

중환자실 간호사의 생애말 환자 간호에 대한 지식 및 태도 영향요인

정유진¹ · 김유진²

서울대학교 간호대학 대학원생¹, 서울대학교병원 간호사²

Factors related to Critical Care Nurses' Knowledge and Attitudes about End-of-Life Care in Intensive Care Units

Jeong, Yu Jin¹ · Kim, Yu Jin²

¹Graduate Student, College of Nursing, Seoul National University, Seoul

²Registered Nurse, Seoul National University Hospital, Seoul, Korea

Purpose: This study aimed to determine the factors related to the knowledge and attitudes of critical care nurses, pertaining to end-of-life care in the ICU. **Methods:** A descriptive correlational study using a self-report survey was conducted, and the results were evaluated using the Scale of End-of-Life Care in the ICU (EOL-ICU). The participants were all ICU nurses at a university hospital in Seoul. The response rate was 73%. The data were analyzed using descriptive statistics, t-test, one-way ANOVA, Pearson correlation coefficient, and multiple regression using the SPSS 25.0 statistical program. **Results:** The EOL-ICU knowledge score was positively correlated with the length of the clinical career ($r=.20, p=.017$), the length of the ICU career ($r=.20, p=.017$), and the level of interest in hospice and palliative care ($r=.20, p=.023$). Moreover, age ($r=.23, p=.006$), the length of the clinical career ($r=.19, p=.025$), the length of the ICU career ($r=.20, p=.023$), and the number of dying patients he or she takes care of per month ($t=-2.55, p=.012$) were significantly associated with the EOL-ICU attitude score. **Conclusion:** It is necessary to provide education and training programs to improve knowledge and skills related to end-of life care in ICUs.

Key Words: Terminal care; Intensive care units; Life support care

서 론

1. 연구의 필요성

1997년 ‘퇴원하면 사망할 수 있다’는 의사의 의견에도 불구하고 퇴원을 강행한 환자의 보호자에게는 살인죄를, 보호자의 요구에 따라 환자를 퇴원시킨 담당의사에게는 살인방조죄라

는 형사처벌이 내려진 보라매병원사건[1]을 계기로 연명의료에 대한 논의가 시작되었으며 2016년 ‘호스피스·완화의료 및 임종과정에 있는 환자의 연명의료결정에 관한 법률(약칭 연명의료결정법, 이후 연명의료결정법)’이 제정되었다. 연명의료결정법은 연명의료 중단과 유보에 대한 기준을 제시하는 최초의 법으로, 연명의료결정법에서 중요한 부분은 임종과정에 있는 환자에게 심폐소생술, 혈액 투석, 항암제 투여, 인공호흡기

주요어: 생애말 간호, 중환자실, 연명의료

Corresponding author: Kim, Yu Jin

Seoul National University Hospital, 101 Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul 03080, Korea.
Tel: +82-2-2072-2965, Fax: +82-2-6072-5114, E-mail: dbwlsdl0327@gmail.com

Received: Feb 5, 2020 | Revised: Oct 28, 2020 | Accepted: Oct 29, 2020

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

를 포함한 일부 의학적 치료들의 중단 또는 유보를 허용하는 것이다[2]. 연명의료결정법에서는 연명 의료의 범위를 심폐소생술, 인공호흡기 착용, 혈액 투석 및 항암제 투여의 4가지뿐 만 아니라 체외생명유지술, 수혈, 혈압 상승제 투여 등으로 확대하여 적용하고 있다[2].

연명의료결정법 시행 전 중환자실 환자와 가족들은 인공호흡기와 투석과 같은 연명의료를 중단하는 것에 대해 논의조차 할 수 없었으며, 일부 말기 환자들이 인공호흡기 치료를 중단하고 편안한 죽음을 원한다는 의사를 표현하였으나 이는 허용되지 않았다[3]. 또한 회복 불가능한 사망의 단계에 있는 환자는 자기 결정권 행사를 할 수 없어 무의미한 연명의료로 인한 육체적, 정신적 고통을 당하며 인간으로서의 존엄과 가치를 보장받을 수 없었다[4]. 그러나 연명의료에 관한 법률 제정을 시작으로 환자와 그 가족들은 연명의료 여부를 선택할 수 있게 되었으며, 이러한 상황에서 임종과정에 있는 환자들이 인간다운 죽음을 실현할 수 있는 호스피스·완화의료[5]의 중요성은 더욱 커지게 될 것이다.

이전과 달리 말기 의학적 의사결정에서 환자의 자율성 존중은 매우 중요하므로, 환자와 24시간 함께 하며 환자의 상태 및 환자, 가족들의 감정을 잘 이해하고 있는 간호사는 이들의 결정 과정에서 전문적인 의견과 정보를 전달하고 최선의 결정을 할 수 있도록 지원해주어야 한다[6,7]. 뿐만 아니라 연명치료 과정에서 간호사는 환자 및 가족과 의사소통하여 이들을 옹호하며, 이들과 다른 의료진 사이에서 의견을 조율하고 중재하는 역할을 수행[8]하여야 한다.

또한 중환자실에서의 완화의료서비스는 중환자실 환자들의 안위를 증진시키고, 환자 및 가족과 효과적으로 의사소통하며 케어의 방향과 목표를 설정하고 품위있는 죽음을 보장하기 위해 제공되어야 한다[9]. 이러한 중환자실에서의 완화의료 제공에서 간호사는 중요한 역할을 담당한다[10,11]. 중환자실 간호사는 중환자실에서 환자와 가족의 가장 가까이에 있으므로, 간호사들은 환자가 평화로운 임종을 맞이하도록 도와야 하며 [12], 효과적인 생애말 케어를 제공하여 생애말 환자들의 삶의 질을 향상시킬 수 있도록 지지해주어야 한다[12,13].

