2)

환자를 볼 때마다 새로 방호복 착용과 탈의를 반복해야 하는 것이 정말 번거롭고 힘들어요. X-ray와 CT도 수시로 확인해야 하고, 보호자 출입금지, 격리실 관리, 검사와 입원 정도로 모두 이전과는 달라진 업무들이에요.(참여자 10)

(2) 반복되는 집단감염확산으로 인한 절망감

참여자들은 COVID-19 유행이 수그러드는가 싶은 희망이 보이면 여지없이 반복되는 확산세를 겪으며 적극적으로 협조하지 않는 사람들에 대한 원망하는 마음과 함께 이렇게 힘든 감염병 대유행이 언제 끝날지도 모른다는 절망감을 경험하였다.

적극적인 협조를 하지 않는 국민들이 안타깝고 원망스

2) 강요된 희생으로 느끼는 고립감

(1) 환자를 혼자 지키며 드는 외로움

COVID-19 대유행이 장기화되는 가운데, COVID-19 환자를 직접 간호하는 참여자들은 간호사라는 전문직업인으로서 환자 옆을 지켜야 했다. 감염확산의 기회를 줄여야 하기에 최소의 인력으로 환자를 간호해야 했고, 하나부터 열까지 혼자서 다 해내야 하는 부담감이 들었다고 하였다. 외부와 단절된 기분이 때로는 낯설게 느껴지기도 하였고 외로움과 고립감을 느꼈다고 하였다.

최소인원만 출입하다 보니까 물품 카트 채워주시는 조무원님도 안 계시고, 폐기물통을 정리해 주시는 환경 여사님도 안 계셔서, 간호사가 다 알아서 해야 했어요.(참여자 8)

간호사만 환자 상태를 직접 확인하고 의사들은 격리전실에서 들어오지도 않는 모습을 볼 때, 모든 것을 간호사가 떠맡고 있다는 생각이 들었어요.(참여자 10)

한번 격리실에 들어가면 밖의 상황이나 새로 처방된 것들을 알 수 없고, 외부와 단절된 채 혼자서 1:1로 환자를 돌봐야 하는 상황이 낯설었어요.(참여자 11)

(2) 받쳐주지 않는 보상에 대한 회의감

참여자들은 홀로 환자 곁을 지키며 최선을 다한 것에 비해 실질적으로 돌아오는 보상체계에 대해 많은 회의감이 든다고 하였다. 언론을 통해 간호사들의 노고가 크게 주목받기도 했지만, 현실에서의 처우는 와 닿지 않았다고 하였다. 아직 감염병 관리 및 보상체계가 합리적으로 갖추어지려면 시간이 걸린다는 걸 알지만, 장기화되는 감염병 대유행 상황에서 간호사의 희생이 많아지는 것 같고 그러한 희생이 당연시되는 분위기도 버겁게 느껴진다고 하였다.

위험수당이나 적절한 보상체계가 전혀 없는 게 현실이에요. 제대로 된 체계가 만들어지기까지 시간이 걸리겠지만, 그 사이 간호사의 희생이 정말 많아요. 당연히 해야 한다는 시선들도 버겁고요.(참여자 11)

대구까지 가서 자원 근무했던 간호사들에게 수당이나 이런 것이 지급되지 않았다는 얘기를 듣고 너무 화가 나더라구요.(참여자 7)

3) 환자를 바라보며 드는 연민

(1) 환자에 대한 안쓰러움

참여자들은 장기간 지속되는 감염병 대유행의 고군분투 속에서도 COVID-19 환자들이 자신이 죄인이 된 것처럼 미안해하는 것을 보며 안쓰러운 마음이 들었고, 면회가 장기간 제한된 병동 내에서 지내는 환자가 외로워 보였다고 하였다.

