

중환자 간호사의 호스피스·완화의료에 대한 태도와 이에 영향을 미치는 요인

설은미¹ · 고진강²

서울대학교병원 간호사¹, 서울대학교 간호대학 부교수²

Critical Care Nurses' Attitudes toward Hospice and Palliative Care and their Related Factors

Seol, Eun Mi¹ · Koh, Chin Kang²

¹RN, Department of Nursing, Seoul National University Hospital, Seoul

²Associate Professor, College of Nursing, Seoul National University, Seoul, Korea

Purpose: The study purpose was to describe critical care nurses' attitudes toward hospice and palliative care and their related factors. **Methods:** In this cross-sectional descriptive study, 175 critical care nurses who worked at a general hospital in Seoul participated via self-report survey. The Frommelt Attitude Toward Care of the Dying Scale was used to measure their attitudes, and a palliative care quiz for nursing was used to measure their knowledge about hospice and palliative care. **Results:** Education level, duration of nursing employment, duration of critical care nursing employment, and knowledge about hospice and palliative care were significantly associated with nurses' attitudes. In the multiple regression analysis, education level, and duration of nursing employment were significant predictors of nurses' attitudes. **Conclusion:** These findings suggest that education programs to improve nurses' knowledge about hospice and palliative care should be developed. These will help critical care nurses obtain a positive attitude toward hospice and palliative care.

Key Words: Critical care nurses, Hospice, Palliative care, Attitude, Knowledge

서론

1. 연구의 필요성

중환자실에 입실한 환자들의 대부분은 심각한 질병을 가지고 있고, 의식이 없거나 혼미하며 높은 사망률을 보인다. 미국의 경우 병원에서 사망하는 환자들 중 절반 정도가 사망 3일 내에 중환자실 치료를 받고 있고,¹⁾ 종합병원에 입실한 환자

중 58%가 중환자실을 거치며,²⁾ 중환자실에 입실한 환자의 사망률은 5~40%의 범위에 있다고 하였다.³⁾ 우리나라 역시 중환자실에서 연간 3만 명이 임종을 맞이하고 이것은 병원 전체 사망률의 20~30%를 차지하며,^{4,5)} 사망자 전체의 10%에 해당된다고 하였다.⁶⁾

중환자실은 고도로 훈련된 전문 인력과 최신 첨단 의료 장비를 투입해 감시, 치료, 간호를 제공하는 장소로⁷⁾ 중환자실 간호의 목표는 환자의 생명을 지키고 회복하는 것을

주요어: 중환자 간호사, 호스피스, 완화의료, 태도, 지식

Corresponding author: Koh, Chin Kang

College of Nursing, Seoul National University, 103 Daehak-ro, Jongro-gu, Seoul 03080, Korea.
Tel: +82-2-740-8813, Fax: +82-2-766-1852, E-mail: ckoh@snu.ac.kr

- 본 논문은 제1저자의 2015년 서울대학교 석사학위 논문의 내용을 요약 정리한 논문임.

- This manuscript is a revision of the first author's master's thesis from Seoul National University.

투고일 2015년 10월 1일 / 심사완료일 2015년 10월 6일 / 게재확정일 2015년 10월 6일

최대한 돕는 것이다.⁸⁾ 하지만, 질병의 치료가 불가능한 경우에도 생명 유지 장치를 통하여 무의미하게 사망에 이르는 시간을 연장시키는 경우가 많으므로⁹⁾ 치료를 받던 환자에게 적극적인 치료가 더 이상 의미가 없다고 생각될 때 치료 및 간호 목표는 질병의 완치보다는 환자의 안위에 중점을 두는 호스피스·완화의료로 전환될 수 있다.¹⁰⁾ WHO (World Health Organization)에서는 호스피스·완화의료란, “생명을 위협하는 질병으로 인하여 발생한 통증과 여러 가지 신체적, 심리·사회적, 영적인 문제들에 직면한 환자와 가족들의 문제를 조기에 발견하고, 적절한 평가와 치료를 통하여 환자와 가족들이 겪고 있는 고통을 예방하고 해소하여 그들의 삶의 질을 향상시키는 것을 목적으로 하는 의료”라고 정의하였다.¹¹⁾ 우리나라에서는 암 관리법(제2조)에서 말기 암 환자의 호스피스·완화의료란 “통증과 증상의 완화 등을 포함한 신체적, 심리·사회적, 영적 영역에 대한 종합적인 평가와 치료를 통하여 말기 암 환자와 그 가족의 삶의 질을 향상시키는 것을 목적으로 하는 의료”라고 정의하였다.

호스피스·완화의료는 임종 시간만 연장시켜왔던 과거의 전통적인 의료에서 탈피하여 보다 적극적으로 통증과 증상을 완화함은 물론 심리·사회적, 영적 요구까지도 포괄하는 접근으로¹²⁾ 환자가 받고 있는 생명 연장 치료와 동시에 제공될 수 있고, 임종이 예상되는 시점 이전이라도 통증 및 증상 완화가 필요한 모든 환자에게 적용되는 적극적인 의료라고 할 수 있다.¹³⁾ 우리나라는 2002년에 호스피스·완화의료 제도화 계획을 발표한 것을 시작으로 2003~2004년, 2년에 걸쳐 5개 완화의료전문기관을 대상으로 예산 지원 시범사업을 실시하였고, 2005년부터는 말기 암 환자 전문 의료기관 지정절차를 거쳐 재정 지원을 실시하여 2015년 현재 전국 56개 기관, 939개 입원 병상이 운영 중에 있다.¹⁴⁾ 하지만, 우리나라에서 암으로 사망하는 환자 중 호스피스·완화의료 전문기관에서 서비스를 받은 환자는 말기 암 환자의 약 11.9%에 불과해 대만 20%, 미국 41.6%(전체 사망자 기준)와 비교하여 매우 낮고,¹⁵⁾ 호스피스·완화의료 이용 일수 또한 평균 21.8일로 전체 이용자의 50%가 2주일 미만의 기간 동안 이용하고 있어 미국의 호스피스·완화의료 이용 기간이 71.7일인 것과 비교하여 매우 낮은 수준이다.¹⁵⁾

이러한 문제점을 배경으로 말기 암 환자에게 실시하는 완화의료서비스를 건강보험에 적용하기 위한 수가 시범사업을 전국 11개 완화의료전문기관에서 실시하였으며, 시범 사업 결과 발생한 문제점을 반영하여 2015년 7월부터 호스피스 건강보험 수가가 56개 전체 호스피스전문기관을 통하여 시행될 예

