



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](#)

김 애 리 교수 지도
석사학위 청구논문

국립병원 간호사의 COVID-19
감염관리인식, 안전통제감,
노력보상불균형이 COVID-19
감염관리수행에 미치는 영향

2023

성신여자대학교 대학원
간호학과
이 수 지

국립병원 간호사의 COVID-19
감염관리인식, 안전통제감,
노력보상불균형이 COVID-19
감염관리수행에 미치는 영향

김애리 교수 지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2023년 5월

성신여자대학교 대학원

간호학과

이수지

인준서

이수지의 석사학위 논문으로 인준함

2023년 5월

심사위원장 천주영 (인)

심사위원 김연하 (인)

심사위원 김애리 (인)

성신여자대학교 대학원

논문 개요

SARS, MERS, COVID-19라는 신종감염병 유행을 겪으며 감염관리의 중요성에 대한 인식이 높아졌으며, 이에 따라 국가 방역체계의 중심에 있는 국립병원 간호사의 감염관리수행은 더욱 중요해진 시점이다. 그러나 국립병원 간호사는 업무과다, 인력 부족, 보상의 불충분함 등으로 인해 어려움을 겪고 있으며 이는 감염관리수행에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 따라서 국립병원 간호사의 감염관리수행에 미치는 영향요인을 규명하는 것이 필요하다.

본 연구는 국립병원에서 근무하고 있는 간호사를 대상으로 COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상불균형이 COVID-19 감염관리수행에 미치는 영향을 규명함으로써 국립병원의 감염관리수행 정도를 증진시키고 체계적인 감염관리개발에 기초 자료를 마련하려는 목적으로 시행되었다.

본 연구는 서울 소재 2개 국립 COVID-19 지정 병원 간호사 122명을 대상으로 2022년 9월 13일부터 2022년 11월 21일까지 구조화된 설문지를 이용하여 자료를 수집하였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 26.0 프로그램을 이용하여 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 이용한 기술통계와 일반적 특성에 따른 COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상불균형, COVID-19 감염관리수행 차이는 Independent t-test와 One-way ANOVA 분석을 실시하고 Scheffe 사후검증을 하였다. COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상불균형, COVID-19 감염관리수행 간의 관계는 Pearson's correlation coefficients로 산출하였다. COVID-19 감염관리수행에 미치는 영향을 미치는 요인은 다중회귀분석을 이용하여 분석하였다.

본 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

1) 대상자의 일반적 특성을 보면 성별은 여성이 108명(88.5%)이었으며, 연령은 평균 40.20 ± 8.68 세로 '30대'가 52명(42.6%)으로 가장 많았다. 학력은 학사가 85명(69.7%)으로 가장 많았으며, 경력은 평균 15.64 ± 8.93 년으로 '10-20년 미만'이 54명(44.3%)으로 가장 많았다. 직급은 일반 간호사가 105명(86.1%)으로 가장 많았고, 일반병동에서 근무하는 간호사가 61명(50.0%)으로 가장 많았으며, 다음으로 '음압격리병동' 36명(29.5%), '기타' 16명(13.1%), '외래' 9명(7.4%) 순으로 나타났다. 기혼 간호사가 90명(73.8%)으로 나타났으며, 감염관리 교육경험 있음이 116명(95.1%)으로 나타났다. COVID-19 환자 간호기간은 '6-12개월 미만'이 31명(25.4%)으로 가장 많았으며, 다음으로 '6개월 미만' 24명(19.7%), '12-18개월 미만' 23명(18.9%), '18-24개월 미만'과 '24개월 이상' 22명(18.0%) 순으로 나타났다.

2) 간호사의 COVID-19 감염관리인식은 평균 3.83 ± 0.24 점, 안전통제감은 평균 4.16 ± 0.54 점, 노력보상불균형비는 평균 1.2 ± 0.31 , COVID-19 감염관리수행은 평균 3.56 ± 0.38 점이었다.

3) 대상자의 일반적 특성에 따른 차이에서 보면, 경력에 따라 COVID-19 감염관리인식에 유의미한 차이가 있었다($F=3.690$, $p=.014$). 안전통제감은 경력에서 차이가 나타났으며($F=3.386$, $p=.020$) 일반적 특성에 따른 노력보상불균형의 차이는 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다. COVID-19 감염관리수행도의 차이는 성별에서 차이를 나타냈으며($t=2.516$, $p=.019$), 남성이 여성보다 높은 감염관리수행도가 나타났다.

4) 국립병원 간호사의 COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상불균형, COVID-19 감염관리수행 간의 상관관계를 파악하기 위하여 상관관계 분석을 실시한 결과 COVID-19 감염관리수행은 안전통제감($r=.531, p<.01$), 감염관리인식($r=.514, p<.01$)과 양의 상관관계를 가지고 있으며 노력보상불균형은 음의 상관관계($r=-.203, p<.05$)를 가지고 있었다.

5) 대상자의 COVID-19 감염관리수행에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수는 안전통제감($\beta=.367, p<.001$), COVID-19 감염관리인식($\beta=.365, p<.001$)이었으며($F=26.762, p<.001$) 설명력은 39.5%였다.

상기 연구결과를 통해 국립병원 간호사의 COVID-19 감염관리수행에 미치는 요인은 안전통제감과 COVID-19 감염관리인식이었으며 노력보상불균형은 유의하게 나타나지 않았다. 연구결과를 바탕으로 국립병원 간호사의 COVID-19 감염관리수행 향상을 위해서는 안전통제감과 감염관리인식을 높이기 위한 COVID-19 감염관리수행 프로그램 개발과 적용이 필요하다. 즉, 간호사의 각 변수 관련 수준 및 상태에 대한 정확한 사정이 요구되며 이를 통해 교육프로그램의 내용을 구성하여 모의훈련, 홍보 등 다양한 전달 방법, 주기적인 교육을 통하여 변화된 지침에 대한 숙지와 평가가 필요하다. 또한 적절한 보상방법에 대한 대책 마련 등 다양한 중재 전략 개발을 제언한다.

목 차

논문 개요

I. 서론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적	4
3. 용어의 정의	5
1) COVID-19와 감염관리인식	5
2) 안전통제감	5
3) 노력보상불균형	6
4) COVID-19 감염관리수행도	7
II. 문헌고찰	8
1. COVID-19와 국립병원 간호사의 역할	8
2. COVID-19 감염관리인식과 COVID-19 감염관리수행	10
3. 안전통제감과 COVID-19 감염관리수행	13
4. 노력-보상 불균형과 COVID-19 감염관리수행	14
III. 연구 방법	17
1. 연구설계	17
2. 연구대상	18
3. 연구도구	18
4. 자료수집방법	21
5. 자료분석방법	22
6. 연구의 윤리적 측면	22

IV. 연구 결과	24
1. 연구대상의 일반적 특성	24
2. COVID-19 감염관리수행, COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상비 정도	26
3. 대상자 일반적 특성에 따른 COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상비, COVID-19 감염관리수행도 차이	36
4. COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상불균형, COVID-19 감염관리수행도의 관계	43
5. COVID-19 감염관리수행에 미치는 영향요인	44
V. 논의	46
1. COVID-19 감염관리수행	46
2. COVID-19 감염관리인식	49
3. 안전통제감	51
4. 노력보상불균형	53
5. COVID-19 감염관리수행에 미치는 영향요인	54
6. 연구의 의의	57
VI. 결론 및 제언	59
참고문헌	62
ABSTRACT(영문초록)	78
부록	82

표 목 차

<표1> 대상자의 일반적 특성	25
<표2> COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력-보상비, COVID-19 감염관리수행도	27
<표3> COVID-19 감염관리수행도	28
<표4> COVID-19 감염관리인식	31
<표5> 안전통제감	33
<표6> 노력보상불균형	35
<표7> 일반적 특성에 따른 COVID-19 감염관리수행도 차이	37
<표8> 일반적 특성에 따른 COVID-19 감염관리인식 차이	39
<표9> 일반적 특성에 따른 안전통제감 차이	40
<표10> 일반적 특성에 따른 노력-보상비 차이	42
<표11> COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력-보상비, COVID-19 감염관리수행도의 상관관계	43
<표12> COVID-19 감염관리수행도에 미치는 영향요인에 대한 다중회귀분석	45

그림 목차

<그림 1> 연구의 개념적 기틀	17
-------------------------	----

I. 서론

1. 연구의 필요성

2019년 12월 중국 후베이성 우한시에서 처음 발생한 코로나바이러스감염증-19(COVID-19)은 신종 호흡기 감염질환으로, 이전의 MERS, H1N1과 달리 급속한 감염 전파로 인해, 세계보건기구(World Health Organization [WHO])는 대유행(pandemic)을 선언하였다(허중현, 2020; 이승화, 김종명 2020; WHO, 2020). 우리나라에서도 2023년 3월 31일 기준 일일 평균 확진자는 10,350명으로 유행이 지속되고 있다(질병관리청 중앙방역대책본부, 2023).

2020년부터 3년 넘게 지속되고 있는 COVID-19 대유행 사태는 COVID-19를 관리하고 치료하는 보건 의료인들의 전문적인 감염관리능력을 필요로 하고 있다.

간호사는 핵심 보건 의료인으로서, 간호사의 감염관리지침 수행이 높을수록 신종감염병 유행을 조기에 차단할 수 있다(최의윤, 권영미, 최정현, 이제윤, 2020). 또한 간호사의 COVID-19 감염 예방관리수행능력은 COVID-19를 비롯한 신종감염병으로부터 간호사 스스로의 감염 노출을 예방하고 환자, 보호자, 동료 의료기관 종사자 및 의료기관 전체를 감염 확산으로부터 보호하기 위해 중요하다(이미향 등, 2021).

현재까지 감염관리수행도를 조사한 선행연구는 대부분 종합병원 간호사(우정희, 박주영, 이수연, 오지은, 2018)와 요양병원 간호사(이영희, 2015; 김현희, 2017) 및 간호대학생(이수지, 신기수, 조미경, 2018)을 대상으로 이루어졌다. 국립병원 간호사의 감염관리수행은 국가방역체계를 위해 매우 중요하다

지만, 이에 대한 체계적인 연구는 부족한 실정이다. 따라서, 국립병원 간호사의 COVID-19 감염관리 수행도에 미치는 영향 요인을 파악하고 이를 향상시킬 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다.

선행연구를 분석한 결과, 간호사의 감염관리인식이 높을수록 감염관리수행도가 높았음을 확인하였다.(홍문희, 박주영, 2016; 김순옥, 라진숙, 2018; 최정하, 2022; Jeong, Park, Lee, Song, & Lee, 2013). 그러나 간호사의 감염관리수행도는 감염관리인식에 비해 낮은 것으로 보고되고 있어(정연옥, 이영환, 유병철, 2008) 감염관리인식과 이에 따른 감염관리수행에 대한 영향력을 재확인할 필요가 있다.

이와 함께, 감염관리수행에 있어 환자안전을 보장하기 위한 효과적인 접근 방법으로 안전통제감이 주목받고 있다(Anderson, Chen, Finlinson, Krauss, & Huang, 2004; 장희은, 2013). 안전통제감은 업무 수행 시 안전한 결과를 도출하기 위해 업무 전반에 영향을 미치는 개인의 인지능력을 말한다(Anderson et al., 2004; 정수경, 2010). 통제의 수준이 높으면 안전사고 발생 건수가 감소하므로(Ganster, & Fusilier, 1989) 안전통제감의 향상은 감염관리지침 준수에 긍정적인 영향을 미친다고 예측할 수 있다. 따라서 안전통제감이 감염관리수행도에 미치는 영향을 확인할 필요가 있다.

한편, 간호사는 COVID-19와 관련하여 역할 비중이 높아진 직군으로(염주용 등, 2021) 다른 직종보다 신체적 정신적 스트레스가 높으며, 이는 COVID-19 유행 이후 더욱 악화되고 있다(오남희, 2016; Kontoangelos, Economou, & Papageorgiou, 2020). 특히 COVID-19 전담 국립병원 간호사들은 업무 부담이 컸으며 심한 번아웃을 경험한 것으로 나타났다(임성미 등, 2022). 이러한 심각한 직무 스트레스는 근로자의 노력에 비해 보상이 적은 노력보상불균형의 상태에서 더욱 심화되며, 근로자의 정신적, 신체적 건강에 부정적 영향을 미칠 수 있다(Siegrist, 1996).

2003년 중증급성호흡기증후군(SARS) 유행 당시 캐나다 온타리오에서는 업무 과다와 자원 부족으로 부적절한 환자안전조치를 취한 결과, 상당한 수의 직업적 SARS 감염이 발생하였으며(Registered Nurses Association of Ontario, 2004; Centers for Disease Control and Prevention and Health Canada, 2003) 노력보상불균형은 감염관리지침을 준수하는 중요한 요인이었다(Pratt, Kerr, & Wong, 2009).

뿐만 아니라, 신종감염병이 발생했을 시 간호업무 부담은 늘어난 반면, 인력이나 보상이 늘어나지 않았고, 국립병원 간호사와 파견간호사 간의 임금 격차와 열악한 근무조건 및 처우가 문제로 지적되었다(최한나, 오의금, 이지예, 2021; 신경림, 2021; Chua et al., 2020; 진달래, 이규영, 2020; Sun et al., 2020). 이러한 상황 속에서 국립병원 간호사들의 노력보상불균형이 심각할 것으로 예상되며 높은 노력보상불균형이 감염관리수행에 어떤 영향을 미치는지 확인할 필요가 있다.

감염관리수행 관련 선행연구를 살펴본 결과, 지식(장수정, 박진희, 2018; Nour et al., 2015), 긍정적인 태도(육지원, 2021; 박민지, 2022), 사회심리적 스트레스(윤사라, 2020), 교육을 받은 경험(손정아, 양영란, 박진희, 2016), 불안(이미향 등, 2021), 구조적 임파워먼트(이지원, 2018), 의료기관 내 의사소통(이나연, 차지영, 2021; Lord, Loveday, Moxham, & Fernandez, 2020), 소진(Colindres, Bryce, Coral-Rosero, Ramos-Soto, Bonila, & Yassi, 2018), 도덕적 민감성(백설화, 2021) 등이 감염관리수행에 영향을 미쳤으며 감염관리인식이 가장 영향력 있는 요인으로 나타났다(성미혜, 김남립, 최혜윤, 2007; 권미진, 이여진, 2022).

이렇듯 간호사의 감염관리수행에 대한 중요성이 높아지는 가운데 감염관리수행에 대한 영향 요인을 분석하고자 하는 다양한 연구가 시도되었으나 COVID-19 감염관리인식, 노력보상불균형, 안전통제감이 감염관리수행도에

미치는 영향에 대한 국내외 연구는 미흡한 실정이다.

이에 본 연구는 국립병원 간호사를 대상으로 COVID-19 감염관리인식, COVID-19 감염관리수행도, 안전통제감, 노력보상불균형 정도를 파악하고 감염관리수행에 영향을 미치는 요인을 분석하여 국립병원의 간호사의 COVID-19 감염관리수행 향상을 위한 기초 자료를 제공하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 국립 COVID-19 전담병원 간호사를 대상으로 COVID-19 감염관리 인식, 안전통제감, 노력-보상불균형이 COVID-18 감염관리 수행도에 미치는 영향을 파악하기 위함이다. 이는 국립병원의 감염관리수행 정도를 증진시키고 체계적인 감염관리 개발에 기초 자료를 마련하려는 목적으로 시행되었다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성을 파악한다.

둘째, 대상자의 COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상불균형, COVID-19 감염관리수행 수준을 파악한다.

셋째, 대상자의 일반적 특성에 따른 COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상불균형, COVID-19 감염관리수행도의 차이를 파악한다.

넷째, 대상자의 COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상불균형, COVID-19 감염관리수행도의 상관관계를 파악한다.

다섯째, 대상자의 COVID-19 감염관리수행도에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

3. 용어의 정의

1) COVID-19와 감염관리인식

(1) 이론적 정의

COVID-19 (Coronavirus disease, COVID-19 : 코로나19)는 SARS-CoV-2 감염에 의한 호흡기증후군으로 SARS-CoV-2 Coronaviridae에 속하는 RNA 바이러스를 병원체로 하는 호흡기증후군이다.

COVID-19의 증상으로는 발열, 권태감, 기침, 호흡곤란, 폐렴 등 경증에서 중증까지 다양한 호흡기 감염 증상이 나타나고 그 외 가래, 인후통, 두통, 객혈과 오심, 설사 등의 증상을 나타내며 현재까지는 비말, 접촉을 통한 전파로 알려진 ‘제2급 감염병 신종감염병증후군’이다(질병관리청, 2023).

감염관리인식은 병원감염 예방을 위한 이미 알고 있는 지식에 대하여 대상자가 중요하다고 생각하는 것을 의미한다(김혜정, 2000).

(2) 조작적 정의

본 연구에서는 최정실(2017)의 에볼라 연구 도구를 최정하(2022)가 COVID-19 인식 내용에 적합하게 수정한 도구로 측정된 점수를 의미한다. 격리, 환자이동, 손위생, 에어로졸, 환경관리 등에 대한 지식에 대해 중요하다고 생각하는 정도를 의미한다.

2) 안전통제감

(1) 이론적 정의

업무 수행 시 안전한 결과를 도출해 내는 것과 관련되어 업무에 영향을 미

치는 개인의 인지능력을 의미한다(Anderson, Chen, Finlinson, Krauss, & Huang, 2004).

(2) 조작적 정의

Anderson 등(2004)이 개발한 도구를 정수경(2010)이 한국어로 번역한 도구로 측정된 점수를 의미한다.

3) 노력보상불균형

(1) 이론적 정의

노력은 목적을 이루기 위하여 몸과 마음을 다하여 애를 쓰는 것이며 보상은 어떤 것에 대한 대가로 값을 의미하고, 불균형이란 중 어느 편으로 치우쳐 고르지 아니함을 뜻한다(국립국어원 표준국어대사전, 2023).

노력-보상 불균형은 직장에서 쏟은 높은 노력과 적절하지 못한 보상 사이의 치우친 정도이다(Siegrist, 1996).

(2) 조작적 정의

본 연구에서 노력-보상불균형은 Siegrist가 1996년 개발한 도구로 데오나 해리스(2020)가 한국어로 번역한 것을 도구로 사용한다. 노력보상불균형은 노력 영역과 보상 영역으로 구성된다. 노력 영역은 업무의 과중 및 초과근무, 지속적인 업무량에 대한 내용을 포함되며 보상 영역은 상사와 동료로부터의 존중, 경력발전, 전망 등의 내용을 포함된다.

노력과 보상의 불균형 정도는 노력-보상비로 산출한 값을 의미한다.

4) COVID-19 감염관리수행도

(1) 이론적 정의

감염관리수행이란 병원감염 발생을 염두에 두어 적절한 예방 대책과 관리에 대해 실제로 수행하는 정도를 말한다(김혜정, 2000).

(2) 조작적 정의

본 연구는 이미향 등(2021)이 개발한 코로나19 감염관리수행도 측정 도구를 이용하여 측정한 점수를 의미한다. 코로나19 감염관리 수행도는 코로나19 감염관리에 대한 손위생, 개인보호구, 환경관리, 환자이동, 직원감염관리에 관한 것을 말한다.

II. 문헌고찰

1. COVID-19와 국립병원 간호사의 역할

COVID-19는 중증 바이러스성 폐렴의 원인으로 베타 코로나바이러스(beta coronavirus)에 속하는 새로운 종류의 바이러스로서 2003년에 유행했던 중증 급성호흡증후군 코로나바이러스(severe acute respiratory syndrome coronavirus, SARS-CoV-2)와 유전자 서열이 75~80% 유사하다(Zhu et al., 2020). COVID-19는 2019년 12월 중국 후베이성 우한시에서 처음 발생하였으며 세계보건기구(WHO)는 사스코로나바이러스-2에 의한 질병명을 ‘코로나 19’(Coronavirus Disease 2019, COVID-19)라고 명명하였고, 우리나라는 2020년 2월 12일 한글 공식 명칭을 코로나바이러스감염증-19로 명명하였다(보건복지부, 2021).

