

메르스 환자 간호에 대한 간호사의 경험

김지영
동의대학교 간호학과

Nurses' Experience of Middle East Respiratory Syndrome Patients Care

Jiyoung Kim

Department of Nursing, Dongeui University

요약 본 연구의 목적은 메르스 환자 간호에 대한 간호사의 실제적인 경험을 파악하기 위함이다. 본 연구에 참여한 대상자는 S시 1개 상급종합병원에서 메르스 환자 간호에 참여한 간호사 9명이며, 자료 수집을 위해 심층 면담이 수행되었다. 자료수집 기간은 2015년 8월부터 2016년 3월까지였다. 수집된 자료는 Colaizzi의 현상학적 방법에 따라 절차에 맞게 분석하였다. 도출된 5개의 범주는 다음과 같다. '1. 신종 감염병 전염 위험성에 따른 불안과 부담', '2. 메르스 환자 간호사라는 이유로 느끼는 사회적 고립', '3. 준비되지 않은 치료환경 문제에 부딪힘', '4. 힘겨운 메르스 환자 간호과정을 이겨냄', '5. 신종 감염병 대책 마련에 대해 성찰함'이었다. 이와 같은 결과는 메르스 환자를 포함한 다양한 감염병 환자를 담당하는 간호사의 부정적 영향 뿐 아니라, 긍정적인 경험을 도출했다는 데 의의가 있다. 이를 바탕으로 심리사회적 부정적 영향을 감소시키고, 긍정적인 적응을 향상시키는데 근거로 활용될 수 있을 것이며, 간호사를 포함한 보건의료 종사자가 신종 감염병 환자를 간호하기 위한 인력, 부서 및 실무지침 마련이 필요하다고 생각된다.

Abstract This study was conducted to investigate the practical experience of nurses in MERS patients care. Nine nurses in one general hospital in S city underwent in-depth interviews from August 2015 to March 2016. The collected data were analyzed according to the procedure of the phenomenological method of Colaizzi. The following five categories were derived: '1. Anxiety and burden due to the risk of transmission of new infectious diseases', '2. Social isolation because of being the nurse in charge of MERS patients', '3. Faced with problems due to an unprepared treatment environment', '4. Overcome the burdensome MERS patient care process', '5. Reflect on the steps for preparing against new infectious diseases'. These results suggest that it is important to draw positive experiences as well as the negative effects of nurses who are involved in treatment of various infectious diseases, including MERS. Based on this, it can be used as a basis for reducing negative psychological and social impacts and improving positive adaptation. Additionally, it is necessary for healthcare workers including nurses to establish the necessary workforces, departments and guidelines for nursing new infectious disease patients.

Keywords : Experiences, Middle East Respiratory Syndrome, Nurses, Phenomenology, Qualitative Research

1. 서론

1.1 연구의 필요성

중동호흡기증후군(메르스)은 메르스 코로나바이러스(Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus, Mers-CoV)에 의한 신종 감염병으로, 2012년 사우디아라비아

아에서 처음 발견된 이후 전 세계적으로 확산되었다[1]. 국내에서는 지난 2015년 5월 20일에 메르스 첫 사례 진단을 시작으로 6월 1일 첫 사망자, 2016년 1월 25일 마지막 환자 사망까지, 총 사망자는 38명, 확진환자는 186명이 발생하였다[2]. 국내 메르스 감염 발생은 전 세계에

서 두 번째로 큰 규모였으며, 중동을 제외한 지역에서는

이 논문은 2017학년도 동의대학교 교내연구비에 의해 연구되었음(과제번호 201702500001).

*Corresponding Author : Jiyoung Kim(Dongeui Univ.)

Tel: +82-51-890-1562 email: jy1223kim@deu.ac.kr

Received June 28, 2017

Revised (1st August 1, 2017, 2nd September 6, 2017, 3rd October 10, 2017)

Accepted October 13, 2017

Published October 31, 2017

가장 많이 발생한 것으로 나타났다[3]. 메르스 치사율은 우리나라 19.9%로, 전 세계(8.7%), 사우디아라비아(36.5%)의 치사율보다 낮은 수준이었으나[4], 단 기간에 급속도로 대유행이 확산되어 전국이 공포에 휩싸였다. 또한 대유행으로 인한 막대한 사회경제적 손실이 보고되었는데, 2015년 2분기 경제성장률은 0.4%에 그쳤고, 국내 관광 산업의 피해액이 3조 4천억 원, 국내총생산(GDP) 감소액이 4조 원으로 추정되어, 전체 손실액이 10조원에 이른다고 보고되었다[2].

특히 메르스의 발생은 1년 이내에 사라진 급성호흡기 증후군(SARS)과 달리 지속되고 있는 것으로 보고되었다[5]. 실제 우리나라에서도 2017년 5월에 메르스 의심 환자로 분류되어 격리 조치된 여성이 검사를 시행한 사례가 나타났다[6]. 또한 의료 환경에서의 감염 발생이 집중되어 있으며, 보건의료 종사자의 감염이 많다는 특징이 있다[3,7]. 2015년 대유행 당시 국내 감염자 중 보건의료 종사자가 21%였으며, 그 중 의사 8명, 간호사 15명으로 보고되었다[8]. 그러나 메르스 집중관리 병원에서 근무하거나 직접 간호에 참여한 간호사의 안전을 위한 보호조치는 초기에 미흡하였으며, 스트레스, 두려움, 걱정 등 부정적인 인식과 경험이 나타날 수밖에 없는 상황이었다[9].

메르스 환자 치료에 참여한 보건의료 종사자를 대상으로 수행한 선행연구를 살펴보면, 상급종합병원에서 메르스 감염환자 또는 의심환자 간호에 직접 참여한 간호사에서 119 구급대원, 소방관에 비해 높은 수준의 외상 후 스트레스가 나타났다[10]. 사우디아라비아의 보건의료 종사자를 대상으로 수행한 연구에서는 대다수가 직장에서의 노출로 메르스에 감염될지도 모른다는 우려를 느끼는 것으로 나타났다[11,12]. 메르스 환자 치료 병원에 근무한 응급실 간호사의 소진은 중정도 이상으로, 일반 간호사보다 높은 수준인 것으로 보고되었다[13]. 또한 간호사는 메르스 대유행이 지난 이후에도 부정적인 심리적 증상을 지속적으로 경험하는 것으로 나타났다[14]. 이와 같이 메르스 환자 간호 시 간호사의 사회·심리적 부담이 여러 측면에서 연구되었지만, 메르스 환자 간호를 담당하는 간호사의 실제적인 경험 측면에 초점을 맞추어 진행된 연구는 부족하다.

2015년 메르스에 이어 2016년에는 지카바이러스와 콜레라, 뎅기열, 라임병, 블루셀라증 같은 감염병이 증가 추세를 보이는 것으로 나타났다[3]. 이러한 감염병 환자를

를 치료하고 확산을 통제하기 위한 최전방에는 간호사를 포함한 보건의료 종사자가 있다. 따라서 신종 감염병의 위협이 계속되고 있는 의료 환경에서 환자 간호를 준비해야 하는 간호사의 경험을 의미 있게 고려하고 탐색하는 것은 필수적이다. 또한 신종 감염병 환자 간호에 대한 간호사의 심층적인 경험은 적절한 지지 전략을 마련하는데 활용할 수 있을 것이다.