의료진에게 미안함을 가지는 것 같아요. 자신도 어디서 감염되었는지 모르지만 필요한 요구를 할 때마다 죄송하다고 말하던 환자가 안쓰러웠어요.(참여자 12)

면회가 제한되었고, 폐쇄병동 안에서만 지내는 환자들이 외로워 보였어요. 간호사를 보면 더 반가워하고 그랬어요.(참여자 9)

정서적 지지에 더 신경써야 한다고 생각해요. ICU에서 환자들 보면 얼마나 답답하고 힘들까하는 생각이 들어요.(참여자 4)

(2) 악화되는 환자를 지켜봐야만 하는 안타까움

참여자들은 COVID-19 검사 결과를 기다리느라 수술이나 처치가 지연되거나, 환자에게 필요한 장소로의 이송을 기다리는 와중에 악화되는 상황을 손 놓고 지켜봐야 하는 것에 힘들어하였다. 또한 최선을 다해서 간호해도 어쩔 수 없이 상태가 악화되는 상황이 안타까웠다고 하였다.

환자가 제때에 치료를 받아야 하는데 코로나 결과가 음성으로 나와야 중환자실이든, 수술실이든 들어가는데요. 그 결과 기다리느라 제때 치료를 받지 못하는 사람이 생기는 것이 너무 안타까웠어요.(참여자 4)

확진자가 입원실이 없어서 응급실에서 대기해야 했는데, 제대로 된 케어도 안 되고 이송도 늦어지면서 상태가 점점 안 좋아지는 모습을 보는 게 너무 힘들었어요.(참여자 10)

3. 고난 속에서도 발견하는 희망

1) 되돌려 받는 보람과 자부심

(1) 감염병 대유행에서 간호사로서 느끼는 사명감

참여자들은 COVID-19 대유행의 힘든 상황에서도 자신이

선택한 직업이기에 간호사로서 책임감과 자긍심을 느꼈다고 하였다. 또한 이 상황을 극복하기 위해서는 전문직 간호사로서 자신의 자리를 지키는 것이 최선이라고 생각한다고 하였다.

책임감, 사명감에 좀 더 가까운 것 같아요. 어쨌든 간호사라는 직업을 제가 선택한 것이니까 전문인으로써 내가 할 수 있는 일은 최대한 해봐야 하지 않을까... 이런 어려운 상황에서 중심을 지켜주는 사람이 있어야 극복할 수 있을 거라는 생각을 해요.(참여자 2)

(COVID-19 대유행) 처음에 정신적인 스트레스가 너무 심했었죠. 병원의 감염관리업무를 맡은 간호사라서(감염자 관리나 방역과 관련된) 모든 상황에서 메인 역할을 했거든요. 그래도 나름 최선을 다했다고 생각해요.(참여자 1)

(2) 환자의 회복과 긍정적 피드백에서 받는 위로

참여자들은 커다란 보상은 아니더라도 간호사들의 노고에 대해 환자가 표현해주는 인사말과 소소한 일상으로 감동을 받게 된다고 하였다. 또한 자신의 자리에서 최선을 다하는 간호사들에 대한 대중매체의 보도와 주변 지인들의 긍정적 피드백을 통해 자긍심을 더 갖게 된다고 하였다.

별거는 아니지만 ‘감사합니다.’, ‘완치할게요. 고마워요’라고 말씀하시는데, ‘내가 이 일을 잘하고 있구나’하고 느꼈어요... 코로나 환자들에게 간호를 해줌으로써 도움을 줄 수 있다는 것도 큰 보람이구요.(참여자 12)

타국에 있는 가족들에게 영상통화를 시켜주면서... 환자가 고마워했던 일이 가장 기억에 남아요.(참여자 10)

간호사나 의료인에 대해 감사하다는 메시지나 방송을 보면 간호사로서 자긍심이 올라가요. 주변 지인들이 직접 칭찬해 주었을 때도 힘이 나는 것 같아요.(참여자 4)

2) 감염병 극복에 대한 기대감

(1) 일상화된 방역수칙에서 느끼는 안도감

참여자들은 COVID-19 대유행에서 시간이 지남에 따라 사람들의 방역에 대한 인식변화, 기본방역수칙의 생활화 그리고 방문 면회문화에 대한 인식변화 등에서 감염병 극복에 대한 희망을 발견할 수 있었다고 하였다. 이렇게 일상화되어 가는 방역수칙을 보며 감염병 대유행 초기의 공포는 탈해졌고, 이제는 안도감이 느껴진다고 하였다.