COVID-19로 인한 피해를 최소화하기 위해 정부는 2020년 발생 초기부터 전방위적인 노력을 기울였다. 코로나19 정보관리시스템을 통해 조기 진단 및 신속한 확진자 관리를 하였으며 강도 높은 사회적 거리 두기와 전 국민의 65.7%가 3차 이상의 코로나 백신 접종을 시행하였다(Coronaboard, 2023).

우리나라는 2015년 MERS 대응 과정에서 드러난 국가방역체계 문제점의 개선방안으로 발생 초기 즉각 대응을 위한 중앙 및 시도별 격리시설 지정과 대응책을 마련하였다(정은경, 2017). 이에 따라 보건복지부는 중등증의 COVID-19 감염 환자를 전담 치료하는 병원을 감염병 전담병원으로 2020년 2월 43개 병원을 지정하였으며(최정안, 2021), 2022년 9월 이후 38개 병원을 지정 운영하고 있다(질병관리청, 2022). 특히 보건복지부 산하 국립병원 및 지역 공공의료기관은 코로나 대응 병상의 90%를 담당하며 COVID-19 환자 관리에

중추적 역할을 해왔다(의협신문, 2023. Feb. 16).

COVID-19 유행 초기, 간호사들은 질병에 대한 정보 부족과 신종감염병에 노출되어 타인을 감염시킬 수 있다는 불안 및 두려움을 느끼며 COVID-19 환자 간호를 꺼려하기도 하였다(조경현, 2021). 이 가운데 코로나 전담병원으로 지정된 공공의료기관은 만성적인 간호사 부족으로 환자 치료에 어려움을 호소하였다(신경림, 2021). 국립병원 간호사들은 COVID-19 환자 간호를 기피하는 상황에도 불구하고 COVID-19 방역에 앞장서 왔다. 국립병원 간호사들은 COVID-19 초창기 대구 지역 종교 시설 관련 집단감염, 청도대남병원 집단감염이 발생했을 때 현장으로 파견되어 위중증 확진 환자 치료 및 감염 확산을 예방하기 위해 힘썼다. 또한 인천국제공항 등 검역소에 파견되어 해외로부터의 COVID-19 유입 차단에 일조하였다(보건복지부 정례브리핑, 2020).

이렇듯 감염병 방역의 최전방에 있는 국립병원 간호사들을 대상으로 한 감염관리수행에 대한 연구는 국가방역체계를 위해 매우 중요하지만 이에 대한 국내외 연구는 부족한 실정이다.

지금까지 감염관리수행과 관련된 국내외 선행연구는 주로 종합병원 간호사(홍문희, 박주영, 2016; 성기령, 2018; 우정희, 박주영, 이수연, 오지은, 2018; 이미향 등, 2021; Lam, Kwong, Hung, & Chien, 2020), 요양병원 간호사(이덕자, 고성희, 이영희, 2015; 김현희, 2017), 간호대학생(이수지, 신기수, 조미경, 2018; Atalla, Aboalizm, & Shaban, 2016; Sundal, Aune, Storvig, Aasland, Fjeldsæter, & Torjuul, 2017)을 대상으로 한 연구가 대부분이었다.

따라서 국립병원 간호사들을 대상으로 COVID-19 감염관리수행도에 미치는 영향 요인을 확인하여 국립병원 간호사의 감염관리수행 향상을 위한 중재 방안을 마련할 필요가 있다.

2. COVID-19 감염관리인식과 COVID-19 감염관리수행

신종플루, MERS 등 신종감염병을 경험하며 일반인들의 의료관련감염에 대한 관심은 더욱더 높아지고 있으며, 감염관리에 대한 의료기관의 역할과 책임은 크게 강조되고 있다. 또한 의료기관인증평가와 임상 질 지표 평가에서 감염관리의 비중이 높아지고 있으며 의료관련감염 예방 전략이 더욱 중요한 이슈로 떠오르고 있다(이선주, 2015).

2015년 MERS 유행 당시 확진자 중 그들을 치료하던 보건의료기관 종사자가 21.0%(39명)였고 그중 간호사가 40%로 가장 높은 비율을 차지했으며(질병관리본부, 2016) 감염병에 대한 인식 및 지원 부족으로 MERS에 노출되었다(전경자, 최은숙, 2016). 임상간호사는 업무시간의 대부분을 환자와 직접 접촉하기 때문에 병원균에 감염될 위험이 가장 높으며 감염된 환자로부터 병원균을 다른 환자나 주변인에게 전파시킬 위험도 높다(양경희, 2010; 이모영, 2017). 따라서 전염병을 예방하고, 확산을 효율적으로 막기 위해서는 간호사의 역할이 중요하며(대한감염관리간호사회, 2006; 박은경, 2014) 간호사의 감염관리 역량을 향상시킬 수 있는 방안이 필요하다(김윤미, 김미영, 서영희, 2016).

의료관련감염 발생률은 간호사가 감염관리에 대해 얼마나 인지하고 수행하고 있는지에 따라 달라지며 이를 낮추기 위해 병원에서 제시하는 감염관리 지침을 정확히 인지하고 수행하는 것이 무엇보다 중요하다(강문영, 2010).

의료진의 인지도와 수행도를 변화시키기 위한 교육 자료의 기초조사로써 의료진의 인지도와 수행도를 조사하는 연구가 증가하고 있으며, 전체 의료관련 감염 관리부터 부위별 감염관리까지 세부적으로 조사하고 있다(박효진, 이윤미, 2012). 이를 통하여 의료관련감염으로 인한 환자의 피해를 줄이고 양질의 간호를 제공할 수 있으며(최미애, 2002) 간호사의 감염관리인식 및 수행도 향상을 위한 구체적 방안을 모색할 수 있다.

대상자의 인구사회학적 특성과 관련하여 감염관리인식 정도는 병원근무경력, 감염관리교육 참여 유무, 교육수준, 직위, 연령, 업무량에 따라 높았으며, 수행 정도는 교육수준, 연령, 병원근무경력, 감염관리 교육참여 유무, 결혼, 직위, 근무부서에 따라 높았다(이미경, 2012; 홍문희, 박주영, 2016; 공혜경, 박태정, 박경연, 2016; 성기령, 2018, 이미향 등, 2021; 권미진, 이여진, 2022).

대상자의 직무관련 특성과 관련하여 교육을 받은 경험(손정아, 양영란, 박진희, 2016)이 있고 임상경력이 길며 감염내과 병동에 근무하는 간호사가 감염관리수행도가 높았다(김선주, 송라운, 2018).

감염관리수행에 대한 선행연구를 살펴보면, 요양병원 종사자의 메르스에 대한 지식, 태도 및 감염예방행위 실천과의 관계를 조사한 장수정과 박진희(2018)의 연구에서는 메르스에 대한 지식이 높고 태도가 긍정적일수록 감염예방행위 실천도가 높았다. 음압격리병실이 있는 병원에서 근무하는 간호사를 대상으로 한 박민지(2022)의 연구에서는 긍정적 태도와 불안이 감염관리수행에 미치는 중요 요인이었으며 종합병원 간호사를 대상으로 한 최정하(2022)의 연구에서는 감염관리인식, 사회심리적 스트레스가 감염관리수행에 영향을 미쳤다. 대학병원 간호사를 대상으로 COVID-19 호흡기 감염관리수행에 미치는 영향을 분석한 이미향 등(2021)의 연구에서는 불안이 중요 요인이었다. 또한 종합병원 간호사를 대상으로 한 이지원(2018)의 연구에서는 구조적 임파워먼트가 표준주의 감염관리수행에 영향을 미쳤으며 구조적 임파워먼트 하위요인 중 정보요인과 자원요인이 감염관리수행에 영향을 주는 것으로 나타났다. 응급실 간호사를 대상으로 한 이나연과 차지영(2021)의 연구에서 신종감염병 관련 감염관리지침 수행은 개인보호장구의 모니터링과 피드백이 있을 때, 신종감염병 관리를 위한 의료기관 내 의사소통이 원활할수록 높았으며 백설화(2021)의 연구에서는 요양병원 간호사의 도덕적 민감성과 감염관리 조직문화가 높을수록 감염관리수행도가 높았음을 확인할 수 있었다. 국외 연구에서는

에콰도르 간호사의 감염관리수행에 미치는 영향 요인을 조사한 Colindres 등 (2018)에 따르면 소진은 감염관리수행에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이러한 여러 요인들 중에서도 감염관리수행도에 가장 영향력을 미치는 요인으로 감염관리인식과 감염관리 중요성 인지가 나타났다(성미혜, 김남림, 최혜윤, 2007; 권미진 등, 2022). 병원감염관리에 대한 인식 정도가 높을수록 이행정도도 비교적 높았으며(김미예, 정춘미, 2002) 간호사가 인지하고 있는 요인이 많을수록 감염관리수행도가 높은 것으로 나타났다(박정희, 이미향, 2020).

한편 다수의 연구에서 높은 감염관리인식에 비해 감염관리수행도가 낮은 수준으로 보고되었다(김혜정, 2000; 최미애, 2002; 김봉희, 2003; 박형미, 2004; 홍문희 등, 2016; 김현희, 2018). 인지도보다 실천정도가 낮은 이유를 분석한 결과 서민정과 박은태(2017)의 연구에서 시간 부족과 과도한 업무량 때문이라고 하였으며 시설 및 기자재 부족(정하윤, 정윤경, 2013; 문정은, 2015) 등 환경적 요인도 감염관리수행을 저해하는 원인으로 나타났다.

선행연구들을 고찰한 결과 감염관리인식 및 수행도를 향상시키기 위해서는 감염관리교육이 필요함을 알 수 있었다. 따라서 시뮬레이션, 직접 모니터링 및 피드백 등 간호사의 감염관리인식 및 수행도를 향상시킬 수 있는 교육프로그램 개발이 필요하다.

그러므로 본 연구는 COVID-19 관련 간호사의 감염관리인식 및 수행도의 관계를 파악함으로써 체계적으로 감염병을 관리할 수 있는 시스템 개발에 기여할 수 있다.

3. 안전통제감과 COVID-19 감염관리수행

간호사는 환자안전에 중심적 역할을 수행하며(공현희, 손연정, 2012), 질병에 대한 깊은 이해는 물론 업무 수행 시 고도의 환자안전 간호역량이 필요하다(김화영, 김혜숙, 2011).

환자안전 간호활동은 의료 서비스 전달 과정 중에 발생할 수 있는 환자의 부상이나 사고를 예방하는 활동을 의미하며(Agency for Healthcare Research and Quality, 2004), 병원 내 의료사고 및 오류를 사전에 예방하고 재발을 방지하는 것이다(박수희, 2015)

안전간호활동의 영역으로는 낙상, 감염, 대상자 교육, 대상자 식별, 투약, 수혈, 시설점검, 소방, 의사소통 등이 있으며(박소정, 2009) 그 가운데 감염영역의 중요성은 날로 커지고 있다.

특히, COVID-19 유행 이후 보건복지부와 의료기관평가인증원은 최근 의료법 개정 사항을 반영하여 응급실 내원 감염성 질환 관리 절차, 유행성 감염병 대응체계 점검, 공기 질 관리, 안전관 규정 등의 새로운 기준을 마련하여 감염관리영역을 강화하였다(의료기관평가인증원, 2021). 이에 따라 환자안전을 위한 간호사의 노력이 더욱 요구되고 있다.

간호사의 환자안전활동의 선행요인으로 안전통제감이 주목받고 있으며 환자의 안전을 보장하기 위한 효과적인 접근법으로 제안되었다(장희은, 2013; Anderson et al, 2004). 안전통제감은 업무 수행 시 안전한 결과를 도출하기 위해 업무 전반에 영향을 미치는 개인의 인지능력을 말한다(Anderson et al., 2004; 정수경, 2010). 안전한 행위를 수행함에 있어 방해하는 요인이 있을 경우, 안전행위를 실행할 수 있는 여러 가지 방안들을 찾는 자기 통제감에 의사결정과 안전 개념을 부여한 것이다(김승주, 2014).

안전통제감은 간호업무와 같이 과업 완수에 대한 요구와 업무에 대한 책임

이 큰 직종에서 적극적으로 안전행위를 수행할 수 있게 하며(Turner, Stride, Carter, McCaughey, & Carroll, 2012) 부정적인 안전 결과 지표를 감소시킬 수 있다(Huang, Ho, Smith, & Chen, 2006).

종합병원 간호사를 대상으로 한 김윤이, 이명인, 진은영(2016)의 연구에서 안전통제감은 안전이행에 긍정적인 영향을 미쳤으며, 중소병원 간호사를 대상으로 한 연구에서도 안전통제감은 안전간호활동과 양의 상관관계를 보이며 긍정적인 영향을 주는 요인이었다(김은정, 2016).

그러므로 안전통제감은 감염관리수행에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 예상할 수 있다. 간호사는 감염 예방을 위한 위험관리자로서 환자안전의 방패 역할을 담당하나(김소민, 2011) 국내외 안전통제감이 감염관리수행도에 미치는 영향에 대한 연구는 미비한 실정이다. 그러므로 안전통제감과 감염관리수행과의 관계를 분석하는 것은 환자안전을 증진시키기 위해 필요하다.

4. 노력-보상 불균형과 COVID-19 감염관리수행

노력보상불균형 모델은 Siegrist 등에 의해 고안된 체계화된 이론적 틀로써, 근로자의 건강에 부정적 영향을 미치는 주요 변인으로 이해되고 있다(조성일, 2005; Siegrist et al., 2004; Allisey et al., 2012). 이 모델은 직장생활에서 비용(노력)과 이득(보상) 사이의 호혜성(reciprocity) 결여가 자율 각성 및 긴장 반응 등과 같은 정서적 스트레스를 야기한다는 것이다(Siegrist, 1996).

이 모델은 노력, 과몰입, 보상으로 구성되어 있다. 노력은 직업적 환경에서 요구되는 업무 부담과 의무를 의미하는데, 정확히는 외적인 노력(extrinsic effort)을 의미한다. 즉, 높은 책임을 요구하는 환경, 업무 과다 또는 자주 방해를 받는 상황 등 직업 내에서의 상황적인 요인들의 총체다. 한편 과몰입은 자

존감, 타인으로부터의 인정받으려는 욕구로 인해 나타나는 과도하게 노력하는 정서, 태도, 행동의 총체로, 내적인 노력(intrinsic effort)을 의미한다. 과몰입은 노력과 보상에 영향을 주는 개인의 성격적이고 동기적인 요인이라 할 수 있다. 보상은 물질적인 보상뿐 아니라 정신적인 보상을 포함한다. 크게 자존감, 돈, 직업 전망으로 나뉘며, 자존감은 지지와 존경을, 돈은 마땅한 월급과 수당 등을, 직업 전망은 직업 안정성 및 승진 전망 등을 포함한다. 노력-보상비가 1보다 작은 경우는 노력에 비해 보상이 크다고 인식하는 것이며, 1보다 큰 경우는 노력이 크고 보상이 낮은 위험 조건을 의미한다(Siegrist, 2001). 개인이 자신의 노력에 비해 적절한 보상이 주어지지 않는다고 생각하면, 즉 노력-보상 불균형이 있다고 인지하는 경우 부정적 감정과 지속적인 스트레스를 받게 되고(Siegrist, Wege, Pühlhofer, & Wahrendorf, 2009), 결국에는 이직 가능성이 증가하게 된다(Li, Galatsch, & Siegrist et al., 2011).

이러한 노력보상불균형은 최근 COVID-19 상황에서 더욱 악화되어, 업무 부담은 늘어난 반면, 그에 비해 인력이나 보상 등이 늘어나지 않았다(Chua et al., 2020; 진달래, 이규영, 2020; Sun et al., 2020). 국립정신병원 간호사들을 대상으로 한 연구(임성미 등, 2022)에서 간호사들은 COVID-19 유행 이후 심한 번아웃을 경험했으며 국가 방역의 관제탑 역할을 하는 국립병원 특성상 업무 부담이 컸고 사회적 지원이 필요함을 강조했다. 또한 간호사의 코로나 격리병동 근무수당이 6개월 동안 지급이 지연되었고 파견간호와 기존 인력과의 임금 격차가 문제로 지적되었다(최한나, 오의금, 이지예, 2021).

이에 더해 신종감염병이 반복적으로 출현하면서 공공의료기관의 간호사 역할이 중요해짐에 따라, 간호사들의 사명감이나 헌신에 기대기보다 간호영역에서 간호사들이 제 역할을 다하도록 근무조건과 열악한 처우를 개선할 필요성이 대두되었다(신경림, 2021).

이러한 상황 속에서 COVID-19 대유행이 장기화됨에 따라 국립병원 간호사

들이 인식하는 노력보상불균형 정도가 높을 것으로 예측된다.

노력보상불균형 관련 선행연구를 살펴보면 직무 스트레스, 이직의도, 직무소진에 관한 연구가 대부분이었으며(김상호, 2018; 김도영, 김종인, 2015; 김은영, 정세영, 김세희, 2022; 채신석, 2022) 간호사는 다른 보건 의료종사자에 비하여 노력보상불균형 정도가 높은 것으로 나타났다(Darboe, Lin, & Kuo, 2016).

2004년 SARS 유행 기간 캐나다 간호사를 대상으로 한 연구에서는 노력보상불균형은 감염관리지침을 준수하는데 영향을 미치는 중요 요인이었으며(Pratt et al., 2009) 간호사의 COVID-19 위험수당이 높을수록 확진 환자를 간호할 의도가 높아졌다(Nashwan, Abujaber, Mohamed, Villar, & Al-Jabry, 2021). 또 다른 국외 연구에서 노력보상불균형과 감염관리수행 간의 직접적인 상관성은 없었으나 노력보상불균형은 소진을 야기하는 주요 예측 요인이었으며 소진은 감염관리 준수에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Colindres, Bryce, Coral-Rosero, Ramos-Soto, Bonilla, & Yassi, 2018).

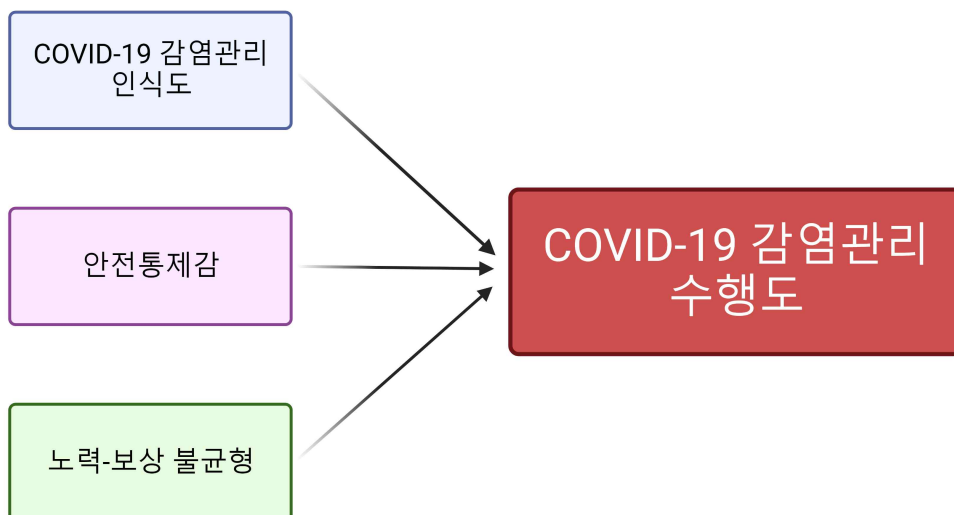
노력보상불균형과 감염관리수행 간의 연관성에 대한 국내 연구는 없었으나, 간호사의 업무 관련 요인으로는 김미경과 이상미(2019)의 연구에서 업무량 과중, 부적절한 대우와 보상이 환자안전문화인식, 환자안전간호활동에 유의한 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 이러한 선행연구 결과, 노력보상불균형이 감염관리수행에 부정적인 영향을 미침을 예상할 수 있다.