이에 본 연구는 메르스 집중관리병원에서 메르스 환자를 간호한 간호사의 경험의 의미와 본질적인 구조에 대한 생생한 경험과 현상을 Colaizzi[15]의 현상학적 연구방법을 사용하여 총체적으로 탐색하고자 한다.

1.2 현상에 대한 지향

본 연구는 연구자가 메르스 집중관리병원에서 근무하는 간호사를 만나, 간호 업무 시 어려움 등을 자연스럽게 이야기하면서 시작되었다. 이야기를 하던 중 메르스 환자와 관련하여 어렵고 힘들었다는 경험과 함께 책임감과 중요한 일을 수행했다는 경험을 동시에 느끼는 것을 발견하게 되었다. 이에 신종 감염병과 관련된 간호사의 실제적인 경험을 확인하고자 하였으나, 부정적인 심리적 영향에 대한 연구가 주를 이루었으며, 긍정적인 경험까지 포함한 포괄적인 시각을 확인하기 어려웠다.

본 연구자는 간호사의 실제적인 경험에 대한 구체적인 면담의 필요성을 느끼게 되었고, ‘간호사의 메르스 환자 간호에 대한 경험은 어떠한가?’라는 질문을 전제로 현상을 파악하고자 하였다.

1.3 연구목적

본 연구의 목적은 간호사의 메르스 환자 간호에 대한 심층적인 경험의 본질적인 구조와 의미를 탐색하여, 향후 신종 감염병에 대비하여 간호사를 위한 실질적인 전략 마련에 기초자료를 제공하는 것이다.

2. 연구 방법

2.1 연구 설계

본 연구는 간호사의 메르스 환자 간호에 대한 경험을 깊이 있게 이해하기 위해 Colaizzi[15]의 현상학적 연구방법을 사용한 질적 연구이다.

2.2 연구 참여자

본 연구 참여자는 2015년 메르스 대유행 당시 메르스 환자 발생으로 메르스 집중관리병원으로 선정되었던 S 시 1개 상급종합병원의 중환자실, 내·외과 일반병동 등에서 메르스 환자 간호업무에 참여한 간호사이다. 자발적으로 연구에 참여하기를 원한 1명의 간호사가 동료 간호사를 소개해주는 눈덩이 표집법(snowball sampling)을 이용하여 자료가 포화될 때까지 참여자를 모집하였으며, 총 9명의 참여자를 선정하였다.

연구 참여자의 평균 연령은 33.1세(최저 27세, 최고 38세)였으며, 여성이 8명, 남성이 1명이었다. 결혼 상태는 6명이 기혼, 3명이 미혼이었다. 근무경력은 5~10년이 3명, 10년 이상이 6명이었다. 근무형태는 교대근무 7명, 상근근무가 2명이었다.

2.3 자료수집

자료수집 기간은 2015년 8월부터 2016년 3월까지였다. 참여자가 편안하게 느낄 수 있도록 참여자와 사전 협의 하에 원하는 시간과 장소에서 일대일 심층면담을 진행하였다. 면담 횟수는 각 참여자마다 1~2회였으며, 1회당 60분 내외의 시간이 소요되었다. 면담 시작과 동시에 녹음을 시작하였으며, 참여자의 얼굴표정, 몸짓, 억양 등 비언어적 표현을 관찰하고, 관찰한 내용은 현장 노트에 작성하였다.

면담 시 일상적인 대화로 관계를 형성하고, 간단한 자기소개로 기본 정보를 파악한 후 시작하였다. 면담질문은 개방적이고 반구조화된 형태로 구성하였다. 질문 내용은 ‘메르스 환자 간호에 대한 경험은 어떠했나요?’, ‘메르스 환자 간호에 대한 전반적인 느낌은 어떠했나요?’, ‘간호사의 메르스 환자 간호 시 좋았던 경험이 있으셨나요?’, ‘간호사의 메르스 환자 간호 시 좋지 않았던 경험이 있으셨나요?’, ‘간호사의 메르스 환자 간호 시 개선되어야 할 점이 있었나요?’ 등이었고, 마무리 질문을 통해 추가적으로 하고 싶은 이야기를 하도록 하였다. 면담 내용은 빠른 시일 내에 참여자의 표현 그대로 필사하였다.

2.4 자료 분석

자료 분석은 Colaizzi[15]의 현상학적 연구방법을 이용하였다. 첫 번째 단계에서 연구자는 필사한 내용을 반복해서 정독하며 참여자의 경험에 대한 전체적인 의미를 이해하였다. 두 번째 단계에서는 필사내용 중 의미 있는

진술(단어, 구, 문장)을 줄을 그어 표시하였다. 세 번째 단계에서는 도출된 의미 있는 진술로부터 연구자의 언어로 의미를 다시 진술하였다. 네 번째 단계에서는 구성된 의미를 주제(themes)로 도출하였다. 다섯 번째 단계에서는 주제모음(theme clusters)을 도출하였다. 마지막 단계에서는 주제(themes), 주제모음(theme clusters)을 통합하여 범주(categories)를 기술하였다.

2.5 연구의 엄격성

본 연구의 엄격성을 위해 Lincoln과 Guba[23]의 사실성, 일관성, 적용 가능성, 중립성의 네 가지 기준을 적용하였다. 첫 번째로 사실성은 2명의 참여자에게 분석 결과를 보여주고, 참여자의 경험과 일치여부를 확인하여 확보하였다. 두 번째로 일관성은 Colaizzi[15]의 자료 분석 방법 6단계를 적용하였으며, 간호학과 교수 1인에게 결과를 검토 받아 확보하였다. 세 번째로 적용 가능성은 참여자의 면담 내용에서 새로운 자료가 드러나지 않을 때까지 자료 수집을 시행하여 확보하였다. 마지막으로 중립성은 연구자가 면담 전 연구자의 생각, 편견을 미리 적어 배제하고, 문헌을 통해서 얻은 자료를 적어 별도로 보관하였다. 이를 통해 사전지식을 가지고 질문을 유도하지 않도록 하였다.

2.6 연구자의 준비

연구자는 중환자실 임상경력이 7년 이상이며, 메르스 환자를 간호한 간호사를 대상으로 연구(외상 후 스트레스, 이직의도)를 수행한 경험이 있다. 질적 연구와 관련하여서는 박사과정에서 질적 간호 연구 방법론을 이수하고, 실제로 현상학적 연구 방법론을 적용한 질적 연구를 5회 이상 수행하였다. 또한 정기적으로 질적 연구 콜로키움 모임 참석을 통해 질적 연구에 대한 민감성을 확보하고 현상학적 연구와 연구 참여자의 경험에 대한 이해를 높이고자 하였다. 본 연구 수행 동안 수시로 질적 연구 전문가인 간호학과 교수의 지도를 받았다.

2.7 윤리적 고려

연구자는 자료 수집 전 참여자에게 연구 목적과 연구 내용, 진행과정 등을 설명하고, 연구 참여에 동의한 참여자에게 서면으로 동의를 얻은 후, 일대일 심층면담을 진행하였다. 대상자가 원하면 언제라도 참여를 철회할 수 있고 이로 인한 불이익은 없으며, 철회를 원할 경우 조사

된 자료를 폐기할 것임을 설명하였다. 연구자는 개인정보 보호를 위해 피험자식별정보를 코드화(피험자 식별코드지 사용)하였고, 신원정보가 노출되지 않도록 할 것임을 알려주었다. 연구자는 수집된 자료는 자물쇠가 있는 보관함에 보관하였으며, 연구목적으로만 사용할 것과 연구관련 자료는 3년간 보관 후 폐기할 것이라는 점을 설명하였다.