사람들 인식이 많이 달라진 것 같아요. 일상 속 방역수칙이 이제는 어느 정도 습관화되어서 처음과 같은 공포심

은 그래도 덜 가지게 되었죠.(참여자 1)

손씻기는 껌이예요. 옛날에는 손씻기 손씻기해도 잘 안 됐잖아요.(참여자 9)

병원 방문 문화가 그래도 어느 정도 자리를 잡아가는 것 같아요. 자신이나 환자를 위해서라는 생각을 더 많이 해야 하는데, 예전보다는 훨씬 나아졌죠.(참여자 7)

(2) 새로운 간호경험으로 얻은 자신감

참여자들은 COVID-19 초기와 비교해 감염병 대처경험이 쌓여가고 있었다. 다양한 검사방법, 동선관리, 감염관리교육 등의 대처경험이 쌓여 새로운 역량으로 발휘할 수 있을 것이라는 자신감을 얻게 되었다.

초기와 비교해 코로나 관련 업무들이 적절하게 배정되어 많이 정리되었고, 병원 전체에서 모두가 한마음으로 협조하지 않으면 감염관리가 되지 않는 것을 경험한 것이 큰 자산이예요. 드라이브 스루 검사를 진행하면서 전 직원이 차량 협조, 안내, 채취 등 여러 업무에 동원되어 하루에 1천 건을 검사한 것도 기억에 남아요.(참여자 6)

자신감이 없으면 공포심을 더 갖게 되죠. 감염병에 대한 자신감이 약간은 생긴 것 같아요. 앞으로도 교육이 굉장히 많이 필요하고 반복적인 트레이닝 밖에 없더라고요.(참여자 1)

논 의

본 연구는 COVID-19 대유행 상황에서 임상간호사가 느끼는 정서경험의 본질과 그 의미를 심층적으로 탐색하고자 현상학적 연구방법을 통해 시도되었다. 본 연구에서 도출된 범주 및 주제모음을 중심으로 논의하고자 한다.

첫 번째 범주인 ‘경험하지 못한 신종감염병으로 인한 충격’에서 참여자들은 COVID-19 대유행 초기 감염 환자가 폭발적으로 증가하자 준비되지 못한 방역체계로 인한 어려움과 매 순간 감염관리지침을 해석하고 판단해야 하는 부담으로 혼란감을 경험하였다. 이것은 메르스 사태를 경험한 보건소 공무원들이 복지부, 질병관리본부, 시도 등의 감염병 대응원칙에서 일관성을 가장 크게 인식한다는 보고[19]와 유사한 맥락이다. 또한 COVID-19 환자를 직접 돌본 종합병원 간호사들이 부정확한 감염병 대응지침으로 어려움을 경험[12]하였고, 요양병원 관리직 간호사들도 COVID-19의 초기 대응에서 생소하고 커다란 긴장을 경험[13]했다는 연구결과와 유사하였다. 전문적

인 감염병 대응을 위해서는 인적, 물적 지원이 필요하며 감염 전담자, 감염운영위원회 등의 실제 활동이 중요하다[13]. 또한 병원조직 차원의 체계적인 감염관리 교육 지원은 간호사 개인의 감염예방을 위한 역량에도 영향을 미치므로[6,20] 간호사 대상의 정기적인 교육과 훈련을 제공한다면 감염병 대유행 상황에서 발생하는 혼란과 부담감을 예방하는데 도움이 될 것으로 사료된다.

