



요양병원 요양보호사의 감염 환자 돌봄 경험

이지혜¹ · 심미옥¹ · 박형란² · 김경미²

충북대학교 대학원 박사수료¹, 충북대학교 간호학과 부교수²

Nursing Care Workers' Experience of Care Giving Infected Patients in Long-term Care Hospital

Lee, Ji Hye¹ · Shim, Mi-Ock¹ · Park, Hyung-Ran² · Kim, Kyung Mi²

¹Graduate Student, Graduate School of Nursing, Chungbuk National University, Cheongju

²Associate Professor, Department of Nursing Science Chungbuk National University, Cheongju, Korea

Purpose: The purpose of this study is to explore nursing care worker's experience of care services for infected patients in long-term care hospital. **Methods:** For this study, the researcher used the convenience sampling method to recruit 9 nursing care workers in long-term care hospitals. Data were collected through in-depth interview with them. The data collected were analyzed using the thematic analysis method. **Results:** 24 codes were extracted, and through the process of organizing the meanings, 8 sub-themes and 4 themes were deduced. The themes deduced were 'Diversely coexisting psychological responses', 'Caring for an infected patient at a given position', 'Obstacles to implementation of principled infection control guidelines', 'Needs for customized education of caregiver for infected patients'. **Conclusion:** This study would be deemed significant in that it has provided for some basic data to the education of the nursing care workers and the development of an intervention program.

Key Words: Long-term care hospital; Nursing care workers; Infected patient; Qualitative research

서 론

1. 연구의 필요성

최근 코로나 바이러스 감염증-19 (Corona Virus Disease 19, COVID-19)가 각 지역의 요양병원 및 요양시설 중심으로 집단 발생하고 있으며(Lee & Kim, 2020), 60세 미만의 치명률은 0.3% 미만이나 60대는 1.15%, 70대는 5.5%, 80대 이상에서는 17% 정도의 높은 치명률을 보여(Korea center for Disease Control and Prevention Agency, 2020), 면역기능약화, 인지 및 기능장애, 복합만성질환 등으로 감염질환에 매우 취약한

(Park & Yang, 2018) 노인들의 감염관리에 대한 중요성이 더욱 강조되고 있다.

우리나라의 2021년 65세 이상 노인인구는 8,480,208명으로 전체 인구의 16.5%를 차지하며 고령화 사회로 진입하였고, 2025년에는 20.3%로 초고령사회가 될 것으로 예상되고 있다(National Statistical Office, 2021). 인구의 고령화로 치매, 근골격계질환, 만성질환 등 노인성 질환의 급격한 증가와 노인부양문제가 심각한 사회적 문제가 되면서 2008년 7월 노인장기요양보험제도를 도입하였다. 장기요양보험제도 도입으로 노인 돌봄의 사회화 및 돌봄시설이 증가되면서 가족을 대신하여 요양보호사가 돌봄을 제공하고 있다(Lee & Byun, 2014). 결과

주요어: 요양병원, 요양보호사, 감염관리, 질적연구

Corresponding author: Shim, Mi-Ock

Graduate School of Nursing, Chungbuk National University, 1 Chungdae-ro, Seowon-gu, Cheongju 28644, Korea.

Tel: +82-43-249-1710, Fax: +82-43-266-1710, E-mail: aldhr80@chungbuk.ac.kr

Received: Nov 13, 2021 / Revised: Dec 29, 2021 / Accepted: Dec 29, 2021

적으로 요양병원의 수요도 증가하여 요양병원은 2010년 867개에서 2020년 1,582개로 10년 만에 2배 가까이 증가하였다(Health Insurance Review & Assessment Service, 2021).

요양병원은 다양한 환자들이 일정한 공간에서 집단으로 상주하고 있으며, 노인이나 만성질환자는 건강한 성인에 비해 면역력이 저하된 상태로 전염병 발생 시 집단 전파 가능성이 높고 감염될 경우 심각한 합병증으로 진행될 수 있다(Kim, Jeong, Kim, & So, 2018). 요양병원 입원 도중 발생한 주요 합병증은 폐렴이 31.5%로 가장 많았고, 요로계 감염이 15.3%, 패혈증이 7.0%, 기타 감염증이 12.0%로 조사되었다(Kim et al., 2009). 요양병원 대상의 MRSA 보균 실태와 감염관리 실태조사 결과에서는 종합병원 수준의 높은 항균제 내성률을 나타내었지만, 감염 관리 프로그램 및 감염 예방조치는 매우 미흡한 것(Kim, 2015)으로 보고되었다. 또한, 감염관리 업무를 수행할 전담인력과 교육의 기회도 많이 부족하였고, 감염관리 활동 면에서는 감염검사와 손씻기 수행률이 낮게 나타났고 이에 대한 중요도 역시 낮은 것으로 나타났다(Kim & Park, 2017).

의료법 시행규칙 제 43조에 의하면 2021년 6월 30일부터 종합병원 및 100개 이상의 병상을 갖춘 병원은 감염관리위원회 및 감염관리실을 설치하도록 명시하고 있다. 그러나 실제 요양병원의 감염관리는 간호부장 혹은 수간호사 등이 겸직하고 있으며, 감염관리위원회 및 감염관리실의 활동 역시 초기 단계(Kim & Park, 2017)로 보고되었다.

요양보호사는 노인을 대상으로 체위변경, 식사보조, 개인위생 도움 등의 높은 신체적 접촉으로 감염에 취약한 노인대상자에게 병원체 전파의 매개자가 될 가능성이 높으므로(Oh & Song, 2019) 요양보호사가 돌봄 제공 시 감염관리 지침을 준수하는 것이 매우 중요하다(Lee & Kim, 2020). 감염의 위험으로부터 안전한 환경조성을 위해서 요양보호사의 감염 환자 돌봄의 실태 파악이 요구되지만 감염관리는 대부분 전문 의료인력인 간호사나 의사에게 초점이 맞추어져 있다(Kim & Park, 2016).

