간호사가 생각하는 손의 의미

유혜진¹ · 서은영² · 신연희³ · 최정선⁴ · 박광희⁵ · 김정윤⁶ · 김현선⁷ · 강지영⁸

¹ 서울아산병원 간호사, ² 서울대학교 간호대학, 간호과학연구소 교수

³ 분당 서울대학교병원 간호팀장, ⁴ 분당 서울대학교병원 간호사

⁵ 분당 서울대학교병원 간호사, ⁶ 분당 서울대학교병원 간호사

⁷ 서울대학교병원 간호사, ⁸ 부천대학교 간호대학 조교수

The Meanings of Hands among Clinical Nurses in a Tertiary Hospital

Yoo, Hye Jin¹ · Suh, Eunyoung E.² · Shin, Yeon Hee³ · Choi, Jung Sun⁴

Park, Kwang Hee⁵ · Kim, Jung Yoon⁶ · Kim, Hyunsun⁷ · Kang, Jiyoung⁸

¹ Registered Nurse, Asan Medical Center

² Professor, Seoul National University College of Nursing, Research Institute of Nursing Science

³ Team Leader, Department of Nursing, Seoul National University Bundang Hospital

⁴ Registered Nurse, Seoul National University Bundang Hospital

⁵ Registered Nurse, Seoul National University Bundang Hospital

⁶ Registered Nurse, Seoul National University Bundang Hospital

⁷ Registered Nurse, Seoul National University Hospital

⁸ Assistant Professor, Department of Nursing, Bucheon University

Purpose : The purpose of this study was to explore and describe the meanings of hands among clinical nurses.

Methods : A descriptive qualitative study design was used. Participants were 1,048 nurses working in a tertiary hospital in G city. From April to May 2018, an open-ended survey on how nurses felt about their hands and what their hands meant to them was conducted. The collected data were analyzed using MAXQDA 2018 version as well as content analysis. **Results :** A total of 1,048 pieces of data were analyzed, and 2,094 units of analysis were categorized based on their attributes, resulting in physical, emotional, and social domains. The data in the social domain were reported in a narrative format; thus, they were analyzed using content analysis. Three themes and eight sub-themes were elicited. The three themes included "meaning as an instrument," "meaning of infection control," and "meaning of caring." **Conclusion :** Nurses imbue essential meanings of caring on their hands even though they face negative skin symptoms. Furthermore, nurses understand the importance of hand hygiene on infection control. The findings of this study provide an in-depth look into nurses' perceptions of their hands.

Key words : Nurses, Hands, Empathy, Hand disinfection

투고일 : 2019. 9. 9 1차 수정일 : 2019. 10. 7 게재확정일 : 2019. 10. 10

주요어 : 간호사, 손, 공감, 손위생

Address reprint requests to : Suh, Eunyoung E. <https://orcid.org/0000-0002-2866-0911>

Jonrogu Daehackro 103, Seoul National University College of Nursing, Rm 513, South Korea (postal code: 06080)

Tel : 82-2-740-8484, Cell : 82-10-3035-0747, Fax : 82-2-740-8484, E-mail : esuh@snu.ac.kr

I. 서 론

1. 연구의 필요성

인간관계에서 의사소통은 언어적, 비언어적인 방법으로 이루어지며, 언어적인 방법만으로는 전달하고자 하는 본래의 의미를 온전히 표현하기 어렵다(Kim, 2000). 이에, 우리의 신체는 의사소통의 기본 수단인 언어와 함께 인간의 감정과 행동을 표현하는 보조수단으로 활용되며, 특히 손은 상징성과 중요성에 그 의미를 부여해 왔다. 손은 인간의 여러 신체 중에서 행동의 주체가 되며 작업이나 일의 표상이 될 정도로 활동과 불가분의 관계에 있다(Kim & Ko, 2013).

환자를 돌보는 간호사는 감염 예방을 위해 손위생이 중요하기 때문에 근무하는 동안 반복적으로 손을 씻어야 한다. 일반적으로 문학이나 매체에서 언급되는 간호사의 손은 희생과 봉사의 상징이 되며 아름다운 가치를 가진 손으로 표현되지만, 실제 현장에 있는 간호사들은 빈번하게 손위생을 이행해야 하므로 건조증과 갈라짐 등의 부정적인 증상을 경험하고 있다(Lee, Cheong, Byun, Choi, & Choi, 2013; Visser et al., 2014).

2015년 중동호흡기 증후군(middle east respiratory syndrome, MERS)을 계기로 국내 의료기관의 감염 예방과 환자 안전에 대한 법률이 강화되면서 환자 안전을 위한 병원 내 감염 관리에 대한 관심이 증가하였다(Lee & Shin, 2017). 의료관련 감염은 병원이나 의료시설에 입원해 있는 기간 동안 발생한 감염으로 환자의 예후에 중대한 영향을 미치며 재원기간의 연장, 항생제 내성의 증가, 약물사용으로 인한 비용증가 및 심한 경우 사망의 원인이 된다(Jeong & Kim, 2013; World Health Organization, WHO, 2009). 환자와 접촉하는 병원 내 의료관련 종사자들의 손은 감염전파의 주요 원인으로, 손위생은 병원 내 감염을 예방하기 위한 가장 기본적이고 간단하지만 가장 효과적인 방법으로 알려져 있다(Allegrani & Pettet, 2009). 특히 병원 내 다양한 직종 중 간호사는 환자와 접촉 빈도가 높고 침습적 간호행위를 수행할 기회가 많아 간호사의 손위생 이행 정도가 의료관련 감염예방에 있어 중요한 요인으로 강조되고 있다(Jeong & Kim, 2013).