이와 같이 연명의료 결정과정에서 간호사는 정보제공자, 지지자, 대변자 등의 역할을 하며 적극적인 참여를 해야 할 필요 [14]가 있으므로 말기 환자 간호를 위한 간호사의 준비는 매우 중요하다고 할 수 있다. 그러나 중환자실 간호사의 연명의료 태도를 다룬 Um 등[15]의 연구에서 중환자실 간호사들의 연명의료 태도는 부정적인 경향을 보이며, Kim 등[16]의 연구는 간호사를 포함한 의료인들의 연명의료 지침에 대한 지식정도

는 낮은 수준임을 보고하였다. 또한 중환자실 간호사들은 자신들의 행동이 환자의 상태를 악화시킬 수 있다는 두려움과 죄책감을 표현하며 임종간호 제공에 대한 심리적 부담이 있다고 하였으며, 임종기 환자 가족들에게 공감과 위로, 슬픔 등을 표현하고 임종간호를 제공하는 것에도 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다[17].

2020년 4월 기준 국내 사전연명의료의향서 등록자 수는 약 61만명으로 지난 해 8월 약 33만명 수준에서 빠른 증가추세를 보이고 있는 상황이다[18]. 환자와 보호자들은 호스피스·완화의료서비스를 매우 필요한 서비스로 인식하고 있었으며 가족과 함께 남은 삶을 정리할 수 있다는 점을 긍정적으로 평가하였다[19]. 그러나 이러한 긍정적인 면은 호스피스·완화의료에 대한 정보를 모르거나 경험하지 못한 경우에는 알기 어렵다고 하였으며 의료진의 권유나 설명이 없다면 선택에 대한 고민조차 할 수 없다고 하였다[19]. 그러므로 중환자실 환자 및 가족이 생애말 케어의 목표를 설정하고 의사결정을 하는 데 생애말 환자 간호에 대한 중환자실 간호사들의 준비정도와 태도는 중요한 영향을 미칠 것으로 사료된다. 생애말 환자 간호에 대한 지식과 기술을 더 많이 습득할수록 중환자실 간호사들은 연명의료 중단 및 유보의 과정에서 환자와 가족을 보다 효과적으로 지지할 수 있으며[20], 호스피스·완화의료에 대해 환자 및 가족과 의사소통 하는 것에 어려움이 없고 능숙한 간호사는 생의 마지막 순간에 있는 환자들의 삶의 질을 향상시킬 수 있을 것이다[21].

따라서 본 연구의 목적은 중환자실 간호사들의 생애말 환자 간호에 대한 지식 및 태도를 파악하는 것이다.

2. 연구목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 중환자실 간호사의 생애말 환자 간호에 대한 지식과 태도 정도를 확인한다.
- 중환자실 간호사의 생애말 환자 간호에 대한 지식 및 태도에 영향을 미치는 요인들을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 중환자실 간호사를 대상으로 생애말 환자 간호에 대한 지식과 태도 정도를 확인하고, 이에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집

본 연구는 S시 소재 일개 대학병원의 성인 중환자실에서 근무하는 간호사 중 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 참여에 동의한 자를 대상으로 하였다. 본 연구에 필요한 회귀분석의 적정 표본 크기를 G*Power 3.1.9.2 프로그램을 이용하여 산출하였다. 회귀분석 시 유의수준 .05, 검정력 .80, 중간효과크기 .15, 독립변수 11개일 때 최소 표본 크기는 123명이었다. 본 연구에서는 탈락률을 고려하여 해당 대학병원 4개 성인 중환자실에서 근무하는 전체 간호사 187명을 대상으로 모집 문건과 설문지를 배부하였다. 자료수집은 2017년 10월에 이루어졌으며, 작성된 설문지는 대상자의 정보 보호와 비밀 유지를 위하여 밀봉된 봉투에 넣도록 하여 일주일 후 연구자가 직접 회수하였다. 전체 187부 중 137부가 회수되어 73%의 회수율을 보였다. 총 137부를 최종 분석에 이용하였으며, 이는 필요 표본 수를 충족하였다.

3. 연구도구

1) 대상자의 특성

대상자의 특성은 생애말 환자 간호를 다룬 선행연구에서 제시한 연구참여자들의 특성을 토대로 구성하였다[22-24]. 대상자의 특성은 성별, 연령, 결혼상태, 최종학력, 종교, 현재 근무부서, 임상 경력, 중환자실 근무기간, 한달 평균 중환자실 임중환자 간호 횟수, 호스피스·완화의료 교육 경험 및 미디어를 통해 연명의료결정법에 대하여 들어본 경험으로 구성되었다. 또한 호스피스·완화의료에 대한 중환자실 간호사의 관심도를 1점 '전혀 관심 없다'에서 5점 '매우 관심 있다'의 5점 척도를 이용하여 측정하였다.

2) 생애말 환자 간호에 대한 지식 및 태도

생애말 환자 간호에 대한 중환자실 간호사의 지식과 태도는 Montagnini 등[23]이 개발한 End-of-Life Care in ICU (EOL-ICU) 도구의 하위 영역인 지식과 태도 영역을 이용하여 측정하였다. 연구 시작 전, 도구의 개발자에게 이메일을 통해 도구 사용에 대한 허가를 얻었다. 이후 한국어-영어 이중언어를 구사하는 2명의 간호학 연구자가 독립적으로 번역-역번역 과정을 통해 우리 말로 번역하였으며, 번역 결과를 논의하여 최종 한국어 버전을 확인하였다.

지식 영역은 중환자실 간호사들이 임중 과정에 있는 환자 및 가족에게 필요한 간호 활동을 수행할 준비가 있는지를 자가 평

가하는 항목으로 이루어져있다. 12개 문항, 5점 척도(1=전혀 동의하지 않는다, 2=동의하지 않는다, 3=중립이다, 4=동의한다, 5=매우 동의한다)로 구성되어 있으며, 해당 없음에 응답한 경우 0점으로 처리한다. 평균 점수가 높을수록 생애말 환자 간호에 대한 지식 역량이 높은 것을 의미한다. 도구 개발 당시 Cronbach's α 는 .92이며[23], 본 연구에서는 .92였다.