감염관리는 대상자의 곁에서 직접 지원 서비스를 제공하는 인력의 역할이 중요(Kim & Park, 2016)함에도 불구하고 요양보호사 대상의 감염 관련 연구는 주로 요양병원 요양보호사의 피부감염에 대한 인식 및 감염관리 수행(Yang & Kweon, 2014), 장기요양시설 요양보호사의 감염관리수행에 영향을 미치는 요인(Kim & Park, 2016), 요양보호사의 감염관리 수행도 관련 요인(Hong & Song, 2021) 등으로 대부분 요양보호사의 감염관리 이행에 영향을 주는 몇 가지 변수를 파악하기 위한 양적 조사연구였다. 이러한 연구들에서 요양보호사의 감염관리

수행도에 영향을 미치는 요인으로는 지식, 교육수준, 건강상태, 중요성 인식도(Lee & Kim, 2020)라고 보고되었다. 그러나 지금까지 요양보호사 대상 감염관리 교육 프로그램은 부족하며, 요양보호사의 감염관리 정도를 파악할 수 있는 실태조사도 미비한 실정이다(Lee & Kim, 2020). 요양보호사의 감염관리 중재 및 교육 프로그램 개발을 위해서는 요양보호사의 감염 환자 돌봄 경험을 총체적으로 파악하는 것이 선행되어야 한다. 현재까지 요양보호사의 관점으로 감염 환자 돌봄 경험을 이해하고 파악하는 연구는 없는 실정으로 소그룹 요양보호사 대상의 심층면담을 통한 의미 있는 활동 도출이 필요(Lee & Kim, 2020) 할 것이며, 이를 통해 양질의 돌봄서비스 제공을 위한 심층적이고 통합적인 접근이 가능할 것이다.

주제분석은 질적연구의 기초가 되는 방법으로 질적연구 분석의 핵심기술을 제공하며, 간단하고 유연한 분석을 통해 많은 자료에서 경험의 본질적 특징을 도출하는데 유용하다(Braun & Clarke, 2006). 이에 본 연구는 주제분석의 방법으로 요양병원 요양보호사의 감염 환자 돌봄 경험을 파악하여 향후 요양병원 요양보호사의 감염교육 및 중재 프로그램의 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 요양병원에서 근무하는 요양보호사의 감염 환자 돌봄의 경험을 심층적으로 이해하고 파악하여 향후 요양병원 요양보호사의 감염교육 및 중재 프로그램의 기초자료 제공을 목적으로 한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 요양병원에서 근무하는 요양보호사를 대상으로 감염 환자 돌봄 경험을 이해하기 위해 주제분석 방법을 적용한 질적연구이다.

2. 연구참여자

본 연구참여자는 국내 C도 3개 요양병원에 근무하는 요양보호사를 대상으로 감염 환자 돌봄 경험을 충실하게 표현할 수 있도록 1년 이상 근무한 요양보호사를 대상으로 하였다. 목적적 표집으로 시작하여 자료가 포화상태에 도달할 때까지 편의 추

Table 1. Characteristics of the Participants

P	Gender	Age	Years of experience as caregiver	Number of caring patients	Experience of infection control education
P1	Female	50	2	6	Yes
P2	Female	47	8	8	Yes
P3	Female	58	12	1	Yes
P4	Female	55	4	6	Yes
P5	Female	58	8	10	Yes
P6	Female	67	18	12	No
P7	Female	68	3	11	Yes
P8	Female	67	8	12	No
P9	Female	62	3	12	No

출방법을 적용하여 총 9명의 요양보호사를 대상으로 하였다. 참여자의 평균 연령은 59세로 50대와 60대가 각각 44%로 많았으며, 모두 여성이었다. 근무경력은 2년에서 18년 범위로 평균 7.3년이었으며, 1인당 돌봄 환자 수는 1명에서 12명까지 범위로 다양하게 나타났다. 감염관리교육 경험 유무는 6명(67%)에서 교육 경험이 있다고 답하였다(Table 1).

3. 자료수집

본 연구의 자료수집을 위해 C도에 위치한 3개의 요양병원 간호부를 방문하여 협조를 구하였다. 간호부에 연구목적과 내용을 설명한 후, 연구목적에 부합되는 요양보호사를 소개받았다. 자발적 참여 의사를 밝힌 참여자를 대상으로 연구참여 동의서를 작성한 후, 연구자가 직접 개별 심층면담을 진행하였다. 동의서에는 자료는 연구의 목적으로만 사용되고 비밀이 보장되며, 원하는 경우 언제든지 연구참여를 중단할 수 있음과 참여 철회로 인한 어떠한 불이익도 없음을 명시하였다.

자료수집기간은 2019년 7월 7일부터 8월 25일까지였고, 면담 장소는 참여자가 편안한 분위기에서 면담할 수 있도록 방해를 받지 않는 조용한 회의실이나 휴게실에서 진행하였다. 요양보호사의 감염 환자 돌봄 경험 도출을 위한 주요 질문은 ‘요양보호사로서 감염 환자 돌봄의 경험은 무엇입니까?’로 반구조화된 추가 질문을 통해 면담을 진행하였다. 추가 질문 내용은 ‘요양보호사에게 감염 환자의 돌봄은 어떤 의미입니까?’, ‘감염 환자 돌봄에 영향을 주는 요인은 무엇입니까?’, ‘감염 환자 돌봄의 어려움은 무엇입니까?’이었으며 참여자의 반응을 반영하며 질문을 추가하였다. 참여자의 진술을 경청하며 풍부한 경험이 도출될 수 있도록 하였고 면담 횟수는 1인당 1~2회였으며 면담시간은 30~80분이었다. 면담 내용은 참여자의 동의하에

디지털 기기를 사용하여 녹음하였고, 면담 후 연구자 2인이 직접 녹음 내용을 필사하였다. 필사를 마친 후 연구자 2인이 모든 내용을 여러 차례 반복하여 숙독하며 더 이상 새로운 내용이 발견되지 않는 포화상태에 도달할 때까지 면담을 진행하였다. 면담하면서 연구자는 참여자의 반응이나 중요한 내용 등을 메모하였고, 면담을 마친 후 면담일지를 작성하여 면담 관련 느낌과 생각을 정리하였다. 연구참여 후 준비한 소정의 사례품으로 연구참여에 대한 감사의 마음을 전하였다.

4. 연구의 질 확보

본 연구는 Lincoln과 Guba (1985)가 제시한 신뢰성(Credibility), 전이가능성(Transferrability), 감사가능성(Auditability), 확인가능성(Confirmability)의 기준을 적용하여 연구의 질을 확보하였다.