참여자들은 전염력이 매우 강한 COVID-19 감염과 전파에 대한 불안과 두려움을 넘어 공포라는 강한 부정적 정서를 경험하였다. 이는 메르스 환자를 간호했던 간호사가 전염성 위험에 대한 불안과 부담감 경험[7], 높은 외상후 스트레스[21]를 보고했던 연구결과와 유사하다. 메르스와 COVID-19는 모두 전파력이 강한 호흡기 감염병이므로 비슷한 불안감과 정신적 스트레스를 느꼈을 것으로 보인다. 더 나아가 본 연구의 참여자들은 COVID-19 환자를 직접 돌보든 돌보지 않았든 모두 본인이 감염되거나 전파자가 될 수 있다는 불안감을 나타내었다. 국외 선행연구[16]에서 직접 COVID-19 환자를 돌본 일선 간호사에 비해 일반 간호사와 대중이 느끼는 간접외상지수가 더 높았다는 보고를 통해서도 COVID-19는 모든 임상간호사에게 두려움의 대상이 될 수 있음을 알 수 있다. COVID-19와 같은 고위험성 감염병 환자를 돌본 임상간호사의 불안이 높은 원인으로 방호복의 부족, 감염 환자에 대한 근접 근무, 장시간 근무 또는 교대근무 등이 보고된 바 있다[14]. 그러므로 충분한 방역물품의 공급을 위한 대책 마련과 방호복의 착용과 탈의에 대한 교육으로 감염으로부터 보호할 수 있는 최소한의 안전장치를 마련해준다면 임상간호사의 불안을 감소시키는 데 도움이 될 것이다. 또한 유휴 간호사를 위한 재교육 프로그램 개발과 재취업 등을 활용하는 인력수급 체계를 재정비하여 감염병 대유행으로 인해 발생하는 장시간 근무를 줄임으로써 감염에 노출되는 기회를 줄이는 것도 좋은 방안이 될 것이다.

두 번째 범주인 ‘끝이 보이지 않는 고군분투로 힘겨움’에서 참여자들은 업무가 과도하게 증가함에 따른 피로감과 반복되는 집단감염확산에 대해 절망감을 느끼며 감염병 대유행 상황에 압도되는 부정적 정서를 경험하였다. 이것은 보호자나 간병인이 없는 상태에서 COVID-19의 감염위험에도 불구하고 환자간호, 소독, 청소까지 모든 영역에서 업무를 수행해야 했고, 늘어난 업무와 장시간 근무로 피로감이 컸다는 점에서 선행연구결과[10,12]와 유사하였다. COVID-19 대유행은 메르스에 비해 더 심각한 폭발적인 확산과 장기화로 이어짐에 따라 의료체계가 감당하기에 부담을 느낄만한 수준이었으며[2], 참여들에게도 부정적 정서로 경험될 수밖에 없었을 것이다.

한편, 참여자들은 외로움과 강요된 희생에 대한 회의감과 고립감을 느끼는 것으로 나타났다. 메르스 환자를 간호한 간호사 대상의 연구[7]에서도 대인관계 회피, 외로움을 경험하며 사회적 고립감을 느낀 것으로 보고된 바 있다. 이것은 본 연구에서 감염에 대한 공포로 모두에 대한 불신과 거리감으로 마음이 얼어붙는 것 같고 사람들과 거리를 두게 되었던 점에서는 비슷한 결과였다. 이에 더하여 참여자들은 감염병 대유행에서 고군분투하는 것에 비해 보상체계가 미흡하여 간호사의 희생이 강요된다는 회의감을 느꼈고, 특히 COVID-19 환자를 간호했던 참여자들은 환자를 혼자 지킨다는 외로움을 느낀 것으로 드러났다. COVID-19 첫 발생 전후 6개월간, 인터넷 매체의 ‘간호사’ 관련 토픽을 비교한 연구[22]에서 간호사 관련 게시글의 빈도는 약 15% 증가하였지만, 내용을 분석한 결과 ‘간호인력 부족’과 ‘열악한 근무환경’의 문제로 거결된 것을 보면 외부적인 관심이 증가한 것에 비해 실질적인 처우개선은 뒷받침되지 못하는 실정임을 알 수 있다. 따라서 임상간호사의 신체 및 정신적 피로감을 해소하기 위한 휴게공간과 여가활동의 제공이 필요하며[15,23], 근무실적에 합당한 위험수당이나 초과근무수당 등이 지급되어야 할 것이다.