그러므로 COVID-19 환자를 간호하는 국립병원 간호사의 노력보상불균형에 대한 지속적인 모니터링과 장기화된 COVID-19 상황에서 노력보상불균형이 감염관리수행에 미치는 영향을 알아보는 연구가 필요하다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 국립 COVID-19 전담병원 간호사의 COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상불균형, COVID-19 감염관리수행 정도를 파악하고 COVID-19 관련 감염관리수행도에 미치는 영향 요인을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.



[그림 1. 연구의 개념적 기틀]

2. 연구대상

본 연구 대상자는 서울 소재 2개의 국립 COVID-19 전담병원 간호사를 대상으로 하는 연구로 편의 추출하였다. 본 연구의 목적을 충분히 이해하고 자발적으로 참여에 동의한 간호사를 대상으로 연구하였다. 대상자 수 산정을 위해 G-power 3.1.9.4 프로그램을 이용하여 다중회귀분석방법으로 선행문헌(우정희, 박주영, 이수연, 오지은, 2018)을 근거로 중간효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 .80, 예측변수 10개로 했을 때 118명이 산출되었다. 탈락율 약 20%을 고려하여 설문지 150부를 배부하여 130부가 회수되었다. 연구자가 설문지 회수를 3회에 걸쳐서 했음에도 회수율이 86.6%로 낮았던 것은 연구기간 동안 3교대로 인해 모든 연구자가 설문지 작성을 할 수 없어 발생한 것으로 사료된다. 불성실한 응답을 한 8부를 제외하고 122명이 최종 연구대상에 포함되어 최소 표본 크기를 충족하였다.

3. 연구도구

본 연구도구는 구조화된 자가보고형 설문지를 사용하였다. 설문지는 대상자의 일반적 특성을 비롯하여 COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상불균형, COVID-19 감염관리수행 도구로 구성되어 있으며 도구 원저자의 사용 승인을 받은 후 활용하였다.

1) 일반적 특성

대상자의 일반적 특성을 분석하기 위해 성별, 연령, 학력, 경력, 직위, 근무부서, 결혼상태, 감염관리 교육경험, COVID-19 환자 간호기간이 포함되어 있

으며 총 9문항으로 구성되어 있다.

2) COVID-19 감염관리인식

최정실(2017)의 에볼라 연구 도구를 최정하(2022)가 COVID-19 감염관리인식 내용에 적합하게 수정한 도구로 측정하였다. Likert 4점 척도이며 총 13문항으로 ‘매우 중요하다’ 4점, ‘중요하다’ 3점, ‘중요하지 않다’ 2점, ‘전혀 중요하지 않다’ 1점으로 측정한 값으로 점수이다. 점수 범위는 13점에서 52점으로 점수가 높을수록 인식도가 높은 것으로 해석된다. 최정하의 연구에서 도구 신뢰도는 Chronbach’s $\alpha=.79$ 였으며 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach’s $\alpha=.83$ 였다.

3) 안전통제감

안전통제감은 Anderson(2004) 등이 일반 직장인을 대상으로 개발하고 정수경이(2010)이 번역하여 병원조직 구성원을 대상으로 사용한 안전통제감 도구를 사용하였다. 도구는 안전간호수행에 관련된 문항으로서 7문항으로 구성된다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 Likert 5점 척도이며 점수 범위는 7점에서 35점으로 점수가 높을수록 간호사의 안전에 대한 자기 통제가 잘되고 있음을 의미한다(정수경, 2010). 도구의 신뢰도는 정수경(2010) 연구에서 Cronbach’s $\alpha=.84$ 였으며 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach’s $\alpha=.88$ 였다.

4) 노력보상불균형

노력-보상불균형은 Siegrist가 1996년 개발한 도구로 테오나 해리스(2020)가 한국어로 번역한 것을 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 14문항으로 Likert 4점 척도이며 노력영역은 5개, 보상영역은 9개 문항으로 측정되었다. 노력영역의 점수 범위는 5~20점이며 보상영역의 점수 범위는 9~36점이다. 보상영역 문항 중 9, 14번은 부정 문항으로 역환산 처리하였다. 노력영역은 업무의 과중 및 초과근무, 지속적인 업무량에 대한 내용이 포함되며 보상영역은 상사와 동료로부터의 존중, 경력발전 전망, 급여, 조직으로부터의 지원의 내용이 포함된다.

노력-보상불균형을 측정하기 위하여 노력영역 점수의 합을 보상영역 점수의 합으로 나눈 노력-보상비를 산출하였다. 노력-보상비 값은 노력영역과 보상영역의 문항 수가 각각 5개와 9개이므로 보상영역 총점에 5/9 을 곱하여 이를 분모로 하고, 노력영역의 총점을 분자로 하여 계산하였다. 노력-보상비의 범위는 0 이상이다. 노력-보상비의 값이 1보다 작을 경우는 노력에 비해 보상이 크다는 것이고, 1보다 크면 노력에 비해 보상이 적음을 의미한다.

도구의 신뢰도는 Siegrist(1996)의 선행연구에서 모든 영역의 Cronbach's α 값이 .70이었으며 테오나 해리스(2020)의 연구에서 신뢰도는 모든 영역에서 Cronbach's α 는 .89였다. 본 연구에서 모든 영역의 신뢰도는 Cronbach's α = .80였다.

5) COVID-19 감염관리수행

COVID-19 감염관리수행도를 측정하기 위해 질병관리청 COVID-19 대응지침을 근거로 이미향(2021)이 개발한 코로나-19 감염관리 수행도 도구를 사용

하였다. 손위생, 개인보호구, 환경관리, 환자이동, 직원감염관리 하위 요소로 구성되어 있다. Likert 4점 척도로 구성된 17문항이며, 점수의 범위는 17점에서 68점이다. ‘전혀 수행하지 않는다’ 1점, ‘항상 수행한다’ 4점으로 점수가 높을수록 COVID-19 감염관리수행도가 높다는 것을 의미한다. 이미향(2021)의 연구에서 신뢰도는 Cronbach’s $\alpha=.88$ 였으며 본 연구에서 Cronbach’s $\alpha=.84$ 였다.

4. 자료수집방법

본 연구의 자료는 2022년 9월 19일부터 2022년 11월 30일까지 서울 소재 2개 국립 COVID-19 전담병원 간호사를 대상으로 수집하였다. S 여자대학교 기관생명윤리위원회(IRB)의 승인을 받은 후, 연구자가 연구대상 병원 간호부를 방문하여 연구의 목적과 방법 등을 설명하고 자료수집에 대한 허락을 받았다. 이후 연구원이 방문하여 연구의 목적과 특성을 대상자에게 직접 설명하며 설문지를 배포하였다. 설문은 익명으로 진행되었으며 설문 시행 전 연구설명문과 동의서가 제시되었고 절차, 참여 방법, 참여로 인한 이익과 보상 및 위험, 개인정보 수집 및 폐기에 대한 정보를 제공하였다. 총 150부를 배부하고 설문지를 작성하여 수거함에 밀봉하여 제출하도록 하였다. 완료된 설문지는 연구자가 해당 병원에 직접 방문하여 회수하였으며, 설문에 참여한 대상자에게 소정의 사례품을 제공하였다.

5. 자료분석방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS (Statistical Package for Social Science) 26.0 Korean version 프로그램을 사용하여 다음과 같은 방법으로 분석을 실시하였다.

1) 연구 대상자의 일반적 특성 및 COVID-19 감염관리인식도 안전통제감, 노력보상불균형, COVID-19 감염관리수행도는 실수, 빈도, 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다.

2) 일반적 특성에 따른 COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상불균형, COVID-19 감염관리수행도의 차이는 Independent t-test, One-way ANOVA 실시 후 사후 검증 Scheffé test로 분석하였다.

3) COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상불균형, COVID-19 감염관리수행도의 상관관계는 Pearson's Correlation 으로 분석하였다.

4) COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상불균형이 COVID-19 감염관리수행도에 미치는 영향은 다중회귀분석을 사용하였다.

5) 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 로 분석하였다.

6. 연구의 윤리적 측면

본 연구는 자료수집 전에 S여자대학교 기관생명윤리위원회(IRB)의 승인을 받았다(SSWUIRB-2022-042). 자료수집 기간은 2022년 9월 19일부터 2022년 11월 30일까지이었다. 설문지를 작성하기 전 연구 대상자에게 본 연구의 목적과 취지를 설명하였고, 대상자의 자발적인 참여로 이루어졌다. 설문지는 익명

으로 작성하였고, 연구 대상자가 원하지 않을 경우 언제든지 연구 참여를 거부하여도 어떠한 불이익이 없음을 명시하였으며, 개인정보는 비밀로 보장되고 조사 내용은 연구 목적 이외에 사용하지 않을 것을 설명하였다. 또한 수집된 설문지는 생명윤리 및 안전에 관한 법률에 따라 연구 종료 후 일정 기간 보관 후 법적 지침에 따라 폐기할 예정이다.

IV. 연구 결과

1. 연구대상의 일반적 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성을 분석한 결과는 <표 1>과 같다.

성별은 ‘여성’이 108명(88.5%)으로 ‘남성’ 14명(11.5%)보다 많았다. 연령은 평균 40.20 ± 8.68 세로 ‘30대’가 52명(42.6%)으로 가장 많았으며, 다음으로 ‘40대’ 33명(27.0%), ‘50대 이상’ 26명(21.4%), ‘20대’ 11명(9.0%) 순으로 나타났다. 학력은 ‘학사’가 85명(69.7%)으로 가장 많았으며, 다음으로 ‘석사 이상’ 26명(21.3%), ‘전문학사’ 11명(9.0%) 순으로 나타났다. 경력은 평균 15.64 ± 8.93 년으로 ‘10-20년 미만’이 54명(44.3%)으로 가장 많았으며, 다음으로 ‘10년 미만’ 33명(27.0%), ‘20년-30년 미만’ 21명(17.2%), ‘30년 이상’ 14명(11.5%) 순으로 나타났다. 직급은 ‘일반간호사’가 105명(86.0%)으로 가장 많았으며, 다음으로 ‘책임간호사’ 9명(7.4%), ‘수간호사’ 8명(6.6%) 순으로 나타났다. 부서는 ‘일반병동’이 61명(50.0%)으로 가장 많았으며, 다음으로 ‘음압 격리병동’ 36명(29.5%), ‘기타’ 16명(13.1%), ‘외래’ 9명(7.4%) 순으로 나타났다. 결혼은 ‘기혼’이 90명(73.8%)으로 ‘미혼’ 32명(26.2%)보다 많았으며, 감염관리 교육경험은 ‘있다’가 116명(95.1%)으로 ‘없다’ 6명(4.9%)보다 많았다. COVID-19 환자 간호기간은 ‘6-12개월 미만’이 31명(25.4%)으로 가장 많았으며, 다음으로 ‘6개월 미만’ 24명(19.7%), ‘12-18개월 미만’ 23명(18.9%), ‘18-24개월 미만’과 ‘24개월 이상’ 22명(18.0%) 순으로 나타났다.

<표 1> 대상자의 일반적 특성

(N=122)

변인	범위	빈도(N)	비율(%)
성별	남성	14	11.5%
	여성	108	88.5%
연령 40.20±8.68 (년)	20대	11	9.0%
	30대	52	42.6%
	40대	33	27.0%
	50대 이상	26	21.4%
학력	전문학사	11	9.0%
	학사	85	69.7%
	석사 이상	26	21.3%
경력 15.64±8.93 (년)	10년 미만	33	27.0%
	10-20년 미만	54	44.3%
	20-30년 미만	21	17.2%
	30년 이상	14	11.5%
직급	일반간호사	105	86.0%
	책임간호사	9	7.4%
	수간호사	8	6.6%
근무부서	일반병동	61	50.0%
	음압격리병동	36	29.5%
	외래	9	7.4%
	기타	16	13.1%
결혼상태	미혼	32	26.2%
	기혼	90	73.8%
감염관리 교육경험	있다	116	95.1%
COVID-19 환자 간호기간	없다	6	4.9%
	6개월 미만	24	9.7%
	6-12개월 미만	31	25.4%
	12-18개월 미만	23	18.9%
	18-24개월 미만	22	18.0%
	24개월 이상	22	18.0%
	전체	122	100%

2. COVID-19 감염관리수행, COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력-보상비 정도

대상자의 COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력-보상비, COVID-19 감염관리 수행도는 <표 2>와 같다.

대상자의 COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력-보상비, COVID-19 감염관리수행도에 대한 평균을 살펴보면 다음과 같다. COVID-19 감염관리 인식은 4점 만점에 평균 3.83 ± 0.24 점이었다. 안전통제감은 5점 만점에 평균 4.16 ± 0.54 점이었다. 노력-보상비는 평균 1.2 ± 0.31 이었으며 COVID-19 감염관리수행도는 4점 만점에 평균 3.56 ± 0.38 점이었다. 하위요인 중 손위생 평균 3.63 ± 0.45 점, 개인보호구 평균 3.71 ± 0.37 점, 환경관리 평균 3.37 ± 0.77 점, 환자 이동 평균 3.01 ± 0.80 점, 직원감염관리 평균 3.87 ± 0.27 점이었다.

<표 2> COVID-19 감염관리수행도, COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력-보상비

요인	문항수	범위	평균	표준편차	최소값	최대값
COVID-19 감염관리인식	13	1-4	3.83	0.24	2.92	4.08
안전통제감	7	1-5	4.16	0.54	2.86	5.00
노력-보상비	14	0<	1.2	0.31	.64	2.12
COVID-19 감염관리 수행도	17	1-4	3.56	0.38	2.24	4.00
손위생	3	1-4	3.63	0.45	2.00	4.00
개인보호구	5	1-4	3.71	0.37	2.60	4.00
환경관리	4	1-4	3.37	0.77	1.00	4.00
환자이동	2	1-4	3.01	0.80	1.00	4.00
직원감염관리	3	1-4	3.87	0.27	3.00	4.00

1) COVID-19 감염관리수행도

대상자의 COVID-19 감염관리수행 정도는 <표 3>과 같다.

COVID-19 감염관리수행도를 살펴보면, 「탈의한 개인보호구는 격리의료 폐기물 박스에 폐기한다」가 평균 3.89±0.42점으로 가장 높았으며, 다음으로 「근무하는 직원이 발열(37.5℃ 이상) 또는 호흡기 증상(기침, 콧물 등)이 있으면 부서장보고 후 감염관리실(또는 직원 안전담당부서)에 연락하여 적절한 조치를 취한다」 평균 3.88±0.33점, 「근무 시작 전에 체온과 호흡기 증상이 있는지 확인한다」 평균 3.87±0.34점, 「나는 코로나-19 예방을 위해

COVID-19 백신을 접종받았다」 평균 3.85±0.42점 순으로 COVID-19 감염관리수행도가 높게 나타났다. 「나는 환자이동시 환자에게 일반마스크를 착용시키고 이동한다」가 평균 2.45±1.34점으로 가장 낮았으며, 다음으로 「청소 및 소독 전·중·후에는 창문을 열어 자연 환기하고, 기계환기가 가능한 경우에는 자연환기와 기계환기를 병행한다」 평균 3.16±1.11점, 「나는 격리병실의 바닥, 침상 등 환경청소는 100배 희석한 치아염소산나트륨(락스)로 1일 1회 이상 실시한다」 평균 3.33±0.88점, 「나는 근무 중 마스크 겉면을 만진 경우 손위생을 수행한다」 평균 3.38±0.75점 순으로 COVID-19 감염관리수행도가 낮았다.

<표 3> COVID-19 감염관리수행도

문항		평균	표준 편차	순위
손위생	1 나는 환자 접촉 전·후에 손위생을 수행한다.	3.78	0.42	5
	2 나는 개인보호구 착용전에 손위생을 수행한다.	3.73	0.50	7
	3 나는 근무 중 마스크 겉면을 만진 경우 손위생을 수행한다.	3.38	0.75	14
개인 보호구	4 나는 격리병실을 출입할 때마다 개인보호구를 교체한다.	3.55	0.71	12
	5 나는 별도로 준비된 공간(전실)에서 개인보호구를 착용하고 입실 전 착용 상태를 다시 한번 확인한다.	3.63	0.55	9
	6 나는 개인보호구 착용 시 속장갑, 전신보호복, 신발커버, KF 동급의 호흡보호구, 고글(안면보호구), 걸장갑 순으로 착용한다.	3.70	0.48	8
	7 나는 개인보호구 탈의 시 걸장갑, 전신보호복 및 신발, 고글(또는 안면보호구), KF 동급의 호흡보호구, 속장갑 순으로 벗는다. *보호구 제거할 때마다 손위생 시행	3.75	0.45	6

문항		평균	표준 편차	순위	
	8	탈의한 개인보호구는 격리의료폐기물 박스에 폐기한다.	3.89	0.31	1
환경 관리	9	청소 및 소독 시작 전 KF94 동급의 호흡기보호구, 일회용 장갑, 일회용 방수성 긴팔가운, 또는 전신보호복, 고글 등 개인보호구를 착용한다.	3.59	0.70	10
	10	나는 격리병실의 바다, 침상 등 환경청소는 100배 희석한 차아염소산나트륨(락스)로 1일 1회 이상 실시한다.	3.33	0.88	15
	11	나는 격리 병실의 청소도구는 일회용 또는 전용 도구를 이용하여 소독한다.	3.41	0.88	13
	12	청소 및 소독 전·중·후에는 창문을 열어 자연 환기하고, 기계환기가 가능한 경우에는 자연환기와 기계환기를 병행한다.	3.16	1.11	16
환자 이동	13	나는 환자이동시 환자에게 일반마스크를 착용시키고 이동한다.	2.45	1.34	17
	14	나는 환자이동시 환자에게 KF94 또는 동급 이상의 마스크, 가운, 장갑을 착용하고 환자와 이동한다.	3.57	0.79	11
직원 감염 관리	15	근무 시작 전에 체온과 호흡기 증상이 있는지 확인한다.	3.87	0.34	3
	16	근무하는 직원이 발열(37.5℃ 이상) 또는 호흡기 증상(기침, 콧물 등)이 있으면 부서장보고 후 감염관리실(또는 직원 안전담당부서)에 연락하여 적절한 조치를 취한다.	3.88	0.33	2
	17	나는 코로나-19 예방을 위해 COVID-19 백신을 접종받았다.	3.85	0.42	4
전체		3.56	0.38		

2) COVID-19 감염관리인식

대상자의 COVID-19 감염관리인식 정도는 <표 4>와 같다.

COVID-19 감염관리인식을 살펴보면, 「“코로나 19” 환자(의심환자 포함) 및 잠재적 감염물질 접촉 전후, 개인보호장비 착용 전후에 손씻기를 수행한다」가 평균 3.93 ± 0.26 점으로 가장 높았으며, 다음으로 「바늘 사용 후 지정된 의료폐기물 용기에 폐기한다」평균 3.92 ± 0.28 점, 「환자의 진료에 사용되는 의료기구는 1회용 기구를 사용한 후 폐기처분한다」평균 3.90 ± 0.30 점 순으로 COVID-19 감염관리인식도가 높게 나타났다. 「에어로졸(비말)발생 시술(흡인, 기도삽관, 심폐소생술, 기관지경 검사 등)은 가급적 금지한다」가 평균 3.56 ± 0.70 점으로 가장 낮았으며, 다음으로 「코로나 19” 환자 사망시 화장한다」평균 3.65 ± 0.62 점, 「입원치료 중인 사람에 대하여 입원치료 기간 동안 병실이탈 및 이동을 금지한다」평균 3.79 ± 0.43 점 순으로 COVID-19 감염관리인식도가 낮았다.