우리나라 대부분의 3차 병원에서는 교차 감염을 유

발하는 부적절한 손위생을 개선하기 위해 WHO (2009)에서 발표한 손위생 증진을 위한 5가지 방법, 즉 손위생에 필요한 물품과 관련된 시스템을 구비하고, 직원의 교육과 훈련, 손위생 수행률 모니터와 피드백, 포스터를 통한 중요성 인식, 안전한 의료환경 조성 등을 실천하고 있다(Song & Jeong, 2015). 손위생 증진을 위한 활동 결과, 손위생 수행률은 매년 유의하게 증가하였고 의료관련 감염도 감소된 것으로 보고되었다(Kweon et al., 2012).

선행연구 결과, 간호사의 손위생 수행률은 80.8~96.9%로 차이를 보였으나, 간호사가 의사, 의료기사, 간호조무사 등 다른 직종에 비해 손위생 수행률이 높은 것으로 나타났다(Cha, Ko, Hanm, & Jung, 2018; Lee & Shin, 2017; Oh, 2015). 이와 같이 빈번한 손위생은 간호사들의 손 피부 자극에 대한 증상을 유발시키는 원인이 되었으며 증상의 발생 빈도는 48.2~75.9%에 이르고 있다(Kim & Lee, 2019; Lee et al., 2013). 간호사는 잦은 손위생으로 인한 피부건조를 손위생 방해 요인으로 인식하지만 손위생이 교차 감염을 줄이거나 심각한 감염으로부터 환자나 보호자를 보호할 수 있다는 직업적 신념 때문에 이를 줄일 수 있는 방법은 없는 실정이다(Jeong & Kim, 2013; Kim & Lee, 2019; Song & Jeong, 2015).

지금까지 우리나라의 병원은 의료관련 감염을 예방하기 위해 손위생 수행률 개선에만 집중하여 간호사들의 손위생에만 주위를 기울였으나, 간호사의 손이 가지고 있는 의미에 대한 관심이 부족하였다. 해외에서는 간호사의 손 건강문제에 대한 관심을 가지고 이를 개선하기 위한 중재 연구가 시행되고 있으나(Bauer et al., 2010; Madan et al., 2016) 국내에서는 손위생 이행 증진이나 손 소독제 효과와 관련된 연구가 대부분이다(Kweon et al., 2012; Lee & Shin, 2017; Oh, 2015; Song & Jeong, 2015). 간호사들이 손 피부 자극 증상을 경험하면서도 지속적으로 손위생을 수행해야 한다면, 이들이 자신의 손에 대해 어떤 의미를 부여하면서 간호하고 있는지 그 의미를 확인할 필요가 있다.

따라서 본 연구의 목적은 간호사들이 자신의 손에 부여한 의미를 연구하는 것이다. 임상 간호사들이 손에 대하여 어떻게 느끼고 있고, 어떤 의미를 부여하는지 개방형 문항에 서술한 손의 의미를 질적 내용분석법으로 분석하여 주제를 도출하고 그 범주와 속성을 밝혀 기술

하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 간호사들이 자신의 손을 어떻게 보고, 느끼고, 생각하는지 그 의미를 파악하기 위해 수행된 서술적 질적 내용분석 연구(descriptive qualitative study)이다.

2. 연구 대상

본 연구의 참여자는 경기도 소재의 일개 대학병원의 간호사 전체를 대상으로 하였으며, 전체 대상자 중, 연구 목적과 방법을 이해하고 연구 참여에 자발적으로 동의한 1,386명의 간호사가 연구에 참여하였다. 총 1,386명의 자료 중, 응답에 누락이 있는 338명의 결과를 제외하고, 총 1,048명의 자료를 최종 분석하였다.

3. 연구 도구

본 연구에서 사용된 도구는 일반적 특성, 업무관련 8 문항과 간호사인 자신의 손에 대한 의미를 서술할 수 있도록 만든 개방형 질문지이다. 일반적 특성은 나이, 성별을 포함하였고, 업무관련 특성은 근무지, 총 임상 경력, 근무 형태, 현재 앓고 있는 질병, 알레르기 유무, 알레르기 종류 등을 포함하였다. 손의 의미에 대한 개방형 질문지에는 ‘간호사의 손 하면 어떤 것이 떠오르나요?’, ‘자신의 손은 어떤 의미가 있나요?’ 등의 문항을 포함하였다.

4. 자료수집 방법 및 윤리적 고려

본 연구는 S대학병원의 생명윤리위원회의 승인(B-1710-427-305)을 받았다. 자료수집을 시작하기 전 대상자에게 연구 목적과 방법을 충분히 설명하고 자발적인 참여 의사를 밝힌 대상자에게 ‘연구 참여 동의서’에 서명을 받았다. 본 연구를 위한 자료수집은 해당 병원의 간호부의 협조 하에 이루어졌다. 본 연구의 자료수

집은 2018년 4월부터 5월까지 연구자가 각 병동 간호사에게 연구 목적 및 설문 내용을 서면으로 전달하고 연구에 자발적 참여를 동의한 대상자들에 한해 서면으로 연구 동의서를 작성하도록 한 후 질문에 응답하도록 하였다. 질문지 작성은 평균 10분이 소요되었다. 질문지는 총 1,386부 배부하여 전수 회수하였으나, 그 중 답변이 누락된 자료를 제외하고, 1,048개의 자료를 최종 분석에 사용하였다. 수집된 자료는 개인 정보 노출 방지를 위해 자료를 코드화하고, 연구자만 접근할 수 있는 곳에 자료를 보관하였다. 연구자료는 연구종료 후 연구윤리위원회에서 규정하는 일정 기간 동안 보관 후 폐기하고자 한다.

