

중환자실 간호사의 임종간호스트레스와 임종간호태도가 임종간호수행에 미치는 영향

고 은 비¹⁾ · 송 주 은²⁾

서 론

연구의 필요성

현대의학의 발전으로 인공호흡기, 체외막 산소공급, 신대체요법 등 고도화된 치료가 가능해지면서 평균 수명이 증가하였다[1]. 그러나 이러한 치료가 항상 삶의 질 향상으로 이어지지는 않으며, 회복 가능성이 낮은 상황에서 무의미한 연명치료가 지속될 경우 환자와 가족 모두에게 부정적 결과를 초래할 수 있다[1]. 따라서 임종기의 환자가 존엄과 품위를 유지하며 평화롭게 생을 마무리할 수 있도록 돕는 간호사의 역할은 필수적이며[2], 환자의 존엄한 죽음을 보장하기 위해 간호사의 임종간호수행은 핵심적인 요소로 강조된다[3]. 최근 들어 가정 내에서 임종을 맞는 것은 가족에게 정서적·신체적 부담이 크고 응급상황 대처의 어려움이 있어, 많은 환자들이 병원을 임종 장소로 선택하는 경향이 있다[4]. 실제로 의료기관 내 사망비율은 2011년 68.5%에서 2019년 77.1%로 증가하였으며[5], 이는 임종 관리의 중심이 개인과 가족에서 의료기관과 의료진으로 옮겨가고 있음을 보여준다[6]. 따라서 임종기 돌봄의 질을 결정짓는 간호사의 임종간호수행은 더욱 강조된다[6].

중환자실은 생명을 위협하는 중증 환자에게 고도의 집중 치료를 제공하는 공간이지만, 동시에 임종이 빈번하게 발생하는 곳이다[7]. 실제로 2021년 자료에 따르면 중환자실 입원 환자의 15.7%가 병원 내에서 사망하였으며, 그중 11.8%는 중환자실에서 사망하였고, 나머지 3.9%는 중환자실에서 일반병동으로 전실

된 후 사망하였다[8]. 따라서 중환자실 간호사는 타 부서보다 임종과정에 더 자주 노출되고, 무의미한 생명연장을 위한 의료적 처치를 경험하는 상황에 직면하기도 한다[7]. 그러나 이러한 상황에서도 환자의 존엄한 죽음을 보장하기 위해 적극적인 임종간호수행을 해야 한다[9,10]. 또한 선행연구에 따르면 중환자실 간호사의 임종간호수행 정도는 다른 부서 간호사보다 높게 보고되었는데[9,11], 이는 환자의 요구를 24시간 책임지는 환경적 특성과 임종환자를 더 자주 접하는 특수성에 기인한다. 이를 통해 중환자실 간호사가 임종 돌봄의 핵심 제공자임이 확인되었으며, 임종간호수행의 질을 높이는 영향요인 탐색의 필요성이 제기된다.

임종간호는 환자가 신체적·정서적·사회적·영적 요구를 충족하며 존엄하게 임종할 수 있도록 돕는 전인적 돌봄으로 정의된다[3]. 이에 비해 임종간호수행은 간호사가 실제 임종기에 제공하는 구체적 행위를 지칭하며, 통증 조절, 증상 관리뿐만 아니라 정서적 지지와 가족 돌봄까지 포함된다[2,3,12]. 실제로 중환자실 간호사가 감염 예방을 위한 면회 제한, 높은 중증도, 응급상황의 빈발 등으로 인해 질 높은 임종간호수행을 제공하는 데에는 많은 어려움이 따른다[10,12]. 이러한 속에서 중환자실 간호사의 임종간호수행에 영향을 미치는 요인들에 주목할 필요가 있다.

최근 임종간호수행에 영향을 미치는 주요 요인 중 하나로 간호사의 임종간호스트레스가 주목받고 있다. 임종간호스트레스는 임종기 환자를 돌보는 과정 중 간호사가 경험하는 생리적·심리적·사회적 부담을 포괄하는 개념으로 정의되며[13,14], 적정 수준의 스트레스는 간호수행의 동기나 집중력을 높이는 긍정적 요인으로 작용할 수 있으나, 과도하거나 지속되는 경우 정서적 소

주요어 : 중환자실, 간호사, 임종간호수행, 임종간호스트레스, 임종간호태도

* 본 논문은 제1저자 고은비의 석사학위논문 수정본임.

1) 아주대학교병원 간호사, 아주대학교 간호대학 박사과정(<https://orcid.org/0009-0008-6796-322X>)

2) 아주대학교 간호대학(<https://orcid.org/0000-0003-4262-1895>) (교신저자 E-mail: songje@ajou.ac.kr)

투고일: 2025년 8월 11일 수정일: 2025년 11월 11일 게재확정일: 2025년 11월 21일

진을 초래하여 수행을 저해할 수도 있다[13]. 이러한 양면적 특성 때문에, 임종간호스트레스가 수행에 미치는 영향은 임상 맥락에 따라 달라질 수 있으며 이를 명확히 검증할 필요가 있다. 또한 중환자실 간호사는 임종기의 환자와 가족에게 양질의 임종간호를 제공해야 함을 충분히 인식하고 있으나[10], 급성기 치료 중심의 환경에서 시간과 인력의 제약으로 인해 임종환자에게 충분한 관심을 기울이기가 어렵다. 이로 인해 간호사는 임종환자 간호에 부담을 느끼며, 환자의 임종 직전 높은 중증도와 임종간호수행에 따른 업무 가중 그리고 임종 후 행정 절차 지연 등이 복합적으로 작용해 높은 수준의 임종간호스트레스를 경험하게 된다[9,14]. 임종간호스트레스와 임종간호수행 간의 관계를 다룬 선행연구에 따르면, 간호사가 느끼는 스트레스 수준이 높을수록 임종간호수행 정도가 낮아지는 경향이 있는 것으로 보고되었으며[9,14], 일부 연구에서는 두 변수 간의 유의한 관련성이 없거나 방향성이 다르게 나타나기도 하였다[3,13]. 이는 임상환경이나 직무 특성에 따라 스트레스가 수행에 미치는 영향이 달라질 수 있음을 시사한다. Yerkes-Dodson 법칙에 따르면 적정수준의 긴장감이 수행을 향상시키는 점을 고려할 때[15], 중환자실과 같이 생명유지치료가 집중되는 환경에서는 일정 수준의 스트레스가 간호사의 집중력과 수행을 촉진하는 요인으로 작용할 가능성이 있어, 임종간호스트레스와 임종간호수행에 관한 관계를 실증적으로 규명하는 연구가 필요하다.

