

간호대학생의 생애말기 간호역량 영향요인

박진령¹, 서민정^{2*}¹경상국립대학교 간호대학²경상국립대학교 간호대학 지속가능건강연구소

Factors Influencing End-of-life Care Competency in Nursing Students

Jinryung Park¹, Minjeong Seo^{2*}¹College of Nursing, Gyeongsang National University, Jinju, Korea²College of Nursing & Sustainable Health Research Institute, Gyeongsang National University, Jinju, KoreaReceived: Oct 30, 2024
Revised: Nov 14, 2024
Accepted: Dec 28, 2024

*Corresponding author

Minjeong Seo
College of Nursing & Sustainable
Health Research Institute, Gyeongsang
National University, Jinju, Korea.
Tel: +82-55-772-8262
E-mail: mjseo@gnu.ac.krCopyright © 2024 Korean Society
for Medical Ethics. This is an Open
Access article distributed under the
terms of the Creative Commons
Attribution Non-Commercial License
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted
non-commercial use, distribution, and
reproduction in any medium, provided
the original work is properly cited.

Conflict of interests

No potential conflict of interest relevant
to this article was reported.

Acknowledgements

Not applicable.

Funding information

Not applicable.

Data availability

Upon reasonable request, the datasets
of this study can be available from the
corresponding author.

ORCID

Park Jinryung
<https://orcid.org/0000-0002-8336-0129>
Seo Minjeong
<https://orcid.org/0000-0002-0665-3884>

Abstract

This descriptive study was designed to identify factors influencing end-of-life nursing competency among nursing students. Data were collected from 184 undergraduate students with over one year of clinical experience, all of whom were attending one of two nursing colleges located in Gyeongsangnam-do, South Korea. A self-reported structured questionnaire assessed end-of-life care competency, knowledge of hospice and palliative care, empathy competency, ethical nursing competency, and attitudes toward end-of-life care. The data were analyzed using Pearson's correlation coefficient and multiple regression analysis with SPSS/WIN 25.0. Key predictors of end-of-life nursing competency included participation in end-of-life education, empathy competency, ethical nursing competency, and subjective health status (rated as good). The model explained 34.1% of the variance in nursing competency. These findings suggest that improving nursing students' end-of-life competencies requires educational strategies, tailored to each university's situation, to enhance the empathy, ethical nursing skills, and subjective health of nursing students.

Keywords: end-of-life care; competency; students, nursing

I. 서론

1. 연구배경

고도로 발달되고 있는 과학과 의료기술로 인해 초고령화 사회에 진입한 우리나라에서 최근 의료기관에서 사망하는 비율이 74.8%로 높게 나타나고 있으며[1], 이는 과거 집에서 죽음을 맞이하던 전통이 점차 의료기관으로 변화되고 있음을 나타낸다. 이로 인해 환자의 임종 순간에 가장 가까이에서 직접적인 간호를 하는 간호사는 양질의 생애말기 간호를 제공하도록 요구되고 있다[2].

생애말기 간호란 죽음을 앞둔 환자과 그 가족을 지지해주는 간호행위로써 남은 생애 동안 인

Author contributions

Conceptualization: Park J, Seo M.
 Data curation: Park J.
 Formal analysis: Park J.
 Methodology: Park J, Seo M.
 Software: Park J, Seo M.
 Validation: Seo M.
 Investigation: Park J.
 Writing - original draft: Park J.
 Writing - review & editing: Park J, Seo M.

Ethics approval

Research was conducted according to all ethical standards, and written informed consent was obtained from all subjects. This study was approved by the Institutional Review Board (IRB) of the Gyeongsang National University, Korea (No.GIRB-A24-NY-0068).

간으로서의 존엄성과 높은 삶의 질을 유지하여 삶의 마지막 순간을 평안하게 맞이하도록 하는 것이다[3]. 그러나 우리나라의 경우, 간호학부 교육에서 생애말기와 관련된 간호 교육의 비중은 매우 낮으며[4], 임상 현장에서 간호사들은 생애말기 간호에 대한 교육과 준비가 충분하지 않은 상태로 말기환자를 간호해야 하는 상황에 놓이게 된다[5]. 간호사가 말기환자와 가족에게 양질의 생애말기 간호를 제공할 수 있도록 간호학부 과정에서부터 생애말기 간호역량을 갖추도록 교육하는 것은 말기환자와 가족뿐 아니라 간호사를 위해서도 시급하고도 중요한 일이다. 다시 말해, 간호대학생이 학부과정에서부터 양질의 생애말기 간호를 제공할 간호사로 준비되기 위해서는 필요한 지식, 태도, 행위 등의 속성을 효과적으로 조직하여 계획하고 제공하는 총체적인 역량인 생애말기 간호역량[6]을 갖추어야 함을 의미한다.