태도 영역은 연명의료 중단, 임중 과정에 있는 환자 및 가족과의 의사소통, 사별 지원과 같은 생애말 환자 간호에서 간호사가 인지하는 편안함의 정도를 평가한다. 태도 영역은 5개의 문항으로 이루어져 있으며, 지식 영역과 동일한 5점 척도로 구성되어 있다. 평균 점수가 높을수록 스스로 지각한 생애말 환자 간호에 대한 태도 역량이 높은 것을 의미한다. 도구 개발 당시 Cronbach's α 는 .72이며[23], 본 연구에서는 .80이었다.

4. 윤리적 고려

본 연구는 자료수집 전 연구가 이루어지는 상급종합병원 연구윤리심의위원회의 승인을 받았다(IRB No. 1709-028-881). 설문지 배부 전 해당 기관 책임부서의 허락을 구하였으며, 이후 연구자가 직접 각 성인 중환자실 수간호사에게 연구의 필요성과 목적, 설문 내용에 대해 설명하였다. 연구목적, 방법, 이익/발생가능한 위험 및 연구참여 중단을 원할 때는 언제든지 참여를 철회할 수 있다는 참여자의 권리에 대한 내용 등이 포함된 모집 문건, 연구 설명문과 설문지를 각 병동에 배부하였으며, 연구참여에 동의한 자로부터 자료를 수집하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 IBM SPSS/WIN 25.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다.

- 대상자의 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 구하였고, 생애말 환자 간호에 대한 지식 및 태도는 평균과 표준편차로 산출하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 생애말 환자 간호에 대한 지식 및 태도의 차이는 t-test, ANOVA, Pearson correlation coefficients로 분석하였다.
- 대상자의 생애말 환자 간호에 대한 지식 및 태도에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위하여 단계적 회귀분석(stepwise multiple regression)을 실시하였다.

연구결과

1. 대상자의 특성

137명의 중환자실 간호사 중 여성은 125명(91.2%), 남성은 12명(8.8%)이었으며, 평균 연령은 27.61 ± 3.74 세였다. 대상자의 대부분(97.1%)은 간호학 학사 또는 그 이상의 학위를 가졌으며, 평균 임상 경력은 50.77 ± 43.91 개월이었다. 생애말 환자 간호와 관련된 특성인 중환자실 임종 간호 횟수를 살펴보면, 한달 평균 2회 이상 임종 환자를 간호하는 대상자는 73명으로 53.3%를 차지하였다. 대상자의 21.9%는 학부 과정, 보수 교육 또는 대학원 교육과정을 통해 호스피스·완화의료 교육을 받았다고 응답하였으며, 대상자들의 호스피스·완화의료에 대한 관심도의 평균 점수는 3.80 ± 0.78 점이었다(Table 1).

2. 대상자의 생애말 환자 간호에 대한 지식 및 태도

대상자의 생애말 환자 간호에 대한 지식 영역의 평균은 3.84 ± 0.64 점이다. 지식 영역을 각 문항 별로 살펴보면, '약물요법으로 임종 환자의 통증을 관리할 준비가 되어있다'는 문항이 4.26 ± 0.73 점으로 가장 높았으며, '임종 환자와 가족의 영적 요구를 확인할 준비가 되어 있다'는 문항이 3.52 ± 0.96 점으로 가장 낮았다.

또한 생애말 환자 간호에 대한 태도 영역의 평균은 3.74 ± 0.69 점이었다. 태도 영역에서는 '임종 환자의 연명치료를 중단하는 것에 불편감이 없다'는 문항이 3.33 ± 1.03 점으로 가장 낮았으며, 가장 높은 점수를 보인 문항은 '의사, 간호사 및 다른 중환자실 팀원들이 생애말 의사결정에 협력하는 것이 중요하다고 느낀다'는 문항으로 4.42 ± 0.72 점이었다(Table 2).

3. 대상자의 특성에 따른 생애말 환자 간호에 대한 지식 및 태도

대상자의 특성에 따른 생애말 환자 간호에 대한 지식 및 태도는 Table 3에 제시하였다. 지식 영역은 임상 경력($r=.20, p=.017$), 중환자실 근무기간($r=.20, p=.017$)과 호스피스·완화의료에 대한 관심 정도($r=.20, p=.023$)와 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있었다. 즉 임상 경력과 중환자실 근무 기간이 더 길고, 호스피스·완화의료에 더 많은 관심을 가지고 있는 간호사일수록 지식 영역의 점수가 더 높은 것으로 나타났다.

대상자의 특성 중 연령($r=.23, p=.006$), 임상 경력($r=.19, p=$

Table 1. Characteristics of the Participants (N=137)

Characteristics	Categories	n (%) or M±SD
Gender	Female	125 (91.2)
	Male	12 (8.8)
Age (year)		27.61±3.74
Marital Status	Single	117 (85.4)
	Married	20 (14.6)
Education	Diploma	4 (2.9)
	Bachelor	111 (81.0)
	≥ Bachelor's degree	22 (16.1)
Religion	Yes	64 (46.3)
	No	73 (53.7)
Type of ICU	Medical ICU	29 (21.2)
	Surgical ICU	51 (37.2)
	Emergency ICU	36 (26.3)
	Cardiothoracic ICU	21 (15.3)
Length of clinical career (month)		50.77±43.91
Length of ICU career (month)		45.18±37.70
Number of dying patients you take care of per month	None or 1	62 (45.3)
	Two or more	73 (53.3)
Have you ever had education on hospice and palliative care	Yes	30 (21.9)
	No	107 (78.1)
Level of interest in hospice and palliative care		3.80±0.78

ICU=Intensive care unit; The total number varies due to missing data; The number of missing data is 2 for "number of dying patients you take care of per month" and 5 for "level of interest in hospice and palliative care".