임종간호수행의 질을 향상시키기 위해 스트레스 관리뿐 아니라, 간호사의 임종에 대한 태도 역시 중요한 요인으로 작용한다. 임종간호태도란 임종기의 환자와 그 가족을 돌보는 상황에서 간호사가 가지는 지속적이고 일관된 감정·사고·행동의 성향을 의미한다[16]. 태도는 수행을 이끄는 핵심요인으로 KAB (Knowledge - Attitude - Behavior) 모델의 관점에서 간호사의 지식과 인식이 긍정적 태도를 형성하여 실제 수행으로 이어질 수 있음을 시사한다[17]. 선행 연구에서도 간호사의 임종간호태도와 인식이 임종간호수행에 영향을 미치는 것으로 보고되었다. 간호사가 죽음을 수용하는 태도가 높을수록 임종간호수행의 수준이 높았으며[11], 간호사의 긍정적인 임종간호태도는 임종간호의 질을 향상시키는 핵심요인으로 제시되었다[18]. 또한 완화의료기관 간호사를 대상으로 한 연구에서는 임종간호태도와 수행 간의 유의한 정적 상관관계가 확인되었으며[19], 중환자실 간호사를 대상으로 한 연구에서도 죽음 인식과 임종 관련 심리요인이 임종간호수행에 영향을 미치는 것으로 나타났다[20]. 이러한 결과는 KAB 모델의 관점에서, 간호사의 임종간호에 대한 지식과 인식이 긍정적인 임종간호태도를 형성하여 임종간호수행으로 이어짐을 보여준다. 그러나 임종간호태도와 임종간호수행을 관계를 확인한 연구는 대부분 일반병동 또는 요양병원간호사를 대상으로 수행되었으며[11,18,19], 중환자실 간호사를 대상으로 한 연구는 주로 임종간호 인식이나 돌봄 경험을 탐색한 질적연구[21]나, 임종간

호수행 구성요소를 파악한 혼합연구[10]에 국한되어 있다. 국내외 모두 중환자실 간호사를 대상으로 임종간호태도와 임종간호수행 간의 관계를 직접적으로 규명한 양적연구는 거의 보고되지 않았으며, 국내에서는 일부 관련 변인을 분석한 연구가 있으나[20,22] 임종간호태도와 임종간호수행 간의 직접적인 관계를 실증적으로 검증한 연구는 미흡한 실정이다. 따라서 중환자실 간호사의 임종간호태도와 임종간호수행 간의 관계를 명확히 규명하는 연구가 필요하다.

지금까지 중환자실 간호사를 대상으로 수행된 임종간호수행 관련 연구들은 주로 임종간호스트레스와 임종간호수행 간의 관계[23], 또는 임종간호스트레스와 임종간호태도 간의 관계에 국한되어 왔다[20,22]. 임종간호스트레스, 임종간호태도, 임종간호수행을 통합적으로 탐색한 연구는 일부에 불과하며[14], 변수 간 상관관계에 대해서도 연구마다 상이한 결과를 보이고 있다[3,9,14,18,20]. 따라서 중환자실 간호사의 임종간호수행 수준을 향상시키기 위해, 임종간호스트레스와 임종간호태도가 수행에 미치는 영향을 통합적으로 규명하는 연구가 필요하다. 이에 본 연구는 중환자실 간호사를 대상으로 임종간호스트레스, 임종간호태도, 임종간호수행의 정도를 파악하고, 임종간호수행에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 한다. 이를 위한 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 중환자실 간호사의 임종간호스트레스, 임종간호태도, 임종간호수행 정도를 확인한다.
- 둘째, 중환자실 간호사의 일반적 특성에 따른 임종간호수행의 차이를 규명한다.
- 셋째, 중환자실 간호사의 임종간호스트레스, 임종간호태도, 임종간호수행 간의 상관관계를 확인한다.
- 넷째, 중환자실 간호사의 임종간호수행에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 중환자실 간호사를 대상으로 임종간호스트레스, 임종간호태도, 임종간호수행의 수준을 파악하고, 임종간호수행에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

연구 대상

본 연구는 경기도 S시에 위치한 A대학교병원 중환자실에 근무하는 간호사 중 임종간호의 경험이 있으며, 본 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 참여에 동의한 간호사를 대상으로 편의표집 하였다. 소아청소년 임종간호에 대한 지식수준은 소아과 병

동 근무 경험에 따라 차이가 있다는 선행연구[24]에 따라, 생애 주기별 특수성이 요구되는 소아 임종간호의 특수성을 고려해 신생아중환자실 간호사는 연구대상에서 제외하였다. 또한 신규간호사는 임종간호 수행 시 전문지식과 기술부족으로 어려움을 겪는 경우가 많고[25], 입사 후 6개월까지는 직무 적응 및 행정 업무 숙련도가 낮다는 연구[26]에 근거하여, 임상경력 6개월 이하의 간호사도 제외하였다.

표본 크기 산출은 G*power 3.1.9.7프로그램을 이용하였으며, 유의수준(α) .05, 검정력($1-\beta$) .95, 중간 효과크기 .15, 예측요인 10개를 기준으로 계산한 결과 최소 필요 표본 수는 172명이었다. 탈락률 20%를 고려하여 총 206명에게 설문지를 배포하여 195부를 회수하였으며, 이 중 응답이 불충분한 15부를 제외한 180명의 자료를 최종 분석에 포함하였다.

연구 도구

● 임종간호스트레스

임종간호스트레스는 Lee[27]이 개발한 임종간호스트레스 도구를 저자로부터 승인을 받아 사용하였다. 총 7개 영역(‘환자 및 보호자의 임종에 대한 부정적인 태도’, ‘임종환자에 대한 시간할애의 어려움’, ‘임종환자 간호에 대한 부담감’, ‘업무량 과중’, ‘임종환자와의 인간적 갈등’, ‘전문지식과 기술부족’, ‘의료관계에 대한 갈등’) 40문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 Likert 5점 척도(‘전혀 아니다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 5점)로 구성되어 있어서, 점수 범위는 최소 40점부터 최대 200점이며, 점수가 높을수록 임종간호스트레스 정도가 높은 것을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach’s $\alpha=.93$ 이었으며[27], 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach’s $\alpha=.96$ 이었다.

● 임종간호태도

임종간호태도는 Frommelt[16]가 개발한 임종간호태도 척도(Frommelt Attitudes toward Nursing Care of the Dying Scale)를 Cho와 Kim[28]이 변안한 도구를 승인받은 후 사용하였다. 총 2가지 영역(‘환자에 대한 간호사의 태도’, ‘말기환자를 돌보는 가족에 대한 간호사의 태도’), 30문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 Likert 4점 척도(‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 4점)로 구성되어 있어서, 점수 범위는 최소 30점부터 최대 120점이며, 점수가 높을수록 임종간호태도가 긍정적인 것을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach’s $\alpha=.94$ [16], 변역 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach’s $\alpha=.86$ 이었으며[28], 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach’s $\alpha=.72$ 이었다.