참여자들은 COVID-19 대유행의 힘겨운 과정에서 환자에 대한 연민의 감정을 느끼고 있음을 드러냈다. 이것은 요양병원 관리직 간호사들이 COVID-19 확산으로 면회가 금지되자 가족에 대한 그리움으로 위축된 입원 환자의 정서적 지지를 고심했던 경험[13]과도 유사하다. 이를 통해 COVID-19 대유행 상황에서 간호사들은 각자의 근무환경에서 만나는 다양한 환자들의 외로움과 고립감을 접하면서 연민을 느끼고 있음을 알 수 있다. COVID-19 대유행은 일반인과 의료인 모두에게 외상사건으로 경험되는데, 특히 간호사는 환자를 가장 가까이에서 만나고 돌보는 과정에서 감정이입 및 공감반응을 하게 되고, 이는 이차외상과 공감피로로 이어져 소진과 유사한 경험을 하게 된다[24,25]. 또한 COVID-19 통제상황 시에 느끼는 이차외상은 감염병 환자를 직접 간호하는 간호사보다 오히려 일반 간호사와 대중이 더 높았다는 연구결과[15,16]를 고려한다면, 감염병 대유행 상황은 임상간호사 모두에게 외상의 경험이 될 수 있다. 따라서 COVID-19 대유행 이후 임상간호사의 공감피로와 소진을 최소화하기 위한 장기적인 관심과 지지가 필요하다. 또한 자기돌봄 및 회복을 위한 개인적인 관리능력과 사회적 지지 전략 마련을 위한 다각적인 연구와 프로그램 개발을 위한 제도적 뒷받침을 마련해야 할 것이다.

세 번째 범주인 ‘고난 속에서도 발견하는 희망’에서 참여자들은 COVID-19 대유행이 장기화되는 상황에서도 점차 환자

의 회복과 외부의 긍정적 피드백에서 위로와 보람을 느끼는 것으로 나타났다. 이는 국내 선행연구[7]에서 메르스 환자를 간호한 간호사들이 메르스 환자 간호에 대한 자부심과 병원의 지지에 힘을 얻었다는 결과와 유사하였다. 감염병 유행과 같은 특수한 상황에서 정서적, 감정적 교류를 통한 상사의 지지는 중요한 사회적 자원이므로 직장 내에서 서로 격려해주고 인정해주는 조직문화를 형성하는 것이 필요하다[24]. 또한 사회적인 격려, 긍정적 인식 및 보상들이 간호사의 경력유지와 직업의식을 강화할 것이며[26], 의료진 간에 정보를 지속적으로 공유하고 협력하는 것은 고난을 극복하기 위한 지지와 도움이 될 수 있다[7]. 따라서 평소 학술연구나 취미활동을 위한 직원 동아리 활동을 지원하고 격려하며, 간호사의 노고에 대해 적절한 보상으로 긍정적인 정서경험을 강화할 필요가 있다.