<표 4> COVID-19 감염관리인식

	문항	평균	표준 편차	순위
1	환자의 혈액 또는 체액이나 오염된 물건에 맨손으로 접촉을 금지한다.	3.89	0.32	4
2	“코로나 19” 환자(의심환자 포함) 및 잠재적 감염물질 접촉 전 후, 개인보호장비 착용 전후에 손씻기를 수행한다.	3.93	0.26	1
3	“코로나 19” 환자 및 의심 환자는 문이 닫히는 1 인실 (개인화장실을 포함)에 격리한다.	3.84	0.36	7
4	“코로나 19” 환자는 14 일간 격리한다.	3.84	0.37	7
5	입원치료 중인 사람에 대하여 입원치료 기간 동안 병실이탈 및 이동을 금지한다.	3.79	0.43	11
6	“코로나 19” 환자 및 의심 환자 병실에 출입하는 의료종사자들은 장갑, 방수가운, 눈보호 장비(고글, 보안면), 마스크 등을 반드시 착용한다.	3.89	0.31	4
7	에어로졸(비말)발생 시술(흡인, 기도삽관, 심폐소생술, 기관지경 검사 등)은 가급적 금지한다.	3.56	0.70	13
8	에어로졸(비말) 발생 시술을 수행시 호흡기 보호 장비(N95 또는 호흡여과장비)가 반드시 포함되고, 음압격리병실에서 실시한다.	3.89	0.37	4
9	“코로나 19”에 오염된 기구는 살균 및 소독을 실시한다	3.82	0.43	10
10	환자의 진료에 사용되는 의료기구는 1회용 기구를 사용 한 후 폐기처분한다.	3.90	0.30	3
11	1 회용으로 적합하지 않은(체온계나 혈압계)물품은 환자 전용으로 사용한다.	3.84	0.37	7
12	바늘 사용 후 지정된 의료폐기물 용기에 폐기한다.	3.92	0.28	2
13	“코로나 19” 환자 사망시 화장한다.	3.65	0.62	12
	전체	3.83	0.24	

3) 안전통제감

대상자의 안전통제감 정도는 <표 5>와 같다.

안전통제감을 살펴보면, 「나는 간호수행 시 규정에 따라 보호장구를 잘 적용하는 편이다」가 평균 4.51 ± 0.58 점으로 가장 높았으며, 다음으로 「나는 규정에 따라 안전한 지침을 따르도록 나 스스로를 통제할 수 있다」평균 4.45 ± 0.60 점, 「나는 간호수행 시 나 자신의 안전을 지키며 간호를 수행할 수 있다」평균 4.34 ± 0.60 점 순으로 안전통제감이 높게 나타났다. 「나는 부서에서 안전하지 않은 간호실무를 변화시킬 수 있는 능력이 있다」가 평균 3.66 ± 0.91 점으로 가장 낮았으며, 다음으로 「나는 안전한 간호수행을 위해 부서의 근무환경을 바꿀 능력을 가지고 있다」평균 3.70 ± 0.92 점, 「나는 동료간호사의 안전하지 않은 의료행위를 발견하면 이를 지적하고 변화시킬 수 있다」평균 4.16 ± 0.71 점 순으로 안전통제감이 낮았다.

<표 5> 안전통제감

	문항	평균	표준 편차	순위
1	나는 부서에서 안전하지 않은 간호실무를 변화시킬 수 있는 능력이 있다.	3.66	0.91	7
2	나는 안전한 간호수행을 위해 부서의 근무환경을 바꿀 능력을 가지고 있다.	3.70	0.92	6
3	나는 간호수행 시 사고를 예방하기 위하여 필요한 행동을 취할 수 있다.	4.26	0.60	4
4	나는 동료간호사의 안전하지 않은 의료행위를 발견하면 이를 지적하고 변화시킬 수 있다.	4.16	0.71	5
5	나는 간호수행 시 나 자신의 안전을 지키며 간호를 수행할 수 있다.	4.34	0.60	3
6	나는 간호수행 시 규정에 따라 보호장구를 잘 적용하는 편이다.	4.51	0.58	1
7	나는 규정에 따라 안전한 지침을 따르도록 나 스스로를 통제할 수 있다.	4.45	0.60	2
	전체	4.16	0.54	

4) 노력보상불균형

대상자의 노력보상불균형 정도는 <표 6>과 같다.

노력영역 점수를 살펴보면, 「나의 업무는 책임이 막중하다」가 평균 3.29±0.54점으로 가장 노력이 높았으며, 다음으로 「지난 몇 년 동안 나의 업무는 점점 힘들어지고 있다」 평균 3.17±0.60점, 「내가 하는 일은 육체적으로 힘들다」 평균 3.16±0.70점 순으로 높았다.

보상영역 점수를 살펴보면, 「나는 동료들로부터 존중을 받고 있다」가 평균 3.14±0.45점으로 가장 높았으며, 다음으로 「나는 직장에서 부당한 대우를 받고 있다」 평균 3.02±0.71점, 「나는 상사로부터 신임을 받고 있다」

평균 3.00 ± 0.48 점, 「나는 직장에서 충분한 신입과 존중을 받고 있다」 평균 2.93 ± 0.61 점, 「나는 어려움에 처했을 때 조직(상사)으로부터 적절한 지원을 받는다」 평균 2.69 ± 0.77 점, 「현 수행직무는 나의 전문성 및 경력을 적절히 반영하고 있다」 평균 2.66 ± 0.75 점 순으로 높았다.

전체 간호사의 75.6%가 노력-보상비의 값이 1보다 큰 것으로 나타나 노력에 비해 보상이 낮다고 생각하고 있었다.

<표 6> 노력보상불균형

	문항	평균	표준 편차	순위
	노력	3.12	0.48	
1	지난 몇 년 동안 나의 업무는 점점 힘들어지고 있다.	3.17	0.60	2
2	나의 업무는 책임이 막중하다.	3.29	0.54	1
3	나는 종종 초과근무를 해야만 한다.	2.98	0.66	5
4	나는 업무를 수행하는 도중에 자주 방해 받는다.	3.01	0.74	4
5	내가 하는 일은 육체적으로 힘들다.	3.16	0.70	3
	보상	2.67	0.37	
6	직장에서 나의 성공 가능성은 적절하다고 생각한다.	2.36	0.67	7
7	현 수행직무는 나의 전문성 및 경력을 적절히 반영하고 있다.	2.66	0.75	6
8	현재 내가 받고 있는 보상수준은 적절하다고 생각한다.	1.95	0.78	9
9	직장에서 나의 승진 가능성은 매우 낮다.	2.24	0.62	8
10	나는 동료들로부터 존중을 받고 있다.	3.14	0.45	1
11	나는 상사로부터 신임을 받고 있다.	3.00	0.48	3
12	나는 직장에서 충분한 신임과 존중을 받고 있다.	2.93	0.61	4
13	나는 어려움에 처했을 때 조직(상사)으로부터 적절한 지원을 받는다.	2.69	0.77	5
14	나는 직장에서 부당한 대우를 받고 있다.	3.02	0.71	2
	노력-보상비	1.20	0.31	
	Proportion above 1 = 75.6%			

3. 대상자 일반적 특성에 따른 COVID-19 감염관리인식, 안전 통제감, 노력보상비, COVID-19 감염관리수행도 차이

1) 대상자 일반적 특성에 따른 COVID-19 감염관리수행도 차이

본 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 COVID-19 감염관리수행도의 차이는 <표 7>에 제시하였다.

일반적 특성에 따른 COVID-19 감염관리수행도 차이를 살펴보면, 성별 ($t=2.516$, $p=.019$)에서 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으며 그 외 일반적 인 특성은 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 남성이 여성보다 COVID-19 감염관리수행도가 더 높은 것으로 나타났다.

<표 7> 일반적 특성에 따른 COVID-19 감염관리수행도 차이

변인	범위	COVID-19		F/t	p
		감염관리 수행도			
		M	± SD		
성별	남성	3.72	± 0.22	2.516	.019*
	여성	3.54	± 0.39		
연령	20대	3.60	± 0.41	1.421	.240
	30대	3.53	± 0.41		
	40대	3.49	± 0.41		
	50대 이상	3.69	± 0.25		
학력	전문학사	3.43	± 0.51	1.015	.366
	학사	3.59	± 0.38		
	석사 이상	3.52	± 0.33		
경력	10년 미만	3.58	± 0.39	2.005	.117
	10-20년 미만	3.48	± 0.41		
	20-30년 미만	3.66	± 0.33		
	30년 이상	3.69	± 0.21		
직급	일반간호사	3.55	± 0.40	0.631	.534
	책임간호사	3.66	± 0.29		
	수간호사	3.65	± 0.22		
부서	일반병동	3.60	± 0.39	0.535	.659
	음압격리병동	3.52	± 0.40		
	외래	3.56	± 0.37		
	기타	3.49	± 0.31		
결혼	미혼	3.61	± 0.44	0.822	.412
	기혼	3.54	± 0.36		
감염관리	있다	3.58	± 0.35	1.675	.153
교육경험	없다	3.14	± 0.65		
COVID-19 환자 간호기간	6개월 미만	3.42	± 0.44	2.024	.096
	6-12개월 미만	3.65	± 0.32		
	12-18개월 미만	3.66	± 0.35		
	18-24개월 미만	3.47	± 0.41		
	24개월 이상	3.58	± 0.36		

* p<.05, ** p<.01

2) 대상자 일반적 특성에 따른 COVID-19 감염관리인식 차이

본 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 COVID-19 감염관리인식의 차이는 <표 8>에 제시하였다.

일반적 특성에 따른 COVID-19 감염관리인식 차이를 살펴보면, 경력 ($F=3.690$, $p=.014$)에서 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 또한 Scheffé test 결과 경력이 20-30년 미만과 30년 이상인 집단이 10년 미만과 10-20년 미만인 집단보다 COVID-19 감염관리인식도가 높은 것으로 나타났다.

<표 8> 일반적 특성에 따른 COVID-19 감염관리인식 차이

변인	범위	COVID-19		F/t	p	Scheffe
		감염관리인식				
		M	± SD			
성별	남성	3.85	± 0.16	0.607	.550	
	여성	3.82	± 0.25			
연령	20대	3.78	± 0.27	2.354	.076	
	30대	3.77	± 0.27			
	40대	3.86	± 0.18			
	50대 이상	3.91	± 0.18			
학력	전문학사	3.76	± 0.31	0.883	.416	
	학사	3.82	± 0.25			
	석사 이상	3.87	± 0.17			
경력	10년 미만 ^a	3.81	± 0.22	3.690	.014*	a,b<c,d
	10-20년 미만 ^b	3.77	± 0.27			
	20-30년 미만 ^c	3.92	± 0.20			
	30년 이상 ^d	3.95	± 0.08			
직급	일반간호사	3.82	± 0.24	1.078	.344	
	책임간호사	3.79	± 0.31			
	수간호사	3.94	± 0.09			
부서	일반병동	3.85	± 0.25	1.142	.335	
	음압격리병동	3.78	± 0.24			
	외래	3.89	± 0.20			
	기타	3.78	± 0.20			
결혼	미혼	3.81	± 0.24	-0.37	.710	
	기혼	3.83	± 0.24			
감염관리	있다	3.84	± 0.22	1.205	.281	
교육경험	없다	3.63	± 0.42			
COVID-19	6개월 미만	3.79	± 0.26	0.524	.719	
	6-12개월 미만	3.79	± 0.23			
	환자 12-18개월 미만	3.85	± 0.28			
	18-24개월 미만	3.85	± 0.21			
	간호기간 24개월 이상	3.86	± 0.20			

* p<.05, ** p<.01

3) 대상자 일반적 특성에 따른 안전통제감 차이

본 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 안전통제감의 차이는 <표 9>에 제시하였다.

일반적 특성에 따른 안전통제감 차이를 살펴보면, 경력($F=3.386, p=.020$)에서 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 또한 Scheffé test 결과 경력이 30년 이상 집단이 다른 집단들보다 안전통제감이 가장 높은 것으로 나타났다.

<표 9> 일반적 특성에 따른 안전통제감 차이

변인	범위	안전통제감		F/t	p	Scheffe
		M	SD			
성별	남성	4.20	0.59	0.349	.728	
	여성	4.15	0.53			
연령	20대	4.01	0.55	1.766	.157	
	30대	4.11	0.53			
	40대	4.11	0.54			
	50대 이상	4.36	0.51			
학력	전문학사	4.01	0.51	1.292	.278	
	학사	4.13	0.54			
	석사 이상	4.29	0.54			
경력	10년 미만 ^a	4.04	0.56	3.386	.020*	a,b,c<d
	10-20년 미만 ^b	4.11	0.52			
	20-30년 미만 ^c	4.19	0.55			
	30년 이상 ^d	4.55	0.34			
직급	일반간호사	4.12	0.54	2.036	.135	
	책임간호사	4.25	0.53			
	수간호사	4.50	0.31			

변인	범위	안전통제감		F/t	p	Scheffe
		M	± SD			
부서	일반병동	4.19	± 0.52	0.720	.542	
	음압격리병동	4.07	± 0.54			
	외래	4.33	± 0.71			
	기타	4.13	± 0.50			
결혼	미혼	4.04	± 0.58	-1.38	.169	
	기혼	4.20	± 0.52			
감염관리	있다	4.17	± 0.53	1.183	.239	
교육경험	없다	3.90	± 0.56			
COVID-19 환자 간호기간	6개월 미만	4.13	± 0.60	0.213	.931	
	6-12개월 미만	4.18	± 0.52			
	12-18개월 미만	4.08	± 0.56			
	18-24개월 미만	4.21	± 0.48			
	24개월 이상	4.18	± 0.56			

* p<.05, ** p<.01

4) 대상자 일반적 특성에 따른 노력보상불균형 차이

본 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 노력보상불균형의 차이는 <표 10>과 같다.

일반적 특성에 따른 노력-보상비 차이를 살펴보면, 모든 변인에서 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다.

<표 10> 일반적 특성에 따른 노력-보상비 차이

변인	범위	노력-보상비		F/t	p
		M	SD		
성별	남성	1.09	0.25	-1.511	.133
	여성	1.22	0.31		
연령	20대	1.18	0.30	1.359	.259
	30대	1.24	0.33		
	40대	1.23	0.31		
	50대 이상	1.10	0.22		
학력	전문학사	1.20	0.22	0.020	.980
	학사	1.21	0.30		
	석사 이상	1.19	0.35		
경력	10년 미만	1.21	0.33	1.734	.164
	10-20년 미만	1.26	0.32		
	20-30년 미만	1.14	0.21		
	30년 이상	1.08	0.26		
직급	일반간호사	1.23	0.30	2.185	.117
	책임간호사	1.07	0.39		
	수간호사	1.05	0.12		
부서	일반병동	1.20	0.30	1.259	.292
	음압격리병동	1.27	0.36		
	외래	1.21	0.30		
	기타	1.09	0.15		
결혼	미혼	1.22	0.32	0.331	.742
	기혼	1.20	0.30		
감염관리	있다	1.21	0.31	0.494	.622
교육경험	없다	1.14	0.21		
COVID-19 환자 간호기간	6개월 미만	1.11	0.23	2.262	.067
	6-12개월 미만	1.19	0.26		
	12-18개월 미만	1.24	0.24		
	18-24개월 미만	1.35	.042		
	24개월 이상	1.15	0.33		

* p<.05, ** p<.01

4. COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상불균형, COVID-19 감염관리수행도의 상관관계

대상자의 COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상비, COVID-19 감염관리수행도 간 관계를 검증한 결과는 <표 11>과 같다.

COVID-19 감염관리수행도는 안전통제감($r=.531$)과 가장 큰 양(+의 상관)을 가지고 있었으며, 다음으로 COVID-19 감염관리인식($r=.514$)과 양(+의 상관)을 가지고 있었다. 노력-보상비($r=-.203$)와는 음(-)의 상관을 가지고 있었다.

<표 11> COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력-보상비, COVID-19 감염관리수행도의 상관관계 (N=122, * $p<.05$, ** $p<.01$)

요인	COVID-19 감염관리인식	안전 통제감	노력-보상비	COVID-19 감염관리수행도
COVID-19 감염관리인식	1			
안전통제감	.385**	1		
노력-보상비	-.040	-.269**	1	
COVID-19 감염관리수행도	.514**	.531**	-.203*	1

5. COVID-19 감염관리수행에 미치는 영향요인.

COVID-19 감염관리수행도에 미치는 영향요인을 분석하기 위해 일반적 특성 중 COVID-19 감염관리수행도 차이가 나타난 성별, COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상비를 독립변수로 선택하여 다중회귀분석을 실시하여 그 결과는 <표 12>에 제시하였다.

이들 독립변수 간 공차한계는 .787~.980이었고, VIF값은 1.021~1.270으로 독립변수간 다중 공선성에는 문제가 없었다. 또한 오차의 독립성을 검증한 결과 Durbin-Watson 통계량이 1.933으로 자기 상관이 없는 것으로 확인되었다.

회귀분석 상 모델의 설명력을 나타내는 수정된 R^2 값은 .395로 나타나, 이 회귀모델은 독립변수가 감염관리 수행도에 미치는 영향력에 대하여 약 39.5%의 설명력을 지닌다고 할 수 있다. 회귀계수의 유의성 검정 결과는 COVID-19 감염관리인식($t=4.755$, $p<.001$), 안전통제감($t=4.606$, $p<.001$)이 COVID-19 감염관리수행도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 표준화 계수는 각 독립변인들이 종속변수인 COVID-19 감염관리수행도에 미치는 상대적인 영향력을 나타내는 것으로 안전통제감($\beta=.367$)이 가장 영향력이 컸으며, 다음으로 COVID-19 감염관리인식($\beta=.365$) 순으로 영향력이 컸다. COVID-19 감염관리인식과 안전통제감이 높을수록 COVID-19 감염관리수행도가 증가한다는 것을 알 수 있다.

<표 12> COVID-19 감염관리수행도에 미치는 영향요인에 대한 다중회귀분석

독립변수	<i>B</i>	SE	β	t	<i>p</i>	Tolerance	VIF
(상수)	.322	.461		.698	.486		
성별(ref=여성)	.135	.085	.113	1.586	.115	.980	1.021
COVID-19 감염관리인식	.588	.124	.365	4.755	<.001	.846	1.182
안전통제감 노력-보상비	.261	.057	.367	4.606	<.001	.787	1.270
	-.093	.093	-.075	-1.006	.317	.906	1.104

R²=.415, Adj R²=.395
F=20.762, p<.001, Durbin-Watson=1.933

V. 논의

본 연구는 COVID-19 팬데믹 상황에서 국립병원 간호사의 COVID-19 감염 관리수행에 미치는 영향 요인을 파악하기 위해 수행되었다. 본 연구 결과를 통해 신종감염병 대유행 상황에서 국립병원 간호사의 COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상불균형, COVID-19 감염관리수행 정도를 파악하고 감염관리수행도를 향상 및 체계적인 감염관리 시스템 개발을 위한 기초 자료를 제공하고자 하며, 다음과 같이 논의하고자 한다.

1. COVID-19 감염관리수행

본 연구 대상자들의 COVID-19 감염관리수행도의 평균점수는 4점 척도로 측정하여 3.56점이었다. 동일한 연구 도구로 측정한 연구들을 살펴보면, 대학병원 간호사를 대상으로 COVID-19 감염관리지식, 불안, 피로도가 감염관리수행에 미치는 영향을 알아본 이미향 등(2021)의 연구에서 평균 3.29점, 간호대학생의 윤리적 의사결정, 도덕적 민감성이 감염관리수행에 미치는 영향을 알아본 이미향과 이주연(2022)의 연구에서 평균 3.47점으로 나타났으며 국·공립 COVID-19 전담병원 간호사의 COVID-19 감염관리지식과 교육요구도가 감염관리수행도에 미치는 영향을 알아본 권혜민 등(2022)의 연구에서 평균 3.58점이었다. 본 연구 또한 선행연구들과 유사하게 높은 감염관리수행도를 보였다.