3. 연구 결과

본 연구 결과 ‘메르스 환자 간호에 대한 간호사의 경험’은 33개 주제, 12개 주제모음, 5개 범주로 확인되었다[Table 1]. 5개의 도출된 범주는 ‘1. 신종 감염병 전염 위험성에 따른 불안과 부담’, ‘2. 메르스 환자 간호사라는 이유로 느끼는 사회적 고립’, ‘3. 준비되지 않은 치료 환경 문제에 부딪힘’, ‘4. 힘겨운 메르스 환자 간호과정을 이겨냄’, ‘5. 신종 감염병 대책 마련에 대해 성찰함’이었다.

3.1 범주 1: 신종 감염병 전염 위험성에 따른 불안과 부담

신종 감염병인 메르스 환자 간호에 대한 경험은 전염 위험성에 따른 불안과 부담으로 참여자들에게 어렵고 힘든 경험이었다. 메르스 대유행 당시 지역사회 감염이 아니라 병원 내 감염으로 전파가 급속도로 퍼졌었던 시기에 직접 간호를 제공해야 하는 간호사는 전염 위험성에 대한 불안감을 느꼈다. 또한 익숙하지 않은 개인보호장비 착용 및 탈의와 개인보호장비를 착용하고 환자를 간호하는 것에 대한 부담을 느끼며 불편감을 경험하고 있었다.

3.1.1 전염성 위협에 대한 불안감

참여자들은 자신이 신종 감염병에 노출되었다는 사실에 두려움을 느끼며, 메르스 의심 환자도 확진이 나올 수 있는 상황을 경험하게 되었다. 또한 동료, 가족이 격리되는 것을 보며, 메르스 환자와의 접촉으로 자신, 동료 및 가족이 감염의 위험이 있을 수 있다는 것을 실감하게 되었고, 전염성의 위협에 대한 우려를 표현하였다.

환자를 당연히 간호를 해야 하는 입장이었지만 감염

에 대한 불안감이 있죠. 나도 노출되었다는 두려움이요. 심리적 두려움이랑 압박감 같은 게 가장 어려워요. 나로 인해 가족들까지 전염되지는 않을까 염려되고.. 우리 가족이 감염될까봐 항상 걱정이 되죠.(참여자 2)

메르스 의심 환자도 메르스 확진이 나올 수 있는 상황이었기 때문에 불안했어요. 환자도 메르스 의심이라는 거조차 받아들이기 힘들어 했었고.. 간호하는 저도 같이 불안했죠.. (중략) 같이 일하던 동료가 갑자기 격리가 되는 경험은 좀 힘들었어요. 근데 쉬어서 부럽기도 했어요.(웃음) 또 가족들이 제가 병원에 다닌다는 이유로 격리돼서 마음이 불편한 시간을 보냈어요.(참여자 4)

3.1.2 개인보호장비 착용에 따른 불편감

참여자들은 메르스 환자를 간호하기 위해 개인보호장비를 착용해야 했다. 무겁고 답답한 장비를 착용해야 했으며, 안전한 환경을 유지하기 위해 올바른 착용과 탈의를 해야 했으므로, 이에 대한 부담과 불편함을 느꼈다. 또한 개인보호장비를 착용하고 환자를 간호하는 상황에 대한 어려움을 호소하였다.

격리복이 너무 무겁고 땀이 나요. 머리끝부터 발끝까지 다 뒤집어쓰우니 답답하고 덥고..움직이는데 불편하기도 하고요. 손이 자유롭지를 못하니깐 일하는 것도 더디고.. 머리로 우주복처럼 다 싸고 아예 외부랑 차단되어 있거든요. 의사소통하는데도 불편해요.(참여자 1)

격리복을 착용하고 탈의하는 게 시간이 정말 많이 걸려요. 입고 벗을 때 순서대로 소독해가면서 하나하나씩 해나가야 하는 일이 어렵고.. 격리복을 입고 컨디션이 좋지 않은 환자를 간호해야 해서 평소보다 훨씬 어려워요.(참여자 2)

오래 재원 했던 환자도 의심기준만 되면 메르스 의심 환자로 격리했어요. 그러면 워낙 상태도 안 좋아서 중환인데 환자 보는 거에 보호 장구까지 사용하면서 간호하려니 번거롭더라고요. 격리복을 입고 일하는 게 정말 힘들었어요.(참여자 4)

3.2 범주 2: 메르스 환자 간호사라는 이유로 느끼는 사회적 고립

참여자들은 메르스 환자 간호사라는 이유로 사회적으로 고립된 느낌을 경험하였는데, 사람들과의 만남, 관계를 피하게 되었다. 또한 자가 격리로 인해 가족들, 친구들과도 격리되어 외로움을 느꼈다.

3.2.1 대인관계를 회피하게 됨

참여자들은 메르스 환자 간호사라는 이유로 사람들이 피하는 존재가 되어 밖에 외출하기조차 힘들다고 하였다. 메르스 환자를 간호하고 병원에 다닌다는 이유로 다른 사람들의 관심과 시선이 불편하게 느껴졌으며, 이러한 시선과 언론의 보도로 사람들을 멀리하고 회피하게 되었다.

나중에 종료시점에 휴가도 주어지긴 했는데 메르스 병원 직원이라는 이유로 어디 가기가 어려웠어요. 메르스라고 하면 사람들이 피하잖아요.(간호사 4)

메르스 환자를 간호하면서 병원에 다닌다는 이유만으로 다른 사람들의 시선이..불편하게 느껴졌어요. 메르스 병원들이 타겟이었기 때문에 그에 속한 모든 의료진까지 욕하는 사람들, 언론이 싫어요. 사람들을 마주하지 않았죠.(간호사 8)

다른 환자 보는 거랑 별반 다르지는 않았는데, 불안감을 조장하는 게 가장 싫었어요. 언론이나 외부 사람들이 지나치게 불안해 하니깐 그게 오히려 과하다는 느낌을 받았어요. 그냥 나에게 주어진 일을 할 뿐인데 너무 경계를 하니깐 피하게 되더라고요.(간호사 9)

3.2.2 자가 격리로 인한 외로움

참여자들은 메르스 의심 환자가 되는 경우 자가 격리를 해야 했다. 검사 결과가 나올 때까지 외출 뿐 아니라 가족, 친구들과의 접촉도 피하도록 되어 있었다. 병원 입사 후 항상 환자를 간호하며 지내다 처음으로 환자를 간호하지 않고 집에 있는 기간이라고 표현하기도 하였지만, 제대로 쉬지 못하고 혼자 집에 있으면서 외롭게 지내야 했다.

의심간호사여서 검사하고 결과 나올 때까지 자가 격리된 적이 있어요. 병원에서는 어디 가지를 말라고 하니깐 부모님 집에도 가지도 못하고 친구들도 못 만나고..

(간호사 3)

격리가 갑자기 된 적이 있는데 어딜 가지를 못하고 혼자 지내게 해서 별로였어요.. 병원 들어와서 일 안 해본 건 처음이었던 거 같아요. 집에서 외롭게 지냈죠. 제대로 쉬진 못하고..(간호사 8)

3.3 범주 3: 준비되지 않은 치료환경 문제에 부딪힘

메르스 환자 간호를 하며 준비되지 않은 치료 환경으로 인한 다양한 문제에 직면하게 되었다. 의료 지원(장비, 치료에 대한 정보 제공 등)이 부족하여 간호 시에 어려움을 느꼈다. 또한 메르스 환자 전담 간호에 참여할 인력이 부족하여 업무가 가중되었다.