.025), 중환자실 근무기간($r=.20, p=.023$)과 한달 평균 임종 환자 간호 횟수($t=-2.55, p=.012$)가 생애말 환자 간호에 대한 태도 영역과 유의한 관련이 있었다. 즉, 대상자의 연령이 높을수록, 총 임상 경력 또는 중환자실 근무기간이 길수록 중환자실에서 생애말 환자 간호에 대한 태도 영역의 점수가 더 높은 것으로 나타났다. 또한 한달 평균 2회 이상 임종 간호를 제공하는 간호사가 태도 영역에서 더 높은 점수를 보였다.

4. 생애말 환자 간호에 대한 지식 및 태도 영향요인

본 연구에서 대상자의 생애말 환자 간호에 대한 지식 및 태도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 회귀분석을 실시

Table 2. Knowledge and Attitude of End-of-Life Care

(N=137)

Items	M±SD
Knowledge	3.84±0.64
Treat pain in the dying patient with pharmacological measures (e.g., opioids, anticonvulsants, antidepressants)	4.26±0.73
Treat pain in the dying patient with nonpharmacological measures (e.g., heat, cold, massage, relaxation techniques)	3.66±0.97
Treat respiratory symptoms in the dying patient (e.g., dyspnea and cough)	4.02±0.70
Treat gastrointestinal symptoms in the dying patient (e.g., nausea, vomiting, constipation, and bowel obstruction)	4.00±0.70
Treat neuro/psychiatric symptoms in the dying patient (e.g., delirium, seizures, anxiety, and restlessness)	3.81±0.88
Discuss advance care planning with patients and families	3.93±0.91
Discuss code status with patients and families	3.88±0.92
Withdraw life support in the dying patient	3.72±0.85
Identify the emotional needs of dying patients and their families	3.83±0.90
Identify the cultural needs of dying patients and their families	3.65±0.98
Provide grief and bereavement support to patients and families at end of life	3.76±0.90
Identify the spiritual needs of dying patients and their families	3.52±0.96
Attitude	3.74±0.69
Comfortable discussing advance care planning with patients and families	3.54±0.96
Comfortable discussing code status with patients and families	3.49±1.00
Comfortable withdrawing life support in the dying patient	3.33±1.03
It is important for physicians, nurses, and other ICU team members to collaborate in end-of-life decision making	4.42±0.72
ICU staff would benefit by commemorating the death of patients in the ICU	3.93±0.92

ICU=Intensive care unit.

Table 3. Differences in Knowledge and Attitude of End-of-Life Care according to the Characteristics of Participants (N=137)

Characteristics	Categories	n	EOL-ICU Knowledge		EOL-ICU Attitude	
			M±SD	t or F or r	M±SD	t or F or r
Gender	Female	125	3.82±0.63	0.84	3.71±0.69	1.98
	Male	12	3.99±0.78		4.12±0.61	
Age (year)		137		0.17		0.23 [†]
Marital Status	Single	117	3.84±0.62	-0.03	3.73±0.69	0.39
	Married	20	3.83±0.77		3.80±0.74	
Education	Diploma	4	4.29±0.31	1.04	3.50±0.50	0.25
	Bachelor	111	3.83±0.66		3.75±0.67	
	≥bachelor's degree	22	3.81±0.56		3.76±0.83	
Religion	Yes	64	3.78±0.67	0.93	3.78±0.72	-0.50
	No	73	3.88±0.61		3.72±0.67	
Type of ICU	Medical ICU	29	3.89±0.49	0.86	3.92±0.69	1.54
	Surgical ICU	51	3.87±0.68		3.75±0.59	
	Emergency ICU	36	3.87±0.57		3.74±0.79	
	Cardiothoracic ICU	21	3.63±0.81		3.50±0.72	
Length of clinical career (month)		137		0.20*		0.19*
Length of ICU career (month)		137		0.20*		0.20*
Number of dying patients you take care of per month	None or 1	62	3.75±0.71	-1.41	3.58±0.64	-2.55*
	Two or more	73	3.91±0.58		3.88±0.72	
Have you ever had education on hospice and palliative care	Yes	30	3.94±0.72	-0.96	3.81±0.67	-0.58
	No	107	3.81±0.62		3.73±0.70	
Level of interest in hospice and palliative care and end-of-life decision making		132		0.20*		0.16

EOL=End-of-life; ICU=Intensive care unit; The total number varies due to missing data; The number of missing data is 2 for "number of dying patients you take care of per month" and 5 for "level of interest in hospice and palliative care"; **p* < .05; [†]*p* < .01.

Table 4. Factors Affecting End-of-Life Care Knowledge and Attitude

Variables	EOL-ICU Knowledge (N=132)			EOL-ICU Attitude (N=135)		
	β	t	p	β	t	p
(Constant)		42.97	<.001		5.87	<.001
Length of ICU career (month)	.21	2.50	.014			
Age (year)				.21	2.48	.015
Number of dying patients you take care of per month*				.19	2.27	.025
	R ² =.046, Adj. R ² =.039, F=6.26, p=.014			R ² =.089 Adj. R ² =.075, F=6.45, p=.002		

EOL=End-of-life; ICU=Intensive care unit; The total number varies due to missing data; The number of missing data is 2 for "number of dying patients you take care of per month" and 5 for "level of interest in hospice and palliative care"; *Reference category: none or 1.