한편 이미향 등(2021)의 연구보다 본 연구를 비롯한 권혜민(2022) 등의 연구와 이미향과 이주연(2022)의 연구의 감염관리수행도가 상승했음이 나타났다. 이는 첫째, COVID-19 대유행으로 전례 없는 국가적 재난 상황으로 인해 감

염관리에 대한 위기의식이 강화됨에 따라 대상자들의 자체 수행도가 상승한 것이 영향을 미쳤을 것이라 사료된다. 둘째, 의료기관은 의료진을 대상으로 개인보호구의 사용법과 보호구 착·탈의 훈련을 실시하도록 권고되고 있으며, 연 1회 이상의 감염병 대응 모의훈련을 실시하여 그 결과에 따라 지원금을 지원하는 등 정부의 정책적인 뒷받침의 결과이다(질병관리청 중앙방역대책본부·중앙사고수습본부, 2021). 셋째로 COVID-19의 장기화에 따른 반복적인 교육의 결과로 나타난 것이라 여겨진다.

COVID-19 감염관리수행도를 문항을 분석한 결과, '탈의한 개인보호구는 격리의료폐기물 박스에 폐기한다.'가 평균 3.89점으로 가장 높았으며, '근무하는 직원이 발열(37.5℃ 이상) 또는 호흡기 증상(기침, 콧물 등)이 있으면 부서장보고 후 감염관리실(또는 직원 안전담당부서)에 연락하여 적절한 조치를 취한다.', '근무 시작 전에 체온과 호흡기 증상이 있는지 확인한다.' 순으로 높았다.

사립 종합병원 응급실 간호사의 COVID-19 관련 지식, 건강신념, 감염예방환경이 감염관리수행도에 미치는 영향을 알아본 김상옥(2021)의 연구에서는 '증상 발현 시 감염관리실에 연락하고 적절한 조치를 취한다' 문항의 점수가 가장 낮게 측정되어 직원감염관리영역에서 높은 순위를 나타낸 본 연구와 차이점을 보였다. 국립병원은 COVID-19 유행 초기부터 예방 접종을 비롯한 철저한 직원감염관리를 실시하였고 결과적으로 지역사회 COVID-19 감염예방을 하기 위한 정부의 COVID-19 감염관리정책이 적극적으로 반영되었기 때문이라고 여겨진다.

수행도 항목에서 '나는 환자 이동 시 환자에게 일반 마스크를 착용시키고 이동한다.' 평균 2.45점으로 가장 감염관리수행도가 낮았다. 이는 언론 매체로부터 COVID-19 방역수칙에 대한 꾸준한 노출 및 정부의 지속적인 홍보 효과 그리고 COVID-19에 대한 경각심의 영향으로 KF80 이상의 마스크 착용이

일반인에게 보편화되었으며 병원에서 환자 이동 시 일반 마스크가 아닌 KF80 이상의 마스크 착용을 권고하고 있기 때문으로 여겨진다.

국립병원 간호사의 COVID-19 감염관리수행도 환경관리영역은 평균 3.37점으로 감염관리수행도 전체 평균 3.56점보다 낮았다. 이는 환경관리에서 간호사가 직접 수행하기보다 청소 및 환기 등을 담당하고 있는 직원에게 역할을 부여하고 관리 감독을 하기 때문에 나타난 결과로 생각된다.

의료기관의 직무 종사자들은 환자와 직원들에게 안전한 환경을 제공해야 하는 의무가 있다(질병관리본부, 2017). 그러나 COVID-19는 다인실 병실구조, 공조설비, 간병, 면회 문화 등 국내 의료기관의 취약한 감염관리 환경으로 인해 대유행으로 발전하였다(질병관리청, 2021). 이에, 세계보건기구(WHO, 2020)는 환자와 의료종사자를 COVID-19로부터 보호하기 위해서는 모든 의료환경에서 물, 위생, 소독 및 적절한 환기와 같은 적절한 환경서비스의 개선을 강조하였다. 이에 따라 간호사는 환경영역에서의 감염관리수행도를 향상시키기 위해 적절한 감염환경관리 전략을 마련해야 한다.

일반적 특성에 따른 COVID-19 감염관리수행도는 성별에 따라 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며 남성이 여성보다 감염관리수행도가 더 높게 측정되었다. 응급실 간호사 150명의 COVID-19 지식, 감염관리수행 및 직무스트레스가 간호업무수행에 미치는 영향을 분석한 권미경(2022)의 연구에서는 근무형태, 신종감염병 간호경험이 감염관리수행도에 영향을 미쳤으며 대학병원 간호사 165명을 대상으로 한 이미향 등(2021)의 연구에서는 결혼, 임상경력, 근무부서, COVID-19 감염관리 교육경험에 따라 COVID-19 감염관리수행도의 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한 종합병원 241명의 간호사를 대상으로 COVID-19 관련 지식, 건강신념, 지각된 행위통제가 COVID-19 감염예방관리수행에 미치는 영향을 조사한 박현경(2023)의 연구에서는 연령, 성별, 최종학력, 임상경력, 근무부서가 COVID-19 감염관리수행도에 통계적으로 유의한 차

이를 보였으며, 남성이 여성보다 감염관리수행도가 높은 것으로 나타났다. 한편 요양병원 간호사 196명을 대상으로 COVID-19 감염관리지식, 피로도, 자원 지원이 감염관리수행도에 미치는 영향을 조사한 여동은(2023)의 연구에서는 여성이 남성보다 감염관리수행도가 높아 본 연구와 차이를 보였는데, 이는 본 연구의 대상자 수가 적어 나타난 결과라 생각된다.

COVID-19와 같은 신종감염병은 간호사에게 새롭고 낯선 상황으로 인식되어 예측하기 어려운 변수들이 발생한다(이미향 등, 2021). 대상자의 인구사회학적 특성 및 COVID-19 관련 특성이 COVID-19 감염관리수행도에 영향을 미치고 있으므로 다양한 대상자를 대상으로 한 추후 연구가 필요할 것으로 사료된다.

2. COVID-19 감염관리인식

본 연구 대상자의 COVID-19 감염관리인식 점수는 4점 척도에서 평균 3.83점으로 나타났다. 동일한 도구로 측정된 연구를 살펴보면, 에볼라바이러스 국가 지정병원 및 지역거점병원 간호사를 대상으로 감염관리지식과 인식 및 건강신념간의 관계를 알아본 한주희(2020)의 연구에서는 감염관리인식도가 평균 3.68점으로 본 연구보다 낮았다. 종합병원 간호사를 대상으로 감염관리인식, 사회심리적 스트레스가 감염관리수행도에 미치는 영향을 알아본 최정하(2022)의 연구에서는 COVID-19 감염관리인식이 평균 3.75점으로 나타났다. 최정하(2022)의 연구보다 본 연구 대상자들의 감염관리인식이 상승한 것은 COVID-19 유행이 장기화 됨에 따라 반복된 교육 및 언론 노출 등의 영향 때문이라 사료된다.

COVID-19 감염관리인식을 측정하는 문항 중 가장 점수가 높았던 것은 손 씻기 관련 문항이었다. 최정하(2022), 한주희(2020)의 연구 결과 또한 환자

및 감염물질 접촉 전후 손씻기 관련 문항이 점수가 가장 높아 본 연구와 유사하였다. 이와 같은 결과는 감염관리에 있어 손위생이 가장 기본적이고 중요한 의무로 인식하기 때문이라고 여겨진다(이지연, 2021).

손위생은 감염관리의 기본이자 감염전파 예방에 가장 효과적인 방법이지만(질병관리본부, 2014) 여러 요인이 손위생 수행을 저해할 수 있다. 의료진의 손위생 수행을 감소시키는 요인은 개인적, 조직적, 제도적 요인으로 구분할 수 있다. 개인적 요인으로 교육과 경험 부족, 의료인 중 의사, 남성일 경우와 지식 부족이며, 조직적 요인으로는 피드백 결여, 업무 강도, 인력 부족, 역할 모델의 부족이다. 마지막으로 세 번째 제도적 요인으로는 손위생 지침 부족, 손소독제 등 손위생을 위한 자원이나 접근성 부족이다(Pittet, 2000).

이에 따라 국립병원 간호사의 손위생 수행을 사정하고, 손위생을 저해하는 원인을 면밀히 조사할 필요가 있다. 높은 객관성을 인정받은 직접 관찰법(Boyce, 2008; Sax, Allegranzi, Chraiti, Boyce, Larson, & Pittet, 2009; The Joint Commission, 2009)으로 지속적인 모니터링 및 피드백, 반복 교육을 실시하며 손위생 시설 및 자원을 제공하는 등 올바른 손위생 수행 증진을 위한 적극적인 방안이 필요하다.

일반적 특성에 따른 COVID-19 감염관리인식 차이를 살펴보면, 경력이 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으며, 경력이 30년 이상과 20-30년 미만 집단이 10년 미만 집단보다 감염관리인식이 높은 것으로 나타났다.

의료기관인증제를 경험한 종합병원 간호사의 의료기관인증제 인식, 감염관리 인지도가 감염관리수행도에 미치는 영향을 조사한 홍문희와 박주영(2016)의 연구에서는 일반적 특성 중 연령, 최종학력, 임상경력, 직위, 의료기관평가 및 인증제 경험 수에 따라 인지도가 유의한 차이를 보였다. 본 연구 또한 선행연구와 마찬가지로 경력이 높을수록 감염관리인식이 높음을 확인할 수 있었다.

3. 안전통제감

본 연구에서 안전통제감은 5점 척도로 측정하여 평균 4.16점이었다. 같은 도구를 사용한 선행연구들을 살펴보면, 종합병원 간호사의 안전이행에 미치는 요인을 파악한 김윤이 등(2016)의 연구에서 안전통제감은 평균 3.50점, 중소병원 간호사의 환자안전태도, 안전통제감이 안전간호활동에 미치는 영향을 조사한 김은정(2016)의 연구에서 평균 3.74점이었다. 또한 간호·간병 통합서비스 병동에 근무하는 간호사의 직무 스트레스가 안전통제감과 환자안전관리 활동에 미치는 영향을 조사한 양희모(2019)의 연구에서는 평균 2.63점이었으며 대학병원 수술실 간호사의 환자안전문화인식과 안전통제감이 환자안전관리활동에 미치는 영향을 조사한 권기남, 황선영(2022)의 연구에서 안전통제감의 평균은 3.40점으로 나타나 본 연구의 안전통제감은 선행연구들보다 높게 측정되었다.

한편 대학병원 간호사를 대상으로 DiSC 행동유형과 안전통제감이 환자안전간호활동 수행 정도에 미치는 영향을 조사한 구은영(2017)의 연구에 따르면 중등도가 높은 의료기관에서 근무하는 간호사의 안전통제감이 중등도가 낮은 시설에서 근무하는 간호사들의 안전통제감보다 높았다는 결과를 나타냈다. 반면에 본 연구의 대상자들은 중등도가 낮은 단일과 국립병원에서 근무하는 간호사임에도 불구하고 안전통제감이 높게 측정되었다. 이러한 선행연구와의 차이는 본 연구의 대상자들이 국립병원 입사 전 타 병원에서의 경력을 가지고 있기 때문이며 COVID-19 전담병원으로 지정된 특수성과 국가기관으로서 환자안전 관련하여 주기적으로 교육받은 영향 덕분이라 사료된다.

일반적 특성에 따른 안전통제감 차이를 살펴보면, 경력에서 통계적으로 유의미한 차이가 있으며 경력이 30년 이상 집단이 다른 집단들보다 안전통제감이 가장 높은 것으로 나타났다.

정신병동 간호사의 환자안전문화인식과 안전통제감이 안전간호활동에 미치는 영향을 분석한 박대규(2023)의 연구 결과, 총 근무경력 및 현재 부서 근무경력이 높을수록, 안전교육 경험이 많을수록 안전통제감이 더 높았다. 또한 장기요양시설 간호사의 환자 안전문화인식과 안전통제감이 안전관리활동에 미치는 영향을 분석한 서영숙, 도은수(2015)의 연구와 구은영(2017)의 연구에서도 경력이 높을수록 안전통제감이 높게 측정되어 본 연구의 결과는 지지되었다. 이러한 결과를 토대로 경력이 낮은 간호사들을 대상으로 안전통제감을 고취 시킬 수 있는 지원 및 교육프로그램의 개발이 필요하다.

본 연구에서 안전통제감에 대한 문항을 분석한 결과, ‘나는 간호 수행 시 규정에 따라 보호장구를 잘 적용하는 편이다.’가 평균 4.51점으로 가장 높았으며, ‘나는 부서에서 안전하지 않은 간호 실무를 변화시킬 수 있는 능력이 있다.’가 평균 3.66점으로 가장 낮았다. 간호사 개인 업무에 대한 안전통제감은 높으나 외적인 통제감은 낮게 측정되어 박대규(2023)의 연구결과와 유사한 결과가 나타났다.

간호사가 높은 수준의 안전통제감을 가지고 있으면 환자안전문제를 자발적으로 조절하고 안전간호지침을 지켜 주변 환경을 긍정적으로 변화시킬 수 있다고 하였다(정형식, 김영심, 2006; 서영숙, 도은수, 2015). 감염관리영역에서 간호사는 자신과 환자의 안전을 지킬 수 있도록 부서의 근무환경에 대한 중재가 필요하며, 병원조직 차원에서 감염관리에 대한 환경변화 및 지원을 적극적으로 한다면 안전통제감을 향상시킬 수 있을 것이며 이를 통해 감염관리수행도를 높일 수 있을 것이다.

4. 노력보상불균형

본 연구의 노력보상불균형은 노력-보상비로 노력보상불균형 정도를 파악한 결과, 평균 1.20로 나타났다. COVID-19 팬데믹 이후 선행연구 결과를 보면, 중국 의료종사자를 대상으로 노력-보상 불균형, 직무만족도, 업무몰입도가 의료종사자의 건강에 미치는 영향을 분석한 Ge 등(2021)의 연구의 노력-보상비 평균은 1.20, 그리스 간호사와 의사를 대상으로 업무 스트레스를 조사한 Tzenetidis 등(2021)의 연구에서 평균 1.21로 노력에 비해 보상이 낮다고 인식하고 있었다. COVID-19 유행 이전 간호사들의 노력보상불균형 정도를 살펴보면, 에콰도르 간호사의 노력보상불균형, 소진이 감염관리수행에 미치는 영향을 분석한 Colindres 등(2018)의 연구에서 0.71이었으며 유럽 7개국 간호사의 노력-보상 불균형을 조사한 Hasselhorn 등(2004)의 연구에서 폴란드 0.78, 슬로바키아 0.70을 비롯한 유럽 국가 간호사들의 노력-보상비 범위는 0.57 - 0.82였다. 중국 대학병원 간호사의 노력보상불균형과 직업만족도를 조사한 Li 등(2005) 연구에서 0.66으로 나타나 COVID-19 유행 이후 간호사가 인식하는 노력보상불균형이 증가한 것으로 보인다. 따라서 COVID-19 전후로 한국을 비롯한 전 세계 간호사들의 노력보상불균형 정도의 변화를 알아볼 필요가 있다.

한국 간호사들을 대상으로 한 선행연구를 살펴보면, 병원급 간호사를 대상으로 노력보상불균형과 직무만족도가 이직의도에 미치는 영향을 알아본 김은영 등(2022)의 연구에서 노력-보상비는 평균 1.67로 나타나 COVID-19 환자를 간호하는 국립병원 간호사보다 일반 종합병원 간호사의 노력-보상비가 높았다.

이러한 결과의 차이는 본 연구 대상자들이 국립병원 간호사라는 특징 때문으로 사료된다. 즉, 직원 간에 존중하고 상사 및 조직으로부터 신임을 받는 문화적 배경과 부당한 대우를 받는 경우가 적어 나타난 결과라고 할 수 있다.

그러므로 일반간호사와 국립병원 간호사 간의 노력보상불균형 비교연구가 추후에 필요하다.

또한 본 연구에서 노력-보상비가 1보다 크다고 인식하는 간호사의 전체 비율을 계산한 결과 75.6%로 나타났으며 김은영 등(2022)의 연구에서는 대상자의 86.5%가 노력-보상비가 1보다 크다고 인식하고 있었다. 이에 비해 유럽 7개 국가 중 가장 높게 나타난 독일의 22.8%(Hasselhorn et al., 2004)보다 매우 높아서 한국 간호사의 노력보상불균형의 원인을 규명할 필요가 있다.

본 연구에서 일반적 특성에 따른 노력보상불균형의 차이는 통계적으로 유의하게 나타나지 않았다. 김은영 등(2022)의 연구에서 노력보상불균형에 통계적으로 유의한 차이를 보인 것은 임상경력이었으며 임상경력 10년 이상인 경우 5년 미만에 비해 노력보상불균형 정도가 높아 본 연구와 차이를 보였다. 간호사를 대상으로 한 노력보상불균형 정도를 알아본 국내 선행 연구가 미비하므로 다양한 인구학적 특성이 노력보상불균형에 어떠한 영향을 미치는가에 대한 후속연구가 필요하다.

5. COVID-19 감염관리수행에 미치는 영향요인

본 연구에서 COVID-19 감염관리수행도는 안전통제감과 가장 큰 양의 상관관을 가지고 있었으며, 다음으로 COVID-19 감염관리인식 순으로 양의 상관관을 가지고 있었다. 노력보상불균형은 COVID-19 감염관리수행과 음의 상관관계를 가지고 있었다.

2003년 SARS 유행기간 캐나다 간호사들을 대상으로 노력보상불균형, 소진이 감염관리수행에 미치는 영향을 알아본 Pratt 등(2009)의 연구에서는 감염관리수행은 노력보상불균형 및 소진과 음의 상관관계를 나타내 본 연구와 유사한 결과를 나타내었다. 반면 Colindres 등(2018)에 따르면 감염관리수행

의 준수는 감염에 대한 위협 인식과 양의 상관관계를 가지며 소진, 노력보상 불균형은 감염관리수행도와 상관성은 없으나 감염에 대한 위협 인식과 음의 상관관계를 나타내 본 연구와 차이를 나타냈다. 이는 COVID-19 유행이 장기화되고 신종감염병의 재유행 발생 가능성이 있는 가운데 감염관리수행 향상을 위해 노력보상불균형이 고려되어야 함을 의미한다.

또한 다수의 국내 연구에서는 감염관리에 대한 인식이 높을수록 감염관리수행도가 높게 나타나 본 연구의 결과와 유사하였다(김수정, 강지연, 2010; 양미정, 2014; 홍문희, 박주영, 2016; 최정하, 2022).

본 연구의 결과 안전통제감, COVID-19 감염관리인식은 COVID-19 감염관리수행도에 영향을 미치는 요인이었다. 표준화 베타 값이 .367으로 안전통제감이 COVID-19 감염관리수행도에 가장 영향력이 컸으며 그다음 표준화 베타 값이 .365로 COVID-19 감염관리인식 순으로 나타났다.

건강신념모델을 기반으로 종합병원 간호사의 감염관리 수행도 영향요인을 분석한 우정희 등(2018)의 연구와 응급실 간호사의 감염관리 조직문화, 인지도와 수행도를 분석한 이미영(2020)의 연구에서 감염관리수행도에 가장 영향을 미치는 요인이 감염관리인식으로 나타나 본 연구결과와 차이를 보였으나 COVID-19 감염관리인식과 안전통제감의 표준화베타 값의 차이가 0.002 정도 차이를 보여 본 연구에서 감염관리인식 또한 감염관리수행에 큰 영향을 미쳤음을 알 수 있었다.

또한 종합병원 간호사와 간호업무 보조원의 잠복결핵 감염에 영향을 주는 요인을 분석한 최애리(2005)의 연구와 의료기관 종사자를 대상으로 병원감염관리 인지도와 수행도를 분석한 서민정 등(2017)의 연구에서 감염관리수행도는 인지도에 비해 낮은 결과로 나타났으며 본 연구 또한 COVID-19 감염관리인식에 비해 수행도가 낮게 측정되었다.

인지도에 비해 실천 정도가 낮은 원인은 업무량 과다, 시간과 인식 부족(김

혜정, 2000; 서민정 등, 2017) 등 이었다. 따라서, 감염관리수행 증진을 위해 적절한 인력보충과 업무분배가 필요하다(박미자, 2008).