3.3.1 의료 지원 부족으로 인한 두려움

참여자들은 메르스 환자에 대한 격리를 위한 장비 부족, 치료에 대한 정보(메르스 감염경로, 예후, 치료방법, 격리 및 공조 등) 제공 부족을 경험하였다. 이러한 치료 환경에서 환자의 치료와 간호가 질적으로 잘 이루어지고 있는지에 대한 의문을 가지게 되었고, 두려움을 느낀다고 표현하였다.

준비도 미흡하고 격리복이나 뭐든 게 낫설죠. 예후에 대한 통계도 없고..정확한 치료도 저도 확실히 모르니깐.. 시스템적으로 다 부족하니깐 잘 모르는 것을 다룬다는 것이 불안해요. 일을 하면서도 의구심이 어느 정도는 있는 거 같아요..간호할 때 환경은 열악하죠. 공조나 격리에 대한 사항이 부족해요.(간호사 1)

병원의 환경이 메르스 환자를 간호할 수 있는 시스템을 적극 갖추지 못한 상태였죠. 격리환자를 보기 위해서 필요한 장비를 갖추고 일을 하기에 자원이 턱없이 부족했어요. 의료진도 업무를 하면서 두려움을 느꼈죠.(간호사 5)

의료적 지원이 부족했어요. 감염경로에 대해 제대로 교육을 받지 못했거든요. 격리에 필요한 장비도 부족했어요. 그런데 그런 상태에서 노출된 상태로 일하다보니 두려웠던 거 같아요.(참여자 7)

3.3.2 인력부족으로 인한 과중한 업무

메르스 환자를 전담하는 병동, 중환자실이 마련되어 간호가 이루어졌고, 메르스 환자를 전담하기 위한 간호사가 필요하였다. 간호사를 포함한 의료인이 수시로 격리가 될 수 있는 상황이었으므로, 인력을 확보해도 항상 부족한 상황이었다. 격리가 되지 않고 계속 일해야 하는 간호사의 경우 인력 부족으로 인한 과중한 업무로 피로를 경험하게 되었다.

환자들을 한 곳에 모아서 봐서 거기로 엄청 많이 인력을 끌어갔죠. 한 오륙십 명은 되었는데도 기존에 있던 사람들이 하나 둘 격리가 되면서 일하는 사람이 부족했어요. 계속 일만하고 제대로 쉬지도 못해서 너무 힘들었어요.(간호사 3)

인력이 부족했어요. 메르스 전담 중환자실로 차출된 사람들이 수시로 격리되고..돌아와야 하고 해서 인력이 부족했죠. 격리도 안 되고 쫓 일하는 간호사도 피곤하고, 수시로 격리되는 간호사도 여기저기서 일하다가 격리 신세가 되기도 하고..(간호사 8)

숙련된 인력이 부족한데다 의료진들이 시시각각 계속 격리가 되니깐 인력이 부족했죠. 그런데도 환자들을 볼 수밖에 없는 현실이 힘들었어요. 의료진은 계속 격리돼서 사람이 없으니깐 피로감이 상당했죠. 매일 오버타임을 서너 시간씩 할 수 밖에 없었어요.(간호사 9)

3.4 범주 4: 힘겨운 메르스 환자 간호과정을 이겨냄

메르스 환자 간호는 앞서 살펴본 범주와 같이 어렵고, 고립되며, 미흡한 치료환경에서 간호해야하는 힘든 경험이었지만, 참여자들은 힘겨운 메르스 환자 간호과정을 이겨내고 있었다. 참여자는 메르스 환자를 간호했다는 자부심을 느끼며, 타 의료진과의 성공적인 협력을 경험하였다. 또한 병원의 지지에 힘을 얻게 되었다.

3.4.1 메르스 환자 간호에 대한 자부심

참여자들은 메르스 환자 간호에 대한 자부심을 경험하였다. ‘역사에 남을 뜻깊은 순간’이라고 표현하며 힘들고 다시 경험하고 싶지 않은 상황이었지만, 사명감을 가지고 일하였다. 또한 다른 사람들이 두려워하는 신종 감

염병 환자를 간호한다는 것에 책임감을 느끼며 힘든 간호 속에서 보람을 느끼고 있었다.

역사의 한 순간에 병원에 남아있는 것 같아 뜻 깊어요. 이 질환에 대한 대비나 지침 마련이 안 되어 있는 상황에서 간호하는 건 너무 힘들었지만.. 그래도 사명감을 가지고 일했던 거 같고, 서로 도와가면서 팀워크를 발휘했던 거 같아요. 간호사로서의 사명감에서는 대단히 좋은 경험이지요. 의미 있었지만 다시는 경험하고 싶지 않은 시간이지요. 하죠.(웃음)(간호사 4)

사람들이 사실 무서워서 피하는 것을 접한다는 것에 대한 두려움이 있었고, 무서웠어요. 하지만 한편으로는 그런 일을 하는 것에 대한 책임감도 느꼈죠. 내가 책임 있는 일, 후에 분명 보람을 느낄 수 있는 일을 한다는 것에 자부심이 있었죠.(간호사 5)

3.4.2 타 의료진과의 성공적인 협력

메르스 환자 간호는 여러 의료진과 함께 하는 과정이었다. 다양한 간호사의 참여 뿐 아니라 진료과 의사 등도 지속적으로 협력하여 통합적 간호를 해야 하는 상황이었다. 힘든 상황에서 불신이 생길 때도 있었지만 어려운 상황을 같이 경험하고 있다는 친밀감, 동질감을 공유하며 ‘동지’가 된 것 같다고 표현하였다. 타 의료진과 협조와 협력이 잘 이루어지고 있었다.

일부 의료진은 지침을 숙지 못한 적도 있긴 하고, 힘들다 보니 서로에 대한 불신이 쌓이기도 했지만.. 그래도 대부분 친밀감이 생기고 협조하며 일하는 상황이지요. 동료들과 뭔가 어려운 상황을 같이 경험하고 있다는 동질감을 느껴요.(간호사 2)

진료과 의사와는 같이 일하면서 협조가 잘 된 편이에요. 큰 문제없이 연계가 잘 되었던 거 같아요. 마치 동지가 된 느낌이에요.(간호사 6)

3.4.3 병원의 지지에 힘을 얻음

참여자들은 신종 감염병이기에 준비되지 않은 환경, 힘든 환경 속에서 일해야 했지만, 병원에서 간호사를 응원해주고, 배치나 식사 등 업무 환경 개선에 신경써주는 등 병원의 지지에 힘을 얻고 있었다.

