creative commons
COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

[UCI]I804:21031-200000605579

간 호 학 석 사 학 위 논 문

COVID-19 팬데믹 상황에서 임상간호사의 간호근무환경, 직무 스트레스, 직무 스트레스 대처가 소진에 미치는 영향

2022년 2월

부 경 대 학 교 대 학 원

간 호 학 과

서 자 민

간 호 학 석 사 학 위 논 문

COVID-19 팬데믹 상황에서 임상간호사의 간호근무환경, 직무 스트레스, 직무 스트레스 대처가 소진에 미치는 영향

지 도 교 수 이 유 미

이 논문을 간호학석사 학위논문으로 제출함

2022년 2월

부 경 대 학 교 대 학 원

간 호 학 과

서 자 민

서자민의 간호학석사 학위논문을 인준함.

2022년 2월 25일

위 원 장 간호학박사 박은아 (인)

위 원 간호학박사 김정수 (인)

위 원 간호학박사 이유미 (인)

목 차

Abstract ····· v

I. 서론

1. 연구의 필요성 ····· 1
2. 연구의 목적 ····· 4
3. 용어의 정의 ····· 5

II. 문헌고찰

1. COVID-19와 간호사의 소진 ····· 7
   1) COVID-19 ····· 7
   2) 간호사의 소진 ····· 8
2. COVID-19 팬데믹 상황에서 임상간호사의 소진에 미치는 영향 요인 ····· 10
   1) 간호근무환경 ····· 10
   2) 직무 스트레스 ····· 12
   3) 직무 스트레스 대처 ····· 14

III. 연구방법

1. 연구 설계 ····· 16
2. 연구 대상 ····· 16
3. 연구 도구 ····· 18

4. 자료수집 ····· 20
5. 자료 분석 방법 ····· 21
6. 윤리적 고려 ····· 22

IV. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성 ····· 23
2. 소진, 간호근무환경, 직무 스트레스, 직무 스트레스 대처의 정도 ····· 25
3. 일반적 특성에 따른 소진의 차이 ····· 26
4. 소진, 간호근무환경, 직무 스트레스, 직무 스트레스 대처의 상관관계 ····· 28
5. 소진에 대한 영향요인 ····· 30

V. 논의 ····· 32

VI. 결론 및 제언 ····· 40

References ····· 42

부록(설문지)

<부록1> 연구 설명문 및 동의서 ····· 71
<부록2> 연구 설문지 ····· 72
<부록3> 일반적 특성에 따른 문항 중 주관식 응답 목록 ····· 82

<부록4> 기관생명윤리위원회(IRB) 승인 결과 통지서 ····· 83
<부록5> 연구 도구 승인 ····· 85
<부록6> 논문 유사도 검사 결과 ····· 86

PUKYONG NATIONAL UNIVERSITY
부경대학교

Lists of Table

Table 1. General Characteristics of the Subjects ····· 24

Table 2. Degree of Nursing Work Environment, Occupational Stress, Occupational Stress Coping and Burnout ····· 25

Table 3. Diffrence of Burnout by General Characteristics ····· 27

Table 4. Correlation among Burnout, Nursing Work Environment, Occupational Stress, Occupational Stress Coping ····· 29

Table 5. Influencing Factors on Burnout ····· 31

PUKYONG NATIONAL UNIVERSITY 부경대학교

Effects of Nursing Work Environment, Occupational Stress, and Occupational Stress Coping on the Burnout of Clinical Nurses during the COVID-19 Pandemic

Ja Min, Seo

Department of Nursing, The Graduate School
Pukyong National University

Abstract

This study aims to identify the impact of nursing work environment, occupational stress, and its coping mechanisms on the burnout of clinical nurses during the corona virus disease 19(COVID-19) pandemic.

The recruited 155 clinical nurses working in general wards responded to a structured questionnaire from August 18 to November 14, 2021. The collected data were analyzed using descriptive statistics; t-test, ANOVA, Pearson's correlations and multiple regression analysis were conducted using the SPSS 28.0 program.

The results of this study were as follows:

The mean score of nursing work environment was 2.71±0.41, occupational stress was 3.61±0.59, coping with occupational stress was 3.38±0.37, and burnout was 3.51±0.54. Furthermore, burnout was significantly correlated with occupational stress (r=.633, p<.001) and emotion-focused coping (r=.222, p=.006). There were significant negative correlations between burnout and nursing work environment (r=-.295, p<.001). A multiple regression analysis

revealed that occupational stress (β=.548, p<.001), nursing work environment (β=-.237, p<.001), emotion-focused coping (β=.235, p=.002), and change of department (β=.174, p=.020) were associated with burnout. These four variables accounted for 47.8% of the total variance in burnout of clinical nurses during the COVID-19 pandemic (F=14.617, p<.001).

In conclusion, the results suggest that ensuring better work condition and implementing policies that decrease the level of occupational stress and increase the awareness of the nursing work environment would improve the burnout of clinical nurses in COVID-19 pandemic.

Key Words: COVID-19, Nurses, Occupational Stress, Coping Behavior, Burnout

PUKYONG NATIONAL UNIVERSITY 부경대학교

Ⅰ. 서론

1. 연구의 필요성

코로나바이러스감염증-19(Corona Virus Disease 19 [COVID-19])는 SARS-CoV-2(Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2)를 병원체로 하여 감염자의 비말에 의해 주된 전파가 이루어지는 신종 감염병의 일종이다(Korea Disease Control and Prevention Agency [KDCA], 2021). 2019년 12월부터 전세계적으로 유행하기 시작하여 2021년 11월 26일 기준 국내 중환자 병상 가동률은 72.8%, 일반 병상 가동률은 68.8%, 국내 감염자 누적 확진은 432,901명이며, 치사율은 0.7%로 나타난다(KDCA, 2021). COVID-19는 이전에 발생한 다른 감염병에 비해 전파력이 강하고 무증상 전파가 가능하여 확산세가 이어지며(Abu-Snieneh, 2021), 의료에 대한 수요가 증가함에 따라 의료기관은 의료 시스템의 원활한 운영에 어려움을 겪고 있다(Abu-Snieneh, 2021; Jin & Lee, 2020).

신종 감염병은 다른 재난과 다르게 위험요인의 불확실성과 지속성이 특징이며(Chung, 2010), COVID-19의 경우 일부 지역에 국한되는 것이 아니므로 일반인과 의료인 모두가 영향을 받는다(Bae et al., 2021). 간호사는 COVID-19로 인해 높은 업무 강도, 업무시간의 연장 및 감염방지대책과 권고지침의 잦은 변경으로 혼란을 경험하고 있다(National Center for Mental Health [NCMH], 2021; Sim, 2020). 업무환경의 잦은 변화에 장기적으로 노출된 간호사는 환자에 대한 관심이 저하되고 직무 만족이 감소된다(Leiter & Maslach, 2009). COVID-19의 높은 감염률은 간호사에게 스트

레스와 같은 정신적 문제를 유발하며(Arslan & Yildirim, 2020), 직무 스트레스의 부적절한 해소는 소진에 이르게 된다(Ryu & Kim, 2016). 따라서 국내에서는 2020년 2월 의료인력에 대한 지원·운영 지침을 수립하고, COVID-19 발생 이후 1년이 지난 2021년부터 간호사의 근무환경과 인력 부족을 개선하기 위해 각 부처에서 인력 충원, 보수 개선 등의 노력을 하고 있다(Shin, 2021; Shin & Cheon, 2021).

소진은 전문직 삶의 질을 반영하는 요소로, 스트레스에 반복적으로 노출되어 겪게 되는 부정적인 경험을 의미한다(Yun & Chung, 2011). 간호사의 소진은 간호사의 삶의 질을 저하시킬 뿐만 아니라 의료의 질 저하, 의료관련 감염의 증가, 환자 사망률 증가로 연결되어 환자의 안전과 치료에 부정적 결과를 가져올 수 있다(Dyrbye et al., 2019; Jalili et al., 2021).

간호근무환경이란 간호사가 환자에게 높은 수준의 전문적 간호를 제공할 수 있도록 지원하는 의료환경을 의미한다(Aiken et al., 2008). 간호사는 간호근무환경이 잘 갖춰져 있다고 인식할수록 자신의 역할을 합리적으로 수행하며(Kim et al., 2019), 지지적 간호근무환경은 간호사의 소진을 감소시킬 수 있다(Kim & Lee, 2016a; Klopper et al., 2012; Nogueira et al., 2018). COVID-19 발생에 따라 업무 강도의 증가, 보호구 착·탈의에 따른 불편감이 발생하고(NCMH, 2021: Park et al., 2021), 권고지침의 잦은 변경과 상주 보호자 제한에 따른 면회객 관리 및 발열 측정과 같은 새로운 업무가 추가됨에 따라 간호사의 소진은 더욱 높아지고 있다(Kang & Kim, 2020; NCMH, 2021).

직무 스트레스는 업무 중에 불안, 갈등, 압박감을 느끼는 것으로 내·외적 요구가 충족되지 않는 상태에서 발생한다(Park et al., 2013). 간호사는 직업적으로 높은 주의력과 책임감이 요구되어 높은 스트레스를 경험하며(Ko, 2009), 이러한 높은 직무 스트레스는 소진을 증가시키는 요인으로 이어진

다(Ryu & Kim, 2016). COVID-19로 인해 수시로 변하는 지침과 감염병에 대한 두려움, 높은 업무 강도로 인해 간호사는 많은 스트레스를 경험하고 있다(Arnetz et al., 2020; Preti et al., 2020).

대처란 자신이나 외부 환경으로부터 오는 스트레스를 해결하기 위해 끊임없이 변화하는 인지적이고 행동적 노력이다(Lazarus & Folkman, 1986). 스트레스 대처 양상에 따라 간호사의 스트레스 수준은 달라지며(Chang et al., 2006), 스트레스 해소가 부적절할 경우 소진으로 이어진다(Kim & Seomun, 2013). 과거 감염병 유행 시 간호사는 질병에 대한 두려움과 미흡한 감염 관리의 체계에 따른 어려움을 자부심과 사명감을 통해 극복하였다(De Brier et al., 2020; Kim, 2017; You & Jo, 2019). COVID-19 팬데믹 상황에서는 가족(Cai et al., 2020), 동료(Blanco-Donoso et al., 2021; Chen et al., 2020), 심리상담사(Shechter et al., 2021)를 통한 지지 및 기도와 같은 정서적 대처를 사용함으로써 직무 스트레스에 대처하는 것으로 나타났다(Maraqa et al., 2020; Salman et al., 2020; Shechter et al., 2020). 이와 같은 대처에 관한 연구는 주로 외국에서 수행된 것으로 국내에서는 의료기관 종사자를 대상으로 한 Park (2020)의 연구에서만 확인되고 있다.

현재까지 신종 감염병에 관한 연구들은 감염병 환자 또는 의심 환자 전담 간호사 대상이 대부분인 반면(Jun et al., 2021; Jung et al., 2017; Park, 2016; Park et. al., 2010,; Jung et al., 2017), COVID-19는 일부 부서에 국한되지 않고 사회 전반에서 의료인의 정신건강 및 업무 효율성에 큰 영향을 미치므로(Chew et al., 2020; Labrague et al., 2020; Labrague, 2021) 일반 병동의 간호사를 대상으로 한 연구도 필요하다. 따라서, 본 연구에서는 COVID-19 팬데믹 상황에서 임상간호사를 대상으로 하여 간호근무환경, 직무 스트레스, 직무 스트레스 대처 정도를 측정하고 소진에 미치는 영향을 확인하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 COVID-19 팬데믹 상황에서 임상간호사의 간호근무환경, 직무 스트레스, 직무 스트레스 대처가 소진에 미치는 영향을 규명하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

1) 대상자의 일반적 특성을 파악한다.
2) 대상자의 간호근무환경, 직무 스트레스, 직무 스트레스 대처, 소진의 정도를 파악한다.
3) 대상자의 일반적 특성에 따른 소진의 차이를 파악한다.
4) 대상자의 간호근무환경, 직무 스트레스, 직무 스트레스 대처와 소진의 상관관계를 파악한다.
5) 대상자의 간호근무환경, 직무 스트레스, 직무 스트레스 대처가 소진에 미치는 영향을 파악한다.

3. 용어의 정의

1) 소진

(1) 이론적 정의

소진은 인간의 가치, 존엄성, 영혼, 의지가 침식된 상태로, 정서적 탈진, 비인격화, 성취도가 낮아진 것을 말한다(Maslach et al., 2001).

(2) 조작적 정의

본 연구에서는 Pines (1981)등이 개발한 소진 측정 도구(Burnout Measurement Scale)를 Peek (1983)이 번역한 것을 Choi (2014)가 수정·보완한 도구로 측정한 점수를 의미하며, 점수가 높을수록 소진이 높음을 의미한다.

2) 간호근무환경

(1) 이론적 정의

간호근무환경은 환자에게 양질의 간호를 제공할 수 있도록 지원하는 조직적 특성으로서 간호사가 효율적으로 업무를 수행할 수 있도록 하는 인적, 물리적 환경을 모두 포함한다(Aiken et al., 2008).

(2) 조작적 정의

본 연구에서는 Ko (2019)가 개발한 간호사의 간호근무환경 측정 도구로 측정한 점수를 의미하며, 점수가 높을수록 좋은 간호근무환경으로 인식함

을 의미한다.

3) 직무 스트레스

(1) 이론적 정의

직무 스트레스는 업무상 요구사항이 근로자의 능력이나 자원, 요구와 일치하지 않을 때 발생하는 해로운 신체적, 정신적 반응이다(NIOSH; National Institute for Occupational Safety and Health, 2014).

(2) 조작적 정의

본 연구에서는 Goo & Kim (1984)이 간호사를 대상으로 개발한 직무 스트레스 도구를 Ahn (2003)이 수정·보완한 도구로 측정한 점수를 의미하며, 점수가 높을수록 직무 스트레스가 심한 것으로 인식하는 것을 의미한다.

4) 직무 스트레스 대처

(1) 이론적 정의

직무 스트레스 대처는 간호사가 직무 수행 중 발생하는 스트레스로 인한 피해를 최소화하고 극복하려는 노력을 의미한다(Sim & Cheon, 2016).

(2) 조작적 정의

본 연구에서는 Sim & Chun (2016)이 개발한 간호사의 직무 스트레스 대처 도구로 측정한 점수를 의미한다. 문제중심적 대처와 정서중심적 대처로 분류되며, 두 대처방식 중 점수가 높은 방식을 스트레스 대처 상황에서 더 많이 이용하는 것을 의미한다.

Ⅱ. 문헌고찰

1. COVID-19와 간호사의 소진

1) COVID-19

신종 감염병은 '전에 알려지지 않았던 새로운 병원체에 의해 발생하여 보건문제를 야기하는 질병'으로 정의한다(WHO, 1997). 신종 감염병은 최근 20년 동안 감염률이 증가한 질병으로 가까운 장래에도 증가할 것으로 판단되며 대표적 예로 SARS(Severe Acute Respiratory Syndrome), MERS(Middle East Respiratory Syndrome) 등이 있다(Choi, 2020). 국내에서 SARS는 유행 초기 중국에서 국내 탑승 비행기 탑승 전부터 철저한 체온 측정을 통해 사망자 없이 1년 만에 종식되었고, MERS는 초기 대응의 실패로 평가되며 당시 총 186명의 환자가 밸상하여 이 중 38명(20.4%)이 사망하였다(Park, 2020). 반면에 COVID-19는 이전의 경험을 토대로 방역에 노력하고 있음에도 불구하고, 11월 26일 기준 국내 확진자 432,901명으로 집계되며 확진자 및 사망자의 수는 계속해서 증가하고 있다(Ministry of Health and Welfare [MOHW], 2021). COVID-19는 사회 전반에 영향을 주며 전 세계적으로 유행하고 있는 신종 감염병이다(KDCA, 2021; Lee, 2021). 국내에서는 2020년 1월 첫 해외유입을 시작으로 2월에 경북지역에서 집단감염 발생 후 국가 감염병 위기대응단계인 비상대응체계를 강화하였다(KDCA, 2021). 집단 면역을 목표로 2021년 2월 26일부터 백신 접종을 시작하여 2021년 11월 26일 기준, 전국 1차 접종률 82.6%, 2차 접종률

79.4%이지만 백신 접종 후 감염되는 것을 의미하는 돌파 감염 추정 사례가 연달아 발생하고 있다(KDCA, 2021). 2021년 7월부터 2021년 11월 26일 기준으로 현재까지 일별 확진자가 1,000명 이상으로 유지되며 11월 25일에는 3,938명이 확진되어 중증 환자의 병상 가동률은 서울 84.5%, 전국 72.8%로 나타나 COVID-19 대응에 대한 긴장을 완화할 수 없다(KDCA, 2021; MOHW; 2021).