신종감염병 유행 중 교육을 받을수록 감염관리수행도가 높았으며(이나연 등, 2021), 체계적이고 지속적인 교육을 통해 감염관리인식과 안전통제감을 높일 수 있다고 하였다(김성은, 이윤미, 2011; 김기경, 송말순, 이준상, 김영신, 윤소영, 2012). 감염관리수행도를 향상시키기 위해 지속적이고 효과적인 교육프로그램을 통하여 안전통제감과 인식도를 상승시킬 필요가 있다. 또한 직접 모니터링 및 모의훈련 같은 실질적인 감염관리교육을 제공해야 하며 안전통제감 및 감염관리 인식 향상을 위한 병원조직의 적극적인 지원이 필요하다.

Pratt 등(2009)의 선행연구에서 노력보상불균형, SARS 환자 간호경험은 감염관리수행에 영향을 미치는 요인으로 나타나 본 연구의 결과와 차이를 보였다. 이는 본 연구의 대상자 수가 122명으로 Pratt 등(2009) 연구의 대상자 534명에 비해 적으며 COVID-19 대유행의 반복 및 장기화되어 나타난 결과라고 여겨진다. 또한 노력-보상비가 평균이 1.2로 보상이 적다고 느끼는 간호사들이 많았으나 감염관리수행에 노력보상불균형이 영향을 미치지 않았던 것은 국립병원 간호사라는 직업적 소명과 공무원으로서 국민의 봉사자라는 의무를 다한 대상자의 특성으로 나타난 차이라고 생각된다.

6. 연구의 의의

첫째, 간호 연구적 측면

본 연구는 국내 처음으로 감염관리인식, 안전통제감과 노력보상불균형이 감염관리수행에 미치는 영향에 대해 알아본 것으로 그 의의가 있다. 신종감염병이 확산될 때 간호사들은 업무 과중 및 체력적 한계를 느꼈지만(차경숙, 신명진, 이지영, 천희경, 2017) 힘겨운 간호 과정을 이겨낸 것에 대한 자부심, 성공적인 협력에 대한 뿌듯함 등을 경험하였다(김지영, 2017). 더욱이, COVID-19 팬데믹은 이전보다 감염관리에 대한 경각심을 가지고 COVID-19 프로토콜을 더욱더 준수하며 강한 직업적 소명 의식을 확인할 수 있는 계기가 되었다(이기록, 2021).

특히, 국립병원은 국가 감염병 관리의 컨트롤타워 역할을 하고 있으며, 본 연구의 대상자인 국립병원 간호사는 높은 소명 의식과 국민의 봉사자라는 의무를 다하고 있어, 노력보상불균형이 높음에도 불구하고 높은 감염관리수행도를 나타냈다. 그 결과, 노력보상불균형이 COVID-19 감염관리수행에 영향을 미치지 않았다. 그러나 국립병원 간호사가 인식하는 높은 노력보상불균형과 COVID-19 감염관리수행도가 음의 상관관계를 가지고 있었음에 주목할 필요가 있다.

본 연구의 결과를 바탕으로 향후 COVID-19 환자를 간호하는 국립병원 간호사의 노력보상불균형에 대한 모니터링이 필요하며, 나아가 장기화된 COVID-19 상황에서 노력보상불균형과 감염관리수행도에 대한 연구가 지속될 필요가 있다.

둘째, 간호 실무적 측면

본 연구 결과, 감염관리인식의 감염관리수행도에 대한 영향력을 다시 한번

확인할 수 있었으며, 안전통제감이 감염관리수행에 영향을 미치는 중요 요인이 나타났다. 따라서 본 연구의 결과를 적용하여 간호 실무에서 안전통제감 및 감염관리인식 향상을 통한 감염관리수행도를 높이는 방안을 마련할 수 있다.

셋째, 간호 교육적 측면

여러 선행연구에 따르면 감염관리인식과 안전통제감은 교육을 통해 증진할 수 있었다. 본 연구의 결과를 바탕으로, 감염관리인식 및 안전통제감을 높여 감염관리수행도를 상승시킬 수 있는 체계적이며 실질적인 감염관리 교육프로그램의 개발이 필요하며, 지속적인 노력보상불균형에 대한 모니터링과 감염관리수행에 미치는 영향력에 관한 추후 연구가 필요할 것이다.

VI. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 국립병원에서 근무하고 있는 간호사를 대상으로 COVID-19 감염 관리인식, 안전통제감, 노력보상불균형이 COVID-19 감염관리수행에 미치는 영향을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

서울 소재 2개 국립 COVID-19 지정병원 간호사 122명을 대상으로 2022년 9월 13일부터 2022년 11월 21일까지 구조화된 설문지를 이용하여 자료를 수집하였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 26.0 프로그램을 이용하여 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 이용한 기술통계와 일반적 특성에 따른 COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상불균형, COVID-19 감염관리수행 차이는 Independent t-test와 One-way ANOVA 분석을 하고, Scheffe 사후 검증을 하였다. COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상불균형, COVID-19 감염관리수행 간의 관계는 Pearson's correlation coefficients로 산출하였다. COVID-19 감염관리수행에 미치는 영향은 다중회귀분석을 시행하였다.

본 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

1) 대상자의 일반적 특성은 여성이 88.5%로 남성보다 많았으며 평균 연령은 40.2세로 30대가 42.6%를 차지했다. 학력은 학사가 27%로 가장 많았으며 경력은 평균 15.64년으로 10-20년 미만이 44.3%로 가장 많았다. 직급은 일반간호사가 86.1%로 가장 많았고 부서는 일반병동이 50%, 음압격리병동 29.5%, 기타 13.1%의 순이었으며 전체 대상자 122중 2명을 제외하고 COVID-19 환자 간호경험이 있었다. COVID-19 간호 기간은 6개월 미만 19.7%, 12-18개월 미

만 18.9%, 18-24개월 미만 18% 순으로 나타났다.

2) 대상자의 COVID-19 감염관리수행도는 4점 만점에 3.56점, COVID-19 감염관리인식은 4점 만점에 평균 3.83점이었으며 안전통제감은 5점 만점에 평균 4.16점, 노력-보상비는 평균 1.2이었다. COVID-19 감염관리수행 하위 영역에서 순위생은 평균 3.63점, 개인보호구착용은 3.71점, 환경관리 3.37점, 환자 이동 3.01점, 직원감염관리 3.87점이었다.

3) 대상자의 일반적 특성에 따른 감염관리 수행도 차이를 살펴보면, 성별 ($t=2.516$, $p=.019$)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며 남성이 여성보다 COVID-19 감염관리수행도가 더 높은 것으로 나타났다.

대상자의 일반적 특성에 따른 COVID-19 감염관리인식의 차이를 분석한 결과, 경력($F=3.690$, $p=.014$)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며 경력이 30년 이상과 20-30년 미만 집단이 10년 미만 집단보다 COVID-19 감염관리인식이 높은 것으로 나타났다.

대상자의 일반적 특성에 따른 안전통제감의 차이를 분석한 결과, 경력 ($F=3.386$, $p=.020$)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며 경력이 30년 이상 집단이 다른 집단들보다 안전통제감이 높은 것으로 나타났다.

대상자의 일반적 특성에 따른 노력보상불균형의 차이는 나타나지 않았다.

4) 대상자의 COVID-19 감염관리수행도는 안전통제감($r=.531$)과 가장 큰 양(+)의 상관관계를 가지고 있었으며, 다음으로 COVID-19 감염관리인식($r=.514$) 순으로 양(+)의 상관관계를 가지고 있었다. 노력보상비($r=-.203$) 음(-)의 상관관계를 가지고 있었다.

5) 대상자의 COVID-19 감염관리수행에 미치는 영향요인은 안전통제감과 COVID-19 감염관리인식이었으며 설명력 $adj R^2$ 값 .39로 나타났다. 안전통제감($\beta=.367$)이 가장 영향력이 컸으며, 다음으로 COVID-19 감염관리인식($\beta=.365$) 순으로 영향력이 컸다.

이러한 결과를 바탕으로 국립병원 간호사의 COVID-19 감염관리수행 향상을 위한 체계적이고 효과적인 감염관리 프로그램 개발과 적용이 필요하다. 간호사의 각 변수에 대한 정확한 사정이 필요하며, 이를 통해 교육프로그램의 내용을 구성하고, 모의훈련, 홍보 등 다양한 전달 방법, 주기적인 교육을 통하여 변화된 지침에 대한 숙지와 평가, 적절한 보상방법에 대한 대책 마련 등 다양한 중재 전략 개발을 제언한다.

2. 제언

이상의 연구를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 국립병원은 신종감염병 유행 시 중추적 역할을 하는 곳으로 국립병원 간호사의 역할은 중요하다. 따라서 추후 신종감염병 유행이 발생할 때 국가 방역체계를 위해 전체 국립병원 간호사들을 대상으로 한 감염관리수행도의 지속적인 연구가 필요하다. 또한 본 연구는 처음으로 안전통제감과 노력보상불균형이 감염관리수행에 미치는 영향을 알아본 연구로서 관련 연구가 계속적으로 이어질 것을 제언한다.

둘째, 본 연구를 바탕으로 장기화된 COVID-19 감염관리수행뿐 아니라 신종감염병에 대비한 간호사의 감염관리수행도를 향상시킬수 있는 전문적이고 실질적인 교육 및 교육프로그램의 효과를 분석할 수 있는 프로그램이 개발이 필요하다.

참고문헌

- 강문영. (2010). 병원간호사의 병원감염관리 수행도에 대한 연구. *공주대학교 대학원 석사학위논문*, 충청남도
- 공현희, & 손연정. (2012). 상급 종합병원 간호사의 직무만족도와 조직몰입이 환자안전관리활동에 미치는 영향. *기본간호학회지*, 19(4), 453-462.
- 공혜경, 박태정, & 박경연. (2016). 응급실 간호사의 혈액매개감염 지식, 감염관리 인지도, 수행도 및 수행 관련요인. *의료관련감염관리*, 21(2), 65-73
- 구은영. (2017). 임상간호사의 DiSC 행동유형과 안전통제감이 환자안전간호활동에 미치는 영향. *고신대학교 대학원 석사학위논문*, 부산
- 국립국어원 표준어국어대사전, 2023.<https://stdict.korean.go.kr/main/main.do>
- 권기남, & 황선영(2022). 대학병원 수술실 간호사의 환자안전문화인식과 안전통제감이 환자안전관리활동에 미치는 영향. *간호행정학회지*, 28(3), 285-296.
- 권미경. (2022). 응급실 간호사의 COVID-19 관련 지식, 감염관리수행 및 직무스트레스가 간호업무수행에 미치는 영향. *창신대학교대학원 석사학위논문*, 경상남도.
- 권미진, & 이여진. (2022). COVID-19 상황에서 간호 · 간병통합서비스병동 간호사의 감염관리수행 영향요인. *간호행정학회지*, 28(2), 121-130.
- 권혜민, 이미향, 임효남, & 이경화. (2022). 코로나19 전담병원 간호사의 코로나19 감염관리에 대한 지식과 교육요구도가 감염관리 수행도에 미치는 영향. *한국산학기술학회논문지*, 23(9), 586-593.

- 김기경, 송말순, 이준상, 김영신, & 윤소영. (2012). 판례를 이용한 환자안전 관련 간호과오 예방교육이 간호사의 안전지각, 안전통제감, 자율성 및 책임수용성에 미치는 효과. *간호행정학회지*, 18(1), 67-75.
- 김도영, & 김종인. (2015). 비영리조직의 직무과부하 및 노력보상불균형과 직무소진 간의 관계: 소명의식의 조절효과를 중심으로. *한국기업경영학회지*. 22(6), 183-207.
- 김미경, & 이상미. (2019). 대학병원 간호사의 직무스트레스 요인과 환자안전문화 인식 및 환자안전간호 활동 간의 인과관계분석. *간호행정학회지*, 25(4), 340-352.
- 김미예, & 정춘미. (2002). 임상간호사의 병원감염관리에 관한 인식 및 이행 정도. *병원감염관리*, 7(2), 133-141.
- 김봉희. (2003). 일개 중소도시 임상간호사의 병원감염관리와 관련된 인지도 및 수행도에 관한 연구. *연세대학교 대학원 석사학위논문*, 서울.
- 김상욱. (2021). 응급실 간호사의 COVID-19 관련 감염관리수행도 영향요인, *이화여자대학교 석사학위논문*, 서울.
- 김상호. (2018). 경찰공무원의 노력보상불균형에 관한 연구. *한국경찰연구*, 17(2), 3-28.
- 김선주, & 송라운. (2018). 병원 간호사의 중동호흡기증후군 격리 지침에 대한 지식과 수행도. *기본간호학회지*, 25(1), 46-57.
- 김성은, & 이윤미. (2011). 반코마이신 내성장구균의 감염관리에 대한 의료인의 지식, 인식도 및 수행도 연구. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 13(4), 1881-1891.
- 김소민. (2011). 임상간호사의 안전문화에 관한 연구. *한양대학교 임상간호정보대학원 석사학위논문*, 서울.
- 김수정, & 강지연. (2010). 응급실 간호사의 결핵감염관리에 대한 인식과 수

- 행, *기본간호학회지*, 17(3), 351-361.
- 김순옥, & 라진숙. (2018). 중환자실 간호사의 감염관리 활동에 대한 영향 요인. *의료관련감염관리*, 23(2), 39-52.
- 김승주. (2014). 임상간호사의 환자안전수행 구조모형. *중앙대학교 대학원, 박사학위논문*, 서울.
- 김윤미, 김미영, & 서영희. (2016). 병원감염관리 집중 교육이 간호대학생의 감염관리에 대한 지식, 태도 및 수행 자신감에 미치는 효과. *Journal of Korean Biological Nursing Science*, 18(4), 318-326.
- 김윤이, 이명인, & 진은영. (2016). 종합병원 간호사의 환자안전문화 인식과 안전통제감이 안전이행에 미치는 융복합적 영향. *한국디지털정책학회*, 14(7), 201-211.
- 김은영, 정세영, & 김세희. (2022). 병원간호사의 노력-보상 불균형과 직무만족도가 이직의도에 미치는 영향. *한국직업건강간호학회지*, 31(2), 77-86.
- 김은정. (2016). 중소병원 간호사의 환자안전태도, 안전통제감이 안전간호활동에 미치는 영향. *한국산학기술학회논문지*, 17(7), 564-572.
- 김지영. (2017). 메르스 환자 간호에 대한 간호사의 경험. *한국산학기술학회 논문지*, 18(10), 185-196.
- 김현희, & 김남희. (2017). 요양병원 간호사의 감염관리 지식, 인지도 및 수행도에 관한 연구. *예술인문사회융합멀티미디어논문지*, 7(11), 457-471.
- 김현희. (2018). 응급실 간호사의 감염관리 조직문화 인식과 자기효능감이 표준주의 지침 수행에 미치는 영향. *충북대학교 대학원 석사학위논문*, 충청북도.
- 김혜정. (2000). 병원감염 예방에 대한 간호사의 인식도와 수행도 평가. *순천*

- 향대학교 산업정보 대학원 석사학위논문, 충청남도.
- 김화영, & 김혜숙. (2011). 일 지역 종합병원 간호사의 환자안전문화 인식이 안전간호활동에 미치는 영향. *간호행정학회지*, 17(4), 413-422.
- 대한감염관리간호사회. (2006). *감염관리학*. 서울 :동방한문화
- 테오나 해리스. (2020). How can Employees Cope When They Perceive an Effort-Reward Imbalance in the Organization? *동아대학교 대학원 박사학위논문*, 부산.
- 문정은. (2015). 병원 간호사의 의료관련감염 관리지침 수행에 관한 구조모형. 전남대학교 대학원 박사학위논문, 광주
- 박대규. (2023). 정신병동 간호사의 환자안전문화인식과 안전통제감이 안전간호활동에 미치는 영향. *동신대학교 일반대학원 석사학위논문*, 전라남도.
- 박미자. (2008). 중소병원 간호사의 병원감염관리에 대한 인지도와 실천도. *인하대학교 교육대학원 석사학위논문*, 인천.
- 박민지. (2022). 음압격리병실이 있는 부서 내 간호사의 코로나19에 대한 감염관리 지식, 감염관리 태도, 불안이 감염관리 수행에 미치는 영향. *인제대학교 일반대학원 간호학과 석사학위논문*, 경상남도.
- 박소정. (2009). 병원간호사의 환자안전문화에 대한 인식과 안전간호활동에 관한 연구. *동아대학교 대학원 석사학위논문*, 부산.
- 박수희. (2015). 정신병원 간호사의 의료기관인증제에 대한 인식이 환자안전관리 활동 및 간호업무성과에 미치는 영향. *한양대학교 임상간호정보대학원 석사학위논문*, 서울.
- 박은경. (2014). 중소병원 간호사의 결핵관련 지식과 결핵감염관리 인식도 및 수행도. *남부대학교 보건대학원 석사학위논문*, 광주.
- 박정희, & 이미향. (2020). 종합병원 간호사의 다제내성균 감염관리 수행도

- 에 영향을 미치는 요인. *디지털융합복합연구*, 18(3), 227-234.
- 박현경. (2023) 임상간호사의 COVID-19 감염예방관리수행 영향요인. *계명대학교대학원 석사학위논문*, 대구.
- 박형미. (2004), 일 종합병원 간호사의 병원감염관리에 대한 인지도 및 수행도에 대한 연구. *전남대학교 대학원 석사학위논문*, 광주.
- 박효진, & 이윤미. (2012), 중환자실 간호사의 호흡기계 의료관련감염 관리 수행도에 영향을 미치는 요인, *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 15(2), 949-963.
- 백설화. (2021). 요양병원간호사의 도덕적 민감성, 감염관리 조직문화가 감염관리 수행도에 미치는 영향. *건양대학교 대학원 간호학과 석사학위논문*, 대전.
- 보건복지부 코로나바이러스감염증-19 중앙사고수습본부 정례브리핑 (2020).
https://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=35304.
- 보건복지부 공식블로그 정례브리핑. (2021).
<https://blog.naver.com/mohw2016/222198490375>.
- 서민정, & 박은태. (2017). 의료기관 종사자의 병원감염관리에 대한 인지도와 수행도. *한국방사선학회*, 11(2), 131-138.
- 서영숙, & 도은수. (2015). 융복합의 장기요양시설 간호사의 환자 안전문화 인식과 안전통제감이 안전관리활동에 미치는 영향. *디지털융합복합연구*, 13(9), 303-311.
- 성기령. (2018). 병원간호사의 환자안전문화인식과 감염관리 인지도 및 수행도의 관련성. *가천대학교 보건대학원 석사학위논문*, 인천.
- 성미혜, 김남림, & 최혜윤. (2007). 간호사의 병원감염 관리에 대한 수행도에 영향을 미치는 요인. *한국직업건강간호학회지*, 16(1), 5-14.

- 손정아, 양영란, & 박진희. (2016). 간호사의 인플루엔자 감염관리 이행에 영향을 미치는 요인. *기본간호학회지*, 23(2), 161-171.
- 신경림. (2021). 코로나19 대응과 간호사 처우 개선의 방안. *건강보험심사평가원*, 1(1), 103-107.
- 양경희. (2010). 일 대학병원 간호사의 감염관리 표준주의 인지도와 이행도. *전북대학교 대학원 간호학 석사학위논문*, 전라북도.
- 양미정. (2014). 종합병원 결핵 고위험부서 간호사의 결핵감염관리 지식, 태도, 인식, 수행. *연세대학교 보건대학원 석사학위논문*, 서울.
- 양희모. (2019). 간호·간병 통합서비스 병동 간호사의 직무 스트레스가 안전 통제감과 환자안전관리 활동에 미치는 영향. *한국콘텐츠학회논문지*, 19(7), 444-455.
- 여동은. (2023). 요양병원 간호사의 코로나19 감염관리 수행도 관련요인. *우석대학교 일반대학원 석사학위논문*, 전라북도.
- 엽주용, 박진형, 박현경, 표창해, 박근홍, 김한범, 함은미, & 이유성. (2021). 코로나바이러스감염증-19 유행이 감염병 전담병원 근무자에게 미치는 영향: 감정 변화와 스트레스의 직종 간 비교. *대한응급의학회지*, 2(2), 120-133.
- 오남희. (2016). 메르스 사태를 경험한 지방의료원 간호사의 스트레스와 신종감염병환자 간호의도. *경북대학교 보건대학원 석사학위논문*, 대구.
- 우정희, 박주영, 이수연, & 오지은. (2018). 건강신념모델 기반 임상간호사의 감염관리 수행도 영향요인. *한국융합학회논문지*, 9(3), 121-129.
- 육지원. (2021). 코로나19 대응 간호사의 감염관리에 대한 지식, 태도 및 수행도. *대전대학교 대학원 석사학위논문*, 대전.
- 윤사라. (2020). 간호사의 코로나 19 에 대한 지식, 감염관리 수행, 회복탄력

성 및 사회심리적 건강 간의 상관관계. *중앙대학교 대학원 석사학위논문*, 서울.