5. 자료분석 방법

대상자의 일반적 특성과 업무관련 특성은 SPSS 23.0을 이용하여 분석하였고, 통계방법은 빈도와 백분율 및 평균과 표준편차 등을 산출하였다.

본 연구는 일차적으로 간호사가 손의 의미에 대해 기술한 자료를 토대로 손에 대해 기술한 단어나 표현을 분석단위로 명명하는 작업을 수행하였다. 다빈도 단어나 표현을 정량적인 방식으로 수량화해 분석하기 위하여(Kim, 1985) 빈도가 높은 단어나 표현법을 도출하는데 유용한 질적 분석 프로그램인 MAXQDA 2018을 사용하였다. 기술된 내용을 자세하게 읽으면서 의미 있는 단어나 문구, 문장을 찾아내고, 반복적으로 읽으면서 내용상 의미의 차이를 확인한 후, 수정, 보완 단계를 거쳐 재명명하였다. 이차적으로는 분석단위를 내용적으로 분류하기 위해 범주체계를 나누었다. 3인의 연구자가 각각 자료를 자세히 분석하여 동일하거나 비슷한 의미를 갖고 있는 것끼리 묶어 범주 체계를 구축한 후 논의를 통해 중심이 되는 개념을 찾아 최종 범주를 결정하였다.

신체적, 감정적 영역에 비해 사회적 영역의 자료는 내러티브 형식으로 길게 서술되어 있어 이를 분석하기 위해 내용 분석을 추가로 수행하였다(Hsieh & Shannon, 2005). 대상자로부터 수집된 자료를 반복적으로 읽고 전체적으로 이해하여 의미 있는 내용을 중심으로 주요 개념을 분류한 후 코드화하였다. 코드 간 유사한 의미를 지닌 경우 주제로 분류하고 주개념을 파악하여 최종 주제를 도출하였다.

6. 연구의 엄밀성 확보

본 연구의 자료 분석과정에서 연구자는 질적 연구의 다양한 경험이 있는 동료 연구자의 조언을 받았고, 코드와 범주의 이름을 정할 때 대상자가 기술한 언어 그대로 사용하고자 노력하였다. 분석과 해석의 신뢰성을 위하여 참여자 진술에 대한 선입견이나 편견 등을 계속 점검하며 질적 연구의 풍부한 경험을 가진 전문가 2인의 피드백을 받았고, 참여자 검증을 실시하여 도출된 주제의 보편성과 타당성을 확인하는 과정을 거쳤다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자 1,048명의 평균 연령은 29.3세였고, 평균 입

상 경력은 6년 2개월(74.1개월)이었다. 여성이 95.5%로 대부분을 차지하였고, 현 근무지는 병동(48.9%), 수술실(20.0%), 중환자실(16.7%) 순으로 나타났다. 근무 형태는 83.9%가 3교대 근무자였으며, 현재 앓고 있는 질병은 없다고 응답한 대상자가 93.1%였다. 알레르기가 있는 경우는 30.0%였으며, 알레르기 종류별로 살펴보면 알러지성 피부염이 76.4%로 가장 많았다(Table 1).

2. 간호사 손의 의미에 대한 내용분석

1) 간호사 손의 의미에 대한 범주 도출 결과

본 연구에 참여한 1,048명의 간호사들이 자신의 손에 대해 기술한 내용 중 의미 있는 단어나 표현을 분석 단위(unit of analysis)로 도출한 결과, 총 2,094개의 분석단위가 나타났다. 2,094개의 분석단위를 내용에 따라 범주화하였는데, 그 결과 ‘증상’과 ‘외형’의 두 하부 개념은 ‘신체적 영역’으로 범주화하였고, ‘긍정적 감정’

Table 1. Demographic and Work related Characteristics of the Participants

(N=1,048)

Characteristics	Categories	n	%	M ± SD
Age (year)				29.36±5.69
Work experience (months)				74.13±68.10
Gender	Female	1,001	95.5	
	Male	47	4.5	
Work units	General wards	512	48.9	
	Operating room	210	20.0	
	Intensive care units	175	16.7	
	Emergency room	61	5.8	
	Outpatient department	45	4.3	
	Others	45	4.3	
Work shift	3 shifts	879	83.9	
	Daytime workers	169	16.1	
Current health problems	Yes	72	6.9	
	No	976	93.1	
Having any allergies	Yes	314	30.0	
	No	734	70.0	
Types of allergies (multiple responses)	Allergic dermatitis	240	76.4	
	Atopic dermatitis	54	17.2	
	Redness	20	6.4	

M=mean; SD=standard deviation

Figure 1. Classification of major categories.

과 ‘부정적 감정’의 두 하부개념은 ‘감정적 영역’으로 범주화하였다. 그리고 ‘일반적인 직업’의 개념과 ‘간호사 직업’ 관련 특성에 대한 개념은 ‘사회적 영역’으로 범주화하였다(Figure 1).

2) 대범주별 손의 의미 내용분석

손의 내용에 대한 빈도를 3개의 대범주에 따라 분석한 결과, 사회적 영역의 내용이 1,584건(75.6%)로 가장 많은 비율을 차지하였다. 그 다음으로 신체적 영역 322건(15.4%), 감정적 영역 188건(8.9%) 순으로 나타났다(Table 2). 신체적, 감정적, 사회적 영역의 각 항목을 백분율로 분석한 소범주의 내용은 Table 2와 같다.