정이다. 또한 말기 암 환자 호스피스 건강보험 적용 확대 방안과 함께 호스피스전문기관의 양질 관리 강화를 위하여 호스피스전문병상(입원형) 외에 가정이나 일반 병상에서도 호스피스를 이용할 수 있는 가정형, 자문형 호스피스 제도가 도입될 예정이다.¹⁴⁾ 이와 같이 우리나라에서 최근 호스피스·완화의료 활성화를 위한 대책 마련이 활발히 이루어지고 있고, 국민의 호스피스·완화의료 이용 의향도 2004년 57.4%에서 2008년 84.6%로 증가하여 호스피스·완화의료에 대한 관심과 필요성에 대한 인식이 증가하고 있지만,¹⁶⁾ 호스피스·완화의료 제도가 암 환자만을 대상으로 일부 시행되고 있고, 암 이외의 다른 질병으로 임종을 맞이하는 많은 사람들에게 대해서는 법적으로 인정되지 않고 있는 실정이다.¹⁵⁾

미국을 비롯한 국외 몇몇 국가에서는 자국의 특성에 맞는 호스피스·완화의료 제도를 도입하여 성공적으로 제도화 하였고, 이와 관련된 많은 연구가 시행되어 호스피스·완화의료 도입으로 인한 긍정적인 효과가 증명되었다. 말기 암 환자의 호스피스·완화의료 적용은 환자의 삶의 질 향상, 만족도 증가, 우울증 감소, 재원일수 감소, 의료비용 감소, 환자 가족의 스트레스 및 부담감 감소 등에 효과가 있다고 보고되었고,^{17,18)} 호스피스·완화유료를 질병의 초기 단계에 적용하였을 때는 증상 완화뿐만 아니라 생존 연장을 기대할 수 있다는 연구결과도 보고되었다.¹⁹⁾

하지만, 호스피스·완화의료의 적용으로 인한 이러한 긍정적인 효과에도 불구하고 임상에서는 여전히 호스피스·완화의료의 적용에 많은 어려움이 있다. 의사를 대상으로 시행한 Hong 등²⁰⁾의 연구와 Ogle 등²¹⁾의 연구에서는 의료진의 부정적인 태도가 호스피스·완화의료의 적용에 있어 특별히 방해요소가 된다고 하였고, Ogle 등²¹⁾의 연구에서도 의료진의 호스피스·완화의료에 대한 태도 즉 긍정 또는 부정적 태도 정도를 파악하는 일은 호스피스·완화의료의 적용에 중요한 영향을 미친다고 하였다.

호스피스·완화의료에 대한 태도란 말기 환자 돌봄에 대한 긍정적 혹은 부정적 인식과 감정 및 의욕을 의미 하는 것으로²²⁾ 의료인의 호스피스·완화의료에 대한 태도 즉 긍정 또는 부정적 태도 정도를 파악하는 일은 호스피스·완화의료의 적용에 중요한 영향을 미친다고 하였다.²¹⁾ 말기 환자를 돌보는 간호사의 태도는 생애 마지막 시기에 놓인 환자에게 매우 민감하게 전달되고,²³⁾ 말기 환자와 그 가족들의 삶의 질을 극대화시키는데 중요하다.²⁴⁾

그러나 국내 연구에서 간호사는 생애 말기 환자 간호 스트레스 정도가 높고²⁵⁻²⁸⁾ 육체적 피로와 함께 아무것도 할 수

없을 것만 같은 무력감과 어려움을 느낀다고 하였고²⁹⁾ 국외 연구에서도 간호사들은 생애 말 간호에 불편감을 느끼며³⁰⁾ 입중간호를 수행하기에 준비가 부족하고 부담감을 느낀다고 하였다.³¹⁻³⁵⁾ 따라서 효율적으로 호스피스·완화의료이 적용되고 제도화되기 위해서는 의료진의 호스피스·완화의료에 대한 이해와 이에 대한 태도가 중요하다고 생각된다.

국외에서는 중환자실에서 호스피스·완화 의료적 접근에 대한 중요성이 강조되고 있고 이와 관련한 효과에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있는 반면, 국내에서는 중환자실 완화의료 모델과 간호사의 역할³⁶⁾에 대한 논문이 최근 발표되었으나 이는 문헌고찰을 통한 방향성을 제시한 논문으로 현재까지 구체적으로 우리나라의 중환자 간호사를 대상으로 한 실증적 연구는 전무한 상황이다. 한편, 중환자실 간호사는 지속적으로 생애 말기 환자 및 가족들과 밀접하게 상호 작용하며 영향하기 때문에³⁷⁾ 중환자실 간호사의 호스피스·완화의료에 대한 긍정적인 태도 형성은 매우 중요하다고 할 수 있다.

따라서 본 연구는 중환자 간호사의 호스피스·완화의료에 대한 태도와 이에 영향을 미치는 요인을 조사하는 실증 연구를 수행함으로써 우리나라 중환자실에서 호스피스·완화의료에 대한 간호 지식 확대에 기여하고자 한다.

연구방법

본 연구는 중환자 간호사의 호스피스·완화의료에 대한 태도와 이에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 횡단면적 서술 조사연구이다.

1. 연구대상

본 연구는 S시에 소재하는 S대학병원 성인 중환자실에서 근무하는 간호사 중 연구의 목적을 이해하고 참여하기를 동의한 자를 대상으로 하였다. S대학병원 6개 성인 중환자실에서 근무하는 간호사는 총 175명이고 본 연구는 6개 성인 중환자실 간호사 전체에게 설문지를 배부하였다. 총 175부 중에 140부가 회수 되어 80%의 회수율을 보였고, 그 중 응답이 불성실하거나 설문 동의서에 서명하지 않은 13부(10%)를 제외하고 127부(90%)의 설문자료를 최종 분석에 이용하였다. 탈락한 13명 대상자의 특성을 살펴보면 성별은 모두 여성이었고 연령은 평균 27.38 ± 2.18 세, 학력은 4년제 학사 졸업 이상이 7명(69.2%)로 나타났다. 총 임상경력은 평균 45.38 ± 21.85 개월, 중환자실 근무기간은 평균 43.07 ± 20.08 개월, 호스피스·완

화의료 교육경험은 모두 없는 것으로 측정되었다.

2. 연구도구

1) 호스피스·완화의료에 대한 태도

Frommelt³³⁾가 개발한 FATCOD (Frommelt Attitude Toward Care Of the Dying scale) 도구를 Cho와 Kim³⁸⁾이 번역하여 수정·보완한 도구를 사용하였다. 답가지는 개발 당시의 5점 Likert's 척도를 사용하였다. 본 도구는 '말기 환자 개인에 대한 태도' 22문항, '가족 구성원에 대한 태도' 8문항의 총 30문항으로 구성되어 있다. 도구 측정은 5점 Likert's 척도로 '매우 그렇다'에 5점, '대체로 그렇다'에 4점, '보통이다'에 3점, '대체로 그렇지 않다'에 2점, '매우 그렇지 않다'에 1점으로 배정하였으며 부정 문항과 긍정 문항은 각각 15문항이다. 그 중 부정 문항인 '3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 17, 19, 26, 28, 29번' 15개 문항은 역환산 처리하였다. 가능한 총점 범위는 30~150점이고, 총점이 높을수록 호스피스·완화의료에 대한 긍정적인 태도를 가짐을 의미한다.