한 결과는 Table 4와 같다. 대상자의 생애말 환자 간호에 대한 지식 영향요인을 확인하기 위해 대상자의 특성에서 지식과 통계적으로 유의하였던 임상 경력, 중환자실 근무기간, 호스피스·완화의료에 대한 관심도를 독립변수로 투입하였다. 다중공선성 및 잔차의 독립성을 검증한 결과 분산팽창계수(VIF) 값은 1.000~4.682로 기준치인 10을 넘지 않아 다중공선성의 문제가 없는 것으로 나타났고 Durbin-Watson은 2.142로 자기 상관이 없는 것으로 나타났다. 회귀분석 결과, 대상자의 생애말 환자 간호에 대한 지식의 주요한 예측 요인은 중환자실 근무기간 ($\beta=.21$ $p=.014$)이었으며, 생애말 환자 간호에 대한 지식을 3.9% 설명하였다.

생애말 환자 간호에 대한 태도의 영향요인을 확인하기 위해 회귀분석에 사용된 독립변수는 대상자의 특성에서 통계학적으로 유의한 차이가 있었던 연령, 임상 경력, 중환자실 근무기간, 한 달 평균 임종 환자 간호 횟수였다. 다중공선성(Multicollinearity)을 검증한 결과 분산팽창계수(VIF)는 1.000~5.082으로 나타나 다중공선성을 배제할 수 있었고, 잔차의 독립성 검정을 위해 Durbin-Watson 값을 구한 결과 1.840으로 자기 상관이 없는 것으로 나타났다. 중환자실 간호사의 생애말 환자 간호 태도에 유의한 설명력을 갖는 변수는 최종적으로 연령($\beta=.21$, $p=.015$)과 한달 평균 임종 환자 간호 횟수($\beta=.19$, $p=.025$)으로 나타났고 이러한 변수들의 설명력은 7.5%였다.

논 의

본 연구는 생애말 환자 간호에 대한 중환자실 간호사들의 지식과 태도를 확인하고 이에 영향을 미치는 요인에 대해 파악하기 위해 시행되었다. 중환자실 간호사의 생애말 환자 간호에 대한 지식 및 태도 영향 요인을 확인함으로써 중환자실 간호사의 생애말 환자 간호 역량 향상을 위한 중재 및 전략을 수립하는

데 기초자료를 제공하고자 한다.

본 연구에서 대상자들의 생애말 환자 간호에 대한 지식 영역의 평균 점수는 3.84 ± 0.64 점이고, 태도 영역의 평균 점수는 3.74 ± 0.69 점이었다. 본 연구와 같은 도구를 사용한 Price 등[24]의 연구에서 성인 중환자실 간호사들은 지식 영역에서 4.03점, 태도 영역에서 4.01점의 점수를 보였으며, 중환자실 의료진들을 대상으로 한 Montagnini 등[23]의 연구에서도 간호사의 지식 및 태도 영역 점수는 각각 4.26점, 4.17점으로 나타나, 본 연구대상자에 비해 높은 수준을 보였다. 선행연구와 비교하여 본 연구대상자의 생애말 환자 간호에 대한 지식과 태도 영역 점수가 낮은 것은 연명 의료 및 생애말 환자 간호에 대한 교육 부족을 이유로 들 수 있다. Montagnini 등[23]의 연구에서 대상자의 약 70%가 자가 학습, 강의 등을 통해 생애말 환자 간호 교육을 들은 적이 있으며 이러한 교육 경험은 의사소통, 정서적 지지, 증상 관리와 같은 생애말 환자 간호 역량과 유의한 관련이 있는 것으로 보고되었다. 본 연구에서 대상자들의 호스피스·완화의료 교육 경험이 생애말 환자 간호에 대한 지식 및 태도 정도와 유의한 관련이 있지는 않았으나, 연구대상자들의 약 20%만이 호스피스·완화의료 교육을 받은 적이 있다는 점을 간과해서는 안된다. 연명의료중지에 대한 의료진들의 태도와 지식을 다룬 Kim 등[16]의 연구에서 의료인들의 대부분은 연명 치료 중지에 대한 교육을 받은 경험이 없고, 이와 관련한 지침서에 대해서도 잘 알지 못하는 것으로 보고되었다. 또한 중환자실 간호사들은 생애말 환자 간호에 대해 보다 능숙해지기를 원하고 있었으며[25], 간호사들은 반복적인 사망을 접하면서 이에 무감각해지는 본인들이 비인간적이라고 느껴져 갈등을 경험하며, 사망 환자를 접하게 되는 상황에서 임종 환자 간호에 대한 지식이 부족하여 불안감을 느낀다고 하였다[26]. 이러한 연구결과들은 생애말 환자 간호를 보다 능숙하고 효과적으로 수행할 수 있도록 중환자실 간호사들의 간호 역량

을 강화하는 체계적인 교육이 제공될 필요가 있음을 시사한다.

본 연구에서 임상 경력과 중환자실 근무기간은 생애말 환자 간호에 대한 지식과 태도에 유의한 관련이 있었다. 즉 임상 경력이 많은 간호사는 환자 및 가족의 생애말 간호에 대해 더 많은 지식을 가지며, 이들을 간호하는 데 어려움을 경험할 가능성이 더 낮은 것으로 나타났다. 또한 한달 평균 임종 환자 간호 횟수는 생애말 환자 간호에 대한 태도와 유의하게 관련이 있었다. 이러한 결과는 간호사의 임상 경력이 많을수록 환자 및 가족과 생애말 케어 및 완화의료에 대해 이야기할 때 어려움을 더 적게 경험한다고 보고한 Moir 등[21]의 연구, 경력이 적은 중환자실 간호사는 임종 환자와 가족을 돌보는데 긴장을 경험하며 자신감이 없다고 보고한 Tripathy 등[27]의 연구결과와 일치한다. 생애말 환자에게 양질의 간호를 제공하기 위해서는 중환자실 간호사들의 생애말 간호 역량을 증진시킬 수 있는 교육 및 훈련을 제공하는 것이 필요하다. 특히 임상 경력이 적은 간호사들은 다양한 임상 시나리오를 활용한 교육 및 훈련 프로그램을 통해 생애말 케어를 접할 수 있으며, 이에 대한 적절한 기술 및 지식을 습득할 수 있다[28]. 이러한 훈련을 통해 간호사들은 환자 및 그 가족이 생애말 케어에 대한 의사결정을 하는데 도움이 되는 정보를 제공할 수 있을 것이다.