연구자는 본 연구를 위해 대학원 박사과정에서 질적연구방법론을 수강하였고, 수차례 질적연구 학술대회에 참가하면서 질적연구의 지식을 습득하고 통찰을 넓히기 위해 노력하였다. 자료수집과정에서 참여자가 자신의 경험을 편안한 상태에서 충분히 표현할 수 있도록 면담 장소와 시간을 조정하였다. 참여자의 진술을 경청하며 현장 메모를 통해 참여자의 비언어적 표현이나 분위기를 기록하여 참여자 경험의 이해를 도왔다. 최종 분석 내용을 참여자 2인을 선정하여 검토함으로써 참여자의 경험과 분석 내용이 일치하는지 확인하는 과정을 통해 신뢰성을 높였다. 본 연구의 전이가능성을 충족하기 위하여 자료가 포화상태에 도달할 때까지 자료를 수집하였고, 연구에 참여하지 않은 요양보호사를 선정하여 연구결과가 자신들의 경험과 일치하는지 확인하였다. 연구의 감사가능성을 위해 모든 자료는 연구자들이 직접 자료를 수집하고 분석하였고, 간호학과 교

수 2인에게 자문을 구하고 논의하는 과정을 거쳤다. 연구의 확장가능성을 위해 연구자들은 연구 과정 동안 기존의 지식이나 선입견을 끊임없이 괄호치기하여 참여자의 경험을 기술하기 위해 노력하였다.

5. 자료분석

본 연구는 Braun과 Clarke (2019)의 6단계 주제분석방법을 적용하여 분석하였다. 첫 번째, 자료와 친숙해지기 단계에서 연구자가 자료를 직접 필사하고 반복하여 숙독하면서 떠오르는 생각을 메모하였다. 두 번째, 초기코드 생성하기 단계에서 전체 자료에서 체계적으로 코드를 발견하며 관련성 있는 코드끼리 분류하는 과정을 거쳤다. 세 번째, 주제 찾기 단계에서 코드 간의 관련성을 찾아 잠재적 주제를 발견하고 정리하였다. 네 번째, 생성된 주제 확인하기 단계에서 추출된 코드와 발견한 주제 사이의 관련성을 확인하고 주제 지도 그리기를 진행하였

다. 다섯 번째, 주제 정의와 명명하기 단계에서 지속적으로 각 주제의 정련을 위한 분석을 진행하였고, 각 주제를 명확히 정의하고 명명하였다. 여섯 번째, 보고서 작성하기 단계에서 본 연구의 분석을 지지할 문헌과 생생한 인용구를 선정하며 보고서를 작성하였다.

연구결과

본 연구의 참여자로부터 얻은 원자료를 바탕으로 주제분석 방법을 통해 분석한 결과 총 287개의 의미 있는 진술이 추출되었고, 의미 있는 진술을 통합하여 24개의 의미 구성을 하였다. 의미를 조직하고 통합하는 과정에서 8개의 하위주제와 4개의 주제가 도출되었다. 4개의 주제는 ‘다양하게 공존하는 심리적 반응’, ‘주어진 위치에서 감염 환자 돌봄을 수행’, ‘원칙적 감염 관리 지침 수행의 걸림돌’, ‘요양보호사 맞춤형 감염 환자 돌봄 교육요구’로 나타났다(Table 2).

Table 2. Essence of Experience, Themes and Sub-themes

Theme	Subtheme	Code
Diversely coexisting psychological responses	Careful consideration of the infected patients	<ul style="list-style-type: none"> · Wish for keeping subjects' health · Wish for protection of herself and her family members · Caution for no transmission of the infectious disease to others
	Negative emotion of caring the infected patients	<ul style="list-style-type: none"> · Distancing herself from the essential nursing and protecting activities · Fear of the highly infective skin disease · Fear of herself as medium of the infection · Discomfort of others' perception of herself as a medium
Caring for an infected patient at a given position	Performing the hygienic management in their own ways	<ul style="list-style-type: none"> · Perceiving the care-giving of the infectious disease patients as important · Making thorough efforts for her own hygienic management
	Acting as a passive deliverer	<ul style="list-style-type: none"> · Regarding the instant communication with the nurses as the care-givers' important roles · Regarding the care-givers as passive assistants
Obstacles to implementation of principled infection control guidelines	External conditions impeding caring	<ul style="list-style-type: none"> · Omitted roles due to the limited time · Infection management facilities/environments not adequate · Different and confusing work guidelines among the institutions · Limited information about the infectious patients
	Difficulty of wearing the individual protection equipment	<ul style="list-style-type: none"> · Ignorance of the ground for wearing the individual protection equipment · Hesitating to wear the protection equipment, being cautious of patient's mood · Cautious of using the protection equipment for its purchasing cost · Poor sensitivity due to long care
Needs for customized education of caregiver for infected patients	Uncertain ground for the infected patients	<ul style="list-style-type: none"> · The contents of the education forgotten over time · Incorrect knowledge of the infectious diseases
	Desire for a customized education for infected patients	<ul style="list-style-type: none"> · The education data on poster or sticker would be helpful to the implementation of the above measures. · Some standardized guidelines are required · Repeated education would be helpful

주제 1. 다양하게 공존하는 심리적 반응

첫 번째 주제는 ‘다양하게 공존하는 심리적 반응’으로, 참여자들은 요양보호사로서 요양보호를 받는 대상자들의 감염관리에 직면하면, 주의를 기울이는 마음을 가짐과 동시에 걱정이나 두려움의 부정적 감정도 함께 갖게 된다고 하였다.

1) 감염 환자를 고려하는 주의 깊은 마음가짐

참여자들은 요양보호 대상자들의 돌봄에 직면하면 경각심을 갖고 돌본다고 하였다. 그러한 주의를 기울이는 마음은 참여자들이 돌보는 대상자의 건강뿐만 아니라 함께 요양보호를 받는 대상자, 그리고 참여자 자신과 가족들의 건강 지킴까지 확대되는 마음이었다.