2) 소진

소진은 환자 간호에 부정적 영향을 주는 요소로서 효과적 업무 수행에 있어 어려움을 호소하고 희망이 없다고 느끼는 정서이며, 과중한 업무 또는 주변 환경의 지지체계 부재로 인하여 점진적으로 나타나는 부정적 감정이다(Stamm, 2010). 소진은 간호사가 감당하기에 어려운 정도의 직무 스트레스가 유발되거나 반복적으로 노출될 때 나타나며, 무기력감, 분노, 우울감, 직무 능력 저하 등으로 이어질 수 있다(Byun & Yom, 2009; Yun & Chung, 2011).

EVD(Ebola virus disease), SARS, MERS와 COVID-19를 포함하여 신종 감염병 발생 시 의료인의 정신적 문제에 관한 연구에 따르면, 외상 후 스트레스, 우울, 불안, 스트레스, 소진을 많이 경험하는 것으로 나타났다(Hong et al., 2021; Juan et al., 2020; Xiaoming et al., 2020). MERS 발생 시 응급실 간호사를 대상으로 한 Kim & Choi (2016)의 연구에서는 중등도 이상의 소진이 확인되었고 Seo 등(2020)의 연구에서는 의료인 중 간호사가 가장 높은 소진을 호소하였다. COVID-19 전담 간호사를 대상으로 한 Jun 등(2021)의 연구에서는 환자 상태 악화와 신종 감염병에 대한 지식 부족으로 인해 소진이 나타났다. 일반 병동 간호사를 대상으로 한 Shin &

Cheon (2021)의 연구에서는 일반 병상을 집중 치료가 가능한 형태로 바꾸거나 COVID-19 환자 간호를 위해 급작스럽게 차출되어 업무 변화 등에 따른 업무 부담을 겪었다. 이처럼 COVID-19의 장기화에 따라 간호사의 소진은 심화되고 있다(Jun et al., 2021; KSTSS, 2020).

COVID-19에 따른 의료인의 소진은 의료기관과 정부 단체, 비정부 단체로부터 심리 지원, 조직적 지원, 교육의 제공을 통해 예방하거나 최소화할 수 있으며, 스트레스 대처와 같은 개인적 전략을 통해 소진을 효과적으로 감소시킬 수 있는 것으로 확인된다(Morganti et al., 2020). COVID-19 팬데믹 상황은 사회 전반에서 의료인의 정신건강 및 업무 효율성에 큰 영향을 미치므로(Chew et al., 2020; Labrague et al., 2020; Labrague, 2021), 현재까지 신종 감염병 전담 간호사를 대상으로 한 소진에 관한 선행연구들(Park, 2016; Jung et al., 2017; Jun et al., 2021, Park et. al., 2010)과 다르게 일반 병동의 임상간호사를 대상으로 하여 소진의 영향요인을 확인할 필요가 있다.

2. COVID-19 팬데믹 상황에서 간호사의 소진에 미치는 영향요인

1) 간호근무환경

간호근무환경은 간호업무를 수행하여 조직의 체계를 유지하고 성장의 기회를 제공하여 원활한 업무 수행을 위한 개인 간 상호작용을 모두 포함하는 개념으로(Westerman & Simmons, 2007), 간호사가 간호근무환경이 잘 갖춰진 것으로 인식할수록 간호사로서 합리적 역할 수행이 가능하다(Kim et al., 2019). 간호근무환경은 환자에게 제공되는 간호의 질 저하, 의료기관의 전반적인 생산성과 효율성의 저하를 가져오며(Klopper et al., 2012), 간호근무환경에 대한 인식이 낮을수록 소진이 증가될 수 있다(Kim & Lee, 2016).

국내 재난안전법에 따르면 신종 감염병 확산은 사회재난에 속한다(Framework Act on the Management of Disasters and Safety, 2018). MERS 유행 당시 WHO에서 신종 감염병 대응책으로 스크리닝, 치료 프로토콜, 최신 정보 제공을 권고하였으나 국내 의료기관에서는 원활히 수행되지 않았다(Park & Lee, 2019). 또한, 국내 법정 감염병 중 발생과 사망이 가장 많은 결핵은 1962년부터 국가 결핵 관리체계를 구축하였음에도 불구하고(KDCA, 2021) 감염관리 환경의 개선과 표준화된 업무 지침이 미비하였다고 지적되고 있어(You & Jo, 2019) 감염관리의 어려움은 계속 존재하고 있다. 이처럼, COVID-19 팬데믹 상황에도 그에 따른 감염관리 대응 체계가 있음에도 불구하고. 잦은 변화로 인하여 실무로 이행되는 과정이 매끄럽지 않으며, 인력 부족과 부적절한 인력 배치에 따른 업무의 증가가 발

생한다(Jun et al., 2021).

의료보건 종사자 중 간호사는 감염병 유행 시 감염 대응의 주요 업무를 담당하는 인력으로서 직업적 역할이 중요시되고 있다(WHO, 2020). COVID-19 대응을 위해 감염 접점 부서에 종사하는 의료인은 업무 시간의 연장과 간호업무의 변화를 경험하고, 일반 간호사는 익숙하지 않은 감염병 대응 업무에 갑자기 투입되고 업무 스케줄의 변동을 경험한다(Lee, 2021). Kim (2021)의 연구에서는 중환자실에 근무하는 간호사가 인공호흡기를 다룰 줄 안다는 이유만으로 근무 부서의 질병 특성은 배제된 채 COVID-19 음압 격리 병동으로 부서 이동을 경험하였다. 일반 병동에 근무하는 간호사를 대상으로 한 Bae (2021)의 연구에서는 선별진료소 근무, 생활 치료센터 파견 등 물리적 업무요구의 증가로 간호사의 노동 강도가 높아졌다. 또한, 병원 내에서 뿐만이 아니라 COVID-19가 전국적으로 유행함에 따라 감염통제 및 감시, 방문객 관리 그리고 상주 보호자 대상의 감염 예방 및 상시 교육이 간호업무에 추가되었다(KDCA, 2021a). 따라서, COVID-19 팬데믹 상황에서 간호사는 기존의 인력난에 더하여 갑작스러운 근무환경의 변화를 경험하는 것으로 확인된다.

임상간호사를 대상으로 한 Han 등(2015)의 연구와 요양병원 간호사를 대상으로 한 Lee & Park (2017)의 연구에서 간호근무환경에 대해 긍정적으로 인지할수록 소진이 낮게 나타났다. Kim & Lee (2016)의 연구에서는 충분한 인력과 물질적 지원, 간호관리자의 리더십, 간호사에 대한 지지가 소진에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

간호사의 개인적 특성 및 간호근무환경은 개인과 업무환경의 상호작용 속에서 경험하게 되는 소진에 큰 영향을 미치므로(Kim & Lee, 2016), COVID-19 팬데믹 상황에서 간호사의 간호근무환경을 확인할 필요가 있다.

2) 직무 스트레스

직무 스트레스란 업무로 인한 요구사항이 근로자의 능력이나 자원, 요구 등과 일치하지 않을 때 생기는 해로운 신체·정신적 반응으로, 의료서비스의 질적 향상을 위한 노력과 환자의 전문 간호에 대한 기대가 높아짐에 따라 간호사들은 많은 직무 스트레스를 경험한다(Kwon & Lee, 2012). 직무 스트레스는 개인 및 직업 관련 특성에 따라 신체·정신적 건강에 대해 유의한 영향을 미치며(Lee & Shon, 2015), 업무 중에 불안, 갈등, 압박감을 느끼는 것으로 환경적 또는 내적 요구가 충족되지 않는 상태에서 발생한다(Park et al., 2013).

신종 감염병 유행 시 간호사는 일선에서 환자의 치료와 간호에 직접 관여하므로 높은 긴장도와 집중력이 요구되며, 신체적 부담은 물론 정신적 압박을 경험하였다(Joo & Liu, 2021). SARS 유행 시 의료 종사자를 대상으로 한 연구에서 과도한 업무, 급작스러운 정보 및 생활 방식의 변화 등으로 스트레스와 소진을 경험하였다(Maunder, 2004; Wong et al., 2005; Styra et al., 2008). COVID-19 팬데믹 중 의료인은 불안, 우울증, 불면과 같은 정신적 문제를 호소하였다(Que et al., 2020). COVID-19 전담 부서의 간호사를 대상으로 한 Park (2018)과 Jun 등(2021)의 연구에 따르면 직무 스트레스가 높은 것으로 나타났다. 일반 병동에서 근무하는 간호사의 경우에는 환자나 보호자를 대상으로 확진 여부를 지속적으로 감시해야 하고, 확진자 발생 시 환경관리 등으로 업무의 증가와 인력 부족으로 인해 간호사의 직무 스트레스가 증가되었다(Bae et al., 2021; Jun et al., 2021, Jung, 2021).

임상간호사를 대상으로 한 Park 등(2021)의 연구에서 우울, 감염 스트레스보다 직무 스트레스가 소진에 가장 영향을 미치는 것으로 나타났으며,

Choi & Han (2013)의 연구에서도 직무 만족, 사회적 지지보다 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이처럼 간호사의 직무 스트레스는 소진에 유의한 영향을 주는 위험 변인으로 나타나고 있으며(Kim & Yang, 2015), 다른 요인보다도 소진에 큰 영향을 미치는 요인이므로 COVID-19 팬데믹 상황에서 임상간호사의 직무 스트레스의 정도와 소진에 대한 영향을 확인하고자 한다.

PUKYONG NATIONAL UNIVERSITY
부경대학교

3) 직무 스트레스 대처

스트레스에 대한 반응은 항상 일정하기보다 스트레스 원인을 어떻게 받아들이는지의 주관적 해석과 대처방법에 따른 차이를 보인다(Sim & Cheon, 2016). 스트레스가 발생할 때 대응하기 위해 스트레스의 영향을 극복하기 위한 인지적이고 행동적인 노력의 과정을 스트레스 대처라고 하며(Lazarus & Folkman, 1984), 스트레스에 대한 대처 유형은 학자에 따라 문제중심적, 정서중심적, 적극적, 소극적, 접근적, 회피적 대처 등으로 다양하게 분류한다(Sim & Cheon, 2016). 이 중 정보를 수집하며 문제 해결을 위한 시도는 문제중심적 대처로 분류되고, 스트레스에 수반된 정서를 다루는 노력과 문제를 부정하려는 시도는 정서중심적 대처로 분류되고 있다(Kwak, 2009). 정서중심적 대처는 부적응적이고 비효과적인 것으로 간주되고, 문제중심적 대처는 긍정적인 효과를 나타내는 것으로서 여겨지기 때문에(Folkman & Msokowithz, 2004; O'Driscoll et al., 2009), 어떠한 대처를 사용하는지에 따라 소진에 미치는 영향은 다르게 나타날 수 있다(Lee & Joung, 2020).

MERS 간호사에 관한 Kim (2017)의 연구에서는 감염 위험성, 개인 보호장비 착용에 대한 부담감, 사회적 고립을 타 의료진과의 협력 등과 같은 문제중심적 대처를 사용하는 것으로 나타났다. COVID-19와 관련된 의료인의 대처에 관한 Blanco-Donoso 등(2021), Cai 등(2020), Chen 등(2020), Chew 등(2020)과 Özçevik Subaşi 등(2021)의 연구에서는 문제 해결을 위해 사회환경을 이용함으로써 문제중심적 대처를 많이 한 것으로 나타나 신종 감염병 유행 시 간호사는 다양한 방법을 통해 스트레스 대처를 사용하고 있음을 알 수 있었다.

간호사의 스트레스 대처는 직무 스트레스와의 관계(Baek, 2007; Lee,

2016), 대처가 소진에 미치는 영향(Ha & Sung, 2018; Kwon & Lee, 2012; Lee, 2014)이 연구되었다. 응급실 간호사를 대상으로 한 Ha & Sung (2018)의 연구에서는 희망적 관측을 사용할수록 소진이 감소되었고, 임상간호사를 대상으로 한 kwon & Lee (2012)의 연구에서는 문제중심 대처방식을 적게 사용할수록 소진이 높게 나타났다. COVID-19 관련 의료인의 소진에 관한 연구에서는 정서중심적 대처 점수가 높을수록 감정 소모가 높게 나타났다(Vera-Monge, 2021).

감염병에 따른 간호사의 높은 스트레스에 대해 적절한 대처를 하지 못한다면 심리적 안녕이 손상되고 업무에 대한 부정적 태도로 이어져 간호사 개인을 포함하여 환자에게도 부적절한 영향을 미칠 수 있다(Missouridou, 2017). 간호사가 직무 스트레스를 지속해서 경험하고 적절하게 해소하지 못한다면 소진을 경험하게 되며 간호사의 신체적·정신적 건강을 해칠 뿐 아니라 업무에 대한 의욕 상실, 환자에 대한 무관심, 간호직에 대한 만족도 저하로도 이어질 수 있으므로(Kim & Seomun, 2013), 스트레스 대처에 따른 소진의 영향을 파악하는 것이 필요하다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 COVID-19 팬데믹 상황에서 임상간호사의 간호근무환경, 직무 스트레스, 스트레스 대처가 소진에 미치는 영향을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 COVID-19 팬데믹 상황에서 간호업무에 참여한 임상간호사를 대상으로 네이버 카페 및 온라인 커뮤니티에 연구 안내 포스터 게시를 통해 온라인 모집 및 눈덩이 표집으로 모집을 진행하였고 자발적으로 연구에 참여하기로 동의한 간호사를 편의 표집으로 조사하였다. 구체적인 기준은 다음과 같다.

1) COVID-19 팬데믹 상황에서 병원급 이상 의료기관의 일반 입원병동에 근무한 간호사
2) 연구의 목적을 이해하고 설문지를 작성할 수 있는 간호사
3) 임상 경력이 1년 이상인 간호사

경력 1년 미만의 신규 간호사는 연구 대상에서 제외되었는데, 신규 간호사의 경우 업무를 배우고 있는 과정으로 전체 간호업무의 내용을 충분히 파악하는 데 있어 미숙하므로(Sin et al., 2014) 본 연구의 목적에 적합하지 않은 제한점이 있어 연구 대상에서 제외하였다.

대상자 수는 G power 3.1.9.7 version 프로그램을 이용하여, 다중회귀분석에 필요한 유의수준 .05, 검정력 .80, 중간효과크기 .15, 독립변수 17개를 기준으로 하였을 때 필요한 대상자 수는 146명이었다. 온라인 설문 조사를 이용하므로 높은 탈락률이 예상되어 탈락률(20%)을 고려하여 175명을 대상으로 하였고, 불성실한 응답을 한 설문 20부를 제외하고 155명의 설문지를 최종 분석에 사용하였다.

3. 연구 도구

1) 일반적 특성

일반적 특성은 총 14문항으로 인구 사회학적 특성 5문항(연령, 성별, 결혼 상태, 학력, 종교)과 직무 관련 특성 9문항(임상 경력, 병원 유형, 주당 근무시간, COVID-19로 인한 격리 병동으로의 변경, COVID-19 이후 담당하는 환자의 진료과 변경, 감염병 교육 경험, 보호장비 교육 경험, COVID-19 업무의 증가, COVID-19 업무 개선의 필요)를 포함하였다.

2) 소진

소진은 Pines, Kafry & Aronson (1981)이 개발하고, Peek (1983)이 한국어로 번역하고 한국 실정에 맞게 수정·보완한 도구를 Choi (2014)가 수정·보완한 도구를 사용승인을 얻은 후 사용하였다. 이 도구는 총 13문항으로 신체 5문항, 정서 5문항, 정신 3문항으로 3개의 하위요인으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'로 총점의 범위는 최소 13점에서 최대 65점이며 점수가 높을수록 소진이 높음을 의미한다. 도구의 Cronbach's α는 Peek (1983)의 연구에서 .86, Choi (2014)의 연구에서 .94이었고, 본 연구에서는 .79이었다.

3) 간호근무환경

간호근무환경은 Ko (2019)가 개발한 간호사의 간호근무환경 측정 도구를 승인받아 사용하였다. 이 도구는 총 20문항으로 간호사의 안전관리체계 8문항, 간호사의 지원 체계 6문항, 간호관리자의 역량 6문항으로 3개의 하위요인으로 구성되어 있다. 각 문항은 4점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않

다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 4점으로 총점의 범위는 최소 20점에서 최대 80점으로 점수가 높을수록 좋은 간호근무환경으로 인식하는 것을 의미한다. 도구 개발 당시 Cronbach’s α는 .90이었고, 본 연구에서는 .82이었다.

4) 직무 스트레스

직무 스트레스는 Heo (2013)가 개발하고, Kim (2021)이 수정·보완한 도구를 승인받아 사용하였다. 이 도구는 총 21개 문항으로 양적 업무부담 6문항, 대인관계갈등 4문항, 조직적 요인 4문항, 질적 업무부담 7문항으로 4개의 하위영역으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 ‘전혀 느끼지 않는다’ 1점에서 ‘아주 심하게 느낀다’ 5점으로 총점의 범위는 최소 21점에서 최대 105점으로 점수가 높을수록 직무 스트레스 정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronabach’s α는 .96, Kim (2021)의 연구에서 .91이었으며, 본 연구에서는 .87이었다.