생애말 환자 간호 역량을 문항별로 살펴보았을 때, 태도 영역 중 임종 환자의 연명치료를 중단하는 것에 불편함이 없다는 문항의 점수가 가장 낮았으며, 지식 영역에서는 중환자실 간호사들은 임종 환자와 가족의 영적 요구를 확인할 준비가 되어 있다는 문항에서 가장 낮은 점수를 보였다. 영적 요구는 초월적 존재와의 관계, 타인과의 관계, 자기 내면과의 관계의 3가지 관계적 차원을 포함하는데, 여기에는 신 혹은 절대자와의 연결성, 종교적 행위, 타인과의 신뢰적 관계 희망 및 타인과의 연결을 비롯하여 삶의 목적과 의미 찾기, 희망 혹은 사랑과 같은 긍정적 감정의 회복, 내적 평화와 확신 등이 해당된다[29]. Sim 등[30]의 연구에서 의사소통 능력은 환자와의 치료적 관계를 가능하게 하여 간호의 시작인 환자와의 상담뿐 만 아니라 드러나지 않는 영적 요구에 대한 사정을 용이하게 한다고 하였으며, 영적간호제공 경험 역시 간호사의 영적 간호 역량에 영향을 미치는 요인이라 하였다. 따라서 중환자실 간호사들을 위한 생애말 케어에 관한 교육 및 훈련 프로그램 구상 시 영적 간호를 간접 경험할 수 있고 의사소통 능력을 향상시킬 수 있는 교육을 포함하는 것을 고려해야 할 것이다.

중환자실 간호사는 생애말 간호 역량 강화와 함께 환자와 가족들에게도 호스피스·완화의료에 대한 구체적이고 올바른 정보를 전달하기 위해 노력해야 한다. 선행연구에서 죽음과 임종

에 대한 부정적인 인식은 환자가 임종 과정을 두려움과 불안으로 맞이하게 하는 데 영향을 미치고, 호스피스·완화의료 서비스를 선택하게 되면 불효자 취급을 받거나 냉정하다고 보는 주위의 시선으로 인해 보호자들은 무의미한 연명치료를 계속하는 것으로 보고되었다[19]. 따라서 환자의 인권과 자율성, 가족의 의사가 함께 존중되는 합리적인 의사결정을 위해서는 환자, 보호자를 포함한 시민에 대한 교육과 함께 병원윤리위원회 등의 관련 기구를 제대로 운영하기 위한 의료진에 대한 교육과 관련 전문 인력의 육성 등이 함께 이루어져야 할 것이다[31].

중환자실 간호사의 생애말 환자 간호에 대한 지식 및 태도에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 회귀분석을 시행한 결과, 중환자실 간호사의 지식에 영향을 미치는 요인은 중환자실 근무 기간이었으며 설명력은 3.9%였다. 또한 태도에 유의한 영향을 미치는 요인은 연령과 한달 평균 임종 환자 간호 횟수로 나타났으며, 설명력은 7.5%였다. 이와 같이 낮은 설명력을 보이는 것은 선행연구에서 간호사의 생애말 환자 간호에 대한 지식 및 태도를 유의하게 예측한다고 보고된 변수들이, 본 연구에서는 독립 변수로 충분히 포함되지 못했기 때문이라 생각된다. 선행연구에서 임종 간호에 대한 간호사의 지식 및 태도는 결혼 상태, 최종 학력, 종교, 근무 부서, 호스피스·완화의료 관련 교육 이수 경험 등과 관련이 있는 것으로 보고되었으나[32-37], 본 연구에서 이러한 요인들은 중환자실 간호사의 생애말 환자 간호에 대한 지식 및 태도와 유의한 관련이 없는 것으로 나타나 회귀분석 시 포함되지 못하였다. 본 연구에서 다른 요인 이외에도 삶의 만족도, 직무 만족도를 비롯한 죽음에 대한 인식 및 태도, 임종 간호 스트레스, 죽음 불안, 소진 등이 요인들 역시 지식 및 태도와 관련이 있는 것으로 보고되고 있으므로[32-37], 향후 중환자실 간호사를 대상으로 생애말 환자 간호에 대한 지식 및 태도 영향 요인을 규명하고자 할 때에는 이러한 변수들을 함께 고려하는 것이 필요할 것이라 사료된다.

중환자실은 질환의 중증도가 높아 사망 환자가 많이 발생하며[23,38], 중환자실 간호사는 다른 부서의 간호사보다 빈번하게 임종 상황에 직면한다[39]. 국민건강보험 자료에 따르면, 2011년부터 2015년까지 중환자실에 입원한 1,150,588명의 환자 중 209,878명의 환자가 중환자실에서 사망하거나 중환자실 퇴실 이후 병원 내 다른 병동에서 사망한 것으로 나타났다[40]. 이러한 결과는 약 18%의 말기 환자들이 중환자실에서 생의 마지막 시간을 보낸다는 것을 의미한다. 이와 같이 중환자실이 생애말 연명치료와 관련된 의사결정이 빈번하게 일어나는 곳이라는 점을 고려할 때[41], 중환자실 간호사들은 현행 법률에 대한 충분히 이해하고 있어야 하며 생애말의 환자와 가족이 최선

의 선택을 할 수 있도록 정확하고 구체적인 정보를 제공하는 역할을 수행해야 할 것이다.