환자들을 위해서도 그렇고, 나를 위해서도 그렇고. 환자들을 위해서도 그런 건... 아주 철두철미하게 해요. 서로 병균에 옮기고 저기하고 그러면 안 되잖아. 환자들은 면역력이 약하기 때문에, 다 우리가 잘해야 되지.(참여자 H)

그게 가장... 가족한테 옮길까봐... 첫째는 그게 제일 중요하고... 자신도 물론 중요하지만, 특히 그런거 위해 조심하는 거죠.(참여자 D)

감염관리를 하는 이유가 환자들, 여러분들 계시잖아요. 그러니까, 어... 주변의 환자들도 생각하고, (중략) 그렇지. 요양병원이니까. 나와 덩기는 환자도 있고, 공기도 그렇고. 여러 환자들한테 혹시 감염되면은 안되잖아요. (참여자 B)

2) 감염 환자 돌봄으로 동반되는 부정적 감정

참여자들은 감염관리에 각별한 관심을 기울이면서도, 동시에 감염병의 전파력으로 인한 두려움이나 걱정으로 요양보호 대상자와 물리적 거리를 두게 되는 경험도 나타났다. 또한, 대상자와의 관계뿐만 아니라 함께 근무하는 직원으로부터 불쾌한 느낌을 전달받기도 하며 부정적 정서를 경험하는 것으로 나타났다.

나도 그전에 독감 걸린 어르신을 봤어요... 근데... 안 보고 싶었어요... 솔직히... 안 보고 싶었는데... (중략) 처음에는 보호자한테 내가 그랬어요. 진짜 계속 옆에 있으면은 같이 따라서 걸릴 것 같아가지고, 식사할 때 가서 도와 드리고, 닦을 때 가서 도와드리고, 난(병실) 밖에 많이 있어도 되냐고 물었죠... 아예 밖에...(참여자 E)

피부요. 네. 피부가 제일 무서워요. (중략) 가려운 그거.

그거 막, 어우, 내가 경험해 봤다구요. 간병사들도 많이 전염되가지고. 그래서 나는 억수로 소독 췌게 했어요. 네. 겁이 나가지고. 그래, 그거 무섭잖아요.(참여자 A)

우리가 나가고 벽 만지면 OO병원에서 난리가 나. 그러니깐 어떤 때는 우리도 무슨 벌레 같은 느낌 있잖아. 우리 남들 볼 때는 저 환자와 같은 방에서 나왔기 때문에 저간 병사도 균이 옮을 거다 이런...(참여자 C)

주제 2. 주어진 위치에서 감염 환자 돌봄을 수행

두 번째 주제는 ‘주어진 위치에서 감염환자 돌봄을 수행’으로, 참여자들은 교육과 실무를 통해 습득한 지식과 경험을 바탕으로 감염 환자를 돌보는 것은 위생관리를 철저히 수행하는 것으로 생각하며 나름대로의 위생관리를 수행하고 있었다. 감염관리의 주체는 간호사로 인식하며, 요양보호사는 간호사에게 대상자의 상태를 전달하고 보조적 역할을 하는 피동적인 조력자로 받아들이고 있었다.

1) 나름대로의 위생관리를 수행함

참여자들은 감염병 대상자들에게 요양보호를 제공하는 것을 자신의 역할로 받아들이며, 감염 환자에 대한 거부감이 있어도 주의하면서 해야 하는 중요한 역할이라고 표현하였다. 특히 위생관리는 교육과 경험을 바탕으로 요양보호사 각자의 생각에 가장 철저하다고 여겨지는 방식으로 수행하고 있었다.

우리가 해야 될 일이기 때문에 우리가 조심하면서 하지. 안 들어갈 수가 없는 거니까. 그 환자를 케어 해야 되니까.(참여자 G)

경험도... 오래하고 나면은 요령이 생겨요. 요령도 생기고... 아! 이런 환자도 있구나. 이 사람은 이렇게 해야 되겠다... 그래.(참여자 B)

누가 가르쳐 준게 아니라, 내가 일을 하면서 내 방법대로 수행하는 뭐 그냥 내 최대한... 그냥 깨끗이 해주는 거지 뭐... 거기 나온 것처럼은 안 하고 그냥 이 정도면 깨끗할거야... 이런 생각하고(참여자 E)

2) 피동적 전달자로 역할 함

감염 환자 돌봄에서 요양보호사는 간호사와 대상자 사이의 피동적 전달자로 생각하고 있었다. 감염관리의 주체는 간호사이며 대상자 상태 변화의 신속한 보고와 보조가 요양보호사의 중요한 역할이라고 인식하고 있었다.

간호사 선생님한테 얘기하죠. 요만한 거 하나라도. 뭐, 속이 미식거린다던가, 어지럽다던가, 어디가 가렵다던가, 이러면은 우리가 대처할게 아니라 일단 간호사 선생님한테 얘기를 해야 해요.(참여자 C)

조심하는 거 외에는... (간호사) 선생님들이 또 알아서 하시는거라. 저희는 그런 거를 해드리는 부분이라. 저희가 그런 걸 치료하고 그런 사람이 아니라. 그냥 간호사한테 얘기하는거지요... 이 분이 어떤데... 어떻게 하면 좋겠냐고.(참여자 D)

주제 3. 원칙적 감염관리 지침 수행의 걸림돌

세 번째 주제는 ‘원칙적 감염관리 지침 수행의 걸림돌’로 참여자들은 감염 환자 돌봄에서 시간적, 환경적 제약으로 원칙적 감염관리 지침 이행의 어려움이 있었고 개인보호구 착용의 부정확한 근거와 보호구 사용 시 고려하게 되는 대상자의 기분은 원칙적 감염관리 지침 이행의 장애가 되고 있었다.

1) 돌봄을 방해하는 외부조건

참여자들은 돌봄 행위에서 다양한 제약을 경험하고 있었다. 바쁜 업무나 시간적 한계로 수행 과정을 축소하였고, 병실마다 구비되지 않은 세면대 등 부족한 시설로 손씻기 수행에 어려움을 나타내었다. 근무기관마다 차이가 있는 감염 환자 돌봄 기준과 감염 환자에 대한 부족한 정보도 돌봄의 장애 요인이었다.