Frommelt³³⁾의 연구에서 Cronbach's α 는 .94였고 Cho와 Kim³⁸⁾의 연구에서의 Cronbach's α 는 .74였다. 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .65였다.

2) 호스피스·완화의료에 대한 태도에 영향을 미치는 요인

(1) 대상자의 일반적인 특성 및 임상 관련 특성

문헌고찰 결과에 의거하여 대상자의 일반적인 특성 및 임상 관련 특성은 성별, 연령, 결혼 상태, 종교 및 종교 생활 기간, 종교 활동 정도, 최종 학력, 임상 경력, 현재 근무 부서, 중환자실 근무 기간, 호스피스·완화의료 교육 경험 및 교육 기간, 중환자실 임종 환자 간호 경험 횟수, 주변인 임종 경험, 지난 1년간 미디어를 통한 호스피스·완화 의료에 대하여 들어본 경험, 적합한 완화 의료 모델 유형으로 구성된 13문항이다.

(2) 호스피스·완화의료 지식

호스피스·완화의료에 대한 지식은 Ross 등³⁹⁾이 개발한 Palliative Care Quiz for Nursing (PCQN)을 Kim 등⁴⁰⁾이 번안한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 20문항으로 그 내용은 철학과 원리 4개 문항, 통증과 증상관리 13개 문항, 간호의 정신·사회적인 측면 3개 문항으로 구성되었으며 각 문항에 대하여 '맞다, 틀리다, 모르겠다'로 답하도록 되어 있다. 정답인 경우 1점, 오답이거나 '모르겠다'에 답한 경우 0점의 점수를 주어 최저 0점부터 20점까지의 범위를 갖는다. 각 문항의 정답

을 합한 총점이 높을수록 호스피스·완화의료에 대한 지식이 높은 것을 의미한다. 도구 개발 당시 Cronbach's α 는 .78이었고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .73으로 측정되었다.

3. 자료수집

자료수집에 앞서 서울대학교 간호대학의 연구윤리심의위원회에 승인을 받고, S대학병원 간호교육연구부에 허락을 얻은 후 연구를 진행하였다. 자료수집은 작성 전 연구자가 직접 방문하여 각 병동 성인중환자실 책임자에게 연구의 목적과 필요성에 대하여 충분히 설명하고 협조를 구하였고, 익명성 보장을 위하여 밀봉 봉투와 함께 설문지를 배포하였다. 설문지 작성은 각자 근무하고 있는 근무지에서 2015년 1월 15일부터 2주간 이루어졌다.

연구결과

연구대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 대상자의 평균 연령은 27세이었고, 남성 9명, 여성 118명이었다. 임상 관련 특성을 살펴보면, 연구대상자가 현재 근무하고 있는 근무지는 외과계 중환자실이 46명(36.2%)로 가장 많았고, 내과계 중환자실이 41명(32.3%), 심폐기계 중환자실이 15명(11.8%), 응급 중환자실이 14명(11%), 심혈관 내과계 중환자실이 11명(8.7%) 순이었다(Table 2). 총 임상경력은 평균 4년 1개월로, 추가 분석을 위하여 대한간호협회(2003)에서 간호 직무 분석을 통하여 간호 영역에 따라 분류한 임상 등급을 이용하여 1~24개월, 25~60개월, 61개월 이상으로 구분하였다. 추가 분석 결과 총 임상경력이 2년 미만이 45명(35.4%)으로 가장 많았고, 2~5년 미만이 42명(33.1%), 5년 이상이 40명(31.5%)으로 나타났다. 중환자실에서의 근무기간은 평균 3년 6개월로, 임상경력과 마찬가지로 추가 분석을 위하여 동일한 방법으로 나누어 분석해 보았을 때, 2년 미만이 46명(36.2%), 2~5년 미만이 44명(34.6%), 5년 이상이 37명(29.1%)으로 나타났다. 중환자실에서의 임종 환자 간호 경험 횟수는 평균 주 1.8±2.9회이고, 임종 환자 간호 경험 횟수를 다시 주 0회, 주 1회 이상으로 나누어 분석해 보았을 때, 주 0회 29명(22.8%), 주 1회 이상이 98명(77.2%)로 나타났다. 중환자실에서 호스피스·완화의료에 적용된다면 가장 적합한 모델이라고 생각하는 유형에 대하여 67명(52.8%)이 '자문가 모델'이 가장 적합하다고 하였고, 46명(36.2%)이 '통합 모델'이 가장 적합하다고 응답하였다. 나머지 14명(11%)은 모르겠다고 대답하였다.

중환자 간호사의 호스피스·완화의료에 대한 태도의 가능한 총점 범위는 30~150점으로 본 연구에서는 최소 85점에서 최고 128점의 범위로 나타났고, 평균은 102±37점으로 측정되었다. 두 개의 하위 영역별로 살펴보면, 개인에 대한 태도 영역의 평균은 73.10±5.79점이었고, 가족 구성원의 태도 영역의 평균은 29.26±2.69으로 측정되었다.

중환자 간호사의 호스피스·완화의료에 대한 지식 정답의 가능한 총점 범위는 0~20점으로 본 연구에서의 총점은 최소 1점, 최고 14점으로 측정되었고, 정답 총점의 평균은 7.96±2.44점으로 나타났다. 하위 영역별로 살펴보면 통증 및 증상 관리영역의 평균은 6.02±2.0점, 철학과 원칙영역의 평균은 1.32±0.9점, 심리·사회영역의 평균은 0.62±0.68으로 측정되었다.

대상자의 일반적인 특성 및 임상 관련 특성에 따른 호스피스·완화의료에 대한 태도를 살펴보면, 중환자 간호사의 호스피스·완화의료에 대한 태도는 대상자의 일반적 특성 중에서 학력($F=3.45, p=.035$)에 따라 집단 간의 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 전문학사를 졸업한 간호사와 4년제 학사를 졸업한 간호사, 석사 과정 중 이상의 간호사를 분석한 결과, 4년제 학사를 졸업한 간호사(103.03±7.20)가 전문학사를 졸업한 간호사(98.16±5.96)와 석사과정 중 이상의 간호사(98.66±5.53)에 비하여 총점이 높았고, 호스피스·완화의료에 대하여 긍정적인 태도를 보였다. LSD 방법을 통한 사후 검정 결과, 학력은 4년제 학사를 졸업한 간호사와 전문학사를 졸업한 간호사 두 집단 간에 유의한 차이($p=.025$)를 보였고, 4년제 학사를 졸업한 간호사가 전문학사를 졸업한 간호사보다 호스피스·완화의료에 대하여 긍정적인 태도를 보였다.