● 임종간호수행

임종간호수행은 Park[11]이 개발한 임종간호수행 도구를 승인

받아 사용하였다. 본 도구는 총 3가지 영역(‘신체적’, ‘심리적’, ‘영적’), 22문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 Likert 4점 척도(‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘항상 그렇다’ 4점)로 응답하도록 되어 있다. 점수 범위는 22점에서 88점이며, 점수가 높을수록 임종간호수행의 빈도가 높은 것을 의미하며, 이는 신체적·심리적·영적 영역에서 환자와 가족을 위한 간호를 더 많이 제공한다는 것을 의미한다[11]. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach’s $\alpha=.96$ 이었으며[11], 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach’s $\alpha=.87$ 이었다.

자료 수집

본 연구는 경기도 소재 A대학교병원 기관윤리심의위원회(IRB)의 승인(****IRB-SB-2023-076)을 받은 후 2023년 03월 06일부터 2023년 03월 20일까지 자기기입식 설문지를 통해 자료를 수집하였다. 연구자가 간호본부와 중환자실을 직접 방문하여 간호본부장 및 각 부서장에게 연구의 목적과 방법에 대해 설명하고, 자료수집 협조를 요청하였다. 설문지 배부 전 선정 기준에 부합하는 대상자에게 연구 목적, 내용, 비밀보장, 개인정보관리에 대해 충분히 설명한 후, 자발적으로 연구 참여에 동의한 대상자에게 자료를 수집하였다. 설문 응답은 약 10~15분 정도 소요되었으며, 연구참여 동의를 하더라도 중도에 참여를 원하지 않는 경우 언제든지 철회할 수 있으며 이로 인해 어떠한 피해나 불이익이 없음을 설명하였다. 연구대상자의 자율성과 익명성을 보장하기 위해 응답이 완료된 설문지는 밀봉된 봉투에 넣어 지정된 수거함에 제출하도록 안내한 뒤 연구자가 방문하여 직접 회수하였으며, 설문을 작성한 대상자에게 소정의 답례품을 제공하였다. 총 206부의 설문지를 배포하여 195부를 회수하였고, 이 중 연구변수에서 결측률이 20%를 초과하여 응답이 불충분한 15부는 분석의 정확성을 저해할 가능성이 있어 제외하였다. 이는 문항 수준의 결측이 20%까지는 대치 기법이 비교적 강한 것으로 보고된 선행연구[29]를 근거로, 그 이상의 결측률에서는 왜곡 가능성이 커질 수 있다는 점을 고려하여 응답이 불충분한 15부를 제외한 180부의 설문지가 최종분석에 사용되었다. 수집된 자료는 개인정보보호와 자료의 비밀보장을 위해 번호를 부여한 후 관리하였으며, 잠금장치가 갖춰진 문서보관함에 기관윤리심의위원회가 권고한대로 3년간 보관한 후 안전하게 폐기할 것이다.

분석 방법

수집된 자료는 IBM SPSS Statistics Ver. 29.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 통계분석을 실시하였다. 모수통계 분석을 시행하기 전, 정규성을 검정한 결과 모든 변수에서 정규성을 충족하여 모수통계 분석을 시행하였다. 대상자의 일반적 특성은

기술통계(빈도, 백분율, 평균 및 표준편차)로 분석하였다. 대상자의 임종간호스트레스, 임종간호태도, 임종간호수행 정도는 평균 및 표준편차로 분석하였으며, 대상자의 일반적 특성에 따른 임종간호수행의 차이는 independent sample t-test와 one way ANOVA를 이용하여 분석하였다. 이때 집단 간 차이가 유의할 경우, Scheffé 사후검정을 실시하였다. 변수 간의 상관관계는 Pearson's Correlation Coefficient를 통해 파악하였으며, 마지막으로 임종간호스트레스와 임종간호태도가 임종간호수행에 미치는 영향을 확인하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

연구에 참여한 대상자 총 180명 중 여자가 155명(86.1%)으로 남자 24명(13.3%)보다 많았다. 평균연령은 28.76 ± 4.86 세였고, 연령대별로는 20대가 118명(65.6%)으로 가장 높은 비율을 차지하였다. 종교는 무교라고 응답한 대상자가 120명(66.6%)이었으며, 결혼상태는 미혼이 140명(77.8%)이었다. 대상자의 최종학력은 4년제 졸업이 148명(82.2%)으로 가장 많았고, 직위는 일반 간호사가 120명(66.6%), 주임 간호사가 59명(32.8%)으로 일반 간호사가 더 많았다. 대상자 전체 평균 임상경력은 5.35 ± 5.07 년으로 5년 이상인 대상자가 74명(41.1%)으로 가장 많았다. 임종간호교육 이수 경험은 없다고 응답한 경우가 161명(89.4%)으로 대다수를 차지하였고, 있다고 응답한 경우는 15명(8.4%)에 불과하였다. 최근 3개월간 DNR 결정 환자에 대한 임종간호 경험 평균횟수는 3.01 ± 3.41 회였으며, 3회 미만인 경우가 124명(68.9%), 3회 이상인 경우가 52명(28.9%)으로 나타났다(Table 1).

〈Table 1〉 General Characteristics of Participants

(N=180)

Characteristic	Category	n(%)	Mean±SD (Range)
Gender	Male	24(13.3)	
	Female	155(86.1)	
	Non response	1(0.6)	
Age (years)	20~29	118(65.6)	28.76 ± 4.86 (23~47)
	30~39	51(28.3)	
	≥ 40	11(6.1)	
Religion	No	120(66.6)	
	Yes	59(32.8)	
	Non response	1(0.6)	
Marital status	Married	38(21.0)	
	Unmarried	140(77.8)	
	Divorced	1(0.6)	
	Non response	1(0.6)	
Education	College graduate	11(6.1)	
	University graduate	148(82.2)	
	Graduate school graduate	18(10.0)	
	Non response	3(1.7)	
Position	Staff nurse	120(66.6)	
	Charge nurse	59(32.8)	
	Non response	1(0.6)	
ICU clinical experience (years)	< 3	62(34.4)	5.35 ± 5.07 (0~25)
	3 ~ 5	41(22.8)	
	≥ 5	74(41.1)	
	Non response	3(1.7)	
Experience of end-of-life care education	No	161(89.4)	
	Yes	15(8.4)	
	Non response	4(2.2)	
Experience with patients with DNR orders in the past 3 months (Case)	< 3	124(68.9)	3.01 ± 3.41 (0~20)
	≥ 3	52(28.9)	
	Non response	4(2.2)	

대상자의 임종간호스트레스, 임종간호태도, 임종간호수행 정도

대상자의 임종간호스트레스는 총 200점 만점에 평균 142.11 ± 22.97 점(문항평균점 3.55 ± 0.57 점)으로 나타났다. 하위영역별 문항평균점은 ‘임종환자와의 인간적 갈등’이 3.70 ± 0.67 점으로 가장 높았고, 이어서 ‘업무량 과중’ 3.67 ± 0.64 점, ‘의료한계에 대한 갈등’ 3.66 ± 0.66 점, ‘환자 및 보호자의 임종에 대한 부정적 태도’ 3.61 ± 0.63 점, ‘임종환자에 대한 시간할애의 어려움’ 3.59 ± 0.66 점, ‘전문지식과 기술부족’ 3.56 ± 0.69 점, ‘임종환자 간호에 대한 부담감’ 3.17 ± 0.78 점 순이었다. 임종간호태도의 경우 총 120점 만점에 평균 80.95 ± 6.67 점(문항평균점 2.70 ± 0.22 점)이었다. 임종간호수행은 총 88점 만점에 평균 58.01 ± 7.95 점(문항평균점은 2.64 ± 0.36 점)으로 나타났다. 하위영역별 문항평균점을 보면 ‘신체적 영역’이 3.08 ± 0.47 점으로 가장 높았으며, ‘심리적 영역’ 2.92 ± 0.47 점, ‘영적 영역’ 1.67 ± 0.57 점 순이었다(Table 2).