5) 직무 스트레스 대처

직무 스트레스 대처는 Sim & Chun (2016)이 개발하고 신뢰도와 타당도를 검증한 간호사 직무 스트레스 대처 도구를 승인받아 사용하였다. 이 도구는 총 26개 문항으로 문제중심적 대처 14문항과 정서중심적 대처 12문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘항상 그렇다’ 5점으로 총점의 범위는 최소 26점에서 최대 130점이며 문제중심적 대처는 최소 14점에서 최대 70점, 정서중심적 대처는 최소 12점에서 최대 60점으로 두 대처방식 중 점수가 높은 방식을 스트레스 대처 상황에서 더 많이 이용하는 것을 의미한다. 도구 개발 당시 도구 전체 Cronbach’s α는 .78이었으며, 본 연구에서는 전체 Cronbach’s α는 .74, 문제중심적 대처는 .66, 정서중심적 대처는 .62이었다.

4. 자료수집

본 연구의 자료수집은 연구의 대상자가 직접 설문지에 답하도록 하는 자가 보고식 설문지를 이용하여 연구를 진행하였다. 본 연구의 대상자는 COVID-19 팬데믹 상황에서 병원급 이상 의료기관에서 일반 입원 병동에 간호사로 근무하는 자이다. 대상자 모집은 많은 간호사가 이용하는 네이버 카페 '간호사를 준비하는 모임', '간호사를 대표하는 모임' 및 커뮤니티 '널스스토리'를 통해 모집공고 포스터 게시와 눈덩이 표집법을 이용하여 연구 참여에 희망하는 대상자가 스스로 URL(uniform resource locator)에 직접 접속하여 응답하는 방식으로 하였다. 자료수집 기간은 2021년 8월 18일부터 11월 14일이었다. 조사를 위해 URL에 접속하면 첫 접속화면에는 연구 설명문을 제시하고 연구에 동의한 경우에만 설문을 시작할 수 있도록 하였다. 연구의 목적, 대상자, 연구에 참여에 따른 기대할 수 있는 이익, 보상 및 위험, 절차 및 방법, 개인정보 수집 항목과 이용 목적, 비밀 보장, 참여 또는 철회의 자발성을 고시하였다. 수집된 자료는 연구대상자를 보호하기 위해 익명 처리하였고, 연구자만이 접근할 수 있도록 잠금 처리하여 보관하였다. 연구 참여 대상자 중 연락처 제공에 동의한 경우 모바일 커피 쿠폰을 제공하였다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 28.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였고, 구체적인 방법은 다음과 같다.

1) 대상자의 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다.
2) 대상자의 간호업무환경, 직무 스트레스, 직무 스트레스 대처, 소진은 평균과 표준편차로 분석하였다.
2) 대상자의 일반적 특성에 따른 소진의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하고, 사후검증은 Scheffé test를 이용하였다.
3) 대상자의 간호업무환경, 직무 스트레스, 직무 스트레스 대처, 소진 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients로 분석하였다.
4) 대상자의 간호업무환경, 직무 스트레스, 직무 스트레스 대처가 소진에 미치는 영향은 multiple regression으로 분석하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구는 P 대학교 기관생명윤리위원회(Institutional Review Board, IRB)로부터 연구목적, 연구방법, 비밀 보장 및 자료관리, 연구 설명문과 동의서, 질문지에 대한 심의를 거쳐 승인(No. 1041386-202107-HR-36-01)을 받은 후 시작하였다. 연구 진행을 위해 자료수집 사이트에 모집공고 및 연구 안내에 관한 글을 게시한 후 자발적으로 연구 참여를 희망한 자에 한정하여 진행하였다. 링크된 URL 연결 시 첫 화면에 상세한 연구설명문을 첨부하여 대상자에게 연구의 목적과 방법, 자료의 익명성 등에 대해 안내하였으며, 연구 참여 동의서를 첨부하여 연구 참여를 원하지 않을 시 언제든지 철회할 수 있다는 내용을 기재하고 동의를 받은 후 연구를 시행하였다. 본 연구에서 얻어진 참여자의 신원이 노출되는 설문지는 연구자만이 열람 가능한 개인 아이디에 연계된 폴더에 보관하여 분석이 종료되고, 학술 발표 및 학회지에 출판 후 1년 이내에 전체 폐기할 것을 안내하였다.

IV. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 다음 <Table 1>과 같다. 대상자는 총 155명으로, 연령은 평균 31.1±5.0세로 성별은 여성이 95.5%(n=148), 결혼 상태는 미혼 51.6%(n=80), 학력은 학사 83.9%(n=130), 종교는 무교 69.0%(n=107)로 가장 많았다. 대상자의 임상 경력은 5년 이상 10년 미만이 59.4%(n=92)로 가장 많았으며, 근무하는 병원은 2차 의료기관이 58.1%(n=90)이었다. 주당 근무시간은 평균 41.0±1.9시간이었다. 격리 병동으로 변화된 경험이 있는 대상자는 31.6%(n=49)이었으며, 간호 대상자의 진료과가 변경된 경험은 33.5%(n=52)이었다. COVID-19 팬데믹 이전 감염병 교육을 받은 대상자는 66.5%(n=103)이었고, 이 중 65.1%(n=85)가 COVID-19 대응에 교육이 도움 되지 않았다고 응답하였다. COVID-19 팬데믹 이전 보호장비 교육을 받은 대상자는 66.5%(n=103)이었고, 이 중 89.3%(n=92)가 COVID-19 대응에 교육이 도움 되었다고 응답하였다. COVID-19와 관련한 업무의 개선이 필요하다고 한 대상자는 85.8%(n=133)이었으며, 개선이 필요한 항목으로는 '새로운 업무에 대한 프로토콜의 확립과 정확한 교육'이 가장 많았으며 '현장을 반영한 업무 지침', '인력 충원·보수의 처우개선' 순으로 나타났다(부록3 참고). COVID-19로 인한 업무량의 증가는 10점을 기준으로 6.6(±1.8)점으로 나타났다. 가장 증가한 업무는 'COVID-19 음성 확인 등의 관리'가 가장 많았으며 '면회객의 체온 측정', '보호구 착용 후 환자 간호', '면회객 제한에 따른 환자와 가족의 불만 응대' 순으로 나타났다(부록3 참고).

Table 1. General Characteristics of the Subjects

(N=155)

Variables	Categories	n(%)
Age (years)	< 30	66(42.6)
	30-39	85(54.8)
	≥ 40	4(2.6)
	M±SD	31.1±5.0
Gender	Female	148(95.5)
	Male	7(4.5)
Marital status	Single	80(51.6)
	Married	75(48.4)
Level of education	Diploma	9(5.8)
	Bachelor	130(83.9)
	≥ Master's degree	16(10.3)
Religion	None	107(69.0)
	Buddhism	25(16.1)
	Christianity	16(10.3)
	Others	7(4.5)
Clinical career (years)	< 5	48(31.0)
	5-9	92(59.4)
	≥ 10	15(9.7)
	M±SD	5.8±3.4
Hospital type	Secondary-level hospital	90(58.1)
	Tertiary-level hospital	65(41.9)
Hours of duty (per week)	M±SD	41.0±1.9
Changed to quarantine ward	Yes	49(31.6)
	No	106(68.4)
Change of department	Yes	52(33.5)
	No	103(66.5)
Education of infectious diseases before COVID-19	Yes	103(66.5)
	No	52(33.5)
Effectiveness of education on infectious diseases	Yes	36(34.9)
	No	85(65.1)
PPE Education before COVID-19	Yes	103(66.5)
	No	52(33.5)
Effectiveness of PPE education	Yes	92(89.3)
	No	11(10.7)
Need to improvement work of COVID-19	Yes	133(85.8)
	No	22(14.2)
Increased workload	M±SD	6.6±1.8

M: Mean, PPE: Personal Protective Equipment, SD: Standard Deviation

2. 대상자의 소진, 간호근무환경, 직무 스트레스, 직무 스트레스 대처의 정도

대상자의 소진, 간호근무환경, 직무 스트레스, 직무 스트레스 대처의 정도는 <Table 2>와 같다. 소진은 5점 만점 중 평균 3.51±0.54점, 간호근무환경은 4점 만점 중 평균 2.71±0.41점, 직무 스트레스는 5점 만점 중 평균 3.61±0.59점, 직무 스트레스 대처는 5점 만점 중 평균 3.38±0.38점으로 이 중 문제중심적 대처는 3.48±0.41점, 정서중심적 대처는 3.26±0.48점으로 나타났다.

Table 2. Degree of Nursing Work Environment, Occupational Stress, Occupational Stress Coping and Burnout

(N=155)

Variables	Mean±SD	Min-Max
Burnout	3.51±0.54	1.85-4.92
Nursing Work Environment	2.71±0.41	1.45-3.65
Occupational Stress	3.61±0.59	1.95-5.00
Occupational Stress Coping	3.38±0.38	2.00-4.27
Problem-focused Coping	3.48±0.41	1.93-4.57
Emotion-focused Coping	3.26±0.48	2.00-4.33

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 소진의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 소진의 차이는 <Table 3>과 같다. 인구사회학적 특성 중 결혼 상태(33.802, p<.001)에서 유의한 차이가 있었으며 기혼(3.56±0.36)이 미혼(3.46±0.66)보다 소진이 높았다. 직무 관련 특성 중에는 병원 유형(t=35.441, p<.001), 간호 대상자의 진료과 변경 경험(t=8.737, p=.004), 감염병 관련 교육 경험(t=23.955, p<.001), 보호장비 관련 교육 경험(t=15.090, p<.001)에서 유의한 차이가 있었다. 근무하는 병원 유형은 2차 의료기관(3.54±0.40)이 3차 의료기관(3.46±0.68)보다, 간호 대상자의 진료과 변경을 경험한 경우(3.58±0.65)가 그렇지 않은 경우(3.47±0.47)보다 소진이 더 높았다. COVID-19 팬데믹 이전 감염병 교육 경험이 있는 경우(3.53±0.44)가 경험이 없는 대상자(3.45±0.70)보다, 보호장비 교육 경험이 있는 경우(3.55±0.46)가 경험이 없는 경우(3.41±0.67)보다 소진이 높았다.

Table 3. Difference of Burnout by General Characteristics

(N=155)

Characteristics	Categories	Burnout	
		M±SD	t or F(*p*)
Age (years)	< 30	3.50±0.68	.150
	30-39	3.51±0.40	
	≥ 40	3.65±0.69	(.861)
Gender	Female	3.51±0.53	.843
	Male	3.38±0.70	(.360)
Marital status	Single	3.46±0.66	33.802
	Married	3.56±0.36	(<.001)
Level of education	Diploma	3.58±0.56	.356
	Bachelor	3.51±0.50	
	≥ Master's degree	3.41±0.78	(.701)
Religion	None	3.49±0.54	.783
	Buddhism	3.56±0.46	
	Christianity	3.44±0.60	(.505)
	Others	3.78±0.70	
Clinical career (years)	< 5	3.47±0.64	.190
	5-9	3.52±0.49	
	≥ 10	3.54±0.51	(.827)
Hospital type	Secondary-level hospital	3.54±0.40	35.441
	Tertiary-level hospital	3.46±0.68	(<.001)
Changed to quarantine ward	Yes	3.49±0.54	.002
	No	3.51±0.54	(.963)
Change of department	Yes	3.58±0.65	8.737
	No	3.47±0.47	(.004)
Education of Infectious disease (Before the COVID-19)	Yes	3.53±0.44	23.955
	No	3.45±0.70	(<.001)
Education of PPE (Before the COVID-19)	Yes	3.55±0.46	15.090
	No	3.41±0.67	(<.001)

M: Mean, PPE: Personal Protective Equipment, SD: Standard Deviation

4. 대상자의 소진, 간호근무환경, 직무 스트레스, 직무 스트레스 대처의 상관관계

대상자의 소진, 간호근무환경, 직무 스트레스, 스트레스 대처의 상관관계를 분석한 결과는 <Table 4>와 같다. 소진은 간호근무환경(r=-.295, p<.001)과 유의한 음(-)의 상관관계를 나타냈고, 직무 스트레스(r=.633. p<.001), 정서중심적 대처(r=.222, p=.006)와 유의한 양(+)의 상관관계를 보였다.

PUKYONG NATIONAL UNIVERSITY 부경대학교

Table 4. Correlation among Burnout, Nursing Work Environment, Occupational Stress, Occupational Stress Coping

(N=155)

Variables	1	2	3	4	4-1	4-2
	r(*p*)					
1. Burnout	1					
2. Nursing Work Environment	-.295 (<.001)	1				
3. Occupational Stress	.633 (<.001)	-.232 (.004)	1			
4. Occupational Stress Coping	.140 (.083)	.307 (<.001)	.091 (.261)	1		
4-1. Problem-focused Coping	.015 (.849)	.218 (.006)	.046 (.569)	.851 (<.001)	1	
4-2. Emotion-focused Coping	.222 (.006)	.306 (<.001)	.109 (.178)	.856 (<.001)	.457 (<.001)	1

5. 대상자의 소진에 대한 영향요인

대상자의 소진에 대한 다중 회귀분석 결과는 <Table 5>와 같다. 일반적 특성 가운데 결혼 상태, 병원 유형, 환자의 진료과 변경 경험, 감염병 교육 경험, 보호장비 교육 경험에서 유의한 차이가 나타나 가변수(dummy variable) 처리하여 회귀방정식에 투입하였다. 상관관계 분석 결과, 간호근무환경, 직무 스트레스, 정서중심적 대처가 유의한 상관관계가 있는 것으로 확인되어 독립변수로 투입하였다. 회귀 모형의 적합도를 보면 공차 한계값은 0.320-0.894로 .10보다 크고, 분산팽창지수는 1.1118-3.126으로 10보다 작아 다중공선성의 문제는 없었고, Durbin-Waston 값이 1.746으로 2에 가까워 오차의 자기상관 및 독립성에 문제가 없는 것으로 나타났다. 제시된 모형의 설명력은 47.8%이었으며, 모형은 유의한 것으로 나타났다($F=18.646$, $p<.001$). COVID-19 팬데믹 상황에서 임상간호사의 소진에는 직무 스트레스($\beta=.548$, $p<.001$), 간호근무환경($\beta=-.237$, $p<.001$), 정서중심적 대처($\beta=.235$, $p=.002$), 간호 대상자의 진료과 변경 경험($\beta=.174$, $p=.020$) 순으로 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

Table 5. Influencing Factors on Burnout

(N=155)

Variables	B	SE	β	t	p	Tolerance	VIF
(Constants)	1.480	.378		3.914	.000		
Marital status†	.139	.082	.129	1.703	.091	.593	1.685
Hospital type†	.036	.094	.033	.386	.700	.460	2.175
Change of department†	.200	.085	.174	2.351	.020	.618	1.618
Education of Infectious disease†	.010	.118	.009	.086	.931	.320	3.126
Education of PPE†	.039	.113	.034	.346	.730	.352	2.839
Nursing Work Environment	-.299	.082	-.237	-3.648	<.001	.800	1.250
Occupational Stress	.497	.056	.548	8.906	<.001	.894	1.118
Emotion-focused Coping	.263	.085	.235	3.094	.002	.585	1.708
R^2=.505, Adj R^2=.478, F=18.646(p<.001), Durbin-Watson=1.746							

† Dummy variable(Ref. Group): Marital status(Single), Hospital type(Tertiary medical center), Change of patient's department(No), Education of Infectious disease(No), Education of Personal Protective Equipment(No)

PPE: Personal Protective Equipment

V. 논의

본 연구는 COVID-19 팬데믹 상황에서 임상간호사의 소진에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 시도되었다.

본 연구 결과 소진 정도는 5점 만점에 전체 평균 3.51점으로, COVID-19 격리 병동 간호사의 2.97점(Jun et al., 2021), 일반 병동 간호사의 2.94점(Jung, 2021)보다 높게 나타났다. 이러한 차이는 COVID-19 유행 초기와 유행한 지 1년 6개월이 지난 시점의 차이에 따른 것으로 생각된다. 본 연구의 진행 시기가 COVID-19 환자의 지속적 증가와 장기화의 영향을 받는 때에 이루어져 소진이 높게 나타난 것으로 생각된다. COVID-19 유행 이전의 연구에서 종합병원 간호사는 2.61점, 국가지정 입원 병동의 간호사는 2.71점으로 나타났으며(Kim et al., 2014; Park, 2018), MERS 유행 직후 대학병원의 간호사는 3.11점(Yom et al., 2017), COVID-19 상황이 1년 이상이 지속된 경우의 간호사에서는 3.00점(Heo, 2021)으로 나타났다. 이는 신종 감염병 유행 시에 소진이 증가하고, 특히 유행 기간이 길어질수록 소진이 더 심해지고 있음을 나타내고 있다.