그 외, 성별, 연령, 결혼 상태, 종교, 호스피스·완화의료 교육 경험, 최근 1년 동안 주변인(가족, 친척, 친구 가까운 지인) 이 사망한 경험, 최근 1년 동안 미디어를 통한 호스피스·완화 의료를 들어본 경험에 따른 중환자 간호사의 호스피스·완화 의료에 대한 태도 점수의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다(Table 3).

대상자의 임상 관련 특성 중에서는 총 임상경력($F=6.06, p=.003$), 중환자실 근무기간($F=4.67, p=.004$)에 따라 집단 간의 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 총 임상경력은 대한간호협회(2003)에서 간호 직무 분석을 통하여 간호 영역에 따라 분류한 임상 등급을 이용하여 1~24개월, 25~60개월, 61개월 이상의 3집단으로 구분하여 분석하였고, 분석 결과 1~24개월(101.86±6.61), 25~60개월(100.09±5.72), 61개월 이상(105.32±8.22)으로 나타났다. 총 임상 경력이 61개월 이상

Table 1. General Characteristics of the Subjects

(N=127)

Characteristics	Categories	n (%)	M±SD
Gender	Male	9 (7.1)	
	Female	118 (92.9)	
Age (year)	23~29	99 (78)	27.39±3.53
	30~39	27 (21.3)	
	≥40	1 (0.8)	
Marital status	Single	104 (81.9)	
	Married	23 (18.1)	
	Widowed	0 (0.0)	
	Divorced or separated	0 (0.0)	
Religion	Christian	31 (24.4)	
	Buddhism	14 (11.0)	
	Catholic	20 (15.7)	
	None	60 (47.2)	
	Others	2 (1.6)	
Religion period (year)			9.44±11.39
Frequency of religious activities	Hardly at all	34 (26.8)	
	2~3 Times a month	12 (9.4)	
	1 Time a week	11 (8.7)	
	2~3 Times a week	3 (2.4)	
	4~5 Times a week	1 (0.8)	
	Everyday	2 (1.6)	
Education	Diploma	12 (9.4)	
	Bachelor	109 (85.8)	
	Of Master	2 (1.6)	
	≥ Master	4 (3.1)	
Hospice and palliative education experience (day)	Yes	9 (7.1)	2.25±14.60
	No	118 (92.9)	
Hospice and palliative heard of experience	Yes	64 (50.4)	
	No	63 (49.6)	
Mortality experience an acquaintance	Yes	30 (23.6)	
	No	97 (76.4)	

인 간호사 집단에서 총점이 가장 높아 호스피스·완화의료에 대하여 가장 긍정적인 태도를 보였고, 총 임상 경력이 1~24개월인 간호사 집단이 25~60개월인 간호사 집단에 비하여 호스피스·완화의료에 대하여 긍정적인 태도를 가지고 있는 것으로 나타났다. LSD 방법을 이용한 사후 검정 결과 61개월 이상 근무한 간호사가 1~24개월 근무한 간호사($p=.023$)와, 36~72개월 근무한 간호사 간에 통계적으로 유의한 차이($p=.001$)를 보였다.

중환자실 근무기간도 총 임상 경력과 동일한 방법을 이용하여 1~24개월, 25~60개월, 61개월 이상의 3집단으로 구분하여 분석하였고, 분석 결과 1~24개월(102.43 ± 0.59), 25~60개월(100.04 ± 5.92), 61개월 이상($105.05\pm.22$)으로 나타났

다. 중환자실에서 61개월 이상 근무한 간호사 집단에서 총점이 가장 높아 호스피스·완화의료에 대하여 가장 긍정적인 태도를 보였고, 1~24개월 근무한 간호사 집단이 25~60개월 근무한 간호사에 비하여 호스피스·완화의료에 대하여 긍정적인 태도를 보였다. LSD 방법을 이용한 사후 검정 결과 61개월 이상 근무한 간호사와 25~60개월 근무한 간호사 간에 통계적으로 유의한 차이($p=.002$)를 보였다. 임상 관련 특성 중 그 외 총 현재 근무 부서, 임종 환자 간호 경험 횟수와는 통계적으로 유의한 상관관계가 없었다(Table 4).

중환자 간호사의 호스피스·완화의료에 대한 지식과 태도 간의 상관관계를 살펴보면, 태도와 지식간의 관계는 변수의 평균이 모두 정규성을 띠므로 모수통계로 분석하였다. 중환자

Table 2. Characteristics related to Work-related Characteristics

(N=127)

Characteristics	Categories	n (%)	M±SD
Types of ICU	MICU	41 (32.3)	
	SICU	46 (36.2)	
	EICU	14 (11.0)	
	RICU	15 (11.8)	
	CCU	11 (8.7)	
	Others	0 (0.0)	
Length of clinical career (month)	1~24	45 (35.4)	49.60±38.80
	25~60	42 (33.1)	
	≥61	40 (31.5)	
Length of ICU career (month)	1~24	46 (36.2)	44.63±33.64
	25~60	44 (34.6)	
	≥61	37 (29.1)	
Number of end-of-life care (week)	0	29 (22.8)	1.8±2.9
	≥1	98 (77.2)	
Right model of hospice and palliative care in the ICU	Consultative model	67 (52.8)	
	Integrative model	46 (36.2)	
	Don't know	14 (11.0)	

ICU=Intensive care unit; MICU=Medical intensive care unit; SICU=Surgical intensive care unit; EICU=Emergency intensive care unit; RICU=Respiratory intensive care unit; CCU=Coronary care unit.

Table 3. Differences in Attitude toward Hospice and Palliative Care of ICU Nurses by General Characteristics

(N=127)

Variables	Categories	Attitude toward hospice and palliative care			
		n	M±SD	t or F	p
Gender	Male	9	101.77±5.44	-2.56	.798
	Female	118	102.41±7.30		
Age (year)	23~29	99	102.36±7.00	0.74	.478
	≥30	28	102.07±7.85		
Marital status	Single	104	102.88±6.80	1.73	.086
	Married	23	100.64±8.42		
Religion	Christian	31	104.74±7.94	1.80	.133
	Buddhism	14	104.42±8.83		
	Catholic	20	101.00±7.33		
	None	60	101.15±6.04		
	Others	2	101.50±6.36		
Hospice and palliative education experience	Yes	9	104.55±11.17	0.62	.550
	No	118	102.20±6.81		
Hospice and palliative heard of experience	Yes	64	101.60±7.10	-1.19	.234
	No	63	103.12±7.16		
Mortality experience an acquaintance	Yes	30	101.40±7.83	-8.46	.399
	No	97	102.67±6.97		
Education	Diploma	12	98.16±5.96 ^a	3.45	.035
	Bachelor	109	103.03±7.20 ^b		
	≥Of master	6	98.66±5.53a ^b		

LSD test: a < b; ICU=Intensive care unit.