(1) 신체적 영역

손의 내용에 대한 빈도를 3개의 대범주에 따라 분석한 결과, 신체적 영역은 322건(15.4%)이었다. 신체적 영역 내 소범주는 크게 ‘증상’과 ‘외형’으로 분류되었으며, 구체적인 내용으로는 거칠다, 건조하다, 갈라지다 등의 증상과 아름답다, 상처투성이다 등의 긍정적 또는 부정적인 외형으로 나타났다.

(2) 감정적 영역

감정적 영역은 188건(8.9%)으로 나타났으며, 소범주는 ‘긍정적 감정’과 ‘부정적 감정’으로 나뉘어졌다. 긍정적 감정은 자랑스럽다, 소중하다 등이었고, 부정적 감정은 안쓰럽다, 미안하다, 슬프다 등으로 나타났다.

(3) 사회적 영역

손의 내용에 대한 빈도를 3개의 대범주에 따라 분석한 결과, 사회적 영역의 내용이 1,584건(75.6%)로 가장 많은 비율을 차지하였다. 이는 생계수단을 나타내는 ‘일반적인 직업’과 간호를 제공하는 ‘간호사 직업’ 관련 특성에 대한 것으로 구분되었다.

3) 사회적 영역의 간호사 손의 의미에 대한 내용분석

내러티브 형식으로 길게 서술되어 있는 사회적 영역의 내용분석 결과는 Table 3과 같다. 분석결과, 8개의 하위주제가 도출되었고, 이 주제들을 통합하여 사회적 영역의 간호사 손의 의미를 가장 잘 서술할 수 있는 3개의 주제를 도출하였다. 도출된 주제는 ‘간호 직업적, 생계수단으로서의 손’, ‘감염 전파와 예방의 매개체’, ‘마음까지 전하는 돌봄의 수단’으로 나타났다.

(1) 제 1주제 : 간호 직업적, 생계 수단으로서의 손

간호사들이 생각하는 손은 간호를 제공하는 기본적인 수단으로서의 의미를 가지고 있었다. 간호사의 손은 환자에게 직접 간호를 수행할 때 가장 많이 사용하는 신체 부위이자 간호를 제공함에 있어 다치거나 없어서는 안 되는 필수적인 부위로서 일차원적인 역할을 담당하고 있었다. 특히 간호사들은 손을 간호사에게 없어서는 안 되는 가장 중요한 신체 부위라고 기술하였다. 간호사들은 활력징후, 흡인, 유치 도뇨관 삽입, 기본 간호 등 환자에게 제공되는 간호 업무를 수행할 때 손을 사

Table 2. The Classification of Major Categories and the Meanings on Hands

(N=2,094)

Major categories	n (%)	Minor categories	Contents	n	
Physical	322 (15,4)	Symptoms	Rough	63	
			Dry	39	
			Crack	28	
			Pain	11	
			Itchy	2	
		Positive appearance	Beautiful	5	
		Negative appearance	Scarred hand	77	
			Ugly/manly hand	45	
			Wrinkle/old-looking hand	39	
			Short fingernails	13	
Emotional	188 (8,9)	Positive	Proud/meaningful	62	
			Preciousness/gratitude	38	
	Negative	Pitiful/tough/arduous	50		
		Sorry	17		
		Sad	8		
		Ashamed	6		
		Dirty	4		
		Want to quit	3		
		Social	1,584 (75.6)	General job	Means of living/labor
Nursing	Hygienic			Hand washing/cleanliness/alcohol jel	183
				Infection/infectious transmission	111
				Two-sided hands: infection vs cleanliness	21
Instrumental	Important part			133	
	Nursing practice			81	
	Treatment			69	
	Skill/swiftness/accuracy			55	
	Moisture/lotion/skin care			23	
	Nursing essential			Warm heart/love/sincerity	180
				Value/history/passion/energy/medal	115
Compassion/encouragement/support				108	
	Hope/saving life			100	
	Help/solution			98	
	Devotion/sharing/responsibility/service			80	
	Communication/connection			71	
	Protection/safety			69	
	Caring			55	

Note. multiple responses

Table 3. The Themes of the Meaning of Nurse's Hand in Social Domain

(N=1,584)

Themes	Sub-themes
<i>Theme 1</i>	1.1. The most important part of the body for nurses
The meaning as an instrument	1.2. Caring out nursing practice quickly and accurately
	1.3. Keep working busy, even though they worry about getting hurt
<i>Theme 2</i>	2.1. Could be a carrier for infection transmission
The meaning of infection control	2.2. Playing a role as a shield for infection control
<i>Theme 3</i>	3.1. A path to provide true heart
The meaning of caring	3.2. Real changes are made by authentic practice through nurses' hands
	3.3. Tough hands remind nurses of their dedicated life

용하기 때문에 이는 업무 수행 시 꼭 필요한 신체 부위였다.

또한 간호사들에게 손은 간호 행위를 신속, 정확하게 수행할 수 있게 하는 매개체였다. 간호사는 담당 환자에게 다양한 간호 업무를 제공하는데, 간호사가 정해진 시간 안에 정맥주사, 수혈, 약물 계산 등 주어진 업무를 완수하기 위해서 한치의 오차 없이 빠르게 수행해야 하며, 이를 위해서는 섬세한 작업이 가능한 손이 필수적으로 필요하였다.