본 연구대상자들의 간호근무환경에 대한 인식 점수는 4점 만점에 평균 2.71점으로, 중소병원 간호사의 3.13점(Ha & Kim, 2020), 임상간호사의 3.10점(Park & Kim, 2019)보다 간호근무환경에 대해 부정적인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 COVID-19가 간호근무환경을 변화시키고 관련 대응 지침의 지속적인 변화를 경험하기 때문으로 생각되며(Jun et al., 2021), 추후 신종 감염병 유행 시 불확실성에 신속한 대응을 위한 다양한 대처 방안을 마련한다면 간호사가 인식하는 간호근무환경이 개선될 것으로 생각된

다.

본 연구대상자들의 직무 스트레스에 대한 점수는 5점 만점에 평균 3.61점으로, COVID-19 환자 전담 간호사의 3.46-3.64점(Jeong, 2021; Kim & Choi, 2021), COVID-19 환자를 직·간접적으로 간호한 간호사의 3.78점(Kim, 2021), COVID-19 전담 병상을 운영하는 상급종합병원 간호사의 3.28점(Heo, 2021)과 비슷하게 나타났다. 이는 COVID-19 팬데믹에 따른 직무 스트레스가 전담 부서와 비전담 부서의 구분 없이 간호사 모두에게 영향을 미치기 때문으로 생각된다. MERS 유행 중 시행된 연구에서는 직무 스트레스가 2.49-2.76점(Oh, 2016; Park, 2016)으로, COVID-19 발생 이후에 시행된 본 연구의 직무 스트레스가 더 높게 나타났으며 이러한 차이는 감염병의 전파 양상의 차이에 따른 것으로 생각된다. 국내 MERS의 경우 병원 밖에서의 확산은 드물었으나(KDCA, 2021), COVID-19는 지역 전파가 가능하여 MERS에 비교하여 전파력이 더 강하기 때문으로 생각된다(Kim & Lee, 2020).

본 연구대상자들의 직무 스트레스 대처는 5점 만점에 총 3.38점, 문제중심적 대처 3.48점, 정서중심적 대처 3.26점으로, COVID-19 발생 이전 임상간호사를 대상으로 한 Kang & Park (2018)의 연구에서 총 3.37점, 문제중심적 대처 3.66점, 정서중심적 대처 2.93점과 총점, 문제중심적 대처는 비슷하게 나타났으나 정서중심적 대처는 더 높게 나타났다. 이는 COVID-19 발생 전후의 직무 스트레스 대처 이용 정도는 비슷하나 예상할 수 없는 COVID-19 팬데믹 상황에서 문제 해결에 관한 대처보다 정서중심적 대처의 이용이 증가한 것에 따른 차이로 생각된다. 그러나 COVID-19 발생 전후의 선행연구가 부족하여 비교·해석하는 데 제한적이므로 추후 반복 연구가 필요하리라 생각된다.

대상자의 일반적 특성에 따른 소진의 차이에서는 결혼 상태, 병원 유형,

간호 대상자의 진료과 변경 경험, COVID-19 발생 이전 감염병 교육 여부, 보호장비 교육 여부에 따라 유의한 차이를 보였다.

결혼 상태에 따른 소진은 기혼 3.56점, 미혼 3.46점으로 기혼이 약간 높은 것으로 나타났으며, 감염병 전담병원의 간호사를 대상으로 한 Jung (2021)의 연구에서 기혼 2.88점, 미혼 3.15점으로 나타나 상반된 결과로 나타났다. 이러한 차이는 본 연구에서는 기혼이 48.4%, 선행연구에서는 기혼이 28.5%로 기혼의 구성 비율에 따라 나타나는 것으로 생각된다. COVID-19 발생 이후 어린 자녀를 둔 간호사는 자녀의 어린이집 등교에 있어 감염의 우려를 내포한 타인의 시선도 받았으며(Lee & Choi, 2021), 양육을 포함한 모든 일상생활이 변화되고 그에 따라 다양한 상황에서 스트레스로 작용하여(Coyne et al., 2020) 소진이 높은 것으로 생각된다.

병원 유형에 따른 소진은 2차 의료기관이 3.54점, 3차 의료기관이 3.46점으로 2차 의료기관의 소진이 높았으며, COVID-19 발생 이전의 Choi & Park (2012)의 연구에서 2·3차 의료기관이 각각 3.7점으로 유사하게 나타난 것과 다르게 나타났다. 이러한 결과는 병원의 유형에 따른 신종 감염병 유행 시 대응 체계의 차이로 생각된다. COVID-19와 관련된 병원 유형에 따른 소진에 관한 연구가 부족하여 직접적인 비교가 어려우나, 신종 감염병 유행 시기에는 3차 의료기관의 특성상 우수한 의료서비스와 뛰어난 의료기술을 가진 의료진이 있으므로(Health Insurance Review & Assessment Service [HIRA], 2016) 신종 감염병 관리를 위한 감염 지침이나 진료 체계 변화에 더욱 발 빠르게 대응할 수 있을 것으로 생각된다. 반면, 2차 의료기관은 인력 부족에 따라 주요 간호업무 외의 다른 업무량의 비율이 특히 높음에도 불구하고(You et al., 2007) COVID-19로 인한 추가 업무까지 더해져 소진이 더 높게 나타났을 것으로 생각된다.

간호 대상자의 진료과 변경에 따른 소진은 변경 경험이 있는 경우가

3.58점, 없는 경우가 3.47점으로 나타났으며, 진료과 변경에 따른 소진에 관한 선행연구를 찾기 어려워 유사 개념을 가진 직무순환에 비교하였다. 직무순환 스트레스는 직무 만족을 감소시키며(Lee & Kim, 2021), 직무 만족의 저하는 소진을 증가시킨다(Choi & Han, 2013). 간호사는 한 부서의 업무를 능숙하게 하는 단계까지는 4-6년 정도의 시간이 소요되며, 직무순환은 새로운 업무에 대한 부담감 등으로 스트레스를 유발하고 심리적 안녕감을 저해한다(Ortega, 2010, Lee et al., 2017). 이와 같은 맥락으로, 예기치 못한 급작스러운 간호 대상자의 진료과 변경은 심리적 안녕과 전문성을 침해하고 그에 따라 소진을 증가시켰을 것으로 생각된다.

감염병 교육을 받은 경우 3.53점, 받지 않은 경우 3.45점이었으며, 보호장비 교육을 받은 경우 3.55점, 교육을 받지 않은 경우 3.41점으로 감염병과 보호장비 교육을 받은 대상자의 소진이 유의하게 높았는데, 교육 여부가 소진과 관계없다는 선행연구(Jeong, 2021; Kim, 2020)와는 다르게 나타났다. 이러한 결과는 감염병이나 보호장비 교육 그 자체가 소진에 대해 직접적 영향을 미친 것보다는 간접적인 영향을 미쳤을 것으로 생각된다. 감염병 발생 시 개인 보호장비를 착용한 채 근무하는 것이 간호 수행을 하는데 지장을 초래하고 감염병 관련 업무에 대한 부정적 태도를 발생시키며(Choi & Lee, 2019), 이와 관련한 부적 정서가 감염병과 보호장비에 대한 교육을 받은 대상자의 소진이 높게 나타난 결과에 영향을 미친 것으로 생각된다.

본 연구에서 소진은 직무 스트레스, 정서중심적 대처와 유의한 양(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 직무 스트레스가 증가할수록 소진도 함께 증가한다는 선행 연구의 결과와 일치하였고(Jeong, 2021; Lee & Yom, 2013), 정서중심적 대처와 소진의 관계에 대해서는 같은 도구로 소진과의 상관관계를 확인한 연구가 없어 비교가 제한적이므로 추후 연구가 필

요하다. 간호근무환경은 소진과 음(-)의 상관관계를 나타냈는데 이는 간호근무환경에 대한 인식이 높을수록 소진이 낮아진다는 선행연구와 일치하였다(Han et al, 2015; Kim et al., 2014; Kim & Lee, 2016).

본 연구에서 COVID-19 팬데믹 상황에서 임상간호사의 소진에 직무 스트레스, 간호근무환경, 정서중심적 대처, 진료과 변경이 유의한 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 소진에 가장 높은 영향을 미치는 요인은 직무 스트레스였다. COVID-19 발생 이전 응급실 간호사, 요양병원 간호사, 임상간호사를 대상으로 한 선행연구에서도 직무 스트레스는 소진에 가장 큰 영향요인으로 나타났으며(Ha & Sung, 2018; Kim et al., 2014; Lee & Yom, 2013), MERS, COVID-19에 관한 연구 결과와도 일치하였다(Jeong, 2021; Jun et al., 2021). MERS 유행 시에도 사망 환자가 발생하며 사회적 공포가 커지고 업무의 부담으로 직무 스트레스와 소진이 함께 증가하였다(Oh, 2016). 그러나 현재 COVID-19 팬데믹 상황을 경험하는 임상간호사들은 여전히 직무 스트레스를 경험하고 있어 관심을 기울여야 한다고 생각된다. 신종 감염병 유행 시에는 보호구 착용, 감염관리 업무량의 증가와 함께 감염 전파에 대한 두려움 등 여러 가지 요인들로 인해 직무 스트레스가 증가하는데(Jeong, 2021; Koo, 2017), Shin 등(2021)의 연구에서는 소진에 가장 큰 영향을 미치는 직무 스트레스의 하위요인 중 보상의 부적절함으로 나타났다. 그러므로 이제 더는 간호사의 전문직 사명감과 봉사 정신에 기대하기보다 적절한 보상과 같은 직접적인 대응으로 직무 스트레스를 줄이고 소진이 감소하도록 해야 한다. 신종 감염병 유행 시마다 간호사들의 직무 스트레스는 계속 발생하므로 지속적인 관심으로 직무 스트레스 감소 방안을 마련하는 것이 필요할 것이다.

다음으로 간호근무환경이 소진에 유의한 영향을 요인으로 확인되었다. COVID-19 발생 이전의 임상간호사, 요양병원 간호사를 대상으로 한 연구

에서 간호근무환경을 낮게 인식할수록 소진이 증가하여 본 연구 결과와 유사하였고(Kim & Lee, 2016; Lee & Park, 2017), MERS 전담병원의 간호사 연구에서 병원의 불충분한 자원이 소진에 영향요인으로 나타난 결과와도 유사한 맥락이었다(Kim et al., 2016). 본 연구대상자 중 85.8%가 COVID-19 팬데믹 상황에 따른 추가된 감염관리 업무의 개선을 원했으며, 이는 Jun 등(2021)의 연구에서도 나타난다. 이러한 현실에도 불구하고 만성적인 간호사 부족 문제는 해결되지 않은 채 COVID-19의 장기화가 이어지고 있어(Shin, 2021) 물리적, 사회적, 심리적 특성을 아우를 수 있는 지지적 간호근무환경이 필요하다. 미국에서는 긍정적인 간호근무환경을 갖춘 병원에 대하여 '마그넷병원(Magnet Hospital)'이라는 인증을 통해 간호근무환경 개선을 위한 제도적 노력이 이루어지고 있지만. 국내에서는 간호근무환경이 소진에 미치는 영향에 관한 연구도 많이 진행되지 않고 있다(Han et al., 2015). 따라서, 간호근무환경과 소진의 관계 및 영향에 관한 추후 연구가 반복적으로 필요하리라 생각된다.

다음으로 정서중심적 대처가 소진에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 COVID-19 관련 의료인의 소진에 관한 연구에서 정서중심적 대처 점수가 높을수록 감정 소모가 높게 나타나는 것(Vera-Monge, 2021)과 유사한 결과이다. 직무 스트레스 대처는 소진과 통계적으로 유의한 상관관계가 나타나지 않았으나 문제중심적 대처와 정서중심적 대처로 분류하였을 때, 문제중심적 대처는 상관관계가 없었고(r=.15, p=.249), 정서중심적 대처는 소진과 상관관계(r=.222, p=.006)가 있었으며, 유의한 영향을 미치는 것으로도 나타났다. 직무 스트레스에 대처하기 위해 본 연구의 대상자들은 문제중심적 대처를 정서중심적 대처보다 더 많이 사용한 것으로 나타났음에도 소진에 정서중심적 대처만 상관성이 있고, 유의한 영향을 미친 것은 COVID-19의 특성에 관련된 것으로 생각된다. 질병의 장기화에 따라 개인

이 문제를 해결하려고 노력하여도 해결되지 않고 개선되지 않는 상황에 따른 것으로 생각된다. 따라서, 보편적으로 부적응적이고 비효과적으로 분류되는 정서중심적 대처(Folkman & Msokowithz, 2004; O'Driscoll et al., 2009)가 소진에 유의한 영향을 미친 것으로 생각된다. 신종 감염병이 유행할 때, 의료인은 스트레스의 증가로 인해 다양한 스트레스 대처를 사용하지만(Kim, 2017; You & Jo, 2019), 소진에 미치는 영향을 본 연구는 부족하여 비교하는데 제한적이다. 따라서 신종 감염병 유행 시 어떠한 스트레스 대처를 사용하는지 뿐만 아니라 대처와 소진의 관계 및 영향에 관한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

마지막으로 환자의 진료과 변경 경험이 소진에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났으며, 이는 직접적인 비교는 어렵지만 비슷한 개념인 직무순환의 부정적 결과와 관련이 있으리라 생각한다. 간호사의 전문성은 4-6년 이상 일정 기간의 충분한 경험을 통해 확보된다(Lee & Kim, 2019; Ortega, 2010). 그러므로 충분한 시간이 확보되지 못한 직무순환에 따른 부서 이동은 간호의 숙련도와 전문성 저하에 심각한 문제를 일으킨다(Lee & Yoo, 2017). 간호사는 COVID-19 팬데믹 상황에서 변화하는 지침과 반복되는 환자 재배치에 따른 혼란을 경험하였는데(Jin & Lee, 2020), 이러한 경험은 전문성을 뒷받침해주는 충분한 기간에 걸친 간호교육과 연구 활동의 원활한 진행을 어렵게 한다(Lee & Kim, 2019). COVID-19와 같은 예측할 수 없는 신종 감염병 발생 시 간호사는 감염 지침에 따라야 하므로 개인의 의사보다는 외부적인 요인으로 부서의 이동이나 환자의 진료과 변경을 경험하여 그 결과, 전문성이 위협받으며 소진에 영향을 미치는 것으로 생각된다. 직무순환에 따른 간호사의 정서 중에는 팀워크나 새로운 관계 형성에 관한 스트레스나 우려가 있을 수 있으며, 이는 경력에 따라 수용 한계가 다를 수 있으므로 직접 비교에는 제한이 있어 추후 반복연구할 필요가 있

을 것으로 생각된다.

본 연구의 결과와 논의를 토대로 한 간호학적 의의는 다음과 같다. 간호 실무적 측면에서 본 연구는 예기치 못한 COVID-19 팬데믹 상황에 임상간호사의 소진을 감소시키기 위해서는 급작스럽고 잦은 지침의 변화를 지양하고 병원과 국가에서 조직적으로 신종 감염병에 대응할 수 있는 명확한 프로토콜을 마련하고, 간호사의 업무를 정확히 규정하여 소진을 감소시킬 수 있음을 보여준다. 간호 연구적 측면에서 본 연구는 COVID-19 및 추후 발생할 수 있는 신종 감염병으로 인한 간호사의 소진 감소에 대한 중재 개발과 관련된 연구의 근거 자료로 활용할 수 있다. 간호 교육적 측면에서는 신종 감염병 유행 시 간호사가 경험하는 부적절한 간호근무환경과 직무 스트레스 요인 발생 시 적용 가능한 적절한 직무 스트레스 대처에 대한 교육이 제공될 때 소진이 더 감소될 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구는 온라인 커뮤니티를 통해 대상자를 모집하여 진행된 서술적 조사연구로 연구 결과를 확대해석하는 데에는 한계가 있다. 이러한 한계를 극복하기 위해서 다양한 상황의 표본을 확대하여 추가 연구가 필요할 것으로 생각된다.

VI. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 COVID-19 팬데믹 상황에서 간호사의 간호근무환경, 직무 스트레스, 직무 스트레스 대처를 파악하고 소진에 미치는 영향을 확인하고자 시도된 서술적 조사연구이다.

본 연구 결과 소진은 일반적 특성 중 결혼 상태, 병원 유형, COVID-19 팬데믹 전 감염병·보호장비 교육 경험에 따라 유의한 차이가 있었다. 소진은 직무 스트레스, 정서중심적 대처와 양의 상관관계, 간호근무환경과 음의 상관관계가 나타났다. 소진에 대한 영향요인은 직무 스트레스, 간호근무환경, 정서중심적 대처, 진료과 변경으로 확인되었으며 설명력은 47.8%로 나타났다.