간호사의 호스피스·완화의료에 대한 지식과 태도는 보통 양의 상관관계($r=.205, p=.021$)를 보여 호스피스·완화의료에 대한 지식이 높을수록 호스피스·완화의료에 대한 태도도 긍정적인 것으로 나타났다(Table 5).

중환자 간호사의 호스피스·완화의료에 대한 태도의 하위 영역인 개인에 대한 태도 영역, 가족 구성원의 태도 영역과 호스피스·완화의료에 대한 지식의 하위 영역인 통증 및 증상 관리 영역, 철학과 원칙 영역, 심리·사회적 영역간의 상관관계를 추가분석 하였다. 중환자 간호사의 호스피스·완화의료에 대한 철학과 원칙 관련 지식은 호스피스·완화의료에 대한 개인의 태도 영역과 약한 양의 상관관계($r=.184, p=.039$)를 보였고, 호스피스·완화의료에 대한 가족구성원의 태도 영역과도 약한 양의 상관관계($r=.182, p=.041$)를 보여 호스피스·완화의료에 대한 철학과 원칙 관련 지식이 높을수록 호스피스·완화의료에 대한 개인의 태도 및 가족구성원의 태도도 긍정적인 것으로 나타났다. 중환자 간호사의 호스피스·완화의료에 대한 심리·사회적 지식과 호스피스·완화의료에 대한 개인의 태도 영역 간에 보통 양의 상관관계($r=.290, p=.001$)를 보여 호스피스·완화의료에 대한 심리·사회적 지식이 높을수

록 호스피스·완화의료에 대한 개인의 태도도 긍정적인 것으로 나타났다(Table 6).

중환자 간호사의 호스피스·완화의료에 대한 태도와 관련 요인간의 설명력을 알아보기 위하여 호스피스·완화의료에 대한 태도와 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타난 학력, 총 임상경력, 중환자실 근무기간, 호스피스·완화의료에 대한 지식을 독립변수로 하여 다중회귀분석(multiple regression)을 실시하였다. 다중회귀분석의 기본 가정인 잔차의 정규성, 선형성, 등분산성, 다중공선성을 검정하기 위하여 잔차의 P-P 도표, 산점도, 공차한계(tolerance)와 분산팽창계수(Variance Inflation Factor, VIF)를 분석한 결과 잔차는 정규분포를 나타내었으며, 잔차의 부분 산점도도 고르게 분포되어 있었다. 공차 한계는 0.62~0.98이며, VIF는 1.04에서 1.68의 범위에 있어 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다.

다중회귀분석 결과, 중환자 간호사의 호스피스·완화의료에 대한 태도에 영향을 미치는 관련요인으로는 총 임상경력($\beta=.21, p=.013$), 학력($\beta=.15, p=.033$), 호스피스·완화의료에 대한 지식($\beta=.31, p<.001$)으로 나타났으며 이들 변수는 호스피스·완화의료에 대한 태도의 32%를 설명하였다($F=$

Table 4. Differences in Attitude toward Hospice and Palliative Care of ICU Nurses by Work-related Characteristics (N=127)

Variables	Categories	Attitude toward hospice and palliative care			
		n	M±SD	t or F	p
Types of ICU	MICU	41	102.85±5.39	1.71	.151
	SICU	46	102.13±5.66		
	EICU	14	99.71±12.41		
	RICU	15	101.06±7.61		
	CCU	11	106.72±0.43		
	Others	0			
Length of clinical career (month)	1~24	46	101.86±6.61 ^b	6.06	.003
	25~60	44	100.09±5.72 ^a		
	≥61	37	105.32±8.22 ^c		
Length of ICU career (month)	1~24	46	102.43±7.59 ^{ab}	5.22	.007
	25~60	44	100.04±5.92 ^a		
	≥61	37	105.05±7.22 ^b		
Number of end-of-life care (week)	0	29	100.83±5.83	3.02	.225
	≥1	98	100.50±7.16		

LSD test: a < b < c; ICU=Intensive care unit; MICU=Medical intensive care unit; SICU=Surgical intensive care unit; EICU=Emergency intensive care unit; RICU=Respiratory intensive care unit; CCU=Coronary care unit,

Table 5. Correlation between Attitude and Knowledge toward Hospice and Palliative Care of ICU Nurses (N=127)

Domain	Attitude toward hospice and palliative care of ICU nurses	
	r	p
Knowledge toward hospice and palliative care of ICU nurses	.205	.021

ICU=Intensive care unit,

10.13, $p < .001$). 총 임상경력은 호스피스·완화의료에 대한 태도의 약 7.9%를, 학력은 호스피스·완화의료에 대한 태도의 약 12.7%를, 호스피스·완화의료에 대한 지식은 호스피스·완화의료에 대한 태도의 약 15.4%를 설명하였다(Table 7).

논 의

본 연구는 중환자 간호사의 호스피스·완화의료에 대한 태도와 이에 영향을 미치는 요인을 조사연구 함으로써 우리나라 중환자실에서 호스피스·완화의료에 대한 간호 지식 확대에 기여하고자 시도하였다.

본 연구에서 중환자 간호사의 호스피스·완화의료에 대한 태도는 대상자의 일반적인 특성 중에서 학력에 따라 통계적으로 유의한 결과를 보였는데, 4년제 학사를 졸업한 간호사가 전문학사를 졸업한 간호사보다 총점이 높고 호스피스·완화의료에 대하여 긍정적인 태도를 보였다. 이는 노인요양시설 간호사를 대상으로 실시한 Kim⁴¹⁾의 연구에서 전문대 졸업자보다 4년제 졸업자 이상의 간호사가 임종간호태도에 대하여 긍정적인 결과를 보였다는 연구와 일치하고, 내과 중환자실 간호사를 중심으로 실시한 Kim⁴²⁾의 연구와 암 환자를 돌보는 간호사를 대상으로 실시한 Noh⁴³⁾의 연구에서 교육 수준이 높

을수록 임종간호에 대하여 긍정적인 태도를 보였다는 연구와 유사하다. 이러한 결과를 바탕으로 고려해 볼 때 전문학사를 졸업한 간호사와 4년제 학사를 졸업한 간호사 간의 호스피스·완화의료에 대한 태도의 차이는 전문대학과 4년제 대학 간의 교육 커리큘럼의 차이에서 기인한다고 생각한다.