결론

중환자실 간호사는 중환자실 생애말 간호에서 중요한 역할을 하므로 이에 대한 적절한 지식을 갖추고 있어야 하며 환자 및 가족과 의사소통하고 이들에게 지지를 제공하는 데 어려움이 없어야 한다. 따라서 중환자실 간호사들의 생애말 간호 역량을 증진시키기 위한 교육 및 훈련 프로그램을 제공하는 것이 필요하다. 본 연구는 중환자실 간호사들의 생애말 환자 간호 역량에 대한 이해의 폭을 넓히고 이들을 위한 교육 프로그램을 개발하는 데 기초자료로 활용할 수 있다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 그러나 본 연구는 일개 대학병원 성인 중환자실 간호사만을 대상으로 하였으므로 연구의 결과를 해석하고 일반화하는 데 신중을 기해야 할 것이다.

이상의 연구결과를 토대로 다음과 같이 제안하는 바이다. 첫째 추후 지역별, 병원별 규모를 확대하여 반복 연구가 필요하다. 둘째, 중환자실 간호사의 생애말 환자 간호에 대한 지식 및 태도 예측 요인을 확인하는 반복 연구가 필요하다. 셋째, 중환자실 간호사의 생애말 간호에 대한 역량을 증진시킬 수 있는 교육 프로그램 개발하고 효과를 검증하는 후속 연구 수행이 필요하다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

AUTHORSHIP

Study conception and design acquisition - JYJ and KYJ; Data collection - JYJ and KYJ; Analysis and interpretation of the data - JYJ and KYJ; Drafting and critical revision of the manuscript - JYJ and KYJ.

ORCID

Jeong, Yu Jin <https://orcid.org/0000-0003-2186-9437>
Kim, Yu Jin <https://orcid.org/0000-0002-7712-7208>

REFERENCES

1. Moon JY, Shin YS. The end-of-life care in the intensive care unit. *Korean Journal of Critical Care Medicine*. 2013;28(3):163-72. <https://doi.org/10.4266/kjccm.2013.28.3.163>
2. National law information center. Act on decisions on life-sustaining treatment for patients in hospice and palliative care or at the end of life [Internet]. Sejong: Authors; 2016 [cited 2019 Dec 23]. Available from: <https://www.law.go.kr/LSW//lsInfoP.do?lsiSeq=217303�>
3. Koh CK, Ko CM, Park H. Critical care nurses' perception of life-sustaining treatment at end of life: a content analysis. *Journal of Korean Critical Care Nursing*. 2017;10(1):41-50.
4. Jang BJ. The act on decisions on life-sustaining treatment and withdrawal of life-sustaining treatment-focused on comparison with the German law about life-sustaining treatment decision-making. *Journal of Property Law*. 2017;33(4):169-99.
5. Lee EY. The act on life-sustaining treatment determination, can a humane death be realized? -a consideration of possibility through hospice philosophy. *Korean Feminist Philosophy*. 2018;30:1-34.
6. Jo KH, Kim YJ, Sohn KC. Types of perception toward end-of-life medical decision-making of clinical nurses: Q-methodological approach. 2012;15(1):18-29. <https://doi.org/10.14475/kjhpc.2012.15.1.18>
7. Kim HJ, Son M, Kang I. Nurses' knowledge, attitudes, experience, and confidence toward advance directives. *Global Health Nursing*. 2019;9(1):19-27. <https://doi.org/10.35144/ghn.2019.9.1.19>
8. Lee SJ, Kim HY. Experience of life-sustaining treatment in patient care among intensive care unit nurses: phenomenological approach. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2016;23(2):172-83. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2016.23.2.172>
9. Mercadante S, Gregoretti C, Cortegiani A. Palliative care in intensive care units: why, where, what, who, when, how. *BMC Anesthesiology*. 2018;18(1):106. <https://doi.org/10.1186/s12871-018-0574-9>
10. Koh CK. Palliative care models in intensive care units and nurses' roles in the models. *Journal of Korean Critical Care Nursing*. 2014;7(1):40-6.
11. Sihra L, Harris M, O' Reardon C. Using the improving palliative care in the intensive care unit (IPAL-ICU) project to promote palliative care consultation. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2011;42(5):672-5. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2011.08.002>
12. Borimnejad L, Mardani-Hamooleh M, Seyedfatemi N, Tahmasebi M. Palliative nursing for cancer patients as an abstract concept: a hermeneutic study. *Journal of Nursing Research*. 2018;26(4):260-5. <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000232>
13. Efstathiou N, Clifford C. The critical care nurse's role in End-of-Life care: issues and challenges. *Nursing in Critical Care*. 2011;16(3):116-23. <https://doi.org/10.1111/j.1478-5153.2010.00438.x>
14. Adams JA, Bailey DE, Anderson RA, Docherty SL. Nursing