본 연구 결과 COVID-19 팬데믹 상황에서 임상간호사의 소진을 감소시키기 위해 직무 스트레스를 줄일 방법을 고안하고, 지지적 간호근무환경을 제공하기 위해 병원 운영 조직 구성에 간호사를 참여시키며, 간호직 전문성을 존중하기 위한 업무 기준을 마련하고, 스트레스와 소진 감소를 위한 대처 사용 방법에 대한 교육이 필요할 것으로 생각된다.

2. 제언

이상의 결과를 바탕으로 아래와 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구는 간호사를 위한 커뮤니티 및 소셜 미디어를 이용하는 간호사 155명을 대상으로 하였으므로 일반화에 제한점이 있어, 더 많은 간호사를 대상으로 한 반복연구가 필요하다.

둘째, COVID-19는 국내에서도 서울을 포함한 수도권에서 확진자 발생이 많으므로 지역적 차이에 따른 소진을 검증하는 연구가 필요하다.

셋째, COVID-19는 인한 소진 영향요인을 추가로 확인하고 다양한 방면에서 소진 감소를 위한 노력을 할 필요가 있다.

넷째, 추후 다른 신종 감염병 발생 시 지지적 간호근무환경이 조성될 수 있도록 다양한 분야에서 인력과 시설을 미리 준비하여 대응하는 것이 필요하다.

다섯째, COVID-19가 간호사의 소진에 미치는 직무 스트레스 대처의 영향을 다양한 대처 도구와 요인별로 확인할 반복연구가 필요하다.

References

Abu-Snieneh, H. M. (2021). Psychological factors associated with the spread of coronavirus disease 2019 (COVID 19) among nurses working in health sectors in saudi arabia. *Perspectives in Psychiatric Care. 57*(3). 1399-1408.

Al Maqbali, M., Al Sinani, M. & Al-Lenjawi, B. (2021). Prevalence of stress, depression, anxiety and sleep disturbance among nurses during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research, 141*, 110343.

Aiken, L. H., Clarke, S. P., Sloane, D. M., Lake, E. T. & Cheney, T. (2008). Effects of hospital care environment on patient mortality and nurse outcomes. *The Journal of Nursing Administration, 38*(5), 223.

Arnetz, J. E., Goetz, C. M. Arnetz, B. B., & Arble, E. (2020). Nurse reports of stressful situations during the covid-19 pandemic: Qualitative analysis of survey responses. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(21), 8126.

Arslan, G. & Yildirim, M. (2020). Meaningful living, resilience, affective balance, and psychological health problems during COVID-19. *Psychology Archive,* 1-31.

Babore, A., Lombardi, L., Viceconti, M. L., Pignataro, S., Marino, V., Crudele, M., Candelori, C., Bramanti, S. & Trumello, C. (2020). Psychological effects of the COVID-2019 pandemic: Perceived stress and coping strategies among healthcare professionals. *Psychiatry*

Research, 293(113366)

Bae, E. & Kim, K. Y. (2018). The effect of stress coping ability and recovery resilience on retention intention of nurses in medium-sized hospitals. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society, 19*(11), 662-671.

Bae, J. (2021). *Factors influencing the turnover intention of COVID-19 infectious ward nurses and general ward nurses in public hospital.* Unpublished master's thesis, Gangneung-Wonju National University, Gangneung.

Bae, J. M. (2015). Establishing Public Health Ethics related to Disclose Information for Controlling Epidemics on 2015 MERS Epidemics in Korea. *Korean Public Health Research. 41*(4), 15-20.

Bae, J. Y., Lee, E., Kim, B. & Lee, E. J. (2021). The influencing factors of burnout in nurses in the COVID-19 pandemic disaster. *Korean Journal of Stress Research, 29*(2), 80-86.

Baek, M. W. (2007). A comparative study on job stress and coping of the nurses in ICU and cancer ward. *The Korean Journal of Rehabilitation Nursing*, *10*(2), 81-89.

Bagheri, T., Fatemi, M. J., Payandan, H., Skandari, A. & Momeni, M. (2019). The effects of stress-coping strategies and group cognitive-behavioral therapy on nurse burnout. *Annals of Burns and Fire Disasters, 32*(3), 184.

Bak, M. H. (2011). *Path analysis of turnover intention of infection contril nurses.* Unpublished doctor's thesis, Gyeongsang National University, Jinju.

Bai, Y., Lin, C., Lin, C., Chen, J., Chue, C. & Chou, P. (2004). Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. *Psychiatric Services, 55*(9), 1055-1057.

Bang, B., Lee, S. Y. & Cheong, J. O. (2015). Empirical study on the turn-over intention of university hospital nurses. *Journal of Digital Convergence, 13*(2), 205-213.

Bang, Y. E. & Park, B. (2016). The effects of nursing work environment and job stress on health problems of hospital nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nursing, 25*(3), 227-237.

Blanco-Donoso, L. M., Moreno-Jiménez, J., Amutio, A., Gallego-Alberto, L., Moreno-Jiménez, B. & Garrosa, E. (2021). Stressors, job resources, fear of contagion, and secondary traumatic stress among nursing home workers in face of the COVID-19: The case of spain. *Journal of Applied Gerontology, 40*(3), 244-256.

Brough, P., O'Driscoll, M., Kalliath, T., Cooper, C. L. & Poelmans, S. A. (2009). *Workplace psychological health: Current research and practice*. London: Edward Elgar Publishing.

Byun, D. & Yom, Y. (2009). Factors affecting the burnout of clinical nurses-focused on emotional labor. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 15*(3), 444-454.

Cai, H., Tu, B., Ma, J., Chen, L., Fu, L., Jiang, Y. & Zhuang, Q. (2020). Psychological impact and coping strategies of frontline medical staff in hunan between january and march 2020 during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in hubei, china. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental*

and Clinical Research, 26, 924171.

Ceslowitz, S. B. (1989). Burnout and coping strategies among hospital staff nurses. *Journal of Advanced Nursing, 14*(7), 553-557.

Cha, K. S., Shin, M. J., Lee, J. Y. & Chun, H. K. (2017). 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, 22*(1), 31-41.

Chan, A. O. & Huak, C. Y. (2004). Psychological impact of the 2003 severe acute respiratory syndrome outbreak on health care workers in a medium size regional general hospital in singapore. *Occupational Medicine (Oxford, England), 54*(3), 190-196.

Chang, E. M., Daly, J. W., Hancock, K. M., Bidewell, J., Johnson, A., Lambert, V. A. & Lambert, C. E. (2006). The relationships among workplace stressors, coping methods, demographic characteristics, and health in australian nurses. *Journal of Professional Nursing, 22*(1), 30-38.

Chen, H., Sun, L., Du, Z., Zhao, L. & Wang, L. (2020). A cross sectional study of mental health status and self psychological adjustment in nurses who supported wuhan for fighting against the COVID 19. *Journal of Clinical Nursing, 29*(21-22), 4161-4170.

Chen, R., Chou, K., Huang, Y., Wang, T., Liu, S. & Ho, L. (2006). 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, 43*(2), 215-225.

Chew, Q. H., Chia, F. L., Ng, W. K., Lee, W. C. I., Tan, P. L. L., Wong, C. S., Puah, S. H., Shelat V. G., Seah E. D. & Huey, C. W. T. (2020). Perceived stress, stigma, traumatic stress levels and coping responses amongst residents in training across multiple specialties during COVID-19 pandemic－A longitudinal study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(18), 6572.

Chew, N., Lee, G., Tan, B., Jing, M., Goh, Y., Ngiam, N, Yeo, L., Ahmad, A., Khan, F., Shanmugam, G., Sharma, A., Komalkumar, R., Ong, J., Paliwal, P., Wong, L., Sagayanathan, R., Chen, J., Ng, A., Teoh, H. & Tsivgoulis, G. et al. (2020). A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak. *Brain, Behavior, and Immunity, 88*, 559-565.

Cho, G. Y. & Park, S. J. (2019). The influence of compassion fatigue, compassion satisfaction, and hardiness of burnout in small and medium-sized hospital nurses. *The Korean Society Fishries and Sciences Education, 31*(2), 510-523.

Choi, H. Y. (2010). Concept analysis of burnout. *Health & Nursing, 22*(2), 27-38.

Choi, J. & Park, S. (2012). Comparison of job stress, hardness, and burnout of nurses between advanced general hospitals and general hospitals. *The Journal of the Korea Contents Association, 12*(3), 251-259.

Choi, K. J. & Han, S. S. (2013). The influence of the job stress, job

satisfaction and social support of clinical nurse's burnout. *Journal of East-West Nursing Research*, *19*(1), 55-61.

Choi, Y. E. & Lee, E. S. (2019). A Study on knowledge, attitude, infection management intention & educational needs of new respiratory infectious disease among nurses who unexperienced NRID (SARS & MERS). *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, 20*(2), 721-731.

Chung, D. R. (2010). Evaluation of the correspondence against Pandemic influenza (H1N1 2009) through the infectious diseases specialist survey. *Infection & Chemotherapy*, *42*(2), 87-89.

Coyne, L. W., Gould, E. R., Grimaldi, M., Wilson, K. G., Baffuto, G. & Biglan, A. (2020). First things first: Parent psychological flexibility and self-compassion during COVID-19. *Behavior Analysis in Practice, 14*(4), 1092-1098.

De Brier, N., Stroobants, S., Vandekerckhove, P. & De Buck, E. (2020). Factors affecting mental health of health care workers during coronavirus disease outbreaks (SARS, MERS & COVID-19): A rapid systematic review. *PLoS One, 15*(12), e0244052.

Dehelean, L., Papava, I., Musat, M. I., Bondrescu, M., Bratosin, F., Bucatos, B. O., Bortun, A. M. C., Magner, D. V., Romosan, R. S., Romosan, A. M., Paczeyka, R., Cut, T. G., Pescariu, S. A. & Laza, R. (2021). Coping Strategies and Stress Related Disorders in Patients with COVID-19. *Brain Sciences*, *11*(10), 1287.

Dyrbye, L. N., Shanafelt, T. D., Johnson, P. O., Johnson, L. A., Satele, D. & West, C. P. (2019). A cross-sectional study exploring the

relationship between burnout, absenteeism, and job performance among american nurses. *BMC Nursing, 18*(1), 1-8.

Fauci, A. S. & Morens, D. M. (2012). The perpetual challenge of infectious diseases. *New England Journal of Medicine, 366*(5), 454-461.

Folkman, S. & Moskowitz, J. T. (2004). Coping: Pitfalls and promise. *Annual Review of Psychology, 55*, 745-774.

García Martín, M., Roman, P., Rodriguez Arrastia, M., Diaz Cortes, M. D. M., Soriano Martin, P. J. & Ropero Padilla, C. (2021). Novice nurse's transitioning to emergency nurse during COVID 19 pandemic: A qualitative study. Journal of Nursing Management, *29*(2), 258-267.

Ghiyasvandian, S. & Gebra, A. A. (2014). Coping work strategies and job satisfaction among iranian nurses. *Iranian Red Crescent Medical Journal, 16*(6), 1-8.

Ha, D. G. & Sung, M. (2018). Impact of job stress, coping behavior, hardiness on burnout in nurses in the emergency department. *Korean Journal of Occupational Health Nursing, 27*(4), 215-223.

Ha, H. & Kim, E. (2020). A convergence study about the influence of job embeddedness and nursing work environment on turnover intention of clinical nurses. *Journal of the Korea Convergence Society, 11*(7), 389-397.

Han, K. S., Choi, M. Y. & Lee, S. J. (2013). Experiences of job stress-coping in health care professionals. *Korean Journal of Stress Research, 21*(2), 131-139.

Han, M. Y., Lee, M. S., Bae, J. Y. & Kim, Y. S. (2015). Effects of nursing practice environment, compassion fatigue and compassion satisfaction on burnout in clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 21*(2), 193-202.

Health Insurance Review & Assessment Service(HIRA). [Internet]. [cited December 1]. Available from: https://www.hira.or.kr/main.do

Heo, H. J. & Lee, S. K. (2018). Effects of verbal abuse experience and burnout on turnover intentions of hospital nurses at small and medium-sized hospitals. *Journal of the Korean Data & Information Science Society, 29*(3), 665-678.

Heo, S. H. (2021). *The relationship between COVID-19 stress and burnout in nurses of tertiary general hospitals: Mediating effect of social responsibility.* Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.

Her, S., Kim, K. H. & Oh, H. S. (2012). A study on work condition, stress, role conflict and job satisfaction of infection control nurses working in general hospitals. *Korean Journal of Adult Nursing*, *24*(4), 327-338.

Her, Y. H. (2015). *Ethical dilemma, coping types, burnout of clinical nurses.* Unpublished master's thesis, Gangneung-Wonju National University, Gangneung.

Hong, S., Ai, M., Xu, X., Wang, W., Chen, J., Zhang, Q., Wang, L. & Kuang, L. (2021). Immediate psychological impact on nurses working at 42 government-designated hospitals during COVID-19 outbreak in china: A cross-sectional study. *Nursing Outlook, 69*(1),

6-12.

Hospital Nurses Association. (2020). [Internet]. [cited 2021 December 1]. Available from: https://khna.or.kr/home/main/

Hu, D., Kong, Y., Li, W., Han, Q., Zhang, X., Zhu, L. X., Wan, S. W., Liu, Z., Shen, Q., Yang, J., He, H. & Zhu, J. (2020). Frontline nurses' burnout, anxiety, depression, and fear statuses and their associated factors during the COVID-19 outbreak in wuhan, china: A large-scale cross-sectional study. *EClinicalMedicine, 24*(100424), 1-10.

Huang, S., Lin, Y., Kao, C., Yang, H., Anne, Y. & Wang, C. (2016). Nursing J ob R otation S tress S cale development and psychometric evaluation. *Japan Journal of Nursing Science, 13*(1), 114-122.

Im, S. B., Lee, M. Y. & Kim, S. Y. (2015). Nurses' perception of organizational commitment, nursing work environment, and social support in a general hospital. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 21*(1), 1-9.

Jalili, M., Niroomand, M., Hadavand, F., Zeinali, K. & Fotouhi, A. (2021). Burnout among healthcare professionals during COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *International archives of occupational and environmental health, 94*(6), 1345-1352.

Jang, H. M. (2018). *A study on the fatigue and job stress for infection control and the turnover intention of emergency room nurses.* Unpublished master's thesis, Gachon University, Incheon.

Jang. Y. H. (2021). *Effects of Job Demands and Job Resources on*

COVID-19 Healthcare Workers' Burnout, Turnover Intention, and Stress. Unpublished matster's thesis, Seoul National University, Seoul.

Jeon, S. Y. & Ha, J. Y. (2012). Traumatic events, professional quality of life and physical symptoms among emergency nurses. Korean *Journal of Adult Nursing, 24*(1), 64-73.

Jeong, E. (2021). *The effects of job stress and fatigue on burnout in nurses in hospitals dedicated to caring for patients with COVID-19.* Unpublished master's thesis, Gongju National University, Gongju..

Jin, D. & Lee, G. (2020). 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, 26*(4), 412-422

Joo, J. Y., & Liu, M. F. (2021). Nurses' barriers to caring for patients with COVID-19: a qualitative systematic review. *International nursing review*, 68(2), 202-213.

Juan, Y., Yuanyuan, C., Qiuxiang, Y., Cong, L., Xiaofeng, L., Yundong, Z., Jing, C., Peifeng, Q., Yan, L., Xiaojiao, X. & Yujie, L. (2020). Psychological distress surveillance and related impact analysis of hospital staff during the COVID-19 epidemic in Chongqing, China. *Comprehensive Psychiatry, 103*(152198), 1-7.

Jung, S. (2021). Factors influencing the turnover intention of COVID-19 ward and general ward nurses in public hospitals. *Korean Journal of Occupational Health Nursing, 30*(2), 46-56.

Jun, S., Lee, M. & Choi, M. (2021). COVID-19 infection control-related

fatigue, job stress, and burnout in nurses. *Journal of Korean Academic Society of Home Health Care Nursing, 28*(1), 16-25.

Jung, H. (2021). *The correlation between nurse's fatigue and professional quality of life during the COVID-19 pandemic*. Unpublished master's thesis, Chung-Ang University, Seoul.

Jung, H., Choi, A., Lee, G., Kim, J. & Jeong, S. (2017). Turnover intention of nurses that were cohort quarantined during the Middle East Respiratory Syndrome (MERS) outbreak. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society, 18*(3), 175-184.

Kang, H. S., Son, Y. D., Chae, S., & Corte, C. (2018). Working experiences of nurses during the middle east respiratory syndrome outbreak. *International Journal of Nursing Practice*, *24*(5), 1-8.

Kang, J. & Kim, J. (2020). Factors affecting use of personal protective equipment related to acute respiratory infections in general hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, 27*(3), 277-288.

Kang, K. A., & Park, S. H. (2018). The effects of self-efficacy and job stress coping on the resilience in clinical nurses. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, *19*(6), 549-558.