충청 지역을 중심으로 조사한 Kim⁴⁴⁾의 연구에 따르면 간호 대학 학부 교과과정 중 호스피스·완화의료에 대한 교과과정이 4년제 대학의 경우 35%의 학교에서 개설되어 있는 반면 전문대학의 경우 10%의 학교에서만 개설되어 있다고 하였다. 이를 바탕으로 볼 때, 4년제 대학 교육과정은 전문대학 교육과정에 비하여 학부 교육기간이 길기 때문에 호스피스·완화의료에 대한 교육을 접할 기회가 더 많고 이러한 부분이 호스피스·완화의료에 대하여 긍정적인 영향을 미친 것으로 생각된다.

대상자의 임상 관련 특성 중에서는 총 임상경력, 중환자실 근무 기간에 따라 통계적으로 유의한 결과를 보였는데, 중환자실 근무 기간은 단변량에서만 통계적으로 유의한 결과를 보였고, 다변량에서는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 총 임상경력이 61개월 이상인 간호사가 1~24개월 간호사, 25~60개월 간호사에 비하여 호스피스·완화의료에 대하여 긍정적인 태도를 보였는데, 이는 암 병동 간호사를 대

Table 6. Correlation between Domains of Attitude and Knowledge toward Hospice and Palliative Care of ICU Nurses (N=127)

Domains		Attitude toward hospice and palliative care of ICU nurses			
		Personal attitude		Family attitude	
		r	p	r	p
Knowledge toward hospice and palliative care of ICU nurses	Pain and symptom management	.067	.455	.027	.765
	Philosophy and principles	.184	.039	.182	.041
	Psychosocial	.290	.001	.055	.364

ICU=Intensive care unit.

Table 7. Analysis of affecting factors to Attitude toward Hospice and Palliative Care of ICU Nurses (N=127)

Variables	B	SE	β	t	p	R ² change
(Constant)	42.11	3.15		11.92	< .001	
Education	0.17	0.10	.15	2.02	.033	.127
Length of clinical career (month)	0.31	0.04	.21	3.19	.013	.079
Length of ICU career (month)	0.05	0.04	.03	1.25	.213	
Knowledge toward hospice and palliative care of ICU nurses	0.17	0.07	.31	3.63	< .001	.154
R ² = .36, Adjusted R ² = .32, F = 10.13, p < .001						

ICU=Intensive care unit; SE=Standard error.

상으로 시행한 연구에서 5년 이상의 경력을 가진 간호사가 다른 경력 간호사에 비하여 임종간호에 대하여 긍정적인 태도를 보였다는 Noh⁴³⁾의 연구와 Hong⁴⁵⁾의 연구결과를 지지한다. 본 연구에서의 호스피스·완화의료에 대한 태도는 총 임상경력이 61개월 이상인 간호사, 1~24개월 간호사, 25~60개월 간호사의 순으로 긍정적인 태도를 보여 근무 경력이 많을수록 임종간호에 대한 태도가 긍정적이었던 선형연구^{41,46-48)}와는 다른 결과를 보였다. 본 연구에서의 호스피스·완화의료에 대한 태도는 총 임상경력이 25~60개월인 간호사가 1~24개월, 61개월 이상인 간호사에 비하여 가장 부정적인 태도를 보였는데, 이러한 연구결과는 Jang⁴⁹⁾이 응급실 간호사를 대상으로 직무 스트레스와 피로도 및 만족도 간의 관계를 조사한 연구에서 3년 이상에서 5년 미만의 경력 간호사가 3년 미만의 경력을 가진 간호사보다 직무 스트레스 정도와 피로도가 높고, 낮은 만족도를 보였다는 연구결과를 바탕으로 생각해 볼 수 있다. 이는 응급실과 유사한 특수한 환경에서 근무하는 중환자 간호사도 25개월~60개월 경력의 간호사가 다른 경력의 중환자 간호사에 비하여 직무 스트레스와 피로도가 높고, 직무 만족도가 낮음으로 인한 결과로 짐작할 수 있겠다.

중환자 간호사의 호스피스·완화의료에 대한 태도와 호스피스·완화의료에 대한 지식 간에는 보통 양의 상관관계($r=.205, p=.021$)를 나타내었다. 즉, 호스피스·완화의료에 대한 지식이 높을수록 호스피스·완화의료에 대하여 긍정적인 태도를 보임을 의미하는 것으로 이것은 간호대학생을 대상으로 조사한 Kim⁵⁰⁾의 연구결과($r=.287, p<.001$)와 지역 주민을 대상으로 조사한 Cagle 등⁵¹⁾의 연구결과($r=.22, p=.023$)와 일치한다. Kim⁵⁰⁾의 연구에 의하면 호스피스·완화의료에 대한 지식은 교육 시간에 비례하여 교육 시간이 많을수록 호스피스·완화의료에 대한 지식이 높아진다고 하였고, 호스피스·완화의료에 대한 교육 전과 후의 지식 정도의 변화를 조사한 Lee, Choi와 Park⁵²⁾의 연구에서는 교육 전과 비교하여 교육 후에 호스피스·완화의료에 대한 지식 정도가 유의하게 높게 나타났다 하였고, 그 외에도 Azami-Aghdash,⁵³⁾ Fenstad 등,⁵⁴⁾ Hsu, Chen, Lee와 Tsou⁵⁵⁾를 비롯한 국외 여러 선행연구에서도 교육이 호스피스·완화의료의 지식에 긍정적인 효과를 나타낸다고 하였다. 이러한 선행연구를 바탕으로 볼 때, 중환자 간호사의 호스피스·완화의료에 대한 긍정적인 태도 형성에는 호스피스·완화의료에 대한 지식이 중요한 요소이고, 호스피스·완화의료에 대한 지식은 체계적인 교육 과정을 통하여 습득되고 향상될 수 있다.

하지만 본 연구에서 호스피스·완화의료에 대한 교육 경험

을 조사한 결과 교육경험이 있는 간호사는 연구대상자 총 127명 중 9명(7.1%)에 불과한 것으로 나타났고, 교육 경험이 있는 간호사의 총 교육 기간 또한 평균 2.25 ± 14.60 일인 것으로 나타나 임상에서 빈번하게 임종 환자를 경험하는 중환자실 간호사가 호스피스·완화의료에 대한 제대로 된 지식 없이 임종간호를 제공하고 있고, 호스피스·완화의료에 대한 교육을 받았다고 하더라도 일시적이고 부분적인 교육이 시행되었음을 확인 할 수 있다.

호스피스·완화의료에 대한 태도의 결과를 문항별로 살펴보면, 문항 3 ‘죽어가는 사람과 죽음이 임박했다는 사실을 말하는 것은 힘든 일이다.’와 문항 5 ‘나는 임종 환자 간호를 맡고 싶지 않다.’, 문항 7 ‘임종 환자들에게 간호하는 기간 동안 나는 좌절감을 느낄지도 모른다.’, 문항 26 ‘내가 맡기 환자의 방에 들어갔을 때 대상자가 울고 있는 것을 본다면 마음이 불편할 것이다.’가 다른 문항과 비교하여 상대적으로 낮은 점수를 보였는데, 이러한 결과는 중환자 간호사의 호스피스·완화의료에 대한 부정적인 태도가 체계적이고 지속적인 교육을 통하여 긍정적인 태도로의 전환이 이루어져야 함을 시사하고 있다.