도구적 의미의 손에 대한 마지막 하부 주제로는 다칠까 염려되는 마음이 있지만 항상 긴급하게 움직일 수밖에 없는 것으로 나타났다. 병원이라는 공간에서 간호사의 손은 환자에게 날카로운 의료기기 및 무거운 의료장비, 체위 변경, 반복적 손위생 등으로 피부 손상과 근골격의 외상 위험에 항상 노출되어 있지만, 간호 상황이 만들어내는 긴급함으로 인해 손을 지속적으로 사용해야 하는 현실에 대한 내용이었다.

(2) 제 2주제 : 감염 전파와 예방의 매개체

간호사의 손은 환자에게 감염 전파 또는 예방을 하는 주체로, 감염 조절을 위한 양날의 검과 같은 역할을 담당하였다. 간호사는 환자와 직접 접촉이 가장 많은 의료인으로서 환자의 감염을 조절하는 주체가 되었다. 정맥주사, 소독과 같은 무균적 행위와 배액관, 대소변 관리와 같은 체액 노출 행위 등을 수행할 때 발생하는 간호사의 부적절한 손위생은 환자에게 감염을 유발하는 원인이 되기도 하였다. 간호사가 손을 어떻게 사용하는가에 따라 환자의 건강 상태가 달라질 수 있었다. 이에 간호사들은 양심적으로 자신의 손을 깨끗하게 유지하기

위해 노력해야 했고, 물과 소독제 또는 알코올을 사용한 철저한 손위생을 통해 환자의 감염을 예방하고자 책임과 의무를 다하는 것으로 나타났다.

(3) 제 3주제 : 마음까지 전하는 돌봄의 수단

언어적인 표현으로 완전하게 전달할 수 없는 정서적 영역의 간호를 간호사는 손을 통해 전달할 수 있어 손의 의미의 마지막 주제는 돌봄의 본질에 관한 것이었다. 간호사의 손은 환자나 보호자들에게 긍정적이고 따뜻한 간호를 전달하는 매개체가 되었고, 간호사들은 손을 통해 환자에게 진심을 다하여 간호를 제공하고 최선의 돌봄을 실천하고자 하였다. 첫번째 하부 주제는 환자의 건강회복 과정에서 간호사는 환자나 보호자를 위로하고 지지해 주기 위해 손을 잡아주거나 어깨를 토닥거리는 등 손을 사용한 비언어적인 의사소통을 통해 공감을 표현할 수 있다고 그 의미를 부여하였다. 또한 간호사는 자신의 손의 증상을 완화시키는 방안을 강구하기 보다는 환자의 생명과 안전을 지키고, 환자에게 도움을 주고자 손을 사용한다고 기술하여, 간호직에 헌신하는 모습을 엿볼 수 있었다. 마지막 하부 주제는 간호사들이 자신의 거칠어진 손을 보면서 환자에게 최선을 다한 간호의 시간을 되돌아 볼 수 있다고 하였다. 또한 손의 피부 증상을 가치 있는 일을 실천하여 얻은 훈장으로 생각하며 간호사의 손에 긍정적 의미를 부여하고 있었다.

IV. 논 의

본 연구는 종합병원 간호사 1,048명을 대상으로 간호사들이 자신의 손에 대해 어떻게 보고 느끼고 생각하는지 탐색하고 기술하기 위하여 수행되었다. 임상현장에서 간호사의 손은 환자에게 직접 접촉을 통해 간호를 제공하는 기본적인 신체 부위이다. 본 연구를 통해 간호사의 손은 일차적인 접촉 이외에도 다양한 의미를 포함하고 있다는 것을 확인할 수 있었다.

본 연구의 결과에서 간호사가 생각하는 손의 의미는 신체적, 감정적, 사회적 영역으로 범주화하였다. 간호사 손에 대한 신체적 영역의 의미를 살펴보면, 손에 나타나는 증상과 겉으로 보여지는 모습을 포함하고 있었다. 간호사는 환자와의 접촉이 가장 많은 의료종사자로서 그만큼 손위생의 빈도가 가장 많은 의료환경에 처해 있음을 알 수 있다(Jeong & Kim, 2013; Lee & Shin, 2017; Oh, 2015). 선행연구에서 간호사 손 피부 문제의 유병률은 일본 53.3%(Smith, Adachi, Mihashi, Kawano, & Ishitake, 2006), 터키 47.5%(Özyazıcıoğlu, Sürenler, & Tanrıverdi, 2010), 한국 48.2~75.6%(Cha et al., 2018; Jeong, 2015; Kim & Lee, 2019; Lee et al., 2013)로 상이하였는데, 한국 간호사의 손 피부 문제 유병률이 높게 나타난 것은 최근 의료기관 평가 및 환자 안전 간호 측면에서 점차 손위생의 중요성이 강조되고 이에 대한 기준과 인식의 강화 때문인 것으로 보인다. 본 연구 결과에서도 간호사들의 잦은 손위생은 간호를 하면서 피할 수 없는 숙명과도 같은 행위였고, 이로 인해 자연스럽게 손이 건조해지면서 가렵고 아픈 증상이 나타나는 것을 확인할 수 있었다(Cha et al., 2018; Lee et al., 2013). 간호사의 손 피부 문제는 나이에 관계없이 근무 부서와 손위생 횟수, 알레르기의 유무, 장갑착용에 따라 유의한 차이를 보였고(Özyazıcıoğlu et al., 2010), 그 중 알레르기의 가족력이 있거나 하루에 손위생이 20회를 초과하는 경우 손 피부 건강의 위험이 큰 것으로 보고되었다(Luk et al., 2011). 본 연구 대상자는 여성이 95.5%를 차지하고 평균 나이는 29.3세로 자신의 외모에 관심이 많고 자신의 손을 꾸미고자 하는 욕구가 있는 젊은 여성이다. 이들은 간호를 하면서 의도하지 않게 상처투성이의 투박한 손, 주름이 많아 또래와 다르게 나이 들어 보이는 손으로 변화되는 것을 경험하였고, 일부 간호사들은 직업 특성상 항상 손톱을 짧게 자르고 매니큐어를 자유롭게 사용할 수 없는 제한적인 손 관리에 대해 불만을 가지고 있었다. 반

면, 자신의 손을 통해 그 동안 일한 열정을 느낄 수 있어 아름답다고 생각하는 간호사도 있어 손에 대한 신체적 의미 부여에서 인식의 차이가 나타나고 있음을 알 수 있었다.