의료기관평가인증원 누리집 배포자료. (2021.11.2. www.koiha.or.kr)

의협신문. (2023, February 16)

<https://www.doctorsnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=14849>

1

이기록. (2021). 코로나19 유행 1년 간 응급실 간호사의 팬데믹 대응 경험. *서울대학교 대학원 석사학위논문*. 서울

이나연, & 차지영. (2021). 응급실 간호사의 신종감염병 감염관리수행에 영향을 미치는 요인. *한국자료분석학회지*, 24(4), 1777-1792.

이덕자, 고성희, & 이영희. (2015). 노인요양병원 간호사의 병원감염관리에 대한 인지도 및 실천도: 융복합적 접근 방안 모색. *디지털융복합연구*, 13(11), 461-470.

이모영. (2017). 임상간호사의 의료관련감염 표준주의지침 이행에 미치는 영향요인. *충남대학교 대학원 간호학과 석사학위논문*, 대전.

이미경. (2012). 중환자실간호사의 병원감염관리에 대한 지식, 인지도 및 실천도. *을지대학교 임상간호 대학원 석사학위논문*, 대전.

이미영. (2020). 응급실 간호사의 감염관리 조직문화, 인지도와 수행도. *아주대학교 대학원 석사학위논문*, 경기도.

이미향, 김민영, 고영진, 김두리, 임효남, 이경화, & 양선이. (2021). 간호사의 COVID-19에 대한 감염관리 수행도에 영향을 미치는 요인. *디지털융복합연구*, 19(3), 253-261.

이미향, & 이주연. (2022). 간호대학생의 COVID-19에 대한 윤리적 의사결정, 도덕적 민감성 및 감염관리 수행도와의 관련성. *디지털융복합연구*, 20(3), 359-366.

- 이선주. (2015). 중환자실 간호사의 심리적 임파워먼트와 의료관련감염 관리에 대한 인지도 및 수행도. *건양대학교 일반대학원 석사학위논문*, 충청남도.
- 이수지, 신기수, & 조미경. (2018). 간호대학생의 환자안전행위 및 감염관리 수행도에 영향을 미치는 요인. *한국산학기술학회*, 19(8), 343-352.
- 이승화, & 김종명. (2020). 신종 코로나바이러스 감염증(COVID-19) 유행의 대응과 치료. *대한가정의학회*, 10(2).
- 이지연. (2021). 대학병원 간호사의 손위생 수행 경험. *감염내과학교실, Korean J Med*, 95(2), 67-73.
- 이지원. (2018). 임상간호사의 구조적 임파워먼트, 감염에 대한 표준주의 건강신념 및 지식이 감염관리 수행에 미치는 영향. *가천대학교 간호대학원 석사학위논문*, 경기도.
- 임성미, 송영옥, 남윤영, 이영문, & 김덕진. (2022). 코로나19 국립병원 정신과 간호사의 자기효능감과 직무수행과의 관계에 대한 소진의 조절 효과. *Medicina*, 58(2), 171-182.
- 장수정, 박진희. (2018). 요양병원 종사자의 메르스에 대한 지식, 태도 및 감염예방 행위 관계. *한국산학기술학회 논문지*, 19(6), 334-344.
- 장희은. (2013). 대학병원 간호사의 환자안전문화인식과 안전통제감이 환자안전관리활동에 미치는 영향. *조선대학교 대학원 석사학위논문*, 광주.
- 전경자, & 최은숙. (2016). 간호사의 중동호흡기증후군 감염실태와 감염관리 인식. *한국 업건강 간호학회지*, 25(1), 1-8.
- 정수경. (2010). 병원조직구성원의 안전문화풍토와 안전이행에 대한 설명모형. *연세대학교 대학원 박사학위논문*, 서울.
- 정연옥, 이영환, & 유병철. (2008). 간호사의 병원감염관리에 대한 인지도,

- 수행도와 심리적 임파워먼트의 관계. *Kosin Medical Journal*. 23(2), 85-91.
- 정은경. (2017). 국가 감염병 공중보건위기 대비와 대응체계. *Journal of the Korean Medical Association*, 60(4), 296-299.
- 정하윤, & 정윤경. (2013). 요양병원 간호사의 병원감염관리에 대한 인지도와 수행도. *보건의료산업학회지*, 7(4), 131-141.
- 정형식, & 김영심. (2006). 소비자 비만관리 행동에 있어 자아개념과 주관적 규범의 영향 및 자기통제감의 조절 변수적 영향. *아시아마케팅저널*. 8(3), 41-74.
- 조경현. (2021). COVID-19 환자 간호를 경험한 간호사의 심리적 반응 : Q 방법론적 접근. *경상대학교 대학원 석사학위논문*, 진주.
- 조성일. (2005). 직무 스트레스의 두 모형 비교 : 요구-통제 모형과 노력-보상 불균형 모형. *스트레스학회지*, 13(2), 49-57.
- 진달래, & 이규영. (2020). COVID-19 감염으로 임시 폐쇄된 서울 종합병원 간호사의 경험. *한국간호교육학회지*, 26(4), 412-412.
- 질병관리본부. (2014). 의료기관의 손위생 지침.
- 질병관리본부. (2016). 2015 메르스 백서, 오송.
- 질병관리본부. (2017). 의료관련감염 표준예방지침.
- 질병관리청 중앙방역대책본부·중앙사고수습본부. (2021). 코로나 바이러스 감염증-19 확진자 발생 의료기관 관리 대응 지침(지자체용) 9-5판.
- 질병관리청. (2022). 코로나바이러스감염증-19. <http://ncov.mohw.go.kr/>
- 질병관리청. (2022.09.02).
http://ncov.mohw.go.kr/tcmBoardView.do?brdId=&brdGubun=&dataGubun=&ncvContSeq=366551&contSeq=366551&board_id=&gubun=ALL

- 질병관리청(2023). 중앙방역대책본부 통계자료.
- 질병관리청(2023). 코로나바이러스감염증-19(COVID-19).
<http://ncov.mohw.go.kr>
- 질병관리청. (2023). 코로나바이러스감염증-19 대응지침 (13-2판).
- 채신석. (2022). 호텔직원의 노력-보상 불균형이 자기효능감과 직업가치 그리고 이직의도에 미치는 영향. *호텔리조트연구*, 21(6), 95-115.
- 차경숙, 신명진, 이지영, & 천희경. (2017). 신종 감염병 유행 시 감염관리간호사의 역할 - 중동호흡기 증후군을 중심으로. *의료관련감염관리학회지*, 22(1), 31-41.
- 최미애. (2002). 임상간호사의 병원감염관리에 대한 인지도 및 수행도 연구. *중앙대학교대학원 석사학위논문*, 서울.
- 최애리. (2005). 임상간호사의 병원감염관리에 대한 인지도 및 수행도. *이화여자대학교 대학원 석사학위논문*, 서울.
- 최의윤, 권영미, 최정현, & 이제훈. (2020). 코로나19 감염관리와 예방을 위한 감염관리감시단 활동. *대한의사협회지*, 63(9), 574-580.
- 최정안. (2021). 질병관리청 및 감염병전담병원의 코로나19 대응 고찰. *극동대학교 대학원 석사학위논문*, 충청북도.
- 최정하. (2022). 종합병원 간호사의 COVID-19 관련 감염관리 인식도와 사회심리적 스트레스가 감염관리 수행도에 미치는 영향. *가천대학교 대학원 석사학위논문*, 경기도.
- 최한나, 오의금, & 이지예. (2021). 코로나19 상황 속 간호사의 이미지 : 국내 주요 일간지 분석. *한국콘텐츠학회논문지*, 21(1), 626-637.
- 코로나19 실시간 현황판. (2023. March 09). <https://coronaboard.kr/>.
- 한주희. (2020). 간호사의 에볼라 바이러스 감염관리에 대한 지식과 인식 및 건강신념 간의 관계. *충북대학교 대학원 석사학위논문*, 충청북도.

- 허중연. (2020). 코로나바이러스감염병-19 초기 유행의 임상 역학적 특성. *대한내과학회지*, 95(2), 67-73.
- 홍문희, & 박주영. (2016). 간호사의 의료기관인증제 인식, 감염관리 인지도 및 수행도. *간호행정학회지*, 22(2), 167-177.
- Agency for Healthcare Research and Quality. (2004). Hospital survey on patient safety culture. *AHRQ Publication. No. 04-0041*.
- Allisey, A., Rodwell, J. & Noblet, A. (2012). Personality and the effort-reward imbalance model of stress : individual differences in reward sensitivity. *Work & Stress*, 26(3), 230-251.
- Anderson, L., Chen, P. Y., Finlinson, S., Krauss, A. D., & Huang, Y. H. (2004). Roles of safety control and supervisory support in work safety. *In the Annual Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology*, Chicago, IL.
- Atalla, H. R., Aboalizm, S. E., & Shaban, H. A. (2016). Effect of nursing guidelines compliance to infection control among nursing student. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 5(1), 23-34.
- Boyce, J. M. (2008). Hand hygiene compliance monitoring: current perspectives from the USA. *The Journal of Hospital Infection*, 70(1), 2-7.
- Centers for Disease Control and Prevention and Health Canada. (2003). Cluster of severe acute respiratory syndrome cases among protected health-care workers - Toronto, Canada. *Morb Mort Wkly Rep*, 52, 433-36.
- Chua, W. L. T., Quah, L. J. J., Shen, Y., Zakaria, D., Wang, P. W., Tan,

- K., & Wong, E. (2020). Emergency department 'outbreak rostering' to meet challenges of COVID-19. *Emergency Medicine Journal*, 37(7).
- Colindres, C. V., Bryce, E., Coral-Rosero, P., Ramos-Soto, R. M., Bonilla, A. F. & Yassi, A. (2018). Effect of effort-reward imbalance and burnout on infection control among Ecuadorian nurses. *International Nursing Review* 65, 190 - 199.
- Darboe, A., Lin, I., & Kuo, H. (2016). Effort-reward imbalance and self-rated health among gambian healthcare professionals. *BMC Health Services Research*, 16(1), 1-9.
- Ganster, D. C., & Fusilier, M. R. (1989). Control in the workplace. *International review of industrial and organizational psychology*, 4, 235-280.
- Hasselhorn, H., Tackenberg, P., & Peter, R. (2004). Effort - reward imbalance among nurses in stable countries and in countries in transition. *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 10(4), 401-408.
- Huang, Y. H., Ho, M., Smith, G. S., Chen, P. Y. (2006). Safety climate and self-reported injury: Assessing the mediating role of employee safety control. *Accident Analysis and Prevention*. 38 425-433.
- Jeong, I. S., Park, S. M., Lee, J. M., Song, J. Y., & Lee, S. J. (2013). Effect of central line bundle on central line-associated bloodstream infections in intensive care units. *American Journal of Infection Control*. 41(8), 710-716.

- Ge, J., He, J., Liu, Y., Zhang, J., Pan, J., Zhang, X., & Liu, D. (2021). Effects of effort-reward imbalance, job satisfaction, and work engagement on self-rated health among healthcare workers. *BMC public health, 21*(1), 195.
- Kontoangelos, K., Economou, M., & Papageorgiou, C. (2020). Mental Health Effects of COVID-19 Pandemia: A Review of Clinical and Psychological Traits. *Psychiatry investigation, 17*(6), 491 - 505.
- Lam, S. K. K., Kwong, E. W. Y., Hung, M. S., & Chien, W. T. (2020). Emergency nurses' perceptions regarding the risks appraisal of the threat of the emerging infectious disease situation in emergency departments. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being, 15*(1), e1718468.
- Li, J., Yang, W., Cheng, Y., Siegrist, J., & Cho, S. I. (2005). Effort-reward imbalance at work and job dissatisfaction in Chinese healthcare workers: a validation study. *International archives of occupational and environmental health, 78*(3), 198 - 204.
- Li, J., Galatsch, M., Siegrist, J., Müller, B. H., Hasselhorn, H. M., & European NEXT Study group. (2011). Reward frustration at work and intention to leave the nursing profession--prospective results from the European longitudinal NEXT study. *International journal of nursing studies, 48*(5), 628 - 635.
- Lord, H., Loveday, C., Moxham L., & Fernandez, R. (2020). Effective communication is key to intensive care nurses' willingness to

- provide nursing care amidst the COVID-19 pandemic. *Intensive and Critical Care Nursing*, 62(2021), 102946.
- Nashwan, A. J., Abujaber, A. A., Mohamed, A. S., Villar, R. C., & Al-Jabry, M. M. (2021). Nurses' willingness to work with COVID-19 patients: The role of knowledge and attitude. *Nursing open*, 8(2), 695 - 701.
- Nour, M. O., Babilghith, A. O., Natto, H. A., Al-Amin, F. O., & Alawneh, S. M. (2015). Knowledge, attitude and practices of healthcare providers towards MERS-CoV infection at Makkah hospitals, KSA. *International Research Journal of Medicine and Medical Sciences*, 3(4), 103-112.
- Pittet, D. (2000). Improving Compliance With Hand Hygiene in Hospitals. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 21(6), 381-386
- Pratt, M., Kerr, M., & Wong, C. (2009). The impact of ERI, burnout, and caring for SARS patients on hospital nurses' self-reported compliance with infection control. *The Canadian journal of infection control*. 24(3), 167 - 174.
- Registered Nurses Association of Ontario. (2004). SARS unmasked: celebrating resilience, exposing vulnerability.
- Sax, H., Allegranzi, B., Chraiti, M. N., Boyce, J., Larson, E., & Pittet, D. (2009). The World Health Organization hand hygiene observation method. *American Journal of Infection Control*, 37(10), 827-834.
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of occupational health psychology*, 1(1), 27 - 41.

- Siegrist, J. (2001). A Theory of occupational stress. In J. Dunham (Ed.) *Stress in the workplace* (pp.52-66). Philadelphia, PA: Whurr Publishers, London.
- Siegrist, J., Starke, D., Chandola, T., Godin, I., Marmot, M., Niedhammer, I., & Peter, R. (2004). The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. *Social science & medicine* (1982), 58(8), 1483 - 1499.
- Siegrist, J., Wege, N., Pühlhofer, F., & Wahrendorf, M. (2009). A short generic measure of work stress in the era of globalization: effort-reward imbalance. *International archives of occupational and environmental health*, 82(8), 1005 - 1013.
- Sun, N., Wei, L., Shi, S., Jiao, D., Song, R., Ma, L., Wang, H., Wang, C., Wang, Z., You, Y., Liu, S., & Wang, H. (2020). A qualitative study on the psychological experience of caregivers of COVID-19 patients. *American journal of infection control*, 48(6), 592 - 598.
- Sundal, J. S., Aune, A. G., Storvig, E., Aasland, J. K., Fjeldsæter, K. L., & Torjuul, K. (2017). The hand hygiene compliance of student nurses during clinical placements. *Journal of Clinical Nursing*, 26(23-24), 4646-4653
- The Joint Commission. (2009). Measuring hand hygiene adherence: overcoming the challenges. Oakbrook Terrace, IL: *The Joint Commission*.
- Turner, N., Stride, C. B., Carter, A. J., McCaughey, D., Carroll A. E. (2012). Job demands-control-support model and employee safety

performance. *Accident Analysis and Prevention*, 45, 811-817.

Tzenetidis, V., Papathanasiou, I., Tzenetidis, N., Nikolentzos, A., Sarafis, P., & Malliarou, M. (2021). Effort Reward Imbalance and Insomnia Among Greek Healthcare Personnel During the Outbreak of COVID-19. *Materia socio-medica*, 33(2), 124 - 130.

WHO director-general's opening remarks at the media briefing on COVID-19. (2020).

<https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--11-march-2020>

World Health Organization. (2020). Coronavirus disease (COVID-19).

Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., Zhao, X., Huang, B., Shi, W., Lu, R., Niu, P., Zhan, F., Ma, X., Wang, D., Xu, W., Wu, G., Gao, G. F., Tan, W., & China Novel Coronavirus Investigating and Research Team (2020). A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *The New England journal of medicine*, 382(8), 727 - 733.

ABSTRACT

The effect of national hospital nurse's COVID-19 related infection control awareness, safety control, and effort reward imbalance on infection control performance

Lee, Suji

Department of Nursing Science

Graduate School of Nursing

Sungshin Women's University

The prevalence of new infectious diseases such as SARS and MERS has increased awareness of the importance of infection control. Consequently, hospital infection control guidelines for the prevention and early containment of epidemics have been reinforced, and infection control by nurses in national hospitals, which are at the center of the national quarantine system, has become increasingly critical. This necessitates identification of the factors affecting the infection control performance of nurses in national hospitals.

This study aimed to determine the effect of COVID-19 related infection control, safety control, and effort-reward imbalance on COVID-19 infection control performance.

This study collected data from September 13, 2022 to November 21, 2022 through structured questionnaires from 122 nurses working at two

COVID-19 dedicated national hospitals in Seoul. The collected data were analyzed using SPSS WIN 26.0. Frequency analysis, percentage analysis, mean and standard deviation analysis, t-test, analysis of variance (ANOVA), Pearson's correlation coefficient, multiple linear regression were performed, and the Scheffé test was performed for post-test verification.

The main results of this study are as follows:

1. Regarding participant demographics, 88.5% were female, average participant age was 40.2 years with most being in their 30s (42.6%). The highest level of education was a bachelor's degree (69.7 %), the average total clinical experience was 15.64 years with that of 44.3% being 10 - 20 years. Moreover, 86.1% were general nurses and 50.0% were general ward nurses. Most participants were married (73.8 %). In total, 116 nurses had experience in infection control education, and 25.4% of the respondents had a 6 - 12 month period of caring for COVID-19 patients. Both hospitals were equipped with negative-pressure isolation rooms.

2. The average score of COVID-19 related infection control awareness was 3.83 (± 0.24) out of 4, safety control was 4.16 (± 0.54) out of 5, effort-reward imbalance ratio was 1.2 (± 0.31), and COVID-19 infection control performance was 3.56 (± 0.38) out of 4.

3. There was a statistically significant difference in COVID-19 related infection control awareness ($F=3.690$, $p<.05$) and safety control ($F=3.386$,

$p < .05$) according to clinical experience among participants. Regarding the level of COVID-19 infection control performance, a statistically significant difference was observed in the demographic variable of sex ($t = 2.516$, $p < .05$). Males showed higher infection-control performance than females. Nurses showed no significant differences in effort-reward imbalance according to general characteristics.

4. Correlation analysis was conducted to identify the correlation between COVID-19 infection control awareness, safety control, and COVID-19 infection control performance of national hospital nurses. COVID-19 infection control performance showed significant positive correlation with safety control ($r = .531$, $p < .01$) and COVID-19-related infection control awareness ($r = .514$, $p < .01$). There was a statistically significant negative correlation between COVID-19 infection control performance and effort-reward imbalance ($r = -.203$, $p < .05$).

5. Multiple regression analysis indicated that safety control and COVID-19-related infection control awareness were predictive components of COVID-19 infection control performance ($F = 26.504$, $p = .00$). The explanatory power was calculated to be 39.5%.