대상자의 일반적 특성에 따른 임종간호수행의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 임종간호수행의 차이를 분석한 결과, 성별($t=-2.06$, $p=.041$)과 임종간호교육 이수 경험의 유무($t=-2.33$, $p=.021$)에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 여자(2.66 ± 0.36 점)가 남자(2.49 ± 0.33 점)보다 임종간호수행 정도가 높았으며, 임종간호교육 이수 경험이 있는 군(2.84 ± 0.33 점)이 없는 군(2.62 ± 0.36 점)보다 임종간호수행 정도가 유의하게 높았다. 그 외 다른 특성에 따른 임종간호수행의 차이는 없었다(Table 3).

대상자의 임종간호스트레스, 임종간호태도, 임종간호수행의 관계

대상자의 임종간호수행은 임종간호스트레스와 유의한 양의 상관관계를 보였다($r=.28$, $p<.001$). 먼저 임종간호수행은 임종간호스트레스의 하위영역 중 ‘임종환자와의 인간적 갈등’($r=.32$, $p<.001$), ‘의료한계에 대한 갈등’($r=.21$, $p=.004$), ‘환자 및 보호자의 임종에 대한 부정적 태도’($r=.24$, $p=.001$), ‘임종환자에 대한 시간할애의 어려움’($r=.26$, $p<.001$), ‘전문지식과 기술부족’($r=.18$, $p=.014$), ‘임종환자 간호에 대한 부담감’($r=.25$, $p<.001$)과 유의한 양의 상관관계를 보였다. 임종간호수행은 임종간호태도와 유의한 양의 상관관계를 보였다($r=.28$, $p<.001$) (Table 4).

대상자의 임종간호수행에 미치는 영향요인

임종간호수행에 영향을 주는 요인을 파악하기 위해 본 연구의 독립변수인 임종간호스트레스와 임종간호태도와 함께 대상자의 일반적 특성에서 유의한 관련변수로 나타난 성별과 임종간호 교육경험을 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다. 이때 성별은 남자를 기준으로 임종간호교육 이수 경험은 교육 이수 경험이 없는 군을 기준으로 설정하여 가변수 처리 후 분석하였다. 회귀분석의 기본가정을 검토한 결과 Durbin-Watson의 값은 2.16으로 2에 근접하여 잔차의 자기상관이 없는 것으로 확인되었고, 공차(Tolerance)한계는 0.723 ~ 1.000으로 모두 0.1 이상이었고, 분산팽창인자(Variance Inflation Factor, VIF)는 1.000 ~ 1.325으로 기준값인 10을 넘지 않아 다중공선성의 문제는 없었다. 또한 잔차의 등분산성과 정규성을 확인한 결과 잔차가 평균 0을 중심

〈Table 2〉 Levels of End-of-Life Care Stress, Attitude, and Performance among Participants

(N=180)

Variable	Scale Level			Item level	
	Possible Range	Items	M±SD	Possible Range	M±SD
End-of-life care stress	40~200	40	142.11±22.97	1~5	3.55±0.57
Human relation conflict with dying patient		6	22.21±4.01	1~5	3.70±0.67
Overloaded duty		5	18.35±3.19	1~5	3.67±0.64
Conflict about medical limit		4	14.65±2.63	1~5	3.66±0.66
Negative attitude for patient and his/her family members		8	28.89±5.03	1~5	3.61±0.63
Difficulty of sharing time to dying patient		7	25.13±4.64	1~5	3.59±0.66
Insufficiency in professional knowledge and skill		3	10.69±2.07	1~5	3.56±0.69
Burden about bereavement care		7	22.19±5.45	1~5	3.17±0.78
End-of-life care attitude	30~120	30	80.95±6.67	1~4	2.70±0.22
End-of-life care performance	22~88	22	58.01±7.95	1~4	2.64±0.36
Physical		8	24.62±3.73	1~4	3.08±0.47
Psychological		8	23.38±3.72	1~4	2.92±0.47
Spiritual		6	10.01±3.39	1~4	1.67±0.57

으로 고르게 분포하였으며, 표준화 잔차의 P-P도표에서 직선 형태를 보여 회귀모형의 등분산성과 정규성 가정이 충족되었다. 분석결과, 본 연구의 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며 ($F=6.80, p<.001$), 중환자실 간호사의 임종간호수행에 영향을 미치는 주요 요인으로서는 임종간호스트레스($\beta=.18, p=.035$), 임종간호태도($\beta=.17, p=.043$), 임종간호교육 이수 경험($\beta=.16, p=.031$)으로 확인되었다. 이 모형은 임종간호수행의 변량 중 약 11.7%를 설명하였다(Table 5).

논 의

본 연구는 중환자실 간호사를 대상으로 임종간호스트레스와 임종간호태도의 정도를 파악하고 임종간호수행에 미치는 영향을 확인하고자 진행되었다. 본 연구의 주요결과를 중심으로 다음과 같이 논의하고자 한다.

먼저, 임종간호수행의 평균 점수는 58.01점(문항평균 2.64점)으로 나타났으며, 동일한 도구를 사용한 선행연구에서 보고된 완화의료기관 간호사의 2.63점[19], 일반병동 간호사의 2.54점[9]을 고려할 때, 중환자실 간호사의 임종간호수행은 완화의료기관 간호사와 유사한 수준이었으며, 일반병동 간호사보다는 다소 높

은 것으로 확인되었다. 이는 중환자실 간호사들이 반복적인 임종 경험을 통해 신체적 간호뿐 아니라 환자의 전인적 요구를 인식하고 수행하는 능력을 갖추고 있음을 시사한다. 하위영역별로는 ‘신체적’, ‘심리적’, ‘영적’ 순으로 수행이 높았으며, 특히 ‘영적’ 영역의 수행이 가장 낮게 나타난 점은 중환자실의 생명유지 중심적 치료환경과 급박한 업무 특성으로 인해 간호사가 환자의 영적요구를 충분히 돌볼 수 있는 시간적 여유와 제도적 기반이 부족하기 때문으로 해석된다[2,14,20,22]. 이러한 임상환경에서는 응급상황 대응과 치료적 간호가 우선되기 때문에, 신체적 간호에 비해 심리적·영적 간호 수행이 상대적으로 어려운 것으로 보고되었다[20,22]. 그러나 건강을 단순히 질병이나 질환이 없는 상태를 넘어서, 신체적·정신적·사회적·영적 측면 모두에서 완전한 안녕 상태로 정의한 WHO는 2018년 Integrating palliative care and symptom relief into the responses to humanitarian emergencies and crises: A WHO guide 보고서에서 영적 돌봄을 완화의료의 핵심 구성요소로 제시하였다[30]. 따라서 WHO의 전인적 건강 개념과 완화의료의 방향성에 비추어 볼 때, 향후에는 중환자실에서도 임종간호수행 시 신체적 간호에 치중하는 것을 넘어 심리적·영적 영역의 간호 제공을 적극적으로 강화하는 중재 전략이 필요하다고 보며, 중환자실 특성에 적합한 실무 가이