병원에서 의료진조차 두려워하는 메르스 환자를 간호하는 것에 대해 응원을 북돋아주고, 적극적인 지원을 해주고 있어요.(간호사 1)

병원에서는 초반에 혼란이 많았지만 시간이 갈수록 최대한 지원을 해주려고 했어요. 병원에서 간호사들을 많이 배치하고 식사나 여러 가지 도움을 줬어요. 그래도 지속적으로 업무하는 환경을 점점 나아지게 해주려고 노력했죠.(간호사 6)

3.5 범주 5: 신종 감염병 대책 마련에 대해 성찰함

메르스 환자 간호에 직접 참여하며 참여자들은 현재 신종 감염병에 대한 간호계, 병원, 국가차원의 체계의 한계를 느끼고, 향후 발생에 대비하여 대책 마련에 대한 성찰을 하게 되었다. 지식, 통찰력, 리더십 등을 갖춘 준비된 간호 인력과 부서가 필요하다고 느꼈으며, 신종 감염병에 대한 지침 마련의 중요성을 깨닫게 되었다.

3.5.1 준비된 간호 인력과 부서가 요구됨

참여자들은 메르스 환자 간호를 위해서는 통합적인 지식이 필요함을 실감하는 시간이었다고 성찰하며, 통합적 지식이 요구된다고 표현하였다. 지식 뿐 아니라 통합적 관점으로 환자 간호에 접근할 수 있는 간호사, 여러 간호사의 의견을 수렴하고 반영하며 이끌어갈 수 있는 리더십 있는 간호사가 필요하며, 이러한 역량을 갖춘, 준비된 간호 인력이 요구된다고 느꼈다. 또한 통합적 치료와 감염통제를 수행할 수 있는 부서가 필요하다고 느꼈다.

아는 만큼 보이는 간호라고 배우긴 했잖아요. 그런데 그게 정말 실감나는 시간이었어요. 무엇보다 남아있는 환자들을 한 병동에 남기면서 간호사로서 통합적인 지식이 요구된다는 생각이 들었어요. 여러 병동 간호사들이 통합되면서 의견 충돌이 많아서 어려웠고 그런 만큼 리더십 있는 간호사가 필요해요. 환자를 통합적으로 보는 관점을 가진 간호사가 부족한 거 같아요.(간호사 4)

감염을 컨트롤할 수 있는 병원 시스템이 매우 미흡한 상황이었기 때문에 감염이 퍼졌다고 생각해요. 국가같이 병원에서도 컨트롤 타위가 필요해보였어요. 응급 상황에

적절하게 헤쳐 모여 합리적으로 일할 수 있도록 해야 할 것 같아요. 그리고 충분한 의료진이 확보되어야죠.(간호사 5)

3.5.2 신종 감염병 지침 마련의 중요성을 깨달음

메르스 환자 지침이 명확하지 않아 끊임없이 새로운 지침이 생기고 바뀌는 상황이었다. 우리나라에서 처음 발생한 감염병으로 질병관리본부에서 배포하는 지침을 기준으로 병원에 맞는 지침이 매일 추가 되어 혼란스러워하였으며, 적용에 어려움을 겪었다. 참여자들은 향후 발생할 수 있는 신종 감염병에 대처하기 위해서는 미리 격리에 대한 명확한 지침, 예방과 대처에 대한 지침 등의 마련이 중요하다고 깨닫게 되었다.

이런 문제가 생기면 그때마다 이렇다 저렇다 말들이 많은데.. 미리 대비해서 우왕좌왕 하지 않았으면 좋겠어요. 일원화된 기준이 없고 매일 바뀌는 제도 때문에 더 힘들어요. 매뉴얼이나 격리에 대한 정확한 지침을 미리 마련해야해요.(간호사 3)

마치 쪽 대본처럼 매일 다른 지침이 내려지는 것이 답답했어요. 현장에 있지 않은 중앙에서 지침을 내려서 적용하기 어려운 면이 많았고, 의견 수렴이 잘 안되었던 거 같아요. 수시로 바뀌는 지침에 맞춰 대응하는 것이 어려웠어요. 개선이 필요해요.(간호사 4)

감염병이 유행하기 전에 미리 예방하고 대처하는 프로토콜의 필요성을 정말 절실히 느꼈어요. 앞으로 점점 더 우리가 경험하지 못한 감염의 이벤트가 많이 생길 수밖에 없는데 감염 유행이 생겼을 경우에 빠르게 감별하고 진단해야 하고.. 보고 체계나 대처 프로토콜이 무엇보다 가장 필요하죠.(간호사 6)

처음에 환자가 발생했을 때는 신종 감염병이다 보니까 지침이 명확하질 않았어요. 임의로 기준을 세우고.. 매일 지침이 변경되니까 너무 힘들더라고요. 격리 기준을 하나씩 자꾸 늘려 가는데.. 아예 처음부터 넓은 범위를 대상으로 해서 철저히 격리하고 하나씩 좁혀 나갔어야 하나 라는 생각이 들어요. 매뉴얼이나 격리에 대한 명확한 지침이 마련돼야 할 거 같아요.(간호사 7)

Table 1. Themes, Theme Clusters and Categories of the Study

Themes	Theme clusters	Categories
Fear of nurses exposed to infectious diseases Situations in which suspect patients may be confirmed Discomfort with isolation of colleagues and family	Anxiety about infection risks	Anxiety and burden due to the risk of transmission of new infectious diseases
Too heavy and sweaty when wearing personal protective equipment. Difficult and time consuming to wear personal protective equipment It is inconvenient for nursing patients who are in poor condition with personal protective equipment	Discomfort due to wear of personal protective equipment	
Difficult to go out because of being a staff member of MERS hospital. Discomfort to other people's attentions Avoid people because of negative press report	Avoid interpersonal relationships	Social isolation because of being the nurse in charge of MERS patients
Failure to meet parents or friends due to self-isolation Lonely at home alone	Loneliness due to self-isolation	
Lack of medical support Lack of facilities wondering about the quality of the treatment.	Fear of lack of medical care	Faced with problems due to an unprepared treatment environment
Many nursing staffs are needed to nurse patients Insufficient nursing staffs due to isolation A nurse who is not quarantined and has to continue to work has a heavy workload	Lack of staff to participate in dedicated nursing care for MERS	
Having a sense of duty to MERS patient care Having a sense of responsibility for what people are afraid of Feeling of rewarding.	Self-esteem for MERS patient care	Overcome the burdensome MERS patient care process
There is a sense of intimacy between the medical staff and cooperating with each other. The feeling of being in a difficult situation Feeling of becoming a comrade	Successful collaboration with other medical staff	
The hospital supports the nurse Striving to continuously improve the working environment	Gain strength in hospital support	
Integrated knowledge required Need leadership to integrate multiple nurses Need control tower in hospital	Prepared nursing staff and departments required	Reflect on the steps for preparing against new infectious diseases
It is frustrating to give different instructions every day It was difficult to apply the central guidelines that were not in the field The guidelines are not clear because of new infections Need accurate guidelines for isolation and protocols to prevent and coping Clear guidelines can reduce confusion	Realize the importance of preparing guidelines for new infectious diseases	

힘든 여건 속에서 일하는 의료진들의 입장에서 생각하지 않고 지침을 하루에도 몇 번을 바꾸는데..업무하는데 너무 혼란스럽고 힘들었어요. 통일된 실무지침을 만들어야 해요.(간호사 9)

4. 논의

본 연구는 메르스 환자 간호에 대한 간호사의 경험에 관한 질적 연구로 Colaizzi[15]의 현상학적 연구 방법을 적용하여 분석되었다. 참여자와의 일대일 심층면담을 통해 분석한 결과는 주제모음 12개, 범주 5개로 도출되었

다. 본 연구는 메르스 환자 간호사의 부정적 영향과 긍정적 경험을 포함한 실제적 경험과 의미를 제공하였다는데 의의가 있다. 또한 선행 연구에서는 노인 병원 간호사[17], 요양병원 간호사[18]의 경험을 분석하여 임종간호, 요양병원 근무환경에 맞는 근거 중심 실무의 필요성을 확인한 바 있다. 이에 본 연구는 타 연구에서의 간호사의 상황과는 차별화된 메르스 환자 간호 경험을 파악하여 신체적, 사회 심리적 문제를 밝히고, 힘든 과정을 극복하며 더 나은 간호를 준비하고자 하는 모습을 탐색함으로써, 신종 감염병 환자 간호에 참여하는 간호사를 위한 실제적 실무 지원 개발의 토대를 제공하는데 기여하였다고 사료된다.