- roles and strategies in end-of-life decision making in acute care: a systematic review of the literature. *Nursing Research and Practice*. 2011;2011:527834.
<https://doi.org/10.1155/2011/527834>
15. Um JK, Suh GH, Park SA. Life-sustaining treatment attitude, stress, and advanced directives awareness in ICU nurses. *Journal of the Korean Bioethics Association*. 2018;19(1):37-50.
 16. Kim JS, Moon S, Nam KA. Nurses and physicians' attitudes toward withdrawal of life-sustaining treatment and knowledge of the guideline of withdrawal of life-sustaining treatment. *Journal of East-West Nursing Research*. 2017;23(2):171-9.
<https://doi.org/10.14370/jewnr.2017.23.2.171>
 17. Kim HS, Choi EK, Kim TH, Yun HY, Kim EJ, Hong JJ, et al. Difficulties in end-of-life care and educational needs of intensive care unit nurses: a mixed methods study.
<https://doi.org/10.14475/kjhpc.2019.22.2.87>
 18. Korea National Institute for Bioethics Policy. Life-sustaining treatment information portal, monthly statistics [Internet]. Seoul: Author; No date [cited 2020 Apr 15]. Available from:
<https://www.lst.go.kr/comm/monthlyStatistics.do>
 19. Kim BH, Kim JH. Perception level of hospice and palliative care and premise of a PR campaign. *Advertising Research*. 2018;(116):180-223.
 20. Ray D, Fuhrman C, Stern G, Geracci J, Wasser T, Arnold D, et al. Integrating palliative medicine and critical care in a community hospital. *Critical Care Medicine*. 2006;34(11):S394-8.
<https://doi.org/10.1097/01.CCM.0000237046.62046.49>
 21. Moir C, Roberts R, Martz K, Perry J, Tivis L. Communicating with patients and their families about palliative and end-of-life care: comfort and educational needs of nurses. *International Journal of Palliative Nursing*. 2015;21(3):109-12.
<https://doi.org/10.12968/ijpn.2015.21.3.109>
 22. Inghelbrecht E, Bilsen J, Mortier F, Deliens L. Nurses' attitudes towards end-of-life decisions in medical practice: a nationwide study in Flanders, Belgium. *Palliative Medicine*. 2009;23(7):649-58.
 23. Montagnini M, Smith H, Balistreri T. Assessment of self-perceived end-of-life care competencies of intensive care unit providers. *Journal of Palliative Medicine*. 2012;15(1):29-36.
<https://doi.org/10.1089/jpm.2011.0265>
 24. Price DM, Strodtman L, Montagnini M, Smith HM, Miller J, Zybert J, et al. Palliative and end-of-life care education needs of nurses across inpatient care settings. *Journal of Continuing Education in Nursing*. 2017;48(7):329-36.
<https://doi.org/10.3928/00220124-20170616-10>
 25. De Lisle-Porter M, Podruchny AM. The dying neonate: family-centered end-of-life care. *Neonatal Network: NN*. 2009;28(2):75-83. <https://doi.org/10.1891/0730-0832.28.2.75>
 26. Park M, Yun H. Nurse's experience dealing with ethical dilemma in intensive care unit. *Asia-pacific Journal of Multimedia Ser-*
vices Convergent with Art, Humanities, and Sociology. 2016; 6(8):81-93. <https://doi.org/10.14257/AJMAHS.2016.08.36>
 27. Tripathy S, Routray PK, Mishra JC. Intensive care nurses' attitude on palliative and end of life care. *Indian Journal of Critical Care Medicine*. 2017;21(10):655-9.
https://doi.org/10.4103/ijccm.IJCCM_240_16
 28. Lange M, Thom B, Kline NE. Assessing nurses' attitudes toward death and caring for dying patients in a comprehensive cancer center. *Oncology Nursing Forum*. 2008;35:955-9.
<https://doi.org/10.1188/08.ONF.955-959>
 29. Kang SR. Concept analysis of spiritual care. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2006;36(5):803-12.
<https://doi.org/10.4040/jkan.2006.36.5.803>
 30. Sim M, Kim J, Choi S. Influence of self-esteem, communication and existential well-being on spiritual care competence in nurses. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2017;24(4):286-95.
<https://doi.org/10.7739/jkafn.2017.24.4.286>
 31. Kwon I, Koh Y, Yun YH, Heo DS, Seo SY, Kim HC, et al. A study of the attitudes of patients, family members, and physicians towards the withdrawal of medical treatment for terminal patients in Korea. *Korean Journal of Medical Ethics*. 2010; 13(1):1-16.
 32. Yang SA. Convergence analysis of the factors influencing terminal care attitude. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2015;6(4):73-88. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2015.6.4.073>
 33. Park HJ, Kang EH. Factors influencing nurses' attitudes toward terminal care. *Journal of Korean Critical Care Nursing*. 2020;13(1):76-86. <https://doi.org/10.34250/jkccn.2020.13.1.76>
 34. Kassa H, Murugan R, Zewdu F, Hailu M, Woldeyohannes D. Assessment of knowledge, attitude and practice and associated factors towards palliative care among nurses working in selected hospitals, Addis Ababa, Ethiopia. *BMC Palliative Care*. 2014;13(6). <https://doi.org/10.1186/1472-684X-13-6>
 35. Kim S, No MJ, Moon KE, Cho HJ, Park Y, Lee NJ, et al. Intensive care unit nurses' death perception, end of life stress and end of life nursing attitudes. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2018;24(2):255-62.
<https://doi.org/10.22650/JKCN.2018.24.2.255>
 36. Wi DH, Kang SJ. Relationship among nurses' knowledge, attitude towards palliative care and perception of death in neonatal intensive care unit. *Child Health Nursing Research*. 2016;22(4):257-64.
<https://doi.org/10.4094/chnr.2016.22.4.257>
 37. Kang KA, Kim HS, Kwon SH, Nam MJ, Bang KS, Yu SJ, et al. Nurses' knowledge of and attitudes toward pediatric palliative care of Korea. *Korean Journal of Hospice and Palliative Care*. 2014;17(4):289-300.
<https://doi.org/10.14475/kjhpc.2014.17.4.289>
 38. Curtis JR. Interventions to improve care during withdrawal of

- life-sustaining treatments. *Journal of Palliative Medicine*. 2005; 8(supplement 1):s116-31.
<https://doi.org/10.1089/jpm.2005.8.s-116>
39. Kang JH, Han SJ. A study of intensive care unit nurses' understanding of the meaning of death, death anxiety, death concern and respect for life. *Korean Journal of Hospice and Palliative Care*. 2013;16(2):80-9.
40. National Health Insurance Service Ilsan Hospital. Analysis of intensive care unit admission patterns, survival rates, and related factors utilizing the national health insurance claims database [Internet]. Goyang: Author; 2017 [cited 2019 Dec 13]. Available from:
<http://www.alio.go.kr/informationResearchView.do?seq=2341972>
41. Scherer Y, Jezewski MA, Graves B, Wu YWB, Bu X. Advance directives and end-of-life decision making survey of critical care nurses' knowledge, attitude, and experience. *Critical Care Nurse*. 2006;26(4):30-40.