In conclusion, the higher the awareness of COVID-19 infection control, the higher the COVID-19 infection control performance, and the higher the safety control, the higher COVID-19 infection control performance.

The research results highlight the need to develop and implement

programs to improve the COVID-19 infection control performance of nurses in national hospitals.

In other words, an accurate assessment of the level and condition of nurses in relation to each variable is required. Therefore, it is essential to develop an infection control program that can acquaint nurses with the guidelines of infection control and evaluate various delivery methods, such as simulation training, publicity, and periodic education. The results suggest the development of various intervention strategies such as preparing countermeasures for appropriate compensation methods.

부록1. 연구대상자용 설명문 및 동의서

연구대상자용 설명문 및 동의

연구대상자 설명서 ver.1.1_20220805

연구과제명 : 국립 병원 간호사의 COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상불균형이 COVID-19 감염관리수행에 미치는 영향

본 연구는 국립 병원 간호사의 COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상불균형이 COVID-19 감염관리수행에 미치는 영향에 대한 연구입니다. 귀하는 본 연구에 참여할 것인지 여부를 결정하기 전에, 설명서와 동의서를 신중하게 읽어보셔야 합니다. 이 연구가 왜 수행되며, 무엇을 수행하는지 귀하가 이해하는 것이 중요합니다. 이 연구를 수행하는 이수지 연구원이 귀하에게 이 연구에 대해 설명해 줄 것입니다. 이 연구는 자발적으로 참여 의사를 밝히신 분에 한하여 수행 될 것입니다. 다음 내용을 신중히 읽어보신 후 참여 의사를 밝혀 주시길 바라며, 필요하다면 가족이나 친구들과 의논해 보십시오. 만일 어떠한 질문이 있다면 담당 연구원이 자세하게 설명해 줄 것입니다.

귀하의 서명은 귀하가 본 연구에 대해 그리고 위험성에 대해 설명을 들었음을 의미하며, 이 문서에 대한 귀하의 서명은 귀하께서 자신(또는 법정대리인)이 본 연구에 참가를 원한다는 것을 의미합니다.

1. 연구의 배경과 목적

오미크론 대유행이 지났음에도 COVID-19는 많은 확진 확진자 발생 및 대유행 예고로 장기화 되고 있습니다. MERS 유행 당시 의료기관을 중심으로 감염이 확산되었으며 COVID-19 또한 병원 내 집단감염이 심각한 문제가 되어 감염관리지침을 강화하였습니다. 간호사의 병원에서 차지하는 인력 비중은 크며 간호사의 감염관리 수행도가 높을수록 병원 내 감염전파를 조기에 차단할 수 있어 감염 관리 수행도와 이에 영향을 미치는 요인을 파악하는 것은 병원 내 감염관리를 위해 중요합

니다.

이에 본 연구는 국립병원 간호사를 대상으로 COVID-19감염관리인식, COVID-19 감염관리수행도, 안전통제감, 노력보상불균형 정도를 파악하고 감염관리수행에 영향을 미치는 요인을 분석하여 국립병원의 체계적인 감염관리 시스템 개발에 기여하고자 합니다.

2. 연구 참여 대상

본 연구는 만18세~60세의 서울 소재 2개의 국립 COVID-19 전담병원 간호사 150명이 참여할 것입니다. 단, 만 18세 미만, 60세 이상의 의사 소통이 불가능한 대상자는 본 연구에서 제외됩니다.

3. 연구 방법

본 연구는 국립 COVID-19 전담병원 간호사의 COVID-19 감염관리에 대한 인식, 안전통제감, 노력-보상불균형 및 수행도를 파악하고 COVID-19 감염관리 수행도에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위한 서술적 조사연구입니다. 만일 귀하가 참여의사를 밝혀 주시면 다음과 같은 과정이 진행될 것입니다. 귀하는 설문지 5개를 보게 될 것입니다. 일반적 특성에 관한 문항, COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상불균형, COVID-19 감염관리수행에 관한 총 62문항이며 설문지 작성에 총 10~15분 정도 소요될 것입니다.

4. 연구 참여 기간

귀하는 본 연구를 위해 설문조사에 참여하도록 1회 요청받을 것입니다.

5. 자발적 연구 참여와 중지

귀하는 본 연구에 참여하지 않을 자유가 있으며 본 연구에 참여하지 않아도 귀하에게는 어떠한 불이익도 없습니다. 또한, 귀하는 연구에 참여하신 언제든지 도중에

그만둘 수 있습니다. 만일 귀하가 연구에 참여하는 것을 그만두고 싶다면 담당 연구원이나 연구책임자에게 즉시 말씀해 주십시오. 참여 중지 시 귀하의 자료는 더 이상 연구에 사용되지 않고 즉시 파쇄방법으로 폐기될 것입니다.

6. 부작용 또는 위험과 불편함

조사 참여시 부작용 또는 위험요소는 없습니다. 그러나 만일 연구 참여 도중 약간의 지루함이나 불편함이 유발될수 있습니다. 만일 연구 참여 도중 발생할 수 있는 부작용이나 위험 요소에 대한 질문이 있으시면 담당 연구원에게 즉시 문의해 주십시오.

7. 연구 참여에 따른 보상 또는 비용

귀하가 연구 참여시 3,000원 상당의 손소독제가 지급될 것입니다

8. 연구 참여에 따른 이익

귀하가 이 연구에 참여하는데 있어서 직접적인 이득은 없습니다. 그러나 귀하가 제공하는 정보는 국립병원의 체계적인 감염관리 시스템 개발에 도움이 될 것입니다.

9. 개인정보와 비밀보장

본 연구의 참여로 귀하에게서 수집되는 개인정보는 다음과 같습니다. 연령, 경력, 태, 부서와 같은 것들입니다. 이 정보는 연구를 위해 3년간 사용되며 수집된 정보는 개인정보보호법에 따라 적절히 관리됩니다. 관련 정보는 잠금장치가 설치되어 있는 서류함에 보관되며 김애리, 이수지만이 접근 가능합니다. 연구를 통해 얻은 모든 개인 정보의 비밀 보장을 위해 최선을 다할 것입니다. 이 연구에서 얻어진 개인 정보가 학회지나 학회에 공개 될 때 귀하의 이름과 다른 개인 정보는 사용되지 않을 것입니다. 그러나 만일 법이 요구하면 귀하의 개인정보는 제공될 수도 있습니다. 또한 모니터 요원, 점검 요원, 성신여자대학교 기관생명윤리위원회는 연구대

상자의 비밀보장을 침해하지 않고 관련 규정이 정하는 범위 안에서 본 연구의 실시 절차와 자료의 신뢰성을 검증하기 위해 연구 관련 자료를 직접 열람하거나 제출을 요청할 수 있습니다. 귀하가 본 동의서에 서명하는 것은, 이러한 사항에 대하여 사전에 알고 있었으며 이를 허용한다는 의사로 간주될 것입니다. 연구 종료 후 연구관련 자료(기관위원회 심의결과, 서면동의서, 개인정보수집/이용·제공현황, 연구종료보고서)는 「생명윤리 및 안전에 관한 법률」 시행규칙 제15조에 따라 연구종료 후 3년간 보관됩니다. 보관기간이 끝나면 파쇄방법으로 폐기될 것입니다.

10. 연구 문의

본 연구에 대해 질문이 있거나 연구 중간에 문제가 생길 시 다음 연구 담당자에게 언제든지 연락하십시오.

이름: 이수지 전화번호: 010-3780-2749

만일 어느 때라도 연구대상자로서 귀하의 권리에 대한 질문이 있다면 성신여자대학교 기관생명윤리위원회에 연락하십시오.

성신여자대학교 기관생명윤리위원회 전화번호: 02-920-7760

동 의 서 ver.1.1

연구제목: 국립 병원 간호사의 COVID-19 감염관리인식, 안전통제감, 노력보상 불균형이 COVID-19 감염관리수행에 미치는 영향

1. 나는 본 연구의 설명문을 읽었으며 담당 연구원과 이에 대하여 의논하였습니다.
2. 나는 위험과 이득에 관하여 들었으며 나의 질문에 만족할 만한 답변을 얻었습니다.
3. 나는 이 연구에 참여하는 것에 대하여 자발적으로 동의합니다.
4. 나는 이 연구에서 얻어진 나에 대한 정보를 현행 법률과 성신여자대학교 기관생명윤리위원회 규정이 허용하는 범위 내에서 연구자가 수집하고 처리하는데 동의합니다.
5. 나는 담당 연구자나 위임 받은 대리인이 연구를 진행하거나 결과 관리를 하는 경우와 연구기관, 성신여자대학교 기관생명윤리위원회가 실태 조사를 하는 경우에는 비밀로 유지되는 나의 개인 신상 정보를 직접적으로 열람하는 것에 동의합니다.
6. 나는 언제라도 이 연구의 참여를 철회할 수 있고 이러한 결정이 나에게 어떠한 해도 되지 않을 것이라는 것을 압니다.
7. 나의 서명은 이 동의서의 사본을 받았다는 것을 뜻하며 연구 참여가 끝날 때까지 사본을 보관하겠습니다.

연구대상자	성명:	서명:	서명일:
법정대리인 (필요시)	성명: 연구대상자와의 관계:	서명:	서명일:
입회인 (필요시)	성명:	서명:	서명일:
연구책임자	성명:	서명:	서명일:

●다음은 일반적 특성에 관한 문항입니다.

1. 귀하의 성별은?

① 남 ② 여

2. 귀하의 연령은?

만 세

3. 귀하의 최종 학력은?

① 전문학사 ② 학사 ③ 석사 이상

4. 귀하의 총 임상 경력은?

년 개월

5. 귀하의 현재 병원내 직급이나 직위는?

① 일반간호사 ② 책임간호사 ③ 수간호사

6. 귀하의 현재 근무하고 있는 부서는?

① 일반병동 ② 음압격리병동 ③ 외래 ④ 기타()

7. 귀하의 현재 결혼 상태는?

① 미혼 ② 기혼

8. 귀하는 COVID-19 감염관리교육을 받은 경험이 있습니까?

① 있다 ②없다

9. 코로나19 확진자 혹은 의심환자를 간호한 기간은 얼마입니까?

①6개월 이내 ②6~12개월 ③12~18개월 ④18~24개월 ⑤24개월 이상

※ 다음은 귀하의 코로나바이러스감염증-19에 관한 감염관리 인식도를 알아보기 위한 질문입니다. 아래 문항을 읽고 자신의 현재 상태를 가장 잘 나타내는 내용에 “V”표 하여 주십시오.

	문항	전혀 중요하 지 않음	중요하 지 않음	중요함	매우 중요함
1	환자의 혈액 또는 체액이나 오염된 물건에 맨손으로 접촉을 금지한다				
2	“코로나 19” 환자(의심환자 포함) 및 잠재적 감염물질 접촉 전 후, 개인보호장비 착용 전 후에 손씻기를 수행한다				
3	“코로나 19” 환자 및 의심 환자는 문이 닫히는 1 인실 (개인화장실을 포함)에 격리한다.				
4	“코로나 19” 환자는 14 일간 격리한다.				
5	입원치료 중인 사람에 대하여 입원치료 기간 동안 병실이탈 및 이동을 금지한다.				
6	“코로나 19” 환자 및 의심 환자 병실에 출입하는 의료종사자들은 장갑, 방수가운, 눈 보호 장비(고글, 보안면), 마스크 등을 반드시 착용한다.				
7	에어로졸(비말)발생 시술(흡인, 기도삽관, 심폐소생술, 기관지경 검사 등)은 가급적 금지한다.				
8	에어로졸(비말) 발생 시술을 수행시 호흡기 보호 장비(N95 또는 호흡여과장비)가 반드시 포함되고, 음압격리병실에서 실시한다.				
9	“코로나 19”에 오염된 기구는 살균 및 소독을 실시한다				
10	환자의 진료에 사용되는 의료기구는 1회용 기구를 사용 한 후 폐기처분한다				
11	1 회용으로 적합하지 않은(체온계나 혈압계)				

	물품은 환자 전용으로 사용한다.				
12	바늘 사용 후 지정된 의료폐기물 용기에 폐기한다.				
13	“코로나 19” 환자 사망시 확장한다.				

※다음은 안전통제감에 대한 질문입니다. 다음 각 문항에 대해 귀하가 동의하는 정도에 √표시 해 주십시오.

	문항	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1	나는 부서에서 안전하지 않은 간호실무를 변화시킬 수 있는 능력이 있다					
2	나는 안전한 간호수행을 위해 부서의 근무환경을 바꿀 능력을 가지고 있다.					
3	나는 간호수행 시 사고를 예방하기 위하여 필요한 행동을 취할 수 있다.					
4	나는 동료간호사의 안전하지 않은 의료행위를 발견하면 이를 지적하고 변화시킬 수 있다.					
5	나는 간호수행 시 나 자신의 안전을 지키며 간호를 수행할 수 있다.					
6	나는 간호수행 시 규정에 따라 보호장구를 잘 적용하는 편이다.					
7	나는 규정에 따라 안전한 지침을 따르도록 나 스스로를 통제할 수 있다.					

※다음은 노력보상불균형에 대한 질문입니다. 다음 각 문항에 대해 귀하가 동의하는 정도에 √표시 해 주십시오.

	문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
	노력				
1	지난 몇 년 동안 나의 업무는 점점 힘들어지고 있다.				
2	나의 업무는 책임이 막중하다.				
3	나는 종종 초과근무를 해야만 한다.				
4	나는 업무를 수행하는 도중에 자주 방해받는다.				
5	내가 하는 일은 육체적으로 힘들다				
	보상				
6	직장에서 나의 성공 가능성은 적절하다고 생각한다.				
7	현 수행직무는 나의 전문성 및 경력을 적절히 반영하고 있다.				
8	현재 내가 받고 있는 보상수준은 적절하다고 생각한다.				
9	직장에서 나의 승진 가능성은 매우 낮다.				
10	나는 동료들로부터 존중을 받고 있다.				
11	나는 상사로부터 신임을 받고 있다.				
12	나는 직장에서 충분한 신임과 존중을 받고 있다.				
13	나는 어려움에 처했을 때 조직(상사)으로부터 적절한 지원을 받는다.				
14	나는 직장에서 부당한 대우를 받고 있다.				


※ 다음은 귀하의 코로나바이러스감염증-19에 관한 감염관리 수행도를 알아보기 위한 질문입니다. 아래 문항을 읽고 자신의 현재 상태를 가장 잘 나타내는 내용에 √표 하여 주십시오.


구분	문항	전혀 수행 하지 않는다.	가끔 수행 한다.	자주 수행 한다.	항상 수행 한다.
손위생	1. 나는 환자 접촉 전·후에 손위생을 수행한다.				
	2. 나는 개인보호구 착용전에 손위생을 수행한다.				
	3. 나는 근무 중 마스크 걸면을 만진 경우 손위생을 수행한다.				
개인 보호구	4. 나는 격리병실을 출입할 때마다 개인 보호구를 교체한다.				
	5. 나는 별도로 준비된 공간(전실)에서 개인보호구를 착용하고 입실 전 착용 상태를 다시 한번 확인한다.				
	6. 나는 개인보호구 착용 시 속장갑, 전신보호복, 신발커버, KF 동급의 호흡보호구, 고글(안면보호구), 겹장갑 순으로 착용한다.				
	7. 나는 개인보호구 탈의 시 겹장갑, 전신보호복 및 신발, 고글(또는 안면보호구), KF 동급의 호흡보호구, 속장갑 순으로 벗는다. *보호구 제거할 때마다 손위생 시행				
	8. 탈의한 개인보호구는 격리의료폐기물 박스에 폐기한다.				
환경 관리	9. 청소 및 소독 시작 전 KF94 동급의 호흡기보호구, 일회용 장갑, 일회용 방수성 긴팔가운, 또는 전신보호복, 고글 등 개인보호구를 착용한다.				
	10. 나는 격리병실의 바닥, 침상 등 환경청소는 100배 희석한 차아염소산나트륨(락스)로 1일 1회 이상 실시한다.				

	11. 나는 격리 병실의 청소도구는 일회용 또는 전용 도구를 이용하여 소독한다.				
	12. 청소 및 소독 전·중·후에는 창문을 열어 자연 환기하고, 기계환기가 가능한 경우에는 자연환기와 기계환기를 병행한다.				
환자 이동	13. 나는 환자이동시 환자에게 일반마스크를 착용시키고 이동한다.				
	14. 나는 환자이동시 환자에게 KF94 또는 동급 이상의 마스크, 가운, 장갑을 착용하고 환자와 이동한다.				
직원 감염 관리	15. 근무 시작 전에 체온과 호흡기 증상이 있는지 확인한다.				
	16. 근무하는 직원이 발열(37.5℃ 이상) 또는 호흡기 증상(기침, 콧물 등)이 있으면 부서장보고 후 감염관리실(또는 직원 안전담당부서)에 연락하여 적절한 조치를 취한다.				
	17. 나는 코로나-19 예방을 위해 COVID-19 백신을 접종받았다.				

부록2. 연구 도구 사용 승인서

<COVID-19 감염관리인식>

☆ RE: 도구사용 승인을 부탁드립니다. 

^ 보낸사람 최정하 <mosae3000@naver.com> 

받는사람 이수지

2022년 6월 9일 (목) 오후 12:08


안녕하세요~ 이수진선생님^^


도구 사용을 승인합니다.

의미있는 연구성과 이루시길 바랍니다.
감사합니다.

-최정하 드림-

<안전통제감>

☆ RE: 도구사용 승인을 부탁드립니다. 

^ 보낸사람 정수경 Chung Su Kyoung <csk6677@hanmail.net> 

받는사람 이수지


2022년 6월 9일 (목) 오전 7:54

네 사용하시고 좋은 논문이 되길 바랍니다~
정수경 드림

SuKyoung Chung, RN, PhD
Department of Nursing
College of Health and Welfare
Woosong University
171, Dongdaeyeon-Ro Dong-gu Daejeon,
Republic of Korea, 34606
e-mail: csk6677@hanmail.net
skyoung1@wsu.ac.kr

<노력보상불균형>

☆ Re: for asking use Effort-Reward Imbalance questionnaire. 

보낸사람 Johannes Siegrist <siegrist@uni-duesseldorf.de> 


받는사람 이수지

2022년 6월 9일 (목) 오후 3:48

첨부 1개 824KB 모두저장 이미지로 보기

 파일 저장 시 바이러스 검사 자동 수행



 영어 → 한국어 번역하기

Dear Suji Lee,
in response to your message I hereby give you permission to use the effort-reward imbalance (ERI) questionnaire (original and short version) for your research projects. Please find attached a document with the two versions in English and additional information on data analysis and interpretation. You may also consult the website of the Institute of Medical Sociology, University of Düsseldorf, Germany (research section).
With kind regards

J. Siegrist

Re: for asking use tool Effort Reward Imbalance. 

보낸사람 deonna harris <deonnahrs@yahoo.com> 


받는사람 이수지

2022년 7월 9일 (토) 오전 7:46

첨부 1개 457KB 모두저장 이미지로 보기

 파일 저장 시 바이러스 검사 자동 수행



 영어 → 한국어 번역하기

Good Morning Suji Lee,

I have attached my entire research to this email, if you look at the end (APPENDIX SECTION) the korean version of the questionnaire for E-R-I is attached.

I hope it can be of some help to your research. If this is not what you are asking for, please let me know.

Regards,

Deonna Harris (Dr.)



<COVID-19 감염관리수행도>

☆ 도구 승인 건입니다

보낸사람 이미향 <haha9453@hanmail.net> VIP

받는사람 oesiryu@naver.com

2022년 6월 13일 (월) 오전 7:56

안녕하세요

COVID-19 감염관리 수행도 도구를 사용하셔도 됩니다

선생님의 연구에 도움이 되었으면 좋겠습니다

감사합니다

Mi Hyang Lee RN, PhD.Konyang university158 Gwanjedong-Ro, Seo-gu, Daejeon KoreaPhone : 82+42+600-8568email : haha945@hanmail.net / haha@konyang.ac.kr