본 연구에서 나타난 첫 번째 범주인 신종 감염병 전염 위험성에 따른 불안과 부담으로 ‘전염성 위험에 대한 불안감’, ‘개인보호장비 착용에 따른 불편감’이 확인되었다. 먼저 본 연구에서 간호사는 메르스의 전염성 위험에 대한 불안감을 나타내었는데, Suwantarat와 Apisarnthararak[19]의 연구에 따르면, 전체 신종 감염병 사례에서 보건의로 종사자의 감염률은 메르스 1~27%, 에볼라 바이러스 2.5~12%, 사스 11~57%로 높은 감염률을 보였다. 따라서 메르스 의심 환자 또는 확진 환자 관리 병원에서는 환자를 다루는 간호사를 포함한 보건의로 종사자 및 보호자와 방문객에게 바이러스가 전염될 수 있다는 것을 염두에 두고 전파를 위한 감염을 감소시키기 위한 조치를 마련해야 할 것이다. 또한 개인 보호장비 착용에 따른 불편감이 나타난 것은 국내 선행 연구[20]에서 개인보호장비 착용에 대해 긍정적으로 인식하고 있었으나, 착용이 간호수행에 지장을 주거나, 스트레스를 초래한다고 보고한 것과 유사한 결과였다. 질병관리본부[21]에서는 비말, 혈액, 체액이 전신이나 의복, 신발에 될 수 있는 경우 전신보호복, 덧신을 착용하고, 비말 또는 에어로졸 흡입 위험이 있을 경우 전지, 필터 등의 장비를 포함한 전동식 공기정화 호흡기보호구(Powered air-purifying respirator, PAPR)를 착용하여 코와 입의 점막을 보호하도록 권고하고 있다. 간호사의 메르스 감염상태와 감염관리 인식 연구[9]에서는 간호사는 적절한 등급의 보호장비를 착용하지 않았거나, 착용 또는 탈의 과정에서 오염되어 감염된 것으로 나타났다. 따라서 안전한 간호환경을 유지하기 위해 개인보호장비 착용, 탈의에 대한 실제적인 교육을 지속적으로 시행하여 사용과 유지에 익숙해지도록 해야 할 필요가 있다. 또

한 불편사항에 대해서는 제조업체와 논의를 통해 사용의 편의성을 높여야 할 것이다.

본 연구에서 나타난 두 번째 범주인 메르스 환자 간호 사라는 이유로 느끼는 사회적 고립감으로 ‘대인관계를 회피하게 됨’, ‘자가 격리로 인한 외로움’이 확인되었다. 국내 선행연구에서는 메르스 환자를 담당한 간호사의 외상 후 스트레스[10], 소진[13]과 같은 부정적인 사회심리적 요인이 보고된 바 있으나, 더 나아가 본 연구에서는 대인관계 회피, 외로움을 경험하며 사회적 고립감을 느끼는 것으로 드러났다. 캐나다의 보건의로 종사자를 대상으로 시행한 연구[14]에서는 사스 경험 후 소진, 외상 후 스트레스 영향요인으로 예측되었던 요인 중 하나로 인식을 측정하였으며, 유의한 요인은 아니었으나, 인식의 하위 영역에 사회적 낙인(직업으로 인해 사람들이 나 자신, 나의 가족들을 피한다고 생각하는지, 내가 사람들이 많은 장소를 피하게 되는지 등)에 대해 조사하였다. 참여자들은 언론의 부정적인 보도, 주위의 시선 등으로 인해 대인관계를 회피하게 되는 것으로 나타났으므로, 메르스 환자 간호사에 대한 언론과 주변 사람들의 긍정적인 시선과 따뜻한 격려가 필요하다고 생각된다. 선행 연구[22]에서 간호 지도자는 언론에서 신종 감염병에 참여한 의료인을 평가 절하하거나 회생시키려고 하는 보도에 대처해야 할 필요성을 강조한 바 있으므로, 메르스 환자 등 신종 감염병 환자 간호사의 긍정적 인식을 위한 간호 관리자의 노력이 필요할 것으로 판단된다. 또한 의심 환자로 격리될 경우 보건소에서 격리에 대한 전화 등 모니터링을 실시하는 지침이 마련되어 있으나[21], 추가적으로 격리 시 느낄 수 있는 심리적인 측면에 대한 주기적인 모니터링과 상담서비스가 필요하며, 격리자가 상담을 요청할 수 있는 핫라인을 마련하는 것이 요구된다.

본 연구에서 나타난 세 번째 범주인 준비되지 않은 치료환경 문제로 ‘의료 지원 부족으로 인한 두려움’, ‘인력 부족으로 인한 과중한 업무’가 확인되었다. 타이완에서 사스 발생 시 간호사를 대상으로 수행한 연구[22]에서도 신뢰할 수 없는 정보가 부족하여 혼란스러워하였으며, 적절한 지원(개인보호장비, 인력) 부족, 사스 간호 시 과중한 업무 부담과 수많은 장비 조작에 대한 스트레스를 경험하는 것으로 나타난 것과 유사한 결과였다. 실제 우리나라의 메르스 전파는 생물학적, 의학적 요인보다는 부적절한 감염관리 시스템이 주요하게 작용한 것으로 보고되었다[4]. 현재 많은 국가에서 질병 발생 시 치료를

신속하게 제공할 수 있도록 시스템을 갖추기 위한 진전이 이루어지고 있으므로[22], 우리나라에서도 병원에서 메르스 환자와 같은 신종 감염병 환자 치료에 적합한 개인보호장비를 충분히 구비하고, 공조 및 격리 장치를 마련해야 할 것이며, 환자에 대한 정확한 자료를 수집하여 치료에 반영할 수 있는 의료 지원 체계를 구축할 필요가 있다. 인력부족 측면에서는 신종 감염병 간호 시 뿐 아니라, 우리나라 간호사 인력의 부족이 높은 수준[23]으로 예상되고 있는 실정이다. 상급종합병원 임에도 불구하고, 잦은 격리 조치로 인해 인력의 부족, 이로 인한 업무의 부담이 나타났으므로, 이에 대한 대책이 필요할 것으로 생각된다. 메르스 환자는 초기에 증상이 경미하거나 무증상일 수 있어 조기 발견이 어려우므로[21], 보건 의료 종사자는 진단에 관계없이 모든 환자에게 일관되게 표준주의 지침을 적용하여 격리되거나 감염되는 일이 없도록 의료 시스템을 구축하는 것이 중요한 전략으로 활용될 수 있을 것이다.