바로 병실에 수돗가가 있는 것도 아니고. 따로 떨어져 있다 보니까. (중략) 매일 돌아다니는 환자 분들, 치매 환자 있다 보니까 병실을 자주 못 비워요. 그러니까 빨리하고 나와야 하는 입장이니까 이렇게 손씻기를 뭐, 막 시키는 대로 저희가 이제 못하고 있죠.(참여자 F)

그거(기관에서의 기준)는 뭐 다 틀려요. 우리들도 같이 있어두, 다 틀려요. (소독용 락스를) 한 5일 쓸 때도 있고, 3일 쓸 때도 있고... 이렇게 해가지고 그것(희석)도 대충하는 거지.(참여자 E)

안 알려주는 경우도 있어요. 그렇죠. 우리가 꼬치꼬치, 나는 묻는 편이고. 내가. 약 봉지를 펴서, 아, 이 할머니가 무슨 약을 먹고 있구나. 내가 조심 하지. (중략) 감염관리가 아무래도 미흡하고 조금 그런 부분이, 좀 그런 거는 요양사들한테도 조금 그런 거는 알려줘야 할 것 같애.(참여자 G)

2) 개인보호구 착용의 어려움

참여자들은 감염 환자를 돌보면서 개인보호구 착용에 대한 정확한 근거보다 자신의 경험이나 판단에 따르고 있었다. 원칙적으로 개인보호구를 착용하는 경우 대상자가 느끼게 될 불편감 등의 감정을 고려하여 착용을 망설이거나 생략하기도 하였다. 빈번한 개인보호구 사용으로 대상자에게 발생 되는 비용도 요양보호사가 고려하는 부분으로 낭비하는 직원으로 낙인찍힐 것을 걱정하며 사용량을 조절하고 있었다. 오랜 시간 지속적으로 동일한 대상자를 돌보는 과정에서 대상자와 환경에 익숙하게 되어 민감성 감소로 착용을 생략하는 경우도 있었다.

마스크를 언제 사용하냐면, 왜 대면 같은 경우 심하게 막 그랬을 때. 그때는 역하니까 할 때도 있어요. 그런데 거의 안 하죠.(참여자 F)

비니루(비닐) 장갑 끼고, 혹시 모르니깐 마스크 하라고 하는데 마스크는 잘... 그 환자가 기분 나빠 할까봐 마스크까지는 잘 안 써... (중략) 환자앞에서 쓰고 있으면 기분 나빠할 것도 같고. 어떤 분들은 (의식이) 정상적인 사람한테 뭐 할 때 마다 안 해. 미안하.(참여자 C)

그 가족들이, 장갑을 많이 쓰는 거 얘기하는 거. (중략) 많이 쓰면 많이 쓴다고 뭐라 해... (중략) 간호사들도 좀 아껴서 쓰라고 우리가 뭐 막 쓰는 것처럼... 우리가 막 쓰겠어요?(참여자 G)

변이 한 사람 보는 것도 아니고. 여럿이 볼 수도 있잖아요. 그럴 때는, 네. 힘들고. 좀 비위 약하고 하면은 힘들어요. 그래서 그렇게 착용할 때도 있고. 요새는 근무 오래 하니까 자연스러워졌어요. 그것도 안 해요.(참여자 B)

주제 4. 요양보호사 맞춤형 감염 환자 돌봄 교육 요구

네 번째 주제는 ‘요양보호사 맞춤형 감염 환자 돌봄 교육요구’로 참여자들은 바쁜 일상으로 교육내용이 잊혀짐을 경험하며 감염 환자 돌봄의 근거에 대해 자신 없는 모습을 보였다. 참여자들은 감염 환자 돌봄에서 반복적이고 현실에 맞는 교육이 필요하다고 표현하였다.

1) 감염 환자에 대한 불확실한 근거

참여자들은 시간이 경과하면서 바쁜 일상으로 교육내용이 잊혀진다고 하며, 감염 환자 돌봄에 대한 불확실한 지식을 나타냈다. 또한, 제한된 정보로 환자의 질병을 짐작하여 감염 환자

돌봄을 수행하고 있었다.

감염에 대해서, 하, 생각도 어슴프레하네. (중략) 위생 그거 하고, 기저귀 분리를 잘하고서, 손 소독도 잘하고 이래 교육이 많아요. 그런데 감염 그것도 한 것 같기도 한데, 어슴프레해서.(참여자 B)

뭘, 한 번 VRE 할머니 내가 봤지만, 한 번에 그게 탁 되는데 아니라 몸속에 조금씩 조금씩 쌓이는 거예요. 쌓이다 보니깐 그게 인제 밖으로 배출이 되다 보니까 빨리 그게 나올 수 없는 그런 저기가 되나 봐요.(참여자 C)

2) 눈높이에 맞는 감염 환자 돌봄 교육을 원함

참여자들은 익숙해진 업무와 희미해진 기억으로 수행을 간과할 때마다 돌봄 시 쉽게 노출되는 포스터 등 부착물 형태의 교육자료는 지식을 상기하고 실행하는데 도움을 준다고 하였다. 요양보호사는 감염 환자 돌봄에서 개인이나 기관마다 다른 수행방식과 잊혀지는 교육내용을 보완하는 매뉴얼 등 표준화된 지침의 필요성을 표현하였다. 요양보호사를 대상으로 실시하는 반복적이고 정기적인 교육은 감염 환자 돌봄에 많은 도움이 된다고 하였다.

이렇게 해 놓으면 왔다 갔다 할 때마다 보더라도 깜빡할 때 다시 한 번 머리에 새겨 지고. (중략) 그러면 그렇게 잊어버려지고 보면 생각나고. (중략) 아이고 해야지. 이렇게 되는 거지. 오며다니며 보고 그런게 좋은 거 같아요.(참여자 H)

환자에 대해서 이런 환자는 뭘, 어떻게 해야 된다, 그런게 매뉴얼 같은게 쪽 있으면 우리가 그걸 항상 숙지하면, 하고, 이런데 있는 사람들은 항상 그런데 관심이 많거든요.(참여자 G)

자꾸 얘기해 주니까 해야 되겠다. 해야지, 해야지. 머릿속에 생각하면 세뇌가 되는 거고. 얘기 안 해도 이 환자는 이런 환자다 하고. 특히 나한테 읊으면 안 되니까 철저히 해야지 하는데도 자꾸 얘기해주면 세뇌가 되니까 손 한번이라도 더 씻게 되고, 그랬죠.(참여자 C)