참여자들은 일상화된 방역수칙에서 느끼는 안도감과 새로운 간호경험으로 얻은 자신감으로 감염병 극복에 대한 기대감을 나타내었다. 이것은 요양병원 관리직 간호사가 COVID-19 대응 과정에서 감염관리 교육과 다양한 대처경험으로 감염관리의 생활화가 이루어진 간호현장을 경험하게 되었다는 결과[13]와 유사한 맥락이다. 즉, 참여자들은 COVID-19 대유행 초기에 여러 부정적인 정서경험을 하였지만, 감염병 대유행의 고난 속에서도 희망이라는 긍정적 경험을 드러냈다. 고난이나 역경 상황에서 유연하게 적응하여 성공적인 적응을 이룰 수 있는 내적 능력을 회복탄력성(Resilience)이라고 하는데[27], 간호사의 회복탄력성에 긍정적 영향을 주는 가장 큰 변인은 돌봄 제공을 통한 긍정적인 경험으로 보고되었다[28]. Jin과 Lee [12]의 연구에서도 COVID-19로 임시 폐쇄된 병원의 간호사들이 근무 인력이 부족한 상황에서 스트레스는 가중되었지만, 입원 환자에게 전인간호를 제공하면서 라포형성이 잘되었다는 성취감과 만족감을 느꼈다고 보고하고 있다. 따라서 새로운 간호경험으로 얻어진 자신감과 환자를 돌보며 느낀 긍정적 정서경험들은 회복탄력성을 높이는 보호요인으로 작용될 수 있을 것이다. 다만, 감염병 대유행으로 인한 스트레스는 감염 환자 돌봄 유무, 격리경험 유무, 직위 및 교대근무 등에 따라 개인적으로 차이가 있으므로[21], 감염병으로 인한 외상 후 스트레스로 이어지지 않도록 심리적 지지방안을 마련하는 것도 중요하다고 하겠다.

본 연구는 유례없이 강한 전염력과 치명률을 가진 COVID-19의 대유행이 전 세계 인류를 장기적으로 위협하고 있는 시기에 임상간호사의 정서경험을 현상학적으로 탐색했다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 또한 대부분의 국내 · 외 선행연구가 COVID-19 감염 환자를 직접 돌본 의료진을 대상으로 수행된

데 비해 본 연구는 감염병 대유행에 맞서 고군분투하는 다양한 임상 상황의 간호사들을 포함하였다는 점에서 차별성이 있다고 본다. COVID-19 대유행 상황에서 임상간호사는 혼란, 공포, 힘겨움 등의 부정적인 정서경험을 하였고, 초기의 혼란을 겪은 이후에는 보람과 희망 발견이라는 긍정적 정서경험도 함께 하고 있음을 알 수 있었다. COVID-19 대유행 상황에서 임상간호사의 정서경험 연구가 매우 부족한 상황에서 본 연구의 결과는 감염병 대유행 이후 간호사의 적절한 처우개선과 정서적 지지전략 마련을 위한 기초자료가 될 수 있을 것이다.

본 연구의 대상자가 다양한 임상간호사를 포함하는 연구라는데 의의가 있음에도 불구하고, 연구결과 중 ‘강요된 희생으로 느끼는 고립감’의 내용은 COVID-19 환자를 직접 돌본 간호사의 경험이 대부분 포함되었다. 따라서 전체 임상간호사의 정서경험으로 해석하는 데 있어서 신중할 필요가 있다. 또한 우리나라의 경우 현재 COVID-19 4차 대유행이 지속되고 있는데, 참여자들의 인터뷰 시점은 3차 대유행 시점까지였기에 전체 기간의 정서경험을 반영하기에는 한계가 있다.

본 연구를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 임상간호사의 감염관리 역량 강화, 감염 예방 및 전파 차단을 위한 교육 프로그램의 개발과 효과검증 수행을 제언한다. 둘째, COVID-19를 포함한 감염병 상황에서 근무부서 또는 병원별로 나누어 간호사의 경험과 그 의미를 확대 탐색할 것을 제언한다. 셋째, COVID-19를 포함한 감염병 상황에서 임상간호사의 정서적 지지전략과 처우개선을 위한 정책개발 연구를 제언한다. 넷째, 향후 신종 감염병 관리를 위해 보건의료종사자, 의료기관 및 방역당국 모두의 의견이 반영된 표준화된 방역지침 마련을 위한 정책 연구를 제언한다.