〈Table 3〉 Differences in End-of-Life Care Performance According to Participants' General Characteristics (N=180)

Characteristic	Category	n	M±SD	t or F	p
Gender	Male	24	2.49±0.33	-2.06	.041
	Female	155	2.66±0.36		
Age (years)	20~29	118	2.63±0.34	0.07	.935
	30~39	51	2.65±0.40		
	≥ 40	11	2.63±0.46		
Religion	No	120	2.62±0.37	-0.71	.482
	Yes	59	2.66±0.35		
Marital status	Married	38	2.68±0.41	0.43	.650
	Unmarried	140	2.62±0.35		
	Divorced	1	2.73		
Education	College graduate	11	2.67±0.35	0.53	.588
	University graduate	148	2.63±0.37		
	Graduate school graduate	18	2.72±0.27		
Position	Staff nurse	120	2.62±0.37	-0.53	.600
	Charge nurse	59	2.65±0.36		
ICU clinical experience (years)	< 3	62	2.62±0.35	0.18	.832
	3 ~ 5	41	2.61±0.40		
	≥5	74	2.65±0.35		
Experience of end-of-life care education	No	161	2.62±0.36	-2.33	.021
	Yes	15	2.84±0.33		
Experience with patients with DNR orders in the past 3 months (Case)	< 3	124	2.63±0.37	-0.32	.752
	≥3	52	2.65±0.35		

(Table 4) Correlations among End-of-Life Care Stress, Attitude, and Performance (N=180)

	End-of-life care stress	Human relation conflict with dying patient	Overloaded duty	Conflict about medical limit	Negative attitude for patient and his/her family members	Difficulty of sharing time to dying patient	Insufficiency in professional knowledge and skill	Burden about bereavement care	End-of-life care attitude	End-of-life care performance
End-of-life care stress	1									
Human relation conflict with dying patient	.89 <.001	1								
Overloaded duty	.78 <.001	.58 <.001	1							
Conflict about medical limit	.84 <.001	.72 <.001	.63 <.001	1						
Negative attitude for patient and his/her family members	.84 <.001	.73 <.001	.62 <.001	.66 <.001	1					
Difficulty of sharing time to dying patient	.93 <.001	.80 <.001	.69 <.001	.77 <.001	.72 <.001	1				
Insufficiency in professional knowledge and skill	.66 <.001	.51 <.001	.55 <.001	.64 <.001	.49 <.001	.55 <.001	1			
Burden about bereavement care	.88 <.001	.76 <.001	.60 <.001	.66 <.001	.61 <.001	.83 <.001	.49 <.001	1		
End-of-life care attitude	.48 <.001	.41 <.001	.36 <.001	.33 <.001	.43 <.001	.47 <.001	.29 <.001	.45 <.001	1	
End-of-life care performance	.28 <.001	.32 <.001	.11 <.001	.21 <.001	.24 <.001	.26 <.001	.18 <.001	.25 <.001	.28 <.001	1

(Table 5) Factors Influencing End-of-Life Care Performance (N=180)

Variable	B	SE	β	t	p	Tolerance	VIF
(Constant)	1.32	.33		3.99	<.001		
Gender (female) [†]	0.10	.08	.09	1.19	.234	.933	1.072
Experience of end-of-life care education (yes) [‡]	0.20	.09	.16	2.18	.031	.987	1.013
End-of-life care stress	0.11	.05	.18	2.13	.035	.723	1.383
End-of-life care attitude	0.27	.13	.17	2.03	.043	.755	1.325
F=6.80 p<.001 R ² =.137 Adj. R ² =.117 Durbin-Waston=2.16							

[†]Referent : Gender(Male), [‡]Referent : Experience of end-of-life care education (No)

드라인을 마련하는 등의 다면적 접근이 요구된다고 본다[2,22].

중환자실 간호사의 임종간호스트레스는 총 200점 만점에 평균 142.11점(문항평점 3.55점)으로 나타났으며, 임종환자를 돌보는 과정에서 중간 이상의 임종간호스트레스를 경험하고 있는 것으로 확인되었다. 본 연구결과는 동일한 도구를 사용하여 중환자실 간호사를 대상으로 한 Ko와 Moon의 연구[14]에서 보고한 문항평점 3.65점과 유사한 수준이었고, Kim 등[20]의 연구에서 보고한 3.90점보다는 다소 낮은 수준이었다. 이러한 결과는 본 연구의 대상 병원 규모와 환자 중증도가 Ko와 Moon[14]의 연구와 비슷한 반면, Kim 등[20]의 연구의 경우 6개 지역의 다양한 규모의 병원 중환자실 간호사를 포함하고 있어 환자 중증도 차이가 컸던 점과, 연명의료결정법 시행 전후의 시기에 자료가 수집되어 임종간호스트레스에 영향을 미친 것으로 사료된다. 한편, 내과병동 간호사를 대상으로 한 Back과 Choi[3]의 연구에서는 문항평점 3.89점, 완화의료기관 간호사를 대상으로 한 Ahn[19]의 연구에서는 3.79점, 암병동 간호사를 대상으로 한 Lee[27]의 연구에서는 3.94점으로 보고된 결과를 고려할 때, 중환자실 간호사의 임종간호스트레스는 내과병동이나 암병동 및 완화의료기관보다 낮은 수준임을 확인할 수 있었다. 이는 중환자실이 급성기의 고위험 환자를 집중적으로 간호하는 특성상 임종이 빈번하게 발생하고 중증도 악화 및 사망 직전의 환자 간호에 대한 반복적인 노출로 임종간호스트레스가 병동 및 완화의료기관 간호사보다 낮게 측정된 것으로 해석된다. 임종간호스트레스 하위영역 중에서는 ‘임종환자와의 인간적 갈등’과 ‘업무량 과중’이 각각 3.70점, 3.67점으로 높은 점수를 보였다. 특히 ‘임종환자와의 인간적 갈등’은 암병동 간호사를 대상으로 한 Lee[27]의 연구와 내과병동 간호사를 대상으로 한 Beak과 Choi[3]의 연구에서 상대적으로 낮은 순위로 보고된 결과와는 차이를 보였다. 이러한 차이는 보호자가 상주하기 어려운 중환자실 환경에서 간호사가 환자와 지속적으로 소통하며 정서적 유대가 형성되는 특성과 관련될 수 있다고 본다[11]. 중환자실 환자는 의식 저하나 인공호흡기 치료 등으로 의료진의 돌봄에 전적으로 의지하게 되어, 간호사가 환자의 요구를 세심하게 관찰하고 직접 돌보는 시간이 상대적으로 길다[1,7]. 이러한 돌봄 과정에서 간호사는 환자의 상태가 급격히 변화하거나 임종에 이르는 상황을 반복적으로 경험하며, 정서적 피로와 도덕적 고뇌가 유발될 가능성이 높다[2,10]. 이러한 요인들은 중환자실 간호사가 환자에게 정서적으로 몰입하고 내적 갈등을 느끼게 하여 ‘임종환자와의 인간적 갈등’ 점수가 타 부서 간호사보다 높게 나타난 결과로 해석된다. ‘업무량 과중’ 역시 중환자의 생명 유지와 더불어 임종 환자에 대한 추가 업무가 가중되면서, 일반 중환자 간호 시보다 업무량이 더 증가되기 때문에 나타난 결과라고 생각된다. 따라서, 중환자실 간호사의 임종간호스트레스를 완화하기 위해서는 간호사의 업무 부담을 줄일 수 있는 조직 차원의 지원과 업무 조정에 대한 체