Kang, L., Ma, S., Chen, M., Yang, J., Wang, Y., Li, R., Yao, L., Bai, H., Cai, Z., Yang, B. X., Hu, S., Zhang, K., Wang, G., Ma, C. & Liu, Z. (2020). Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain, Behavior, and Immunity, 87*, 11-17.

Ko, Y. K. (2009). The level of stress of dimensional job stress of hospital nursing staff. *The Korean Society of Stress Medicine, 17*(3), 227-236.

Khalid, I., Khalid, T. J., Qabajah, M. R., Barnard, A. G. & Qushmaq, I. A. (2016). Healthcare workers emotions, perceived stressors and coping strategies during a MERS-CoV outbreak. *Clinical Medicine & Research, 14*(1), 7-14.

Kim, E. & Lee, D. (2020). Coronaviruses: SARS, MERS and COVID-19. *Korea Journal of Clinical Laboratory Science, 52*(4), 297-309.

Kim, H. (2020). *Influence of job stress, fatigue for infection control and proactive behaviors on burnout in nurses.* Unpublished master's thesis, Konyang University, Nonsan.

Kim, H. J. & Park, H. R. (2017). Factors affecting post-traumatic stress of general hospital nurses after the epidemic of Middle East respiratory syndrome infection. *Journal of Korean Clinical Nursing Research, 23*(2), 179-188.

Kim, I. (2021). *Job stress, mental health and physical health problems among nurses during the COVID-19 epidemic*. Unpublished master's thesis, Chosun University, Gwangju.

Kim, J. (2017). Nurses' Experience of middle east respiratory syndrome patients care. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society, 18*(10), 185-196.

Kim, J. & Lee, T. W. (2016a). The influence of nursing practice environment, compassion fatigue and compassion satisfaction on burnout among clinical nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing*

Research, 22(2), 109-117.

Kim, J. & Lee, T. W. (2016b). The influence of nursing practice environment, compassion fatigue and compassion satisfaction on burnout among clinical nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research, 22*(2), 109-117.

Kim, J. A. (2011). *Healthcare professionals' perception of ethical issues in pandemic response.* Unpublished master's Thesis, Hanyang University, Seoul.

Kim, J. H. & Lim, K. H. (2015). The factors influencing compliance of multidrug-resistant organism infection control in intensive care units nurses. *Korean Journal of Adult Nursing, 27*(3), 325-336.

Kim, J. S. & Choi, J. S. (2016). Factors influencing emergency nurses' burnout during an outbreak of Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus in Korea. *Asian Nursing Research, 10*(4), 295-299.

Kim, J. S., Jeong, S. Y., Kim, S. H. & Kim, J. O. (2014). Predictors of emotional labor and job stress on burnout of nurses in long-term care hospitals. Journal of Korean Gerontological Nursing, *16*(2), 130-140.

Kim, J. K., Kim, M. J., Kim, S. Y., Yu, M. & Lee, K. A. (2014). Effects of general hospital nurses' work environment on job embeddedness and burnout. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 20*(1), 69-81.

Kim, K. & Park, S. (2019). The impact of job stress, job burnout on organizational performance. *Korean Review of Corporation Management, 10*(2), 275-297.

Kim, M. & Lee, D. (2021). Healthcare resources management for responding to the COVID-19 pandemic: A comparative and institutional study on the case of ROK and Japan. *Health and Social Welfare Review, 41*(2), 27-43.

Kim, M. & Lee, S. (2019). The causal relationships among staff nurses' job stress factors, patient safety culture perception and patient safety nursing activities in a university hospital. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society, 25*(4), 340-352.

Kim, M. R., & Seomun, G. (2013). Relationships among burnout, job satisfaction, organizational commitment and turnover intention to resign in hospital nurses. Korean Journal of Occupational Health Nursing, *22*(2), 93-101.

Kim, M., Seo, E. & Shin, S. H. (2019). The influence of the emotional labor, professional self-concept, self-efficacy & social support of emergency room nurse's burnout. *Korean Journal of Stress Research, 27*(4), 404-412.

Kim, N. J. (2021). Responses to COVID-19 from the viewpoint of an infectious diseases specialist. *Hira, 15*(1), 7-11.

Kim, O. N. & Choi, S. Y. (2021). Factors affecting post-traumatic stress of nurses in direct care for COVID-19 patients. *Journal of Korean Clinical Nursing Research, 27*(2), 121-129.

Kim, S. H., Park, S. K. & Lee, M. H. (2019). Effect of a nursing practice environment on nursing job performance and organizational commitment: Focused on the mediating effects of job embeddedness. *Journal of Korean Academy of Nursing*

Administration, 25(3), 208-219.

Kim, S. & Yang, Y. (2015). A meta analysis of variables related to burnout of nurse in Korea. *Journal of Digital Convergence, 13*(8), 387-400.

Klopper, H. C., Coetzee, S. K., Pretorius, R. & Bester, P. (2012). Practice environment, job satisfaction and burnout of critical care nurses in South Africa. *Journal of Nursing Management, 20*(5), 685-695.

Ko, J. O. & Ko, E. (2014). Influence of job stress and professional self-concept on job satisfaction among nurses in rehabilitation units. *The Korean Journal of Rehabilitation Nursing*, *17*(2), 81-89.

Ko, Y. J. (2019). *Development and evaluation of nursing work environment scale of clinical nurses (NWES-CN).* Unpublished doctor's thesis, Hanyang University, Seoul.

Korea Disease Control and Prevention Agency. (2021). [Internet]. [cited 2021 December 1]. Available from: https://www.kdca.go.kr/index.es?sid=a2

Korea Disease Control and Prevention Agency. (2021b). [Internet]. [cited 2021 December 1]. Available from: https://www.kdca.go.kr/npt/biz/npp/ist/simple/simplePdStatsMain.do

Korean Health and Medical Worker's Unoin. (2020). [Internet]. [cited 2021 December 1]. Available from: https://bogun.nodong.org/xe/

Korean Society for Traumatic Stress Studies. (2020). [Internet]. [cited 2021 December 1]. Available from: http://kstss.kr/?cat=68

Kwak, B. H. (2009). *A study on stress factor and coping style of high*

school student. Unpublished master's thesis, Pusan National University, Pusan.

Kwon, K. J. & Lee, S. (2012a). Occupational stress and coping styles as factors affecting the burnout of clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 18*(4), 383-393.

Kwon, M. J. (2021). *The impact of infection control organizational culture, preventive environment, and importance awareness on performance of nurses working in comprehensive nursing care service ward under COVID-19.* Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.

Labrague, L. J. (2021). Psychological resilience, coping behaviours and social support among health care workers during the COVID 19 pandemic: A systematic review of quantitative studies. *Journal of Nursing Management, 29*(7), 1893-1905.

Labrague, L. J. & De los Santos, Janet Alexis A. (2020). COVID 19 anxiety among front line nurses: Predictive role of organisational support, personal resilience and social support. *Journal of Nursing Management, 28*(7), 1653-1661.

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping.* New York: Springer publishing company.

Lee, C. R. & Kim, M. J. (2021) Effects of job rotation stress and organizational socialization on job satisfaction in nurses with experience: the mediating effect of organizational socialization. *The Korean Journal of Health Service Management, 15*(1), 15-24.

Lee, E. & Shon, K. (2015). An analysis of research trends related with

job stress in nursing. *Journal of the Korea Convergence Society, 6*(3), 87-95.

Lee, E. & Yoo, E. (2017). The experience of unwanted department relocation of the nurse. *Journal of Wellness, 12*(2), 37-48.

Lee, H. & Yom, Y. (2015). Role of self-leadership and social support in the relationship between job embeddedness and job performance among general hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration,* 21(4):375-385.

Lee, H. (2016). *A study on the relationships among somatization, emotional labor and burnout in nurses, emotional labor and burnout in nurses.* Unpublished doctor's thesis, Ajou university, Suwon.

Lee, H., Kim, J. M. & Han, J. W. (2017). Impact of job rotation stress in nurses on psychological well-being: Focusing on mediating effect of challenge assessment and hindrance assessment. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society, 18*(10), 373-381.

Lee, J. (2014). Influences of job stress, coping, self-efficacy on burnout of clinical nurses. *Journal of Fisheries and Marine Sciences Education, 26*(5), 1003-1012.

Lee, J. W. (2014). Influences of job stress, coping, self-efficacy on burnout of clinical nurses. *Journal of Fisheries and Marine Sciences Education*, *26*(5), 1003-1012.

Lee, J. & Park, J. (2017). End of life care stress and nursing work environment in geriatric hospitals nurses affect burn out. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society, 18*(6), 449-458.

Lee, J. & Yom, Y. (2013). Effects of work stress, compassion fatigue, and compassion satisfaction on burnout in clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 19*(5), 689-697.

Lee, J. H. & Park, J. S. (2017). End of life care stress and nursing work environment in geriatric hospitals nurses affect burn out. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, *18*(6), 449-458.

Lee, J. Y. (2016). *Nurses' experiences of caring for patients with middle east respiratory syndrome.* Unpublished master's thesis, Sungkyunkwan University, Seoul.

Lee, K. & Kim, S. H. (2019). Professionalism of the nurse: A concept analysis. *Journal of Convergence for Information Technology, 9*(9), 94-107.

Lee, K. R. & Kim, J. M. (2016). Effects of emotional labor on burnout in nurses: Focusing on the moderating effects of social intelligence and emotional intelligence. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 22*(1), 22-32.

Lee, M., Kim, M., Go, Y., Kim, D., Lim, H., Lee, K. & Yang, S. (2021). Factors influencing in the infection control performance of COVID-19 in nurses. *Journal of Digital Convergence, 19*(3), 253-261.

Lee, M. J. & Joung, Y. J. (2020). The mediating effect of stress-coping ability on the relationship between emotional labor and job exhaustion of emotional workers. *Journal of Social Welfare Management, 7*(1), 113-133.

Lee, M. S. & Choi, M. A. (2021) Nurse fighting at the forefront of COVID-19. *Perspectives In Nursing Science, 18*(1), 33-39.

Lee, S. & Kim, J. A. (2020). A study of comparison of moral distress and burnout between long-term care hospital nurses and general hospital nurses. *Journal of East-West Nursing Research, 26*(1), 63-70.

Lee, S. M., Kang, W. S., Cho, A. R., Kim, T. & Park, J. K. (2018). Psychological impact of the 2015 MERS outbreak on hospital workers and quarantined hemodialysis patients. *Comprehensive Psychiatry, 87*(1), 123-127.

Lee, S. H. (2021). Mental health impacts in health care workers during the COVID-19 pandemic. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association, 60*(1), 19-22.

Lee, S. Y., Lee, J. S., Kim, S. Y. & Lee, J. Y. (2017). The effect of job stress and job satisfaction on professional self-concept in nurses. *Journal of Digital Convergence, 15*(9), 273-281.

Lee, T., Kang, K. H., Ko, Y. K., Cho, S. & Kim, E. (2014). Issues and challenges of nurse workforce policy: A critical review and implication. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 20*(1), 106-116.

Lee, Y. (2016). The work stress and coping type of nurses in hospital. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society, 17*(11), 230-235.

Lee, Y. M. (2016). The work stress and coping type of nurses in hospital. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation*

Society, 17(11), 230-235.

Leiter, M. P., & Maslach, C. (2009). Nurse turnover: the mediating role of burnout. *Journal of nursing management, 17*(3), 331-339.

Liu, X., Kakade, M., Fuller, C. J., Fan, B., Fang, Y., Kong, J., Quan, Z. & Wu, P. (2012). Depression after exposure to stressful events: Lessons learned from the severe acute respiratory syndrome epidemic. *Comprehensive Psychiatry, 53*(1), 15-23.

Maraqa, B., Nazzal, Z. & Zink, T. (2020). Palestinian health care workers' stress and stressors during COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Journal of Primary Care & Community Health, 11.* [ePub].

Magnavita, N., Chirico, F., Garbarino, S., Bragazzi, N. L., Santacroce, E. & Zaffina, S. (2021). SARS/MERS/SARS-CoV-2 outbreaks and burnout syndrome among healthcare workers. an umbrella systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(8), 4361.

Martin, S. D. (2011). Nurses' ability and willingness to work during pandemic flu. *Journal of Nursing Management, 19*(1), 98-108.

Maslach, C., Schaufeli, W. B. & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology, 52*(1), 397-422.

Maunder, R. (2004). The experience of the 2003 SARS outbreak as a traumatic stress among frontline healthcare workers in Toronto: lessons learned. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Science*s, 359(1447), 1117-1125.

Maunder, R. G., Lancee, W. J., Rourke, S., Hunter, J. J., Goldbloom, D.,

Balderson, K., Petryshen, P., Steinberg, R., Wasylenki, D., Koh, David. & Fones, C. S. (2004). Factors associated with the psychological impact of severe acute respiratory syndrome on nurses and other hospital workers in Toronto. *Psychosomatic Medicine, 66*(6), 938-942.

Mazzella Ebstein, A. M., Sanzero Eller, L., Tan, K. S., Cherniss, C., Ruggiero, J. S. & Cimiotti, J. P. (2019). The relationships between coping, occupational stress, and emotional intelligence in newly hired oncology nurses. *Psycho-oncology, 28*(2), 278-283.

Melamed, S., Shirom, A., Toker, S., Berliner, S. & Shapira, I. (2006). Burnout and risk of cardiovascular disease: evidence, possible causal paths, and promising research directions. *Psychological Bulletin*, 132(3), 327.

Ministry of Health and Welfare. (2021). [Internet]. [cited 2021 November 10, 2021]. Available from: http://ncov.mohw.go.kr/

Missouridou, E. (2017). Secondary posttraumatic stress and nurses' emotional responses to patient's trauma. *Journal of Trauma Nursing, 24*(2), 110-115.

Moon, H. (2010). The mediator effect of coping strategies in the relationship between care givers' job stress and burnout. *The Korean Journal of Community Living Science, 21*(3), 341-350.

Morgantini, L. A., Naha, U., Wang, H., Francavilla, S., Acar, Ö., Flores, J. M., Crivellaro, S., Moreira, D., Abern, M., Eklund, M., & Vigneswaran, H. T. & Weine, S. M. (2020). Factors contributing to healthcare professional burnout during the COVID-19 pandemic: a

rapid turnaround global survey. *Plos One, 15*(9), 1-11.

National Center for Mental Health. (2021). [Internet]. [cited 2021 December 1]. Available from: https://www.nct.go.kr/serviceCenter/formatReferenceDetail.do?currentPageNo=1&refnceSeq=541&searchKeyword1=

National Institute for Occupational Safety and Health. (2014). [Internet]. [cited 2021 December 1]. Available from: https://www.cdc.govniosh/index.htm

Nogueira, L., Sousa, R., Guedes, E. D., Santos, M., Turrini, R. & Cruz, D. (2018). Burnout and nursing work environment in public health institutions. *Revista Brasileira De Enfermagem, 71*, 336-342.

Oh, N. (2016). *Stress of nurses in local medical centers who experienced the MERS situation and nursing intention for patients with new infectious diseases.* Unpublished master's thesis, Kyungpook National University, Daegu.

Oh, S. J., Shin, S. H., Go, G. Y. & Pratibha, B. (2014). The effect of job stress on health promoting behaviors among nurses: Mediating selection, optimization and compensation strategy. *Korean Journal of Adult Nursing*, 26(2), 149-158.

Organization for Economic Cooperation and Development. (2021). [Internet]. [cited 2021 December 1]. Available from: https://stats.oecd.org/

Ortega J. Employee discretion and the labor-market environment. *Advances in the Economic Analysis of Participatory and Labor-Managed Firms, 11*, 89-110.

Özçevik Subaşi D., Akça Sümengen A., Simşek E., Ocakçi A. F. (2021). Healthcare workers' anxieties and coping strategies during the COVID-19 pandemic in Turkey. *Perspect Psychiatr Care*, *1*(9), 1-9.

Paladino, L., Sharpe, R., Galwankar, S., Sholevar, F., Marchionni, C., Papadimos, T., Paul, E., Hansoti, B., Firstenberg, M., Garg, M. Watson, M., Baxter, R. & Stawicki, S. (2017). Reflections on the ebola public health emergency of international concern, part 2: The unseen epidemic of posttraumatic stress among health-care personnel and survivors of the 2014 - 2016 Ebola outbreak. *Journal of Global Infectious Diseases, 9*(2), 45-50.

Park, D. J., Chun, M. H. & Soo, G. S. (2013). Impact of workplace stress and occupational burnout on turnover intention of hospital employees: Comparing two groups. *Korea Journal of Business Administration, 26*(9), 2501-2521.

Park, H. J. & Lee, O. C. (2019). Ethical awareness and decision-making of healthcare providers in response to pandemic influenza - focused on middle east respiratory symptom coronavirus. *Crisisonomy, 15*(1), 19-29.

Park, H. R. (2020). *Hospital employee's anxiety, perceived stressor and coping strategies during covid-19 outbreaks in South Korea.* Unpublished master's thesis, Hallym University, Chuncheon.