본 연구에서 나타난 네 번째 범주인 힘겨운 메르스 환자 간호과정을 이겨냄으로 ‘메르스 환자 간호에 대한 자부심’, ‘타 의료진과의 성공적인 협력’, ‘병원의 지지에 힘을 얻음’이 확인되었다. 먼저 본 연구에서 간호사는 메르스 환자에 대한 자부심이 나타났는데, 토론도에서 사스 위기 시 간호사를 대상으로 수행한 연구[24]에서 간호사의 역할을 ‘보이지 않는 적과 ‘싸우는 영웅’이라고 제시한 것과 유사한 결과였다. 국내의 메르스 대유행 시 코호트 격리된 병원 간호사 대상 연구[25]에서는 사회적 격려가 간호사의 경력을 유지하는데 긍정적인 작용을 미쳤을 것으로 보고되었으므로, 적절한 보상을 통해 긍정적인 적응을 강화할 필요가 있다. 또한 타 의료진과의 성공적인 협력을 경험한 것으로 나타났는데, 선행연구[26]에서도 사스 생존자에 대한 간호사의 돌봄 경험에서 동료들과의 유대감을 ‘한 배를 타고 있음’이라고 표현하며, 동료들과의 협력이 향상된 것이 사스 생존자 간호의 긍정적인 효과인 것으로 보고하였다. 이와 같이, 신종 감염병 간호라는 특수한 치료 여건 속에서도 지속적으로 의료진간에 정보를 공유하고 협력하여 치료과정에서 발생할 수 있는 갈등을 최소화해야 할 것이다. 마지막으로 병원의 지지를 느끼며 힘을 얻고 힘든 과정을 이겨내고 있었다. 선행연구[9]에서 감염관리와 관련된 조직적 측면의 변수가 개인적 측면의 변수들과 관련성을 보이는 것으로 나타났다. 조직적인 지지가 보건 의료 종사자의

소진, 외상 후 스트레스를 감소시키는 것으로 나타나, 신종 감염병 간호에 참여한 이후에 근무 시간 감소, 휴가 제공 등의 노력을 기울이고 있는 것으로 보고되었다[14]. 병원에서는 치료를 담당하는 간호사들의 면역력을 높일 수 있는 식단을 제공하거나, 업무 후에 충분한 휴식이 이루어질 수 있도록 인력 배치를 최대한 고려하는 등 지속적 지원이 이루어져야 하겠다.

본 연구에서 나타난 다섯 번째 범주인 신종 감염병 대책 마련에 대해 성찰함으로 ‘준비된 간호 인력과 부서가 요구됨’, ‘신종 감염병 지침 마련의 중요성을 깨달음’이 확인되었다. 사스 발생 시 간호 지도자는 자원을 확보해야 하며, 의료인의 참여를 촉진하고 의사결정을 이끌어내기 위한 조율과 개입이 필요하다고 보고하였다[22]. 따라서 신종 감염병 발생 시 리더십을 발휘할 수 있고, 문제를 해결할 수 있는 역량을 갖춘 전문 간호 인력을 양성하는 것이 무엇보다 중요해졌다고 볼 수 있다. 전문 간호 인력을 중심으로 간호 공동체를 형성하고, 다양한 의료진의 의견을 조율하고 협력하여 통합치료를 효율적으로 수행해야 할 것이다. 높은 수준의 간호의 질을 유지 및 감독하여 간호의 질적 향상을 위해 노력해야 할 것이다. 또한 향후 발생에 대비한 통합적인 전달기구를 운영하고 보건 의료 종사자의 참여를 독려한다면, 신종 감염병 발생에 대한 문제해결과 대처가 향상될 것으로 사료된다. 간호사는 신종 감염병에 대한 지침 마련의 중요성을 깨닫게 되었는데, 국내 질병관리본부에서는 질병관리본부, 세계보건기구의 지침을 기반으로 메르스 대응지침을 배포하였으나, 내용이 너무 일반적이어서 여러 감염학회가 더 자세한 지침을 공동 발표하였으며, 병원은 실제 환경에 적용 가능한 지침을 마련하였다고 보고하였다[27]. 선행연구[28]에서도 명확히 업데이트된 절차, 정보를 간호사에게 제공하는 것이 중요하다고 강조한 바 있다. 따라서 국제적 기준에 맞는 표준지침 마련과 더불어 병원 특성과 병원 내 업무특성에 맞게 운영할 수 있도록 유연하고 능동적으로 지침을 사전에 마련해야 할 것이며, 지침에 대한 충분한 교육이 실시되어야 하겠다.

5. 결론 및 제언

간호사는 신종 감염병 대상자를 간호하면서 전염 위험성에 따른 불안과 부담을 겪고 있었으며, 메르스 환자

간호사라는 이유로 일상생활에 있어 고립감과 제약을 받고 있었다. 반면, 메르스 환자 간호로 인한 자부심이나 성공적인 타의료진과의 협력, 병원의 지지에 힘을 얻고 힘겨운 메르스 환자 간호과정을 이겨내고 있었다. 이러한 경험을 바탕으로 향후 신종 감염병 발생에 대처하기 위한 신종 감염병 대책 마련에 대해 성찰하며, 인력과 부서, 표준지침 마련의 중요성을 깨닫고 신종 감염병 간호 준비를 하고자 하는 계기가 되었다. 이와 같이 메르스 환자 간호에 대한 경험은 단순히 개인적인 어려움만을 경험하는 것이 아니라, 사회구조적, 의료환경적 측면에 영향을 받고 있었으며, 간호사로서의 삶에서 긍정적인 경험이었음을 확인할 수 있었다. 본 연구를 통해,

1. 메르스를 포함한 감염병 환자 간호를 수행하는 간호사를 위한 감염 예방 및 감염 전파 차단을 위한 교육, 개인보호장비 착용, 탈의에 대한 교육을 마련하고, 효과를 검증할 것을 제안한다.
2. 감염병 환자 간호사 뿐 아니라 보건의료 종사자를 위한 의료 환경과 시스템 구축, 통합적 치료를 위한 인력과 부서, 지침 마련을 위한 정책 연구를 제안한다.
2. 질적 연구를 위해 제한된 인원을 참여자로 선정하여 수행하였으므로, 추후 신종 감염병 뿐 아니라 급성 호흡기 감염병 간호에 참여한 간호사를 대상으로 수를 확대한 양적 연구를 제안한다.