응급상황일 때도 보잖아요. 평소에 실습을 많이 하고 해봤으니까 저절로 몸에 배어 나오듯이, 그게 한 번 한다고 머릿속에 넣게 되는 것이 아니거든. 익히고 잊어버리면 또 하는 거지 1년에 2회 정도 상반기, 하반기 정도 하면.(참여자 G)

논 의

본 연구는 요양병원 요양보호사의 감염 환자 돌봄 경험에 대해 9명의 요양보호사를 대상으로 심층면담을 진행하여 자료를 수집한 후 주제분석의 방법을 적용하여 4개의 주제를 도출하였다. 4개의 주제는 ‘다양하게 공존하는 심리적 반응’, ‘주어진 위치에서 감염 환자 돌봄을 수행’, ‘원칙적 감염관리 지침 수행의 걸림돌’, ‘요양보호사 맞춤형 감염 환자 돌봄 교육요구’로 도출되었다. 본 장에서는 각 주제를 중심으로 논의를 진행하고자 한다.

첫 번째 주제는 ‘다양하게 공존하는 심리적 반응’이었다. 참여자들은 감염 환자 돌봄에 책임감을 느끼는 동시에 자신이나 가족이 전염병에 감염되거나 자신이 전파의 매개체가 될 수 있다는 불안과 두려움 등 다양한 부정적 감정을 경험하고 있었다. 이는 감염관리 대상자를 자신의 가족이라 생각하는 간호사의 경험과 유사하였고(Hyeon & Moon, 2020), 자신에게 균이 감염될지 모르는 불안과 걱정을 하는 노인요양시설 요양보호사의 경험과도 유사하였다(Heo, Kim, Jeong, & Lee, 2019). 요양보호사는 본인의 감염으로 기관에 피해를 주는 것과 첫 번째 감염자가 되는 것에 극도의 두려움과 스트레스를 경험한다(Kim & Han, 2021). 특히, 요양보호사는 옴 등 피부병 대상자를 돌보는 것에 두려움과(Lee & Byun, 2014), 피부감염을 포함한 감염관리의 중요성과 보수교육의 필요성을 높게 인식하고 있어(Yang & Kweon, 2014) 이러한 현실이 반영된 피부감염을 포함한 보수교육이 요구된다. 감염관리 교육의 여부와 감염관리 중요성의 인지도가 요양보호사의 감염관리 이행에 영향을 미치는 것으로 보고되므로(Park & Kim, 2016) 교육을 통하여 감염병에 대한 지식과 인식을 높임으로써 부정확한 지식으로 야기되는 불안과 두려움의 부정적 정서도 감소시킬 수 있을 것이다. 또한, 요양보호사가 느끼는 부정적 정서는 직무소진으로 연결될 수 있다(Lee & Um, 2017). 요양보호사의 부정적 정서의 원인이 되는 부정확한 지식이나 선입견 등의 요인을 파악하고 감염 환자에 대한 올바른 인식의 정립으로 부정적 정서를 감소시킬 필요가 있다. 요양보호사는 직무만족도가 높을수록 환자 안전 행위를 잘 수행하였고(Moon & Lee, 2019), 근무환경에 안정감을 경험할수록 감염 예방을 위한 자발적 노력을 아끼지 않았음이 보고되었으므로(Kim & Han, 2021), 요양보호사들의 직무만족도를 향상을 시키기 위한 노력이 필요할 것으로 사료된다.

두 번째 주제는 ‘주어진 위치에서 감염 환자 돌봄을 수행’으로 나타났다. 본 연구의 참여자들은 감염 환자에게 돌봄을 제공

하는 것을 요양보호사의 중요한 역할로 여기며 대상자의 위생을 지켜주기 위해 노력하고 있었다. 하지만 요양보호사 각자 나름대로의 방법들로 감염환자 돌봄을 수행하고 있었으며 명확한 업무범위를 인지하고 있지 않았다. Kim과 Park (2016)의 연구에서 요양보호사는 감염관리에서 높은 역할갈등을 보고 하였으며, 이는 불명확한 업무 범위와 업무의 한계가 역할갈등의 원인이 되므로 구체적이고 명확한 업무 범위와 책임 한계의 규정이 필요하다(Han, 2011). 요양보호사의 철저한 감염관리 지침 이행은 대상자뿐만 아니라 요양보호사 스스로에게도 중요하므로 요양보호사의 역할 및 직무분석을 통해 감염관리의 범위를 파악하는 것이 요구된다(Kim & Lee, 2020). 본 연구의 참여자들은 감염 환자 돌봄에서 자신의 역할을 피동적 조력자로 인식하고 있었다. 요양보호사는 간호사를 보조하고 지시된 일을 하는 것을 자신을 업무로 인식하며(Han, 2011), 전문지식과 업무 자율성은 낮은 수준으로 나타났다(Lee, Kim, & Kim, 2013). 감염 환자 돌봄 관련 지식과 업무 자율성을 높이는 것은 지속적인 교육을 통해 가능할 것으로 사료 된다. 이를 위해 요양보호사 맞춤형 감염 환자 돌봄 교육의 강화와 감염관리에 대한 정기적인 모니터링 및 평가가 이루어진다면 요양보호사의 감염 환자와 관련된 지식과 수행도가 증가할 것으로 생각된다(Lee, 2017).

세 번째 주제는 ‘원칙적 감염관리 지침 수행의 걸림돌’이었다. 감염관리 수행은 다양한 환경적 요인으로 방해받을 수 있는데(Sung, Kim, & Choi, 2007), 본 연구에서도 손위생을 중요하게 인식하지만 과중한 업무량과 환경적 제약으로 감염관리 지침 이행의 어려움이 나타났다. 이러한 결과는 과중한 업무량과 부족한 업무시간, 제약적인 환경이 원칙적 감염관리 수행의 장애 요인이라는(Baker et al., 2017; Hyeon & Moon, 2020) 연구결과와 일치한다. 또한, 병원마다 서로 다른 감염관리 수행기준은 업무 혼란의 원인이 되며 ‘이 환자는 손씻기 잘 하세요.’ ‘마스크만 잘 착용하세요.’ 등의 단편적 지시로만 전달받는 경우 불안감이 높아질 수 있으므로 요양보호사의 감염관리 지침 이행을 높이기 위해서는 적절한 업무량과 환경조성이 요구된다. 또한, 요양보호사에게 적합한 정확하고 구체적이며 표준화된 교육자료와 지침을 공유하는 업무 프로세스의 개선이 함께 이루어져야 할 것이다. 참여자들은 개인보호구 착용 시 불편감이나 비용을 생각하여 간소화하는 것으로 나타났다. 그리고 자신의 개인보호구 착용으로 대상자가 느끼는 기분을 살피게 되고, 오랜 시간 대상자를 돌봄으로 인해 보호구 착용에 대해 둔감해짐을 경험하고 있었다. 개인보호구 착용에 대한 인식이 높을수록 수행도가 높게 나타나므로 대상자와 자신을 보