감정적 영역에서는 긍정적인 것과 부정적인 것을 포함하고 있었으며, 긍정적인 감정의 응답은 53.2%로 나타나 부정적 감정보다 약간 많았다. 간호사들은 손을 보면서 자랑스러움과 안쓰러움을 함께 느끼고 있었고, 드물지만 자신의 손을 보면 부끄럽고, 배앓이를 비우거나 대변, 소변을 만지고 감염된 환자를 접촉하면서 청결하지 않다고 인식하였고 심한 경우는 사직을 고민하기도 하였다. 간호사들의 손 피부 건강 상태에 대한 선행연구에서(Jeong, 2015; Luk et al., 2011) 간호사의 72.3~94.2%가 근무를 하지 않을 때 손의 상태가 호전된다는 결과로 미루어 보았을 때 간호 업무와 손 피부의 건강문제는 상관관계가 있는 것으로 판단된다. 손 피부 문제로 인해 근무 부서의 변경을 고려한 간호사는 22.9%, 사직을 고려한 간호사는 28.7%였으며(Jeong, 2015), 손 피부 문제로 인해 업무에 지장을 받는 간호사는 20.0%(Luk et al., 2011)로 손 피부 문제가 업무 변경이나 사직에 영향을 주는 것으로 확인되었다. 이에 병원은 간호사의 근무환경을 개선하기 위해 손 피부 문제를 관리하고 개선하기 위한 방안을 마련할 필요가 있다.

간호사는 자신이 하는 일에 대한 정체성이 중요하다. 간호사는 대상자를 위해 개별적이고 전인적인 간호를 하는 사람으로서 자신이 하는 일과 그 일이 얼마나 중요한 일인지 아는 것은 간호사 손에 대한 신체적, 감정적 영역의 의미가 긍정적 또는 부정적으로 결정되는 기준이 될 수 있다(Lusk & Fater, 2013). 따라서 간호가 가지고 있는 직업적 의미와 가치에 대한 교육이 간호학생부터 시작되어 임상에서도 꾸준히 이어져야 할 것이고, 병원은 손위생을 피할 수 없는 환경에서 간호사들이 자신의 손을 잘 관리할 수 있도록 격려하고 정보를 제공해야 할 것이다.

간호사의 손의 의미에 대한 사회적 영역은 총 1,584건으로 가장 많은 응답을 보여주었다. 본 연구는 사회적 영역이 내포하고 있는 공적 매개체로서의 손의 의미를 확인하고자 추가 분석을 시행한 결과 총 3개의 주제를 도출하였다. 간호를 위한 필수적 도구로서의 손, 감염조절의 주체가 되는 위생적인 손, 간호 본연의 것을 실현하는 간호 본질의 손이 그것이다.

제 1주제인 도구적 의미의 손을 살펴보면, 간호사에 게 손은 기본적으로 중요한 신체부위로 간호사들은 손을 통해 환자에게 맞는 다양한 간호 행위를 빠르고 정확하게 수행하고 있었다. 간호사의 손은 간호를 할 수 있는 도구로서 간호사들은 손을 보호하기 위해 로션을 사용하여 보습을 해야 한다는 것은 인식하고 있지만, 손 위생을 자주 해야 하는 상황에서 손을 관리하는 것은 현실적으로 어려운 일이었다(Jeong, 2015; Luk et al., 2011). 손의 보호를 위해 보습제를 사용하는 것은 피부의 건조와 균열을 감소시키고 세균집락을 최소화시켜 간호사의 손을 보호하는 대표적인 방법으로 손위생 후 적절한 보습은 손 건강 관리에 중요하다(Sanchez, 2018; Van der Meer et al., 2014). 따라서 건조한 피부 상태에서는 상처가 나기 쉬우므로 손위생을 할 때 보습제가 포함된 알코올 젤을 활용하거나 물로 손위생을 하는 경우 세면대에 로션을 배치하여 손쉽게 사용할 수 있도록 하고, 이동 시 언제나 이용할 수 있는 휴대용 핸드 로션의 사용을 권장하는 방안이 요구된다. 또한 손의 피부 상태가 심한 경우, 병원 내 피부과 진료를 볼 수 있도록 진료를 신청할 수 있는 시스템을 마련하여 교대 근무하는 간호사들이 상시 이용할 수 있도록 하는 것은 이들의 손을 보호하는데 도움이 될 것이라 사료된다.