Park, S. E. (2020). Epidemiology, virology, and clinical features of severe acute respiratory syndrome-coronavirus-2 (SARS-CoV-2; Coronavirus Disease-19). *Clinical and Experimental Pediatrics*, *63*(4), 119-124.

Park, J. (2016). *Nurses' mental health state and related-factors at a state-designated hospital during the MERS outbreak in Korea.* Unpublished master's thesis, Ajou University, Suwon.

Park, J. & Hwang, J. (2021). Relationships among non-nursing tasks, nursing care keft undone, nurse outcomes and medical errors in integrated nursing care wards in small and medium-sized general hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing, 51*(1), 27-39.

Park, J. H., Kang, J. H. & Kim, H. J. (2010). Nurses' Influenza A (H1N1) infection control performance and stress at hub hospitals in Honam region. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, 17*(4), 520-530.

Park, K. & Kim, E. (2019). The effect of nurse work environment and reciprocity on job embeddedness in the small and medium sized hospital nurses. *Journal of Convergence for Information Technology, 9*(8), 63-73.

Park, M. (2018). *Effect on nurse's burnout in isolation unit of Nationally designated hospitals : Focusing on job stress, job satisfaction and social support.* Unpublished master's thesis, Gachon University, Seongnam.

Park, S. M., Jang, I. S., & Choi, J. S. (2011). Affecting factors of nurses' burnout in secondary general hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 17*(4), 474-483.

Park, Y. J., Cha, K. S. & Lee, K. L. (2021). 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, 5*(3), 11-23.

Preti, E., Di Mattei, V., Perego, G., Ferrari, F., Mazzetti, M., Taranto, P., Pierro, R. D., Madeddu, F. & Calati, R. (2020). The psychological impact of epidemic and pandemic outbreaks on healthcare workers: Rapid review of the evidence. *Current Psychiatry Reports, 22*(8), 1-22.

Que, J., Le Shi, J. D., Liu, J., Zhang, L., Wu, S. & Gong, Y., Huang, W., Yuan, K., Yan, W., Sun, Y., Ran, M., Bao, Y. & Lu, L. (2020). Psychological impact of the COVID-19 pandemic on healthcare workers: a cross-sectional study in China. *General psychiatry, 33*(3), 1-12.

Rosa, W., Gray, T, Chow, K., Davidson, P., Dionne-Odom, J.., Karanja, V., Khanyola, J., Kpoeh, J., Lusaka, J., Matula, S., Mazanec, P., Moreland, P.., Pandey, S., Campos, A. & Meghani, S. (2020). Recommendations to leverage the palliative nursing role during COVID-19 and future public health crises. *Journal of Hospice & Palliative Nursing, 22*(4), 260-269.

Rossi, R., Socci, V., Pacitti, F., Di Lorenzo, G., Di Marco, A., Siracusano, A. & Rossi, A. (2020). Mental health outcomes among frontline and second-line health care workers during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic in Italy. *The Journal of the American Medical Association, 3*(5), 1-4.

Ryu, K. & Kim, J. K. (2016). A study on relationships among resilience, stress, burnout and organizational commitment of hospital nurses.

The Journal of the Korea Contents Association, *16*(7), 439-450.

Salman, M., Raza, M. H., Mustafa, Z. U., Khan, T. M., Asif, N., Tahir, H., Shehzadi, N. Hussain, K. (2020). The psychological effects of COVID-19 on frontline healthcare workers and how they are coping: A web-based, cross-sectional study from Pakistan. *medRxiv*, [epub]

Seo, Y. E., Kim, H. C., Yoo, S. Y., Lee, K. U., Lee, H. W. & Lee, S. H. (2020). Factors associated with burnout among healthcare workers during an outbreak of MERS. *Psychiatry Investigation*, *17*(7), 674-680.

Sharifi, M., Asadi-Pooya, A. A. & Mousavi-Roknabadi, R. S. (2021). Burnout among healthcare providers of COVID-19; a systematic review of epidemiology and recommendations. *Archives of Academic Emergency Medicine, 9*(1), 1-17.

Shechter, A., Diaz, F., Moise, N., Anstey, D. E., Ye, S., Agarwal, S., Birk, J., Brodie, D., Cannone, D., Chang, B., Claassen, J., Chang, B., Cornelius, T., Derby, L., Dong, M., Givens, R. C., Hochman, B., Homma, S., Kronish, I. M. & Lee, S. et al. (2020). Psychological distress, coping behaviors, and preferences for support among new york healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *General Hospital Psychiatry, 66*, 1-8.

Shin, J. & Cheon, M. (2021). Expansion of health care resources to respond to COVID-19: Three axes. *Health and Welfare Issue&Focus, 408*, 1-11.

Shin, K. R. (2021). COVID-19 counter measures and action plan for

improvement of nursing treatment. *Health Insurance Review & Assessment Service, 1*(1), 103-107.

Shin, R., Baek, H. J., & Ahn, D. B. (2021). 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*, *21*(9), 595-608.

Sim, M. (2020). Psychological effects of the Coronavirus disease 2019 pandemic. *The Korean Journal of Medicine*, *95*(6), 360-363.

Sim, W. K. & Cheon, S. M. (2016). Development and validation of nurse jobstress coping scale. Locality and Globality, *40*(1), 219-239.

Sin, K. M., Kwon, J. O. & Kim, E. (2014). Factors associated with new graduate nurses' reality shock. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 20*(3), 292-301.

Song, S. W. (2017). *The mediating effect of perceived servant leadership in the relationship between work family conflict and job burnout in married women nurses.* Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul.

Stam BH. The concise ProQOL manual. 2nd ed. Pocatello, ID: ProQOL.org; 2010.

Styra, R., Hawryluck, L., Robinson, S., Kasapinovic, S., Fones, C. & Gold, W. L. (2008). Impact on health care workers employed in high-risk areas during the Toronto SARS outbreak. *Journal of Psychosomatic Research, 64*, 177-183.

Suh, Y. H. & Oh, H. Y. (2010). Knowledge, perception, safety climate, and compliance with hospital infection standard precautions among

hospital nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research, 16*(1), 61-70.

The Microbiological Society of Korea. (2020). [Internet]. [cited 2021 December 1]. Available from: https://terms.naver.com/entry.naver?docId=5145096&cid=61232&categoryId=61232

The National Law Information Center. (2018). [Internet]. [cited 2021 December 1]. Available from: https://www.law.go.kr/

Vera-Monge, V. A., Alier, M., Alarcon-Ruiz, C. A., Artigas-Graells, N., Perez-Franco, M., Aupi-Escarra, S., Lago, A. B., Torralba-Calero. M., Duran-Nunez, A., Canete-Abajo, N. & Silva, Y. (2021). Burnout syndrome and stress coping in healthcare workers in COVID-19 Era. *Journal of Psychiatry and Psychiatric Disorders*, *5*(5), 140-152.

Westerman, J. W. & Simmons, B. L. (2007). The effects of work environment on the personality-performance relationship: An exploratory study. *Journal of Managerial Issues*, *19*(2), 288-305.

World Health Organization. Emerging Infectious Disease. (1997). [Internet]. [cited 2021 December 1]. Available from: https://www.who.int/docstore/world-health-day/en/documents1997/whd01.pdf

World Health Organization [WHO]. (2020). [Internet]. [cited 2021 December 1]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789241549929

Wong, T. W., Yau, J. K., Chan, C. L., Kwong, R. S., Ho, S. M., Lau, C. C., Lau, F. L. & Lit, C. H. (2005). The psychological impact of severe acute respiratory syndrome outbreak on healthcare workers

in emergency departments and how they cope. *European Journal of Emergency Medicine*, *12*(1), 13-18.

Wu, C., Ge, Y., Xu, C., Zhang, X. & Lang, H. (2020). A correlation study of emergency department nurses' fatigue, perceived stress, social support and self-efficacy in grade III A hospitals of xi'an. *Medicine, 99*(32), 1-6.

Xiaoming, X., Ming, A., Su, H., Wo, W., Jianmei, C., Qi, Z., Hua, H., xuemei, L., Lixia, W., Jun, C., Lei, S., Lian, D., Jng, L., Handan, Y., Haitang, Q., Xiaoting, H., Xiaorong, C., Ran, C., Qinghua, L. & Xinyu, X. et al. (2020). The psychological status of 8817 hospital workers during COVID-19 epidemic: A cross-sectional study in chongqing. *Journal of Affective Disorders, 276*, 555-561.

Yıldırım, M., & Solmaz, F. (2020). COVID-19 burnout, COVID-19 stress and resilience: Initial psychometric properties of COVID-19 burnout scale. *Death Studies*, 1-9. [ePub].

You, S. & Jo, H. (2019). The nurse's experience in caring for tuberculosis patients. *Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology, 9*(12), 649-662.

You, S. J., Chang, H. S., Kim, M. K., Choi, Y. K., Sung, Y. H., Kim, E. S. & Kwag W. H. (2007). Study of the utilization strategy of nursing personnel by types of medical institutions. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, *13*(1), 157-172.

Yun, A. R. & Chung, N. W. (2011). A review of counselor's burnout. *Korean Journal Of Counseling And Psychotherapy, 23*(2), 231-256.

부록1. 연구 설명문 및 동의서

<연구 참여 설명문>

안녕하십니까?

저는 부경대학교 대학원에서 간호학과 석사과정에 재학 중인 학생입니다. 본인은 **COVID-19 팬데믹 상황에서 임상간호사의 간호근무환경, 직무 스트레스, 직무 스트레스 대처가 소진에 미치는 영향**을 알아보기 위한 학위 논문을 준비하고 있습니다.

본 설문지 응답에는 약 10-15분의 시간이 소요될 것으로 예상됩니다.

본 연구에서 얻은 모든 정보는 COVID-19로 소진을 겪는 간호사를 위한 중요한 자료로 반영될 것입니다. 제시된 의견은 암호화되어 연구를 위한 자료로 사용될 뿐 본 설문결과는 연구 외의 목적으로는 이용되지 않을 것이며, 익명으로 진행될 것을 약속드립니다. 정확한 자료를 바탕으로 소진 감소를 위한 중재 프로그램 개발이 이루어질 수 있도록 솔직하고 성실한 답변을 부탁드립니다.

설문지 작성 여부에 대한 결정은 자발적인 것이며, 본 연구에 동의한 후 언제든지 철회할 수 있습니다. 귀하는 연구자에게 연구기간 중에 언제든지 추가적인 정보를 요청할 수 있고 연구 피험자 관리에 대해 의문이 있을 경우 연구자에게 문의할 수 있습니다.

바쁘신 중에도 설문에 참여해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

2021년 월 일

부경대학교 대학원 간호학과
연구자 : 서자민
연락처 : 010-4508-9178, als36285@pukyong.ac.kr

<연구 참여 동의서>

* 연구과제명: COVID-19 팬데믹 상황에서 임상간호사의 간호근무환경, 직무 스트레스, 직무 스트레스 대처가 소진에 미치는 영향
* 연구목적: COVID-19 팬데믹 상황에서 임상간호사의 간호근무환경, 직무 스트레스, 스트레스 대처가 소진에 미치는 영향을 알기 위함

자료수집 중 연구 대상자의 개인정보는 수집하지 않을 것이며, 서명이 있는 연구 참여 동의서는 자료 취합 즉시 설문지와 분리 보관할 것이므로 신원에 대한 비밀이 보장될 것입니다.

원자료는 신속히 암호화하여 개인 컴퓨터에서 연구자 본인이 직접 확인할 것이고, 모든 자료는 연구자와 지도교수로 제한할 것이며 수집된 자료는 잠금장치가 있는 폴더에 보관하였다가 연구가 종료되는 시점에 영구 폐기하여 대상자의 기밀 유지에 최선을 다할 것입니다.

연구가 모두 수행된 뒤에 얻어진 정보를 연구 대상자에게 개별적으로 알리지 않으나 학위논문 등을 통해 공개하여 연구 결과에 접근하도록 할 것입니다.

연구 참여에 대한 감사로 소정의 답례 쿠폰을 제공하고 연구윤리를 준수하며 간호의 발전에 이바지하도록 대상자의 연구 참여에 보답하겠습니다.

본인은 상기 연구에 관한 목적, 방법 등에 대해 연구자로부터 충분한 설명을 듣고 숙지하였습니다. 연구 참여를 거절 또는 철회하더라도 어떠한 불이익도 받지 않는다는 내용, 그리고 모든 자료의 비밀 보장에 관한 내용을 설명받았습니다.

이에 본인은 자유의사로 본 연구에 참여할 것을 동의합니다.

동의일 : _____ 년 _____ 월 _____ 일

피험자 성명 : _____ (서명)

본인은 상기 연구 대상자에게 본 연구의 목적, 방법 및 위험요인에 대해 충분한 설명을 제공하였음을 확인합니다.

연구자 성명 : _____ (서 명)

서명한 날짜 : _____ 년 _____월 _____일

부록2. 연구 설문지

Ⅰ. 일반적 특성

다음은 일반적 특성에 관한 문항입니다. 문항을 잘 읽으시고 해당란에 기입 또는 “V” 하여 주시기 바랍니다.

1. 귀하의 나이는? 만 ( )세

2. 귀하의 성별은? ① 여성 ② 남성

3. 귀하의 결혼 상태는? ① 미혼 ② 기혼 ③ 기타( )

4. 귀하의 학력은? ① 전문학사 ② 학사 ③ 석사·박사 재학이상

5. 귀하의 종교는?
① 개신교 ② 불교 ③ 무교 ④ 기타

6. 귀하의 총 임상경력은? 만 ( )년

7. 귀하의 근무 병원 규모는? ① 2차 의료기관 ② 3차 의료기관

8. 귀하의 일주일 평균 근무시간은 얼마입니까? (시간/주)

9. 귀하는 COVID-19 팬데믹 이전 감염병 교육을 1년에 1회 이상 받았습니까?
① 예 ② 아니오
↳ 9-1. 교육을 받은 경우, 감염병 교육이 COVID-19 대처에 도움 되었습니까?
① 예 ② 아니오

10. 귀하는 COVID-19 팬데믹 이전 보호장비 교육을 1년에 1회 이상 받았습니까?

① 예 ② 아니오

↳ 10-1. 교육을 받은 경우, 보호장비 교육이 COVID-19 대처에 도움 되었습니까?

① 예 ② 아니오

11. COVID-19 팬데믹 이후 귀하의 근무 부서는 격리 병동으로 변경된 적이 있습니까?

① 예 ② 아니오

12. COVID-19로 인해 근무 부서의 형태 변화는 없었으나 간호 대상자의 진료과가 변경된 적이 있습니까?

① 예 ② 아니오

※예라고 대답한 경우, 힘든 점은 무엇이 있었나요?

( )

13. COVID-19로 인해 업무량이 증가하였습니까? (숫자 척도에 "V" 표시해주세요)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
변화 없음									매우 증가함

※증가한 업무 중 가장 많이 하는 업무는 무엇인가요?

( )

14. COVID-19 관련 업무를 하며 개선되어야 할 사항이 있다고 생각하십니까?

① 예 ② 아니오

※예라고 대답한 경우, 개선되어야 할 사항은 무엇인가요?

( )

Ⅱ. 소진

다음은 COVID-19 발생 이후 업무 수행 시 귀하가 경험하는 소진 양상에 대한 질문입니다. 해당되는 정도를 골라 “V”하여 주시기 바랍니다.

직무소진	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	약간 그렇다	대체로 그렇다	매우 그렇다
1 피곤하다.					
2 간호업무로 인하여 머리, 허리가 아프다.					
3 출근할 생각만 해도 피곤하다.					
4 근무를 마치고 나면 지친다.					
5 간호업무를 감당하기에는 체력이 부족하다.					
6 우울하다.					
7 근무를 계속할 의욕이 없다.					
8 간호업무를 수행하기가 귀찮다.					
9 보람을 느끼지 못한다.					
10 불안하다.					
11 간호직을 떠나고 싶다.					
12 원치 않는 업무를 수행하고 있다.					
13 생계수단으로 간호사를 한다.					

Ⅲ. 간호근무환경

다음은 COVID-19 발생 이후 업무 수행 시 귀하가 인식하는 간호근무환경에 대한 질문입니다. 정답이나 오답은 없으므로 해당되는 정도를 골라 “V”하여 주시기 바랍니다.