제적인 대처전략이 필요하다.

중환자실 간호사의 임종간호태도는 평균 80.95점(문항평점 2.70점)으로, 선행연구[14,20,22]에 비해 낮은 편이나 Frommelt[16]가 문항평점이 평균 2점 이상인 경우 임종간호태도가 긍정적이라고 해석한 기준을 고려한다면, 중환자실 간호사의 임종간호태도는 긍정적인 것으로 볼 수 있겠다. 중환자실은 감염관리 및 면회 제한, 환자의 의식저하나 기계적 치료로 인해 환자 및 가족과의 의사소통이 제한되어 심리적·영적 요구를 충분히 반영하기 어려운 환경으로 보고된다[2,22]. 그러나 이러한 구조적 제약 속에서도 중환자실 간호사들은 환자의 안위와 존엄을 지키기 위해 가능한 범위 내에서 전인적 돌봄을 실천하고자 노력하고 있다[7,10]. 선행연구에 따르면 간호사가 임종환자 간호를 반복적으로 수행할수록, 죽음 경험 횟수와 임종간호 교육 경험이 많을수록 임종간호태도가 긍정적으로 나타났으며[18,20], 특히 중환자실 간호사는 일반병동 간호사보다 더 많은 임종간호를 경험하기에 태도가 긍정적인 것으로 보고되었다[6]. 반복된 임종간호 경험은 간호사가 죽음을 환자의 삶의 한 과정으로 수용하고 이를 돌봄의 일부로 인식하도록 하며, 그 과정에서 임상적 숙련도와 자신감을 향상시켜 긍정적인 임종간호태도 형성에 기여하는 것으로 나타났다[11,18,20].

다음으로, 임종간호수행에 영향을 미치는 요인은 임종간호스트레스, 임종간호태도, 임종간호 교육 이수 경험 순으로 나타났으며, 특히 임종간호 스트레스는 임종간호수행에 가장 큰 영향을 미치는 변수로 나타났으며, 임종간호스트레스가 높을수록, 임종간호태도가 긍정적일수록, 그리고 임종간호 교육경험이 있는 경우에서 임종간호수행이 높아지는 것으로 나타났다.

먼저 본 연구에서 임종간호스트레스가 높을수록 임종간호수행이 높은 것으로 나타난 결과는, Ko와 Moon[14]의 연구에서 임종간호스트레스가 임종간호수행과 유의한 음의 상관관계를 보인다는 결과와는 차이가 있었다. 본 연구의 이러한 결과는 임종간호 스트레스가 단순히 부정적 요인으로 작용하기보다 환자의 고통을 경감하고 품위 있는 임종을 돕기 위한 적정 수준의 긴장감으로서 수행을 촉진하는 긍정적 동력으로 작용했을 가능성이 있다. 스트레스가 일정 수준에서는 수행을 향상시키지만, 과도할 경우 오히려 저하된다는 Yerkes-Dodson 법칙[15]에 따라 중환자실 간호사에게 요구되는 높은 임상 판단력과 집중도가 긍정적 긴장으로 작용하여 전문적 간호 수행에 영향을 미친 것으로 보인다. 그러나 선행연구와 결과와는 차이가 있어 해석에 신중을 기해야 할 것이며, 추후 반복연구도 필요할 것이다. 그럼에도 불구하고 중환자실 간호사들은 여전히 임종환자를 돌보는 과정에서 중간 이상의 임종간호스트레스를 경험하고 있다는 점을 고려할 때, 간호사의 감정관리, 죽음에 대한 자기성찰, 스트레스 대처 교육 등의 다면적 중재 전략이 필요할 것이다.

또한 임종간호 태도는 수행에 직접적인 영향을 주는 변수로,

긍정적인 태도가 수행 증가로 이어지는 것으로 나타났다. 본 연구의 이러한 결과는 선행연구들[18,20]에서 보고된 바와 같이, 간호사의 임종에 대한 긍정적 태도가 환자 중심의 돌봄 수행을 촉진한다는 결과와 일치하며, KAB(Knowledge-Attitude-Behavior) 모델의 관점에서 태도가 수행을 이끄는 매개요인으로 작용한다[17]는 이론적 근거와 일치한다. 또한 임종간호태도는 임상에서의 반복된 임종경험, 죽음에 대한 인식 등 다양한 요인에 의해 형성되며[11,18,20], 이러한 요인들은 교육을 통해 강화될 수 있으므로 중환자실 간호사가 임종간호상황을 긍정적으로 수용하고 임종간호태도를 긍정적으로 강화하여 임종간호수행을 향상시킬 수 있도록 임종간호태도를 증진할 수 있는 교육 프로그램이 개발·운영되어야 한다.