호하는 개인보호구 착용에 대한 구체적 지침 공유와 교육을 통한 인식 전환으로(Kang, 2010) 개선할 필요가 있을 것이다. COVID-19 국내 발생 이후 손위생과 마스크 착용이 바이러스 전파차단에 효과적임이 나타나고 있는 상황에서 요양보호사의 감염관리 지침 이행이 강조되고, 이는 대상자는 물론 요양보호사 스스로에게도 중요성이 강조되고 있어(Lee & Kim, 2020) 보호구 착용의 반복적 교육이 중요성이 더욱 부각 된다. 효과적인 감염 환자 돌봄에는 물품의 충분한 제공과 관리가 필요하며(Heo, Kim, Jeong, & Lee, 2019), 재정 압박 또한 감염관리의 제약요인으로 재정의 안정성 유지와 감염관리의 환경적 제약을 해결하기 위한 지원을(Hyeon & Moon, 2020) 갖추어 감염관리 이행을 촉진하여야 할 것이다.

네 번째 주제로 요양보호사들은 ‘요양보호사 맞춤형 감염 환자 돌봄 교육요구’를 나타내었다. 선행연구에서도 감염 관련 지식이 높을수록 감염관리 수행도가 높은 것으로 보고하였다(Hong & Song, 2021; Kim & Park, 2016). 요양보호기관의 형태에 따라 시설 자체의 교육역량이 다양할 뿐만 아니라(Hong & Song, 2021) 요양보호사들은 국적과 문화에서도 차이가 있기 때문에(Kim & Park 2016), 기준으로 활용할 수 있는 표준화된 교육내용과 질적인 교육(Hong & Song, 2021)은 요양보호사들이 자신감을 가지고 감염관리를 실천하는데 도움이 될 수 있을 것이다. 특히 요양보호사들은 연령과 학력의 수준이 다양하여 교육의 참여와 이해에서도 차이가 발생되기 때문에(Kim & Park, 2016), 학습된 올바른 지식이 유지될 수 있도록 반복 학습이 도움이 될 수 있으며(Hyeon & Moon, 2020; Lee & Kim, 2020), 정기적 교육이 제공될 필요가 있다. 요양보호사들은 장시간 환자의 옆에서 근무를 하기 때문에 언제나 정보에 접근할 수 있는 교육자료로(Hong & Song, 2021) 소책자, 포스터 등의 시각적 자료 등의 개발은 효과적으로 사용될 수 있을 것이다. 요양보호사의 교육요구 경험에 기초한 잘 맞추어진 교육은 감염관리 지침 이행을 효과적이며 효율적으로 수행할 수 있도록 도울 수 있다.

본 연구는 요양보호사의 감염 환자 돌봄 경험에 대해 심층적으로 파악하여 현실을 반영한 실질적인 요양보호사의 감염교육 및 중재 프로그램 개발의 기초자료가 되며, 추후 요양보호사의 감염관리 이행을 높이기 위한 행정적, 제도적 정책수립에 유용한 자료를 제공하였다는 점에 의의가 있다.

결론 및 제언

본 연구는 요양병원의 요양보호사의 감염 환자 돌봄 경험을

주제분석의 방법으로 탐색하였다. 본 연구의 참여자는 대상자의 건강은 물론 자신과 가족의 건강을 걱정하며 감염 환자 돌봄 행위에 주의를 기울이고 있었다. 감염병의 전파 가능성에 대한 걱정으로 대상자와 물리적 거리를 두고 싶은 마음을 경험하고 감염병에 대한 두려움과 타인의 시선에서 느껴지는 불쾌함을 느끼는 등 다양한 심리적 반응의 공존을 보였다. 영양보호사는 감염 환자 돌봄을 중요한 역할로 받아들이며 자신만의 방법으로 철저한 위생관리를 위해 노력하고 있었다. 감염관리의 주체는 간호사로 영양보호사는 간호사에게 보고하고 보조하는 역할을 중요하게 생각하며 피동적 전달자로 주어진 위치에서 나름대로의 감염 환자 돌봄을 수행하고 있었다.

시간적 한계와 환경적 제약으로 돌봄에 제약을 받고 있었고 기관마다 상이한 수행기준과 감염 환자에 대한 제한된 정보는 영양보호사의 감염 환자 돌봄 수행의 방해요인이었다. 개인보호구 착용에 대한 지식 부족과 대상자의 기분을 고려하게 되는 마음은 영양보호사에게 원칙적 감염지침 수행의 걸림돌이었다. 참여자들은 감염 환자 돌봄에 대한 정확한 근거에 자신 있는 모습을 보이며, 영양보호사 맞춤형 감염 환자 돌봄 교육을 원하고 있었다.

본 연구는 C도에 위치한 일개 요양병원의 영양보호사를 대상으로 실시되었기 때문에 다양한 지역과 시설에서 근무하는 영양보호사를 대상으로 확장할 필요가 있다. 또한, 국내 COVID-19 발생 전 수집된 자료를 바탕으로 도출된 경험으로써 현재 요양병원 영양보호사의 감염 환자 돌봄 상황과는 차이가 있을 수 있다. 그러나 본 연구결과는 영양보호사의 감염 환자 돌봄 경험을 심층적으로 파악하여 영양보호사만의 실제적 특성들을 도출한 것에 의의가 있으며, 영양보호사의 감염교육 및 중재 프로그램 개발의 기초자료로서 기여할 수 있을 것이다. 본 연구를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구에서 나타난 영양보호사의 감염 환자 돌봄 경험을 바탕으로 추후 영양보호사의 감염관리 지침 이행의 촉진 요인과 장애요인을 확인하는 양적연구를 제언한다. 둘째, 영양보호사의 감염관리 지침 이행을 높일 수 있는 맞춤형 감염관리 교육 프로그램 및 중재 개발을 제언한다. 셋째, COVID-19 이후 영양보호사의 감염 환자 돌봄의 인식과 수행에 대한 추후 연구를 제언한다.