또한, 호스피스·완화의료에 대한 지식의 세부 항목인 철학과 원칙 관련 지식이 호스피스·완화의료에 대한 개인($r=.184, p=.039$)과 가족 구성원($r=.182, p=.041$) 모두의 긍정적인 태도 형성에 상관관계가 있었고, 심리·사회적 지식이 개인의 호스피스·완화의료의 긍정적 태도 형성에 상관관계($r=.290, p=.001$)가 있는 것으로 나타나 호스피스·완화의료에 대한 교육 과정에 호스피스·완화의료에 대한 철학과 원칙 관련 영역 뿐 아니라 심리·사회적 영역까지 포함하는 포괄적이고 체계적인 교육이 이루어져야 한다고 생각된다.

이를 바탕으로 종합적으로 생각해 볼 때, 중환자 간호사의 일반적인 특성과 특수한 환경 요인을 고려하여 호스피스·완화의료에 대한 지식 확대에 기여할 수 있는 교육 프로그램의 개발 및 적용이 필요하다. 교육 프로그램은 철학과 원칙 관련 영역 뿐 아니라 심리·사회적 영역까지 포함하는 포괄적인 내용을 포함하여 지속적이고 체계적인 교육이 이루어져야 한다고 생각된다.

본 연구에서 호스피스·완화의료에 대한 태도에 영향을 미치는 요인은 학력, 총 임상경력, 호스피스·완화의료에 대한 지식으로 전체의 32%를 설명하며 이중 호스피스·완화의료에 대한 지식이 가장 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다.

선행연구에서 호스피스·완화의료에 대한 태도에 영향을 미치는 요인에 대한 회귀분석을 이용한 연구가 없어서 결과를 직접 비교할 수는 없었다. 하지만, 본 연구결과에서 호스피스·

완화의료에 대한 태도에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 밝힌 호스피스·완화의료에 대한 지식은 교육을 통하여 중재가 가능한 요인으로 긍정적인 호스피스·완화의료에 대한 태도 형성을 위한 중요한 변수로 작용할 것으로 생각된다.

결론 및 제언

본 연구에서 학력과 총 임상경력, 중환자실 근무기간은 중환자 간호사의 호스피스·완화의료에 대한 긍정적인 태도를 형성하는데 중요한 역할을 하고 있었고, 호스피스·완화의료에 대한 지식이 높을수록 호스피스·완화의료에 대한 긍정적인 태도를 가지는 것으로 나타났다. 또한, 호스피스·완화의료에 대한 지식이 호스피스·완화의료에 대한 긍정적인 태도 형성에 가장 큰 영향력을 미치는 요소이므로 실무에서 교육을 통하여 호스피스·완화의료에 대한 지식을 증진시킬 수 있는 보다 적극적인 노력이 필요할 것이라 여겨진다. 따라서 중환자 간호사의 일반적인 특성과 특수한 환경 요인을 고려한, 호스피스·완화의료에 대한 지식 확대에 기여할 수 있는, 교육 프로그램이 개발되어야 하고, 지속적이고 체계적인 교육을 통하여 호스피스·완화의료에 대한 긍정적인 태도 형성이 이루어져야 할 것이다.

REFERENCES

- Curtis JR, Rubenfeld GD. Improving palliative care for patients in the intensive care unit. *J Palliat Med*. 2005;8(4):840-54. <http://dx.doi.org/10.1089/jpm.2005.8.840>
- Ford DW. Palliative care consultation needs in United States intensive care units. another workforce shortage? *Am J Respir Crit Care Med*. 2014;189(4):383-4. <http://dx.doi.org/10.1164/rccm.201401-0039ED>
- Chen E. Development and initiation of a palliative care curriculum for the pulmonary and critical care fellowship program. *Am J Respir Crit Care Med*. 2015;191.
- Kim NM. An exploratory study on the ICU readmission and its related factors in adults [dissertation]. Seoul: Ewha Womans University; 2008.
- Lee MH. Experiences that nurses working at ICU experience on the death of patients [dissertation]. Seoul: Hanyang University; 2009.
- Hur DS. Reasons to urge legislation to allow withdrawal of life-sustaining therapies [Internet]. Seoul: Dong-A Ilbo; 2012 Dec 3 [cited 2014 Mar 20]. Available from: <http://news.donga.com/3/all/20121202/51261640/1/>
- O DI. A study on the improvement of the ICU room charges based on the factors influencing the cost of the ICU. *Korean Manage Rev*. 2006;35(4):1181-202.
- Morton PG, Fontaine DK, Hudak C, Gallo B. *Critical care nursing: a holistic approach*. 8th ed. Kim KS, Kim BJ, Koh CK, translator. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins; 2005.
- Luce JM, Rubenfeld GD. Can health care costs be reduced by limiting intensive care at the end of life?. *Am J Respir Crit Care Med*. 2002;165(6):750-4.
- Jung HM. The effect of palliative care service on medical expense of terminal cancer patients [dissertation]. Seoul: Seoul National University; 2009.
- Definition of Palliative Care [Internet]. Geneva: World Health Organization (WHO); 2014 [cited 2014 Mar 20]. Available from: <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/>
- Drick CA, Keegan L. *Death with dignity: a holistic approach*. *Beginnings*. 2012;32(3):4-6.
- Yoo SH. Hospice and palliative care: current situation and development in Korean hospice and palliative care [dissertation]. Jeonju: Chonbuk National University; 2014.
- Mw.go.kr [Internet]. Seoul: Ministry of Health and Welfare; 2015 Feb 25. Available from: http://www.mw.go.kr/front_new/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=317267
- Mw.go.kr [Internet]. Seoul: Ministry of Health and Welfare; 2013 Oct 10. Available from: http://www.mw.go.kr/front_new/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&page=109&CONT_SEQ=291914
- Chung Bokye. Prior tasks for legislation of hospice and palliative care policies: roles of the government and the insurers. *Korean Acad Health Manag conference proceedings*. 2014; 2014(2):888-95.
- Temel JS, Greer JA, Muzikansky A, Gallagher ER, Admane S, Jackson VA, et al. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med*. 2010;363(8):733-42. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1000678>
- Zimmermann C, Riechelmann R, Krzyzanowska M, Rodin G, Tannock I. Effectiveness of specialized palliative care: a systematic review. *JAMA*. 2008;299(14):1698-709. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.299.14.1698>
- Dionne-Odom JN, Azuero A, Lyons K, Li Z, Tosteson T, Li Z, et al. Benefits of immediate versus delayed palliative care to informal family caregivers of persons with advanced cancer: outcomes from the ENABLE III randomized clinical trial. *J Clin Oncol*. 2015;33(13):1438-45.
- Hong CY, Ng GN, Poulouse J, Lin NJ, Goh CR. Attitude of doctors in an Asian oncology centre towards referral to palliative care. *J Palliat Care*. 2011;27(2):157-63.
- Ogle KS, Mavis B, Wyatt GK. Physicians and hospice care: attitudes, knowledge, and referrals. *J Palliat Med*. 2002;5(1):85-92.