References

- [1] Centers for Disease Control and Prevention. About MERS [internet]. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention[cited 2016, July 13]. available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/mers/about/index.html>(accessed 2017, June 7)
- [2] National Health Insurance Service. Health in Magazine Theme story 1 [internet]. Wonju: National Health Insurance Service [cited 2017, April], available from: http://hi.nhis.or.kr/magazin/120/html/sub_01.html. (accessed June 7, 2017)
- [3] The Korean Society of Infectious Diseases, Korean Society for Healthcare-associated Infection Control and Prevention, “An unexpected outbreak of Middle East respiratory syndrome coronavirus infection in the Republic of Korea”, *Infection & Chemotherapy*, vol. 47, no. 2, pp. 120-122, 2015. DOI: <https://doi.org/10.3947/ic.2015.47.2.120>
- [4] K. H. Kim, T. E. Tandi, J. W. Choi, J. M. Moon, M. S. Kim, “Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) outbreak in South Korea, 2015: Epidemiology, characteristics and public health implication, CoV in health-care workers”, *Journal of Hospital Infection*, vol. 95, no. 2, pp. 207-213, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2016.10.008>
- [5] G. R. Banik, G. Khandaker, H. Rashid, “Middle East respiratory syndrome coronavirus “MERS-CoV”: current knowledge gaps“, *Paediatric Respiratory Reviews*, vol. 16, no. 3, pp. 197-202, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.prrv.2015.04.002>
- [6] A. Zumla, D. S. Hui, “Infection control and MERS-CoV in health-care workers”, *The Lancet*, vol. 383, no. 9932, pp. 1869-1971, 2014. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60852-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60852-7)
- [7] The Korea Times. Gwangju MERS suspected patient negative result 'return home' [internet]. Seoul: The Korea Times[cited 2017, May, 28]. available from: <http://www.hankookilbo.com/v/7250f306501842a7a0b0302464ecdb43> (accessed 2017, June 7)
- [8] Korea Centers for Disease Control and Prevention. Daily report of MERS [internet]. Osong: Korea Centers for Disease Control and Prevention[cited 2016, December]. available from: <http://www.mers.go.kr/mers/html/jsp/main.jsp> (accessed 2016, March, 15)
- [9] K. J. June, E. Choi, “Infection control of hospital nurses: Cases of Middle East respiratory syndrome”, *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, vol. 25, no. 1, pp. 1-8, 2016. DOI: <https://doi.org/10.5807/kjohn.2016.25.1.1>
- [10] H. Jung, J. Kim, S. Y. Jeong, “Factors affected with post-traumatic stress in nurses involved in direct care for Middle East respiratory syndrome patients”, *Health and Social Welfare Review*, vol. 26, no. 4, pp. 488-507. DOI: <http://dx.doi.org/10.15709/hswr.2016.36.4.488>
- [11] M. A. Abolfotouh, A. A. AlQarni, S. M. Al-Ghamdi, M. Salam, M. H. Al-Assiri, H. H. Balkhy, “An assessment of the level of concern among hospital-based health-care workers regarding MERS outbreaks in Saudi Arabia”, *BMC Infectious Diseases*, vol. 17, no. 1, pp. 4. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12879-016-2096-8>
- [12] M. Alghobain, T. Aldrees, A. Alenezi, S. Alqaryan, D. Aldabeeb, N. Alotaibi, et al. “Perception and attitude of emergency room resident physicians toward Middle East respiratory syndrome outbreak”, *Emergency Medicine International*, vol. 2017, no. 2017, pp. 4. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1155/2017/6978256>
- [13] J. S. Kim, J. S. Choi, “Factors influencing emergency nurses' burnout during an outbreak of Middle East respiratory syndrome coronavirus in Korea”, *Asian Nursing Research*, vol. 10, no. 4, pp. 295-299, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.anr.2016.10.002>
- [14] R. G. Maunder, W. J. Lancee, K. E. Balderson, J. P. Bennett, B. Borgundvaag, S. Evans, et al. “Long-term psychological and occupational effects of providing hospital healthcare during SARS outbreak”, *Emerging Infectious Diseases*, vol. 12, no. 12, pp. 1924-1932, 2006. DOI: <https://doi.org/10.3201/eid1212.060584>
- [15] P. E. Colaizzi, *Psychological Research as the Phenomenological Views it*, New York: Oxford University Press, 1978.

- [16] Y. S. Lincoln & E. G. Guba, *Naturalistic inquiry*, pp. 75, Beverly Hills, CA: Sage. 1985.
- [17] M. J. Yi, J. S. Lee, "Nurses' experiences of the death of patients in geriatric hospitals", *Journal of Korean Academy of Nursing*, vol. 45, no. 4, pp. 513-522, 2015. DOI: <https://doi.org/10.4040/jkan.2015.45.4.513>
- [18] H. J. Kim, H. Y. Kim, "Experience of job stress among nurses working in long-term care hospital: A phenomenological approach", *Korean Journal of Adult Nursing*, vol. 28, no. 5, pp. 572-584, 2016. DOI: <https://doi.org/10.7475/kjan.2016.28.5.572>
- [19] N. Suwantarat, A. Apisarnthanarak, "Risks to healthcare workers with emerging diseases: Lessons from MERS-CoV, Ebola, SARS, and avian flu", *Current Opinion in Infectious Diseases*, vol. 28, no. 4, pp. 349-361, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1097/qco.000000000000183>
- [20] K. Kim, O. Lee, "Knowledge, attitudes and perceptions of nurses on personal protective equipment: Response to the Middle East respiratory syndrome coronavirus", *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, vol. 23, no. 4, pp. 402-410, 2016. DOI: <https://doi.org/10.7739/jkafn.2016.23.4.402>
- [21] Korea Centers for Disease Control and Prevention. 2017 Guidelines for MERS response the 4-2th edition. Osong: Korea Centers for Disease Control and Prevention[cited 2017, February 28]. available from: <http://cdc.go.kr/CDC/together/CdcKrTogether0302.jsp?menuIds=HOME001-MNU1154-MNU0005-MNU0088> (accessed 2017, June 13)
- [22] F. J. Shih, S. Turale, Y. S. Lin, M. L. Gau, C. C. Kao, C. Y. Yang, et al. "Surviving a life threatening crisis: Taiwan's nurse leaders' reflections and difficulties fighting the SARS epidemic", *Journal of Clinical Nursing*, vol. 18, no. 24, pp. 3391-3400, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02521.x>
- [23] Y. H. Oh, "The future requirements and supply of registered nurses in Korea", *The Korean Journal of Health Economics and Policy*, vol. 16, no. 3, pp. 139-161, 2010. DOI: <https://doi.org/10.15709/hswr.2008.28.1.68>
- [24] L. M. Hall, J. Angus, L. O'Brien-Pallas, E. Peter, F. Wynn, G. Donner, "Media portrayal of nurses' perspectives and concerns in the SARS crisis in Toronto", *Journal of Nursing Scholarship*, vol. 35, no. 3, pp. 211-216, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2003.00211.x>
- [25] H. Jung, A. Choi, G. Lee, J. Kim, S. Jeong, "Turnover intention of nurses that were cohort quarantined during the Middle East Respiratory Syndrome(MERS) outbreak", *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, vol. 18, no. 3, pp. 175-184, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.3.175>
- [26] H. H. Chiang, M. B. Chen, I. L. Sue, "Self-state of nurses in caring for SARS survivors", *Nursing Ethics*, vol. 14, no. 1, pp. 18-26, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1177/0969733007071353>
- [27] J. S. Choi, K. M. Kim, "Crisis prevention and management by infection control nurses during the Middle East respiratory coronavirus outbreak in Korea", *American Journal of Infection Control*, vol. 44, no. 4, pp. 480-481, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2015.10.032>
- [28] S. H. Lee, Y. Y. Juang, Y. J. Su, H. L. Lee, Y. H. Lin, C. C. Chao, "Facing SARS: psychological impacts on SARS team nurses and psychiatric services in a Taiwan general hospital", *General Hospital Psychiatry*, vol. 27, no. 5, pp. 352-358, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2005.04.007>

김 지 영(Jiyoung Kim)

[중심회원]



- 2005년 2월 : 이화여자대학교 간호 과학과 (간호학학사)
- 2012년 9월 : 이화여자대학교 간호 과학과 노인전문간호 (간호학석사)
- 2016년 2월 : 이화여자대학교 간호 과학과 성인간호 (간호학박사)
- 2016년 9월 ~ 현재 : 동의대학교 간호학과 조교수

<관심분야>

심혈관질환, 시뮬레이션 교육, 노인건강, 여성건강