제 2주제인 위생적 의미를 살펴보면, 간호사들은 손을 생각할 때 감염, 손위생과 관련된 단어를 가장 많이 떠올리고 있었다. 간호사의 손은 환자를 간호하면서 감염을 예방하여 회복을 돕기도 하고, 때로는 감염을 전파하는 손이 되어 질병의 매개체가 되기도 한다(Mathur, 2011). 그만큼 간호사 손은 환자의 예후에 직접적으로 영향을 주는 사람으로서 양심적인 간호행위가 요구되며, 철저한 손위생을 통해 환자들에게 위해를 가하지 않도록 신경을 써야 할 것이다. 손 소독용 알코올 젤 또는 알콜솜을 하루 20회를 초과하여 사용하는 간호사는 손 피부 문제가 많이 발생하므로(Jeong, 2015; Kim & Lee, 2019; Luk et al., 2011), 잦은 손위생으로 인해 건조해지는 손의 보습을 위해 간호사들의 손위생 시점의 적절성을 확인할 필요가 있으며, 과도한 손위생이 이루어지는 경우 불필요한 손위생을 하지 않도록 해야 할 것이다. 또한 간호사들에게 피부 안전을 위해 손 소독용 알코올 젤 제품 선택 시 최소 알코올 함량을 충족하면서 항균효과가 적절한 알코올 젤을 선택하는 것을 고려해 볼 수 있겠다(Ji & Jeong, 2013). 그리고 간호

사의 근무 부서를 결정하기 전에 알레르기 질환의 과거력 등 손 피부 문제 관련 요인을 사정하여 손위생이 많이 요구되는 부서의 배치를 피하는 것도 해결방안으로 고려할 수 있을 것이다.

간호사 손의 의미에 대한 사회적 영역 중 제 3주제로는 간호 본질적인 의미가 확인되었다. 간호를 수행하는 손은 따뜻함을 전달하는 비언어적 의사소통의 주체가 되어 환자와 보호자들과 공감대를 형성하여 희망과 긍정적인 에너지를 전달하였다. 간호사는 손을 사용하여 수많은 환자들의 생명을 살리기도 하고, 악수, 어깨를 감싸거나 어루만지는 등의 손을 통한 직접적인 접촉을 통해 환자에게 감정을 표현할 수 있다(Montague, Chen, Xu, Chewning, & Barrett, 2013). 임상에서 간호사의 손은 환자와의 상호작용을 통해 다양한 환자를 이해하고 이들에게 돌봄과 공감을 표현할 수 있는 방법으로 활용되고 있다(Kang et al., 2018; Montague et al., 2013; Morgan & Yoder, 2012). 이에, 간호사의 손을 통한 치료적 접촉은 4차 혁명 시대에 로봇이 대신할 수 없는 의미있는 것으로 질병중심에서 인간중심 간호로 나아가는데 중요한 역할을 담당할 것이다.

간호사의 손은 많은 의미를 가지고 있으나 최근 감염 관리에 대한 관심이 증가함에 따라 주로 손위생에 초점이 맞춰져 그 의미가 부각되고 있다. 간호사의 업무 특성상 손위생이 중요하지만 본 연구결과에서 나타난 것처럼 간호사 손의 의미는 다양하므로 이에 대한 깊이 있는 이해가 필요하다. 따라서 간호사의 손위생 수행률 향상에 대한 관심뿐 아니라 손위생으로 인한 피부 문제나 통증과 같은 손의 건강상태, 손을 통해 간호를 제공할 때 느끼는 감정, 간호사 손이 지닌 사회적 의미에 대해 더 관심을 가져야 할 것이다. 본 연구는 간호사가 생각하는 손의 의미를 파악하고자 국내에서 최초로 시도된 것으로, 이를 바탕으로 간호에 대한 이해의 폭을 넓히고 임상 간호사의 근무 환경을 개선할 수 있는 중재 개발의 기초자료로 활용되기를 기대한다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 간호사들이 기술한 손의 의미에 대한 내용을 분석하여 그 의미를 파악하고자 시도되었다. 실제 임상 현장에서 일하는 간호사의 손은 건조하고 거칠고 상

처가 생기기 쉬운 신체부위이다. 간호사들은 손을 통해 환자에게 긍정적 에너지를 전달하여 소중한 생명을 구하기도 하고, 병균이 집합해 있는 손으로 감염을 전파시켜 생명을 위협하기도 한다. 이에, 간호사들은 자신의 손이 미치는 영향과 손위생의 중요성을 알고 환자들에게 부정적인 영향을 주지 않기 위해 더 철저하게 손 위생을 수행하고 있었다. 이들은 다양한 손 피부염 증상을 경험하면서도 환자의 생명과 안전을 위해 최선을 다해 돌봄을 실천하고자 하였다.

본 연구에서는 자가보고형 질문지를 이용하여 손의 의미를 파악하였기에 심층적인 의미를 파악하는데 한계가 있을 수 있다. 따라서 추후 개인 면담을 통해 간호사의 손의 의미와 간호의 본질에 대한 깊이 있는 탐구가 필요할 것이다. 또한 본 연구를 기초로 손 피부 문제를 예방하기 위한 중재를 개발하고, 이에 대한 효과를 확인하는 연구를 제언한다.

ORCID

Yoo, Hye Jin: <http://orcid.org/0000-0001-9337-5167>
 Shin, Yeon Hee: <https://orcid.org/0000-0002-9337-7709>
 Choi, Jung Sun: <https://orcid.org/0000-0001-5959-6169>
 Park, Kwang Hee: <https://orcid.org/0000-0003-0361-3825>
 Kim, Jung Yoon: <https://orcid.org/0000-0002-5941-7391>
 Kim, Hyunsun: <http://orcid.org/0000-0002-2733-7530>
 Kang, Jiyoung: <https://orcid.org/0000-0002-6761-5785>
 Suh, Eunyoung: <https://orcid.org/0000-0002-2866-0911>