결론

본 연구는 COVID-19 대유행 상황에서 임상간호사의 정서경험의 본질적 의미를 심층적으로 탐색하고자 시도되었다. 임상간호사는 COVID-19 대유행의 초기상황을 충격으로 받아들이고 있었다. 준비되지 못한 방역체제로 인한 혼란과 감염에 대한 공포를 느껴야 했고, 반복되는 감염병 확산으로 인한 피로와 무력감, 간호사로서 느끼는 고립감, 환자에 대한 연민 등 부정적 정서경험이 주를 이루었다. 하지만 장기화하는 COVID-19 대유행의 고난 속에서도 보람과 희망의 발견이라는 긍정적 정서경험도 하게 되었다. 본 연구결과를 토대로 감염병 대유행이라는 외상사건에서 임상간호사에 대한 적절한 처우개선과 정서적 지지전략이 마련되어야 할 필요성을 확인하였다. 더불어 부

정적 정서경험을 감소시키고 긍정적 정서경험을 강화하기 위해 외상으로부터의 회복 및 정서관리 프로그램의 개발이 필요하다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflicts of interest.

ORCID

Kim, Duck Jin <https://orcid.org/0000-0003-4640-1670>

Cho, Moo Yong <https://orcid.org/0000-0001-6061-2242>

REFERENCES

1. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 -11 March 2020. [Internet]. 2020 [cited 2021 July 20]. Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--11-march-2020>
2. Yoon KJ. Infectious diseases and public health care in response to COVID-19. Health and Welfare; Issue & Focus. 2020;377(1): 1-11. Available from: <http://repository.kihasa.re.kr/handle/201002/34500>
3. Center for Disease Control & Prevention. Social distancing in daily life to respond to COVID-19; Information on quarantine manager duties. [Internet]. 2020 [cited 2021 Aug 20]. Available from: http://ncov.mohw.go.kr/guidelineView.do?brdId=6&brdGubun=61&dataGubun=&ncvContSeq=2598&contSeq=2598&board_id=&gubun=
4. Ministry of Health and Welfare. The 2015 MERS outbreak in the Republic of Korea: Learning from MERS. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2016. 473 p. Available from: http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=032903&CONT_SEQ=337407&page=1
5. Chung KS. This year, 188 nurses were infected while taking care of corona patients: 1 person per day infected. The Korean Nurses Association News. 2021 July 16;Sect. 01. <http://www.nursenews.co.kr/main/ArticleDetailView.asp?sSection=57&idx=27875>
6. June KJ, Choi ES. Infection control of hospital nurses: cases of Middle East Respiratory Syndrome. Korean Journal of Occupational Health Nursing. 2016;25(1):1-8. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2016.25.1.1>
7. Kim JY. Nurses' experience of Middle East Respiratory Syndrome patients care. Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society. 2017;18(10):185-196.