22. Lee MR, Lee WH. Hospice volunteer's attitude toward care of the dying. *Korean J Hosp Palliat Care*. 2011;4(1):57-67.
23. Kim SN, Choi SO. Nurses' death anxiety and spirituality. *J Korean Acad Soc Nurs Educ*. 2010;16(1):101-10.
24. Kim YJ. Knowledge of hospice and attitude toward care of the dying in university students [dissertation]. Daegu: Kyungpook National University; 2012.
25. Kim JH. The job stress, perception, and training need on the end-of-life care among cancer unit nurses [dissertation]. Seoul: Yonsei University; 2009.
26. Lee MY. End-of-life care stress and strategies of coping and relief among nurses [dissertation]. Seoul: Hanyang University; 2012.
27. Lee YO. A study of cancer unit nurses' stress from bereavement support [dissertation]. Seoul: KyungHee University; 2004.
28. Yoon YA. Clinical nurses' perception of death and end of life care stress [dissertation]. Daegu: Kyungpook National University; 2010.
29. Kang SE, Lee BS. The lived experience of nursing care for the dying patients in clinical nurses. *J Korean Acad Nurs Admin*. 2001;7:237-51.
30. Lange M, Thom B, Kline N, editors. Assessing nurses attitudes toward death and caring for dying patients. 32nd Annual Oncology Nursing Society Congress; 2011.
31. Barrere CC, Durkin A, LaCoursiere S. The influence of end-of-life education on attitudes of nursing students. *Int J Nurs Educ Scholarsh*. 2008;5(1):1-18.
<http://dx.doi.org/10.2202/1548-923X.1494>
32. Dunn KS, Otten C, Stephens E. Nursing experience and the care of dying patients. *Oncol Nurs Forum*. 2005;32(1):97-104.
<http://dx.doi.org/10.1188/05.ONF.97-104>
33. 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.
34. Tunnah K, Jones A, Johnstone R. Stress in hospice at home nurses: a qualitative study of their experiences of their work and wellbeing. *Int J Palliat Nurs*. 2012;18(6):283-9.
35. Wessel EM, Rutledge DN. Home care and hospice nurses' attitudes toward death and caring for the dying: effects of palliative care education. *J Hosp Palliat Nurs*. 2005;7(4):212-8.
36. Koh CK. Palliative care models in intensive care units and nurses' roles in the models. *J Korean Crit Care Nurs*. 2014;7(1):40-6.
37. Baggs JG, Norton SA, Schmitt MH, Sellers CR. The dying patient in the ICU: role of the interdisciplinary team. *Crit Care Clin*. 2004;20(3):525-40.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ccc.2004.03.008>
38. 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. *Korean J Hosp Palliat Care*. 2005;18(2):163-72.
39. Ross MM, McDonald B, McGuinness J. The palliative care quiz for nursing (PCQN): the development of an instrument to measure nurses' knowledge of palliative care. *J Adv Nurs*. 1996;23(1):126-37.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.1996.tb03106.x>
40. Kim SH, Choi YS, Shin SW, Chong MK, Lee SN, et al. Development of education program for physicians based on the 2004 hospice palliative model project for terminal cancer. *Korean J Hosp Palliat Care*. 2006;9(2):67-76.
41. Kim H. Attitudes toward death and end-of-life care among nurses in nursing homes [dissertation]. Seoul: Seoul National University; 2012.
42. Kim EJ. Factors influencing nurses' attitude of end of life care: with nurses in internal medicine department and intensive care unit as subjects [dissertation]. Seoul: Chung-Ang University; 2012.
43. Noh SS. A study on death perception, terminal care attitude, and terminal care performance of clinical nurses caring for cancer patients [dissertation]. Seoul: Sungkyunkwan University; 2010.
44. Kim JH. Perception of hospice among nursing university student's in Chungcheong province [dissertation]. Seoul: Hanyang University; 2011.
45. Hong EM. A study on the death perceptions, death anxiety, and terminal care attitudes of nurses in cancer units [dissertation]. Seoul: Chung-Ang University; 2013.
46. Kim KK. Nurse's job stress, perception to death and terminal care attitude [dissertation]. Jeonju: Chonbuk National University; 2014.
47. Kim SE. The relationship between intensive care unit nurses' death perception and terminal care performance [dissertation]. Suwon: Ajou University; 2011.
48. Iranmanesh S, Savenstedt S, Abbaszadeh A. Student nurses' attitudes towards death and dying in south-east Iran. *Int J Palliat Nurs*. 2008;14(5):214-9.
<http://dx.doi.org/10.12968/ijpn.2008.14.5.29488>
49. Jang YM. Coping strategies, compassion fatigue and compassion satisfaction among nurses in emergency room [dissertation]. Seoul: Eulji University; 2014.
50. Kim SE. Knowledge of hospice and attitude toward care of the dying in university students [dissertation]. Pusan: Catholic university of Pusan; 2014.
51. Cagle JG, Van Dussen DJ, Culler KL, Carrion I, Hong S, Guralnik J, et al. Knowledge about hospice exploring misconceptions, attitudes, and preferences for care. *Am J Hosp Palliat Med*. 2014. <http://dx.doi.org/10.1177/1049909114546885>
52. Lee YE, Choi EJ, Park JS. Effects of hospice and palliative care education on knowledge of hospice and palliative care and attitude toward death in nursing students. *J Korean Public*

- Health Nurs. 2012;26(2):280-8.
53. Azami-Aghdash S, Jabbari H, Bakhshian F, Shafaei L, Shafaei S, Kolahdouzan K, et al. Attitudes and knowledge of Iranian nurses about hospice care. *Indian J Palliat Care*. 2015;21(2): 209-13.
54. Fenstad ER, Shanafelt TD, Sloan JA, Novotny PJ, Durst LA, Frantz RP, et al. Physician attitudes toward palliative care for patients with pulmonary arterial hypertension: results of a cross-sectional survey. *Pulm Circ*. 2014;4(3):504-10. <http://dx.doi.org/10.1086/677365>
55. Hsu CP, Chen HW, Lee SY, Tsou MT. Knowledge and attitude toward hospice palliative care among community-dwelling aged Taiwanese-analysis of related factors. *Int J Gerontol*. 2012;6(2):105-11. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijge.2012.01.022>