REFERENCES

- Allegranzi, B., & Pittet, D. (2009). Role of hand hygiene in healthcare-associated infection prevention. *The Journal of Hospital Infection*, 73(4), 305–315.
- Bauer, A., Rönsch, H., Elsner, P., Dittmar, D., Bennett, C., Schuttelaar, M. A., . . . Williams, H. C. (2010). Interventions for preventing occupational irritant hand dermatitis. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 16(6), CD004414.
- Cha, K. S., Ko, J. W., Han, S. H., & Jung, K. H. (2018). A Survey of nurses' hand hygiene knowledge, perception and hand hygiene performance rate. *Journal of Korean Critical Care Nursing*, 11(1), 101–109.
- Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277–1288.
- Kang, J., Cho, Y. S., Jeong, Y. J., Kim, S. G., Yun, S., & Shim, M. (2018). Development and validation of a measurement to assess person-centered critical care nursing. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 48(3), 323–334.
- Kim, E. S., & Ko, Y. M. (2013). A case study on the symbolism of the hand associated with the semantic extension. *Journal of Cultural Product & Design*, 35(35), 145–157.
- Kim, H. D. (1985). *Research methodology*. Seoul: Bobmunsu.
- Kim, K. S., & Lee, K. S. (2019). Factors influencing hand dermatitis in Nurses. *Journal of Korean Biological Nursing Science*, 21(1), 37–45.
- Kim, Y. S. (2000). Meaning and pragmatical usage of Korean hand gestures. *Korean Semantics*, 6(6), 27–47.
- Kweon, O. M., Park, E., Lee, D., Lee, J. H., Ha, E. J., Yong, D., . . . Lee, K. (2012). A three-year study of the effectiveness of hand-hygiene protocol implementation at a university hospital. *Korean Journal of Nosocomial Infection Control*, 17(2), 53–60.
- Jeong, J. (2015). *Severity and quality of life for the nurse's hand dermatitis* (Unpublished master's thesis). Pusan National University, Pusan, Korea.
- Jeong, S. Y., & Kim, O. (2013). Knowledge and beliefs about hand hygiene among hospital nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 22(3), 198–207.
- Ji, Y. J., & Jeong, J. S. (2013). Comparison of antimicrobial effect of alcohol gel according to the amount and drying time in health personnel hand hygiene. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 43(3), 305–311.
- Lee, S. W., Cheong, S. H., Byun, J. Y., Choi, Y. W., & Choi, H. Y. (2013). Occupational hand eczema among nursing staffs in Korea: Self-reported hand eczema and contact sensitization of hospital nursing staffs. *The Journal of Dermatology*, 40(3), 182–187.
- Lee, Y., & Shin, H. (2017). A feasibility study of hand hygiene status in Korea hospitals. *Journal of Korea Institute of Healthcare Architecture*, 23(3), 9–17.
- Luk, N. M., Lee, H. C., Luk, C. K., Cheung, Y. Y., Chang, M. C., Chao, V. K., . . . Tang, L. S. (2011). Hand eczema among Hong Kong nurses: A self-report questionnaire survey conducted in a regional hospital. *Contact Dermatitis*, 65(6), 329–

- 335.
- Lusk, J. M., & Fater, K. (2013). A concept analysis of patient-centered care. *Nursing Forum*, 48(2), 89–98.
- Madan, I., Parsons, V., Cookson, B., English, J., Lavender, T., McCrone P., . . . Coggon, D. (2016). A behavioural change package to prevent hand dermatitis in nurses working in the national health service (the SCIN trial): Study protocol for a cluster randomised controlled trial. *Trials*, 17(1), 145.
- Mathur, P. (2011). Hand hygiene: Back to the basics of infection control. *Indian Journal of Medical Research*, 134(5), 611–620.
- Montague, E., Chen, P., Xu, J., Chewning, B., & Barrett, B. (2013). Nonverbal interpersonal interactions in clinical encounters and patient perceptions of empathy. *Journal of Participatory Medicine*, 14(5), e33.
- Morgan, S., & Yoder, L. H. (2012). A concept analysis of person-centered care. *Journal of Holistic Nursing*, 30(1), 6–15.
- Oh, H. S. (2015). Analysis of hand hygiene practices of health care personnels. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 16(9), 6160–6168.
- Özyazıcıoğlu, N., Sürenler, S., & Tanrıverdi, G. (2010). Hand dermatitis among paediatric nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 19(11-12), 1597–1603.
- Sanchez, A. R. (2018). The prevalence of hand dermatitis in nurses: A narrative review highlighting the importance of prevention. *Journal of Dermatology & Cosmetology*, 2(1), 42–48.
- Smith, D. R., Adachi, Y., Mihashi, M., Kawano, S., & Ishitake, T. (2006). Hand dermatitis risk factors among clinical nurses in Japan. *Clinical Nursing Research*, 15(3), 197–208.
- Song, J. Y., & Jeong, I. S. (2015). The Hawthorne effect on the adherence to hand hygiene. *Perspectives in Nursing Science*, 12(1), 7–13.
- Van der Meer, E. W., Boot, C. R., Jungbauer, F. H., Coenraads, P. J., Van der Gulden, J. W., & Anema, J. R. (2014). Implementation of recommendations for hand eczema through a multifaceted strategy. A process evaluation among health care workers. *Acta Derm Venereol*, 94(6), 651–657.
- Visser, M. J., Verberk, M. M., van Dijk, F. J., Bakker, J. G., Bos, J. D., & Kezic, S. (2014). Wet work and hand eczema in apprentice nurses: Part I of a prospective cohort study. *Contact Dermatitis*, 70(1), 44–55.
- World Health Organization. (2009). WHO guidelines on hand hygiene in health care: First global patient safety challenge clean care is safer care. Retrieved October 10, 2019, from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK144013/>