- <https://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.10.185>
8. Park HS, Lee JM. A validation study of Korean version of PANAS-revised. *Korean Journal of Psychology: General*. 2016; 35(4):617-641. <https://doi.org/10.22257/kjp.2016.12.35.4.617>
 9. Liu Q, Luo D, Haase JE, Guo Q, Wang XQ, Liu S, et al. The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: a qualitative study. *The Lancet Global Health*. 2020;8(6):E790-E798. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30204-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30204-7)
 10. Sun N, Wei L, Shi S, Jiao D, Song R, Ma L, et al. A qualitative study on the psychological experience of caregivers of COVID-19 patients. *American Journal of Infection Control*. 2020;48(6):592-598. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.03.018>
 11. Chew WS, Lee KH, Tan YQ, Jing M, Goh Y, Ngiam JH, et al. A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2020;88:559-565. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.049>
 12. Jin DR, Lee GY. 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):412-422. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2020.26.4.412>
 13. Choi KS, Lee KH. Experience in responding to COVID-19 of nurse manager at a nursing hospital. *The Journal of Humanities and Social Sciences* 21. 2020;11(5):1307-1322. <https://doi.org/10.22143/HSS21.11.5.94>
 14. Kwon DH, Hwang JH, Cho YW, Song ML, Kim KT. The mental health and sleep quality of the medical staff at a hub-hospital against COVID-19 in South Korea. *Journal of Sleep Medicine*. 2020;17(1):93-97. <https://doi.org/10.13078/jsm.200016>
 15. Park SM. The impact of the COVID-19 pandemic on mental health among population. *Korean Society for Health Education and Promotion*. 2020;37(5):83-91. <https://doi.org/10.14367/kjhep.2020.37.5.83>
 16. Zhenyu Li Z, Ge J, Yang M, Feng J, Qiao M, Jiang R, et al. Vicarious traumatization in the general public, members, and non-members of medical teams aiding in COVID-19 control. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2020;88:916-919. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.007>
 17. Colaizzi PF. Psychological research as the phenomenologist views it. New York: Oxford University Press; 1978. 24 p. (Valle RS, Kings M, editors. *Existential-phenomenological alternatives for psychology*).
 18. Guba EG, Lincoln YS. Fourth generation evaluation. Newbury Park CA: Sage Publications; 1989. 296 p.
 19. Kwon MH, Chin YR. Subjectivity perceptions on the infectious disease's coping of public health worker's who experienced the MERS outbreak. *Korean Society for the Scientific Study of Subjectivity*. 2018;40:47-68.
 20. Kim KM, Choi JS. Factors affecting core competencies among infection control nurses in Korea. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2014;26(1):11-21. <https://doi.org/10.7475/kjan.2014.26.1.11>
 21. Kim HJ, Park HR. Factors affecting post-traumatic stress of general hospital nurses after the epidemic of Middle East Respiratory Syndrome infection. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2017;23(2):179-188. <https://doi.org/10.22650/JKCNr.2017.23.2.179>
 22. Kim EJ, Kim SK, Kim HK. Comparison of topics related to nurses before and after COVID-19 outbreak using web crawler: Focusing on internet portals and social media. 2020 Fall Conference of the Korean Society of Nursing Science; 2020 Oct 23; Online Youtube Channel. Seoul: Korean Society of Nursing Science; 2020. p. 290-290. Available from: <http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE10478171>
 23. Shin KR. COVID-19 counter measures and action plan for improvement of nursing treatment. *Health Insurance Review & Assessment Research*. 2021;1(1):103-107. <https://doi.org/10.52937/hira.21.1.1.103>
 24. Yom YH, Kim HJ. Effects of compassion satisfaction and social support in the relationship between compassion fatigue and burnout in hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2012;42(6):870-878. <https://doi.org/10.4040/jkan.2012.42.6.870>
 25. Ludick M, Figley CR. Toward a mechanism for secondary trauma induction and reduction: Reimagining a theory of secondary traumatic stress. *Traumatology*. 2017;23(1):112-123. <https://doi.org/10.1037/trm0000096>
 26. Jung HJ, Choi AL, Lee GJ, Kim JY, Jeong SY. Turnover intention of nurses that were cohort quarantined during the Middle East Respiratory Syndrome (MERS) outbreak. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2017;18(3):175-184. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.3.175>
 27. Block J, Kremen AM. IQ and ego-resiliency: Conceptual and empirical connections and separateness. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1996;70(2):349-361. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.2.349>
 28. Kwon HK, Kim SH, Park SH. A meta-analysis of the correlates of resilience in Korean nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2017;23(1):100-109. <https://doi.org/10.22650/JKCNr.2017.23.1.100>