REFERENCES

- Barker, A. K., Brown, K., Siraj, D., Ahsan, M., Sengupta, S., & Safdar, N. (2017). Barriers and facilitators to infection control at a hospital in northern india: A qualitative study. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 6(1), 35-35. <https://doi.org/10.1186/s13756-017-0189-9>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3, 77-101.
- Braun, V., & Clarke, V. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 11(4), 589-597. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1628806>
- Han, J. W. (2011). A Research on the Rise of Care Worker's Professionalism. *PNU Journals of Womens Studies*, 21(2), 197-235. <https://doi.org/10.22772/pnujws.21.2.201106.197>
- Health Insurance Review & Assessment Service. (2021). *2020 National Health Insurance Statical Yearbook*. Wonju: Author.
- Heo, Y. J., Kim, J. H., Jeong, J. S., & Lee, S. J. (2019). Nurses' experience in caring for patients with infectious diseases in a hospital isolated Unit. *Journal of Korean Association for Qualitative Research*, 4, 32-39. <https://doi.org/10.48000/KAQRKR.2019.4.32>
- Hong, K. H., & Song, H. J. (2021). Factors related to infection control performance of care workers in nursing homes. *Journal of Kyungpook Nursing Science*, 25(1), 47-55. <https://doi.org/10.38083/JKNS.25.1.202102.047>
- Hyeon, Y. H., & Moon, K. J. (2020). Cancer care facilities nurses experience of infection control. *Journal of the Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 27(1), 12-28. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2020.27.1.12>
- Kang, M. Y. (2010). *A study on the performance of the management of nosocomial infection of the hospital nurses*. Unpublished master's thesis, Gongju University, Gongju.
- Kim, D. L., & Lee, M. H. (2020). Improvement of infection control system in long-term care facilities after the coronavirus disease outbreak. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 29(3), 202-207. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2020.29.3.202>
- Kim, J. H., & Han, S. J. (2021). A phenomenological study on the experiences of long term care facility workers during the COVID-19 pandemic. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 35(1), 33-46. <https://doi.org/10.5932/JKPHN.2021.35.1.33>
- Kim, K. J., & Park, S. W. (2016). The influencing factors on infection management behavior of health worker in long term care facilities. *Journal of Korean Academic Society of Home Health Care Nursing*, 23(2), 155-165. <https://doi.org/10.22705/jkashcn.2016.23.2.155>
- Kim, O. S., Jeong, S. Y., Kim, J. Y., & So, Y. R. (2018). Status of infection control and educational needs of nurses in long term care facilities in Korea. *The Korean Journal of Rehabilitation Nursing*, 21(1), 1-11. <https://doi.org/10.7587/kjrehn.2018.1>
- Kim, S. Y., Kim, J. H., Yu, K. H., Kwon, K. H., Jung, S., Shin, J. H., et al. (2009). The clinical features and hospital courses of patients admitted to a geriatric hospital: Analysis of 600 registered cases. *Dementia and Neurocognitive Disorders*, 8(1), 28-36.
- Kim, Y. J. (2015). Clinical finding and antimicrobial resistance in

- bacteremia associated geriatric hospital. *Korea Journal of Clinical Geriatrics*, 16(2), 63-68.
<https://doi.org/10.15656/kjcg.2015.16.2.63>
- Kim, Y. J., & Park, J. S. (2017). Survey on infection control status and perceived importance of ICP (infection control practitioner) in long term care hospital. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 18(7), 466-475.
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.7.466>
- Korea center for Disease Control and Prevention Agency. (2020). *South Korea Infectious Diseases Surveillance Yearbook 2020*. Sejong: Author.
- Lee, C. S., & Byun, S. H. (2014). Study of the care labor experience of semi-aged caregivers. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 15(8), 4908-4918.
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.8.4908>
- Lee, G. (2017). *The performance of infection control and related factors among some care workers in long-term care hospitals*. Unpublished master's thesis, Chosun University, Gwangju.
- Lee, H. J., & Um, M. Y. (2017). The relationship among potential job-related risks, emotional dissonance, and turnover intention of caregivers at long-term care facilities: Focus on the mediating effect of burnout. *Korean Journal of Social Welfare Studies*, 48(4), 187-219.
<https://doi.org/10.16999/kasws.2017.48.4.187>
- Lee, M. H., & Kim, D. R. (2020). Integrated literature review of infection control of nursing care workers in long-term care facilities. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 29(3), 192-201. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2020.29.3.192>
- Lee, Y. M., Kim, S. J., & Kim, K. S. (2013) Factors influencing work-related burnout of nurses and caregivers in nursing homes. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 14(4), 1755-1764. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.4.1755>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Moon, M. J., & Lee, S. (2019). Influencing factors on patient safety behaviors of care workers in long term care facilities. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 33(1), 98-108.
<https://doi.org/10.5932/JKPHN.2019.33.1.98>
- National Statistical Office. (2018). *Health and welfare statistical year book*. Daejeon: Author.
- Oh, Y. J., & Song, Y. S. (2019). The caregiver's knowledge and practice about preventive behavior for urinary tract infection in long-term care facilities. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 9(10), 407-421. <https://doi.org/10.35873/ajmahs.2019.9.10.035>
- Park, J. A., & Yang, N. Y. (2018). Knowledge and compliance on hand hygiene moments of nursing care workers in geriatric hospitals. *Journal of Korean Academic Society of Home Health Care Nursing*, 25(2), 165-174.
<https://doi.org/10.22705/jkashcn.2018.25.2.165>
- Sung, M. H., Kim, N. L., & Choi, H. Y. (2007). Factors influencing performance of the nurses about the management of nosocomial infection. *The Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 16(1), 5-14.
- Yang, S. H., & Kweon, Y. R. (2014). Recognition of skin infection and infection management practice on caregivers in geriatric hospital. *The Journal of the Korea Contents Association*, 14(12), 808-817. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2014.14.12.808>