	간호근무환경	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	약간 그렇다	매우 그렇다
1	우리 병원은 간호사의 안전을 중요하게 생각한다.				
2	우리 병원에는 간호사의 건강을 유지하기 위해 간호사가 지켜야 할 지침(규정)이 있다.				
3	우리 병원은 간호사에게 안전사고가 발생했을 때 이에 대응하는 지침(체계, 매뉴얼 등)을 갖추고 있다.				
4	우리 병원은 간호사가 감염되는 것을 예방하기 위해 노력한다.				
5	우리 병원은 간호사가 감염되는 사고가 발생했을 때 이에 대응하는 지침(체계, 매뉴얼 등)을 갖추고 있다.				
6	우리 병원은 감염에 노출된 간호사를 관리한다.				
7	우리 병원은 간호사가 근무 중 타인(환자, 보호자, 의료인, 동료 등)으로부터의 폭력(폭언, 폭행, 성희롱 등)을 예방하기 위해 노력한다.				
8	우리 병원은 간호사가 근무 중 폭력이 발생했을 때 이에 대응하는 지침(체계, 매뉴얼 등)을 갖추고 있다.				
9	우리 병동 간호관리자는 간호사의 의견을 듣고 반영한다.				
10	우리 병동 간호관리자는 간호사에게 긍정적인 피드백을 제공한다.				
11	우리 병동 간호관리자는 간호사와 타인(의료진, 타부서, 보호자, 환자 등)간에 이견이 생긴 경우 조정자로서의 역할을 한다.				
12	우리 병동 간호관리자는 리더로서 행정능력과 지도력을 갖추고 있다.				
13	우리 병동 간호관리자는 병동의 의견을 상부				

	에 달한다.				
14	우리 병동 간호관리자는 병동 간호사의 모범이 된다.				
15	우리 병원에는 간호사의 성과(QI활동, 논문 등)에 대한 보상 체계가 있다.				
16	우리 병원에서는 간호사가 육아 휴직, 병가, 휴가 등을 자유롭게 사용할 수 있다.				
17	우리 병원의 급여는 나의 업무와 비교할 때 적절하다.				
18	우리 병원은 간호사가 전문성 개발 프로그램에 참여하도록 지원해 준다.				
19	우리 병원에서는 개인의 의견을 반영하여 부서 이동을 결정한다.				
20	우리 병원에서는 승진에 대한 기회가 공정하다.				

PUKYONG NATIONAL UNIVERSITY 부경대학교

Ⅳ. 직무 스트레스

다음은 COVID-19 발생 이후 업무 수행 시 귀하가 경험하는 직무 스트레스에 대한 문항입니다. 각각의 상황에서 귀하가 느끼는 스트레스 정도를 골라 “V”하여 주시기 바랍니다.

직무 스트레스		전혀 아니다	약간 그렇다	그런 편이다	꽤 그렇다	매우 그렇다
1	업무량 과다로 연장근무를 해야 할 때					
2	장시간의 집중력을 필요로 하여 업무 수행 중 심한 피로감을 느낄 때					
3	갑자기 생기는 업무를 빠른 시간 내에 처리해야 할 때					
4	팬데믹 발생, 신종 감염병 발생 등으로 업무량이 증가할 때					
5	다양한 업무를 동시에 수행해야 할 때					
6	인력 부족으로 업무처리가 원활하지 않을 때					
7	나의 감염관리 지식과 경험이 부족하다고 느낄 때					
8	나의 감염관리 교육의 기회가 부족하다고 느낄 때					
9	감염관리 상담 시 내가 잘 모르는 내용에 대한 문의를 받았을 때					
10	교과서나 감염관리 지침서의 이론을 실무에 적용시키기 힘들 때					
11	감염관리업무와 상관없는 불필요한 업무협조를 해야할 때					
12	자신의 역할이 전문직 가치 기준과 맞지 않는다고 생각될 때					
13	유행성 감염병 발생 시 요구되는 감염 관리 지침을 따라야 할 때					
14	병원직원들이 나의 업무에 대해 중요하지 않을 것처럼 말할 때					

15	상사가 감염관리 업무에 대해 잘 모르면서 일을 지시하거나 진행시킬 때					
16	감염관리 업무에 대한 부서 간 합의가 어려울 때					
17	병원직원과 업무상 갈등으로 관계가 어려울 때					
18	감염관리에 필요한 물품 및 격리시설 등의 공급이 원활하지 못할 때					
19	과다한 업무와 업무의 난이도가 높음에도 불구하고 승진이나 포상을 받지 못했을 때					
20	현재 직위가 나의 교육수준 및 경력에 비해 부적절할 때					
21	수행하는 업무의 양과 질에 비해 보수가 적을 때					

PUKYONG NATIONAL UNIVERSITY 부경대학교

Ⅴ. 직무 스트레스 대처

다음은 COVID-19 발생 이후 업무 수행 시 귀하가 스트레스 상황에 처했을 때, 그 상황을 어떻게 대처하는지에 대한 문항입니다. 각각의 상황에서 해당되는 정도를 골라 "V"하여 주시기 바랍니다.

	스트레스 대처	전혀 아니다	약간 그렇다	그런 편이다	꽤 그렇다	매우 그렇다
1	업무의 우선순위를 정해서 중요한 일부터 처리한다.					
2	간호사의 처우개선을 위해 다양한 방법으로 건의한다(간호사 조직, 노조 등).					
3	효율적인 업무처리를 위한 방법(매뉴얼, 프로세스 등)을 개발한다.					
4	환자의 간호 수행 시 필요한 부분에 대해 담당 의사나 다른 간호사와 의논한다.					
5	환자, 보호자와 신뢰감을 형성할 수 있도록 노력한다.					
6	환자가 회복될 때의 성취감을 생각한다.					
7	임종환자 간호 시 마음이 아프지만 평정심을 유지하려고 노력한다.					
8	밤 근무가 최대한 규칙적으로 돌아올 수 있도록 부서장에게 건의한다.					
9	직무로 인한 대인관계에서 스트레스를 받을 때 상대방의 입장에서 생각해본다.					
10	스트레스를 주는 사람에게 문제 상황에 대해 직접적으로 말한다.					
11	문제를 해결하기 위해 동료 간호사에게 질문을 하거나 인터넷 등을 통해 정보를 얻는다.					
12	새로운 전문 기계나 기구 조작 기술을 익혀서 다음 사용 시 두려움을 없					

	앤다.					
13	간호업무의 향상을 위해 보수 교육을 받거나 전문지식을 넓히기 위해 공부를 한다.					
14	스트레스를 느껴도 해야 할 일에 최선을 다한다.					
15	산책 및 운동을 하며 스트레스를 푼다.					
16	취미 생활을 하면서 긴장을 완화하려고 한다.					
17	마음을 안정시키기 위해 이완요법이나 명상을 한다.					
18	업무에 지쳤을 때 휴식을 취하거나 여행을 간다.					
19	일이 힘에 부칠 때 운다.					
20	스트레스를 느낄 때 사람들과 어울리기를 피하고 혼자 지낸다.					
21	화가 날 때 다른 사람이나 물건에게 화풀이를 한다.					
22	화가 풀릴 때까지 혼자서 중얼거린다.					
23	가족, 친구들에게 이야기하고 격려, 지지를 받는다.					
24	부서장이나 동료간호사에게 상의하고 도움을 받는다.					
25	나와 비슷한 문제를 겪은 간호사와 스트레스를 상황에 대해 이야기를 나눈다.					
26	실질적으로 도움을 줄 수 있는 사람을 찾는다.					

*문제중심적 대처 1-14번 문항, 정서중심적 대처: 15-26번 문항

설문 URL: http://naver.me/FyePcfVV

부록3. 일반적 특성에 따른 문항 중 주관식 응답 목록

질문	COVID-19 관련 업무를 하며 개선되어야 할 사항이 있다면 무엇인가요?	응답자수
응답	**새로운 업무에 대한 프로토콜의 확립과 정확한 교육**	35
	-COVID-19 의심 환자 및 확진자 발생 시 신속한 대처를 위한 교육 -과도하고 중복되는 업무 -청결과 오염의 기준을 다시 정해 불필요한 소독과정을 제외하는 것 -오염과 청결에 대한 명확한 기준 -음압 병실 밖에서도 환자 케어 및 모니터링이 가능하도록 시스템 및 체계 구축 필요	
	현장을 반영한 업무 지침	25
	-확실한 업무 분장 -지침의 일관성 부족 -업종별 업무 분담이 시급함	
	인력 충원·보수의 처우개선	23
	-인력 보충 -비 간호업무 증가에 대한 추가 인력보충필요 -청소 인력 배치 및 역학 조사관 배정	

질문	COVID-19 관련 업무 중 가장 많이 증가한 업무는 무엇인가요?	응답자수
응답	**COVID-19 음성 확인 등의 관리**	35
	-코로나 검사 결과 확인 -전원할 경우, 유증상자 발생 시 코로나 검사	
	면회객의 체온 측정	25
	-보호자 체온 측정 -간병인 발열 체크	
	보호구 착용 후 환자 간호	22
	-레벨D 착용 후 간호 -코호트 격리 시 보호장비 착용	
	면회객 제한에 따른 환자와 가족의 불만 응대	18
	-면회객 제한 및 관리 -면회 제한 교육, 감염 교육	

부록4. IRB 승인 통지서

부경대학교 기관생명윤리위원회 심사결과 통지서

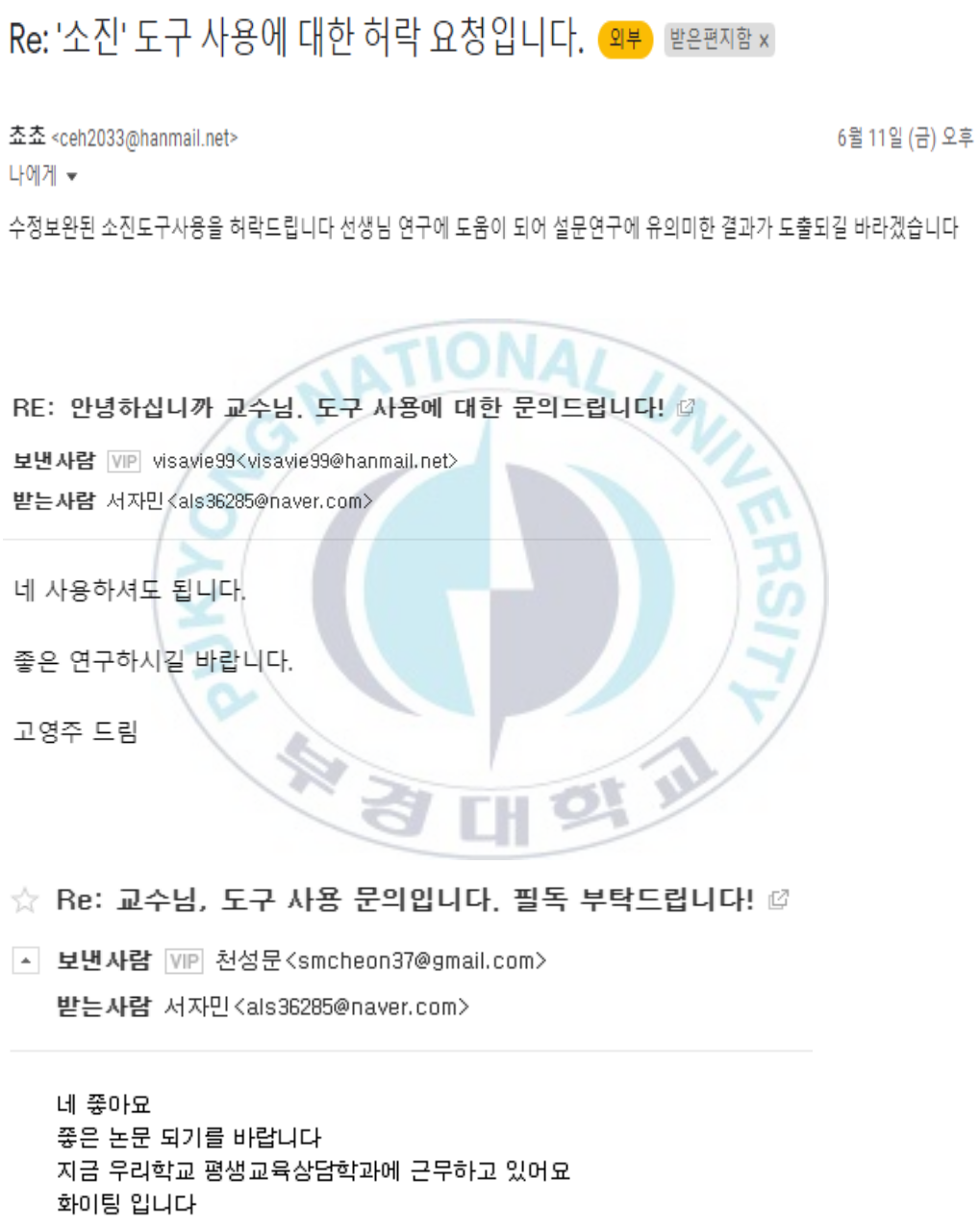
주소 : (48513) 부산시 남구 용소로 45
전화 : 051-629-4330 Fax : 051-629-7699

문서번호	1041386-202107-HR-36-02	발송일자	2021. 7. 16.
과제번호	1041386-202107-HR-36-01		
연구과제명	COVID-19로 업무 변화를 경험한 간호사의 간호 근무환경, 직무 스트레스가 소진에 미치는 영향 -스트레스 대처의 매개 효과-		
연구책임자	서자민	소 속	간호학과
IRB 심사기간	2021. 7. 5. (월) ~ 2021. 7. 9. (금)		
심사결과	승인 ☑ 시정승인 ☐ 보완 ☐ 부결 ☐ ※ 심의위원 7명 중 5명 출석(과반수 출석), 출석위원 5명 중 원안 승인 5명		
총 연구기간	위원회 승인일 ~ 12개월까지		
IRB 연구승인 유효기간	승인일로부터 2022.07.10.까지	○ 총 신청 연구기간이 IRB 연구승인 유효기간을 초과할 경우, 유효기간 만료 이전 '지속심사' 승인을 받아야 연구지속 진행이 가능합니다. ○ 연구종료 시 종료보고를 하여 주시기 바랍니다.	
심 사 내 용			
심사의견	- 취약한 연구대상자의 연구 진행에 유의 - 연구자료의 보관 및 처리에 유의		

연구책임자는 본 위원회의 심사결과에 대하여 이의가 있을 경우, 심사결과 통지일로부터 2주 이내에 서면으로 이의신청을 할 수 있습니다. 단, 동일 사안에 대하여 2회 이상의 재심은 하지 않습니다.

부경대학교 기관생명윤리위원회 위원장

부록5. 연구 도구 승인



Re: '소진' 도구 사용에 대한 허락 요청입니다. 외부 받은편지함 x

초초 <ceh2033@hanmail.net> 6월 11일 (금) 오후

나에게

수정보완된 소진도구사용을 허락드립니다 선생님 연구에 도움이 되어 설문연구에 유의미한 결과가 도출되길 바라겠습니다

RE: 안녕하십니까 교수님. 도구 사용에 대한 문의드립니다!

보낸사람 VIP visavie99<visavie99@hanmail.net>

받는사람 서자민<als36285@naver.com>

네 사용하셔도 됩니다.

좋은 연구하시길 바랍니다.

고영주 드림

Re: 교수님, 도구 사용 문의입니다. 필독 부탁드립니다!

보낸사람 VIP 천성문<smcheon37@gmail.com>

받는사람 서자민<als36285@naver.com>

네 쫗아요
쫗은 논문 되기를 바랍니다
지금 우리학교 평생교육상담학과에 근무하고 있어요
화이팅 입니다

김옥녕 <aibaning@naver.com>
나에게

안녕하세요?
연구를 진행하시느라 수고가 많으십니다.

제가 수정 보완한 직무스트레스 도구 사용을 허락해드립니다.
다만, 원저자인 '허선' 선생님께도 승인을 받으셔야 될거 같습니다.
(허선 선생님의 e-mail: sun-yuna@hanmail.net)

선생님의 연구에 작은 도움이 되길 바라며 의미 있는 성과가 있기를 기원합니다.

☆ **RE: 도구 사용 문의드립니다. 필독 부탁드립니다.**

보낸사람 VIP 허선<sun-yuna@hanmail.net>
받는사람 서자민<als36285@naver.com>

서자민 선생님! 안녕하세요.

감염관리간호사의 직무스트레스 측정도구의 사용을 승인해드립니다.
COVID-19 virus로 힘들고 바쁘신 중에 석사논문을 쓰시는 선생님의
열정을 응원드립니다. 좋은논문결과 도출되시기를 바랄께요!

2021. 6 18 허선 드림

부록6. 논문 유사도 검사 결과

Copy Killer

부경대학교
pknu.copykiller.com

부경대학교
카피킬러캠퍼스 표절 검사
결과 확인서

확 인
성 명
서 명

아이디	202055196	표절률	11%
소속	자필로 기재하세요		
성명	자필로 기재하세요		

검사번호	00155715921	검사일자	2021.12.16 22:15
발급형태	■ 기본보기 ▫ 요약보기 ▫ 상세보기	발급일자	2021.12.16 22:16
검사명	석사학위논문		
문서명	석사학위논문.hwp		
비고			

비교범위	[현재점부문서] [카피킬러 DB]
검사설정	표절기준 [6 어절], 인용/출처 표시문장 [제외], 법령/정전 포함문장 [제외], 목차/참고문헌 [제외]