본 연구에서도 임종간호교육 이수 경험이 임종간호수행에 유의한 영향을 미쳤으나 교육을 받은 간호사의 비율은 8.5%에 불과하였다. 다양한 국내의 선행연구에서도 임종간호교육 경험이 임종간호수행 향상에 긍정적인 효과를 보였으며, 교육내용에 따라 임종간호태도의 변화가 유도될 수 있음을 보고하고 있다[9,13,19,23]. 또한 국외에서는 죽음에 대한 이해와 인식 향상을 위한 교육, 즉 죽음교육(death education)을 체계적으로 실시함으로써 간호사의 임종간호태도와 수행 능력이 향상되는 것으로 보고되었다[16]. 중환자실의 경우 고도의 생명유지치료와 신속한 임상 의사결정이 이루어지는 특수한 영역으로, 임종상황에서도 환자의 존엄 유지, 통증 및 증상 완화, 효과적인 의사소통, 윤리적 의사결정과 같은 다면적 역량이 핵심이다[7,12]. 그러나 선행연구[2,14]에 따르면 중환자실 간호사의 임종간호수행을 저해하는 요인으로 교육 및 지식부족이 반복적으로 보고되었으며, 이러한 점을 고려할 때 중환자실 환경에 맞는 체계적이고 맞춤형 교육프로그램 및 실무 가이드라인 개발이 필요하다. 미국에서는 중환자실 간호사를 위한 윤리적 이슈, 통증관리, 의사소통을 포함한 생애말기 간호교육과정인 생애 말기 간호교육 컨소시엄(The End-of-Life Nursing Education Consortium, ELNEC) 프로그램이 운영되고 있으며, 중환자실 간호사의 임종간호수행 역량 강화에 기여하고 있다. 국내에서도 노인과 아동을 대상으로 한 ELNEC 과정이 일부 기관에서 운영되고 있으나[24], 중환자실 환경의 특수성을 반영한 프로그램의 운영 현황이나 효과에 대한 국내 보고는 비교적 제한적이다. 따라서 중환자실 간호사가 질 높은 임종간호수행을 할 수 있도록 국내 중환자실 실정에 맞는 맞춤형 ELNEC기반 교육체계와 실무 가이드라인 개발이 필요하다.

본 연구의 제한점으로는 단일기관의 중환자실 간호사만을 대상으로 하여 일반화에 신중을 기해야 하며, 임종간호교육의 구체적인 내용이 반영되지 않아 교육의 질적 차이를 분석하기 어려웠다는 점과, 회귀모형은 통계적으로 유의하였으나 설명력은 11.7%로 낮은 수준이었다. 본 연구에서 독립변수는 중환자실 간호사의 개인 수준의 요인인 임종간호스트레스와 임종간호태도에

초점을 두었고, 임종간호수행에 영향을 미칠 수 있는 근무환경, 인력배치, 조직의 지지체계, 의사소통 구조, 윤리적 의사결정 환경과 같은 조직적·환경적 요인을 반영하지 못한 점이 낮은 설명력과 관련될 수 있으리라고 본다[2,10,22]. 또한 자가보고식 설문을 활용한 횡단적 조사를 통해 임종간호수행이 객관적으로 충분히 측정되지 못했을 가능성도 있다. 따라서 향후 연구에서는 조직 차원의 지원, 효과적인 의사소통 환경, 업무 조정 등 다양한 조직적·환경적 요인을 포함하고 객관적 수행 지표의 활용과 다기관 연구를 통해 설명력을 높이고 중환자실의 업무 특성과 정서적 요인을 함께 고려한 다차원적 접근을 제언한다. 마지막으로 본 연구에서는 임종간호 교육의 이수여부와 교육유형만을 조사하였고, 교육의 시기나 최근 이수 여부는 포함하지 못하였다. 선행연구[16,28]에서도 교육의 시기와 반복 여부에 따라 간호사의 태도 및 수행 역량의 변화가 달라지는 것으로 보고된 바 있어, 향후 연구에서는 교육 시점, 강도, 지속성을 함께 고려한 세분화된 분석이 필요하다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 중환자실 간호사의 임종간호수행을 다각도로 조명하고, 임종간호수행 향상을 위한 주요 요인인 임종간호스트레스, 임종간호태도, 임종간호교육 경험의 영향을 실증적으로 확인함으로써 임종간호수행 향상을 위한 중재 프로그램 개발의 기초자료를 제공하였다는 점에서 의의가 있다.

결론 및 제언

본 연구는 중환자실 간호사의 임종간호스트레스, 임종간호태도, 임종간호수행의 수준을 파악하고 임종간호수행에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 실시된 서술적 조사연구이다. 연구결과, 임종간호수행은 임종간호스트레스와 임종간호태도에 의해 유의하게 설명되었으며, 일반적 특성 중에서는 임종간호교육 이수 경험이 임종간호수행 수준에 영향을 미치는 변수로 나타났다.

임종간호스트레스는 임종간호수행에 가장 크게 영향을 미치는 요인으로, 임종간호스트레스가 부정적인 요인으로 작용하기보다 중환자실이라는 특수한 환경에서 간호사의 집중력과 수행을 촉진하는 요인으로 작용할 가능성이 확인되었다. 따라서 임종간호스트레스를 단순히 완화시키기 보다는 과도한 임종간호스트레스는 예방하되 일정 수준의 긴장감과 책임감을 긍정적으로 전환할 수 있도록 정서적 지원과 조직적 체계가 필요하다. 또한, 임종간호에 대한 간호사의 태도가 긍정적일수록 수행 수준이 높아지는 경향을 보여 전인적 돌봄 역량 강화를 위해 임종에 대한 가치관 형성과 태도 개선을 위한 노력이 필요함을 시사한다. 특히, 임종간호교육을 받은 경험은 임종간호수행에 유의한 차이를 보이는 요인으로 확인되어 실제 중환자실 환경에 적합한 교육프로그램 개발의 필요성이 강조된다.

이상의 결과를 바탕으로 본 연구는 단일기관의 중환자실 간호

사를 대상으로 수행되었으므로 연구 결과의 일반화에 신중을 기할 필요가 있다. 향후 다양한 기관가 지역을 포함한 반복연구를 통해 결과를 검증하고 보완할 필요가 있으며, 중환자실의 특수성을 반영한 임종간호교육 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하는 후속연구를 통해 실무적 적용 가능성을 확대할 것을 제안한다.

References

- Marshall JC, Bosco L, Adhikari NK, Connolly B, Diaz JV, Dorman T, et al. What is an intensive care unit? A report of the task force of the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. *J Crit Care*. 2017;37:270-6. Epub 20160725. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2016.07.015>
- Xu DD, Luo D, Chen J, Zeng JL, Cheng XL, Li J, et al. Nurses' perceptions of barriers and supportive behaviors in end-of-life care in the intensive care unit: a cross-sectional study. *BMC Palliat Care*. 2022;21(1):130. Epub 20220719. <https://doi.org/10.1186/s12904-022-01020-4>
- Baek EK, Choi EJ. Stress, Job Satisfaction and Terminal Care Performance for Nurses in Internal Medicine Wards. *Journal of Hospice and Palliative Care*. 2015;18(4):267-75. <https://doi.org/10.14475/kjhpc.2015.18.4.267>
- Jeong KH, Seo JH, Lee SH. Institutional foundation for well-dying: final report. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2018.
- Statistics Korea. 2021 Birth and death statistics (provisional) [internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2022 [cited 2022 September 1]. Available from: https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301020300&bid=204&ac t=view&list_no=416897
- Kang JH, Lee YM, Lee HJ. Effect of the Awareness of a Good Death and Perceptions of Life-sustaining Treatment Decisions on Attitudes of Intensive Care Nurses toward Terminal Care. *Journal of Korean Critical Care Nursing*. 2019;12(2):39-49. <https://doi.org/10.34250/jkccn.2019.12.2.39>
- Cook D, Rocker G. Dying with dignity in the intensive care unit. *N Engl J Med*. 2014;370(26):2506-14. <https://doi.org/10.1056/nejmra1208795>
- Kim YS, Kwak SH, Kim JY, Won SH, Lee MS, Lee BR, et al. Research on improvement measures for the ICU quality assessment system. Health Insurance Review & Assessment Service, 2021.
- Woo YW, Kim KH, Kim KS. Death Anxiety and Terminal Care Stress among Nurses and the Relationship to Terminal Care Performance. *Journal of Hospice and Palliative Care*. 2013;16(1):33-41. <https://doi.org/10.14475/kjhpc.2013.16.1.033>
- Choi AR, Lee HJ, Park YS. How Should Intensive Care Unit Nurses Organize End-of-Life Care? A Mixed-Methods Study. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2024;31 (1): 112-122. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2024.31.1.112>
- Park SJ, Choi SH. A Study on the Degrees of Death Orientation and Terminal Care Performance of Nurses. *Journal of the Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 1996;3(2):285-97.
- Su A, Lief L, Berlin D, Cooper Z, Ouyang D, Holmes J, et al. Beyond Pain: Nurses' Assessment of Patient Suffering, Dignity, and Dying in the Intensive Care Unit. *J Pain Symptom Manage*. 2018;55(6):1591-8.e1. Epub 20180217. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2018.02.005>
- Son YJ, Park JS. Effects of Perception of Death, Terminal Care Stress, and Resilience on the Terminal Care Performance of Clinical Nurses. *Journal of East-West Nursing Research*. 2021;27(2):124-33. <https://doi.org/10.14370/jewnr.2021.27.2.124>
- Ko MJ, Moon SH. Factors Influencing Performance of End-of-life Care by ICU Nurses. *Journal of Korean Academy of Psychiatry Mental Health Nursing*. 2016;25(4):327-37. <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2016.25.4.327>
- Yerkes RM, Dodson JD. The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *J Comp Neurol Psychol*. 1908;18(5):459-82.
- Frommelt KH. The effects of death education on nurses' attitudes toward caring for terminally ill persons and their families. *Am J Hosp Palliat Care*. 1991;8(5):37-43. <https://doi.org/10.1177/104990919100800509>
- Ajzen I, Fishbein M. Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1980. 278 p
- 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>
- Ahn SM. Terminal care attitude, stress, and performance of nurses in medical palliative facilities. [master's thesis]. Suwon: Ajou University; 2017. 60 p
- Kim SR, No MJ, Moon KE, Cho HJ, Park Y, Joo LN, 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>
- Jang SK, Park WH, Kim HI, Chang SO. Exploring nurses' end-of-life care for dying patients in the ICU using focus group interviews. *Intensive Crit Care Nurs*. 2019 Jun;52:3-8. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2018.09.007>
- Hwang JO, Kim SH. Influence of Death Perception, Attitude Toward Terminal Care, Mental Health on the Terminal Care Stress of Intensive Care Unit Nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research* 2019;25(3):323-32. <https://doi.org/10.22650/JKCN.2019.25.3.323>
- Kim SK, Kim SH, Yun HY. Factors That Influence End-of-Life Care Provided by Nurses in General Hospitals. *Korean Journal of Medical Ethics*. 2019;22(1):53-72. <https://doi.org/10.35301/ksme.2019.22.1.53>
- Kang KA, Kim HS, Kwon SH, Nam MJ, Bang KS, Yu SJ,

- Jung Y, Choi SE, Chung BY. Nurses' Knowledge of and Attitudes toward Pediatric Palliative Care of Korea. *J Hosp Palliat Care* 2014;17:289-300.
<https://doi.org/10.14475/kjhpc.2014.17.4.289>
25. Park EJ, Seo MJ. The Influence of Death Anxiety and Terminal Care Stress on Job Satisfaction of New Nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2019;28(4): 230-41. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2019.28.4.230>
 26. Yang YS, Kang YH. ICU New Nurses' Job Stress, Job Satisfaction, Organizational Commitment and Turnover Intention. *Health & Nursing*. 2013;25(2):47-58.
 27. Lee YO. A Study of Cancer Unit Nurses' Stress from Bereavement. [master's thesis]. Seoul: Kyung Hee University; 2004. 70 p
 28. Cho HJ, Kim ES. The Effect of the Death Education Program on the Death Anxiety and Attitudes toward Nursing Care of the Dying Patients of Nursing Student. *Journal of Hospice and Palliative Care*. 2005;8(2):163-72.
 29. Fox-Wasylyshyn SM, El-Masri MM. Handling missing data in self-report measures. *Res Nurs Health*. 2005 Dec;28(6): 488-95. <https://doi.org/10.1002/nur.20100>.
 30. World Health Organization. Integrating palliative care and symptom relief into responses to humanitarian emergencies and crises: a WHO guide. Geneva: World Health Organization; 2018

Effects of End-of-life Care Stress and Attitude on End-of-life Care Performance Among ICU Nurses

Ko, Eun Bi¹⁾ · Song, Ju-Eun²⁾

1) Ajou University Hospital, College of Nursing, Ajou University, Suwon, Korea

2) College of Nursing, Research Institute of Nursing Science, Ajou University, Seoul, Korea

Purpose: To identify factors influencing performance in end-of-life care, our study aimed to investigate the attitude, and end-of-life care stress of intensive care unit (ICU) nurses. **Methods:** We conducted a cross-sectional study using a self-administered questionnaire from March 6 to March 20, 2023 among 180 ICU nurses at A university hospital in Suwon city, Gyeonggi-do, South Korea. The data were analyzed for descriptive statistics (frequency, percentage, mean, standard deviation), independent sample t-tests, one-way ANOVA, Pearson's correlation coefficient, and multiple regression analysis using the IBM SPSS Statistics version 29.0. **Results:** The mean scores for end-of-life care stress, attitude, and performance were 142.11 ± 22.97 , 80.95 ± 6.67 , and 58.01 ± 7.95 , respectively. End-of-life care performance was positively correlated with end-of-life care stress ($r = .28$, $p < .001$) and attitude ($r = .28$, $p < .001$). There were significant differences based on gender ($t = -2.06$, $p = .041$) and education ($t = -2.33$, $p = .021$) in end-of-life care performance. Multiple regression analysis revealed that end-of-life care stress ($\beta = .18$, $p = .035$), attitude ($\beta = .17$, $p = .043$), and education background ($\beta = .16$, $p = .031$) were significant predictors of end-of-life care performance, explaining 11.7% of the variance. **Conclusion:** Our findings suggest that strategies to manage stress, enhance positive attitudes, and provide education on end-of-life care are essential to improve the end-of-life care performance of ICU nurses.

Key words : Intensive Care Units (ICU), nurses, end-of-life care, stress, attitude

• Address reprint requests to : Ju-Eun Song

Ajou University College of Nursing · Research Institute of Nursing Science,
164, World cup-ro, Yeongtong-gu, Suwon 16499, Korea
Tel: +82-31-219-7018, Fax: +82-31-219-7020, Email: songje@ajou.ac.kr