생애말기 간호역량이란 생애말기 환자가 겪는 증상을 완화하기 위해 중재하고, 의료진과 협업하여 환자와 가족이 임박한 죽음을 인식하고 적응할 수 있도록 의사결정을 돕는 간호사의 능력을 말한다[7]. Hökkä et al.[8]는 생애말기 간호역량에 대한 주제분석을 통해 생애말기 간호역량의 세부 속성을 다음과 같이 제시하였다. ‘환자, 가족, 팀과의 협력’, ‘의사소통과 문화’, ‘임상’, ‘윤리·법적’, ‘심리·사회·영적’, ‘전문적 역할 및 리더십’의 6가지 영역의 역량이 바로 그것인데, 간호사는 이를 통해 양질의 완화의료 간호를 제공할 수 있다고 하였다. Hökkä et al.[8]이 제시한 역량 중 ‘임상’ 역량에서 완화의료에 대한 기본 지식 및 기술에 대한 중요성을 강조하였는데 간호사가 생애말기 환자간호를 위해 갖추어야 할 지식 중 하나가 바로 호스피스·완화의료 지식이다. 호스피스·완화의료 지식은 통증, 신체적, 심리적, 철학, 영적 문제 등 다양한 측면에서 임종환자의 고통, 불편감을 덜어 주는데 필요한 정보를 말하며 [9], 호스피스·완화의료 지식이 높은 간호사는 임종환자와 그 가족들의 삶의 질을 향상시키는 간호를 제공할 수 있다[10]. 간호대학생은 최근 요양병원 등의 증가로 인해 졸업 직후부터 다양한 말기환자 및 임종환자를 접하게 되므로[11] 생애말기 환자간호를 위한 지식교육이 학부 때부터 이루어져 임상역량을 갖추는 필요가 있다.

간호사의 공감은 대상자의 입장에서 감정과 정서를 느끼고 지지를 제공하며 반응하는 것으로 환자와 가족의 마음을 공감하는 것은 임종간호를 제공하는 간호사에게 매우 중요하고 필요한 역량이다[12,13]. 임종을 앞둔 환자들은 삶의 마지막까지 인간으로서 존엄성을 유지하고 존중받기를 원하며, 간호사의 공감을 기반으로 한 간호를 필요로 한다[14]. 그러나 최근 코로나-19 여파로 계속되었던 비대면 상황, 인터넷과 SNS 의존 증가 및 1인 가구 확대 등의 사회적 상황 속에서 대학생들의 관계맺기와 공감역량이 지속적으로 감소하고 있음이 공감관련 연구에서 드러난 바 있다[15,16]. 간호대학생이 공감능력을 바탕으로 향후 임종기의 환자와 가족들을 정서적으로 지지하고 그들과 효율적으로 소통하기 위해서는 이들의 공감역량 수준을 파악하고 생애말기 간호역량과 공감역량과의 관계를 확인해 볼 필요가 있다.

임상현장에서 간호사들은 환자의 가장 가까이에서 환자의 문제를 공유하고 중재하는 역할을 수행하면서 다양한 생애말기와 관련된 윤리적 문제에 직면하게 된다. 생애말기 환자의 과도한 생명연장, 환자의 권리와 존엄성 보호 문제 등[17] 옳고 그름에 대한 명확한 해결책이 없는 모호한 상황 속에서 간호사들은 도덕적 고뇌, 소진을 경험하게 되고 간호수행의 질을 떨어뜨리게 된다[18,19]. 그러므로 간호대학생은 환자를 간호하며 발생하는 윤리적인 측면의 문제를 잘 인식하고 해결할 수 있는 역량인 윤리적 간호역량을 학부 때부터 갖추는 것이 필요하다. 윤리적 간호역량(ethical nursing competence)이란 윤리적 민감성을 기반으로 윤리적 지식을 활용하여 갈등상황을 해결하고 이성적이고 합리적인 생각과 의사 결정 과정을 통해서 윤리적인 행동과 태도로 이어지는 것을 의미한다[20]. 선행연구에서 윤리적 간호역량은 인간중심간

www.kci.go.kr

호[21], 리더십, 의사소통[22], 윤리적 자신감[23]과 관계가 있었으나, 생애말기 간호역량과 윤리적 간호역량과의 관계를 확인한 연구는 찾아볼 수 없었기에 연구를 통해 파악할 필요가 있다.

우리 사회는 죽음을 예견하거나 당면하게 되면 두려워하고 터부시한다. 심지어는 환자와 가장 가까이에 있는 간호사조차도 죽음에 대한 올바른 인식과 태도가 부족한 채로 임종 대상자를 간호하게 되기도 한다[24]. 이는 곧 생애말기 간호 수행을 회피하려는 행동을 보이거나 임종환자 및 가족에게 올바르고 편안한 간호를 제공하지 못하게 된다[25]. 선행연구에서 간호대학생은 생애말기환자 간호 시 심리적으로 부담감을 느끼며, 생애말기 간호에 대한 태도는 불안, 공포를 느끼며 소극적이고 부정적인 태도를 보인다고 하였다[26]. 간호사의 임종간호태도는 생애말기 환자 간호에 대해 간호사가 가지는 긍정적 혹은 부정적 감정과 인식으로, 간호사가 긍정적인 생애말기 간호 태도를 가질 때 환자와 그 가족에게 수준 높은 생애말기간호를 제공할 수 있다[27]. 예비간호사인 간호대학생은 학부 과정에서부터 죽음을 긍정적으로 인식하고 수용할 수 있는 능력을 토대로 긍정적인 생애말기 간호에 대한 태도를 준비해야 한다고 할 수 있다.

생애말기 간호역량과 관련된 선행연구는 요양병원 간호사, 암병동 간호사[13], 신규간호사 등을 대상으로 생애말기 간호 스트레스[28], 공감역량[29] 등의 변수와의 영향을 파악한 연구들이 있었고, 간호대학생을 대상으로 한 연구로는 말기환자간호 교육현황, 말기 환자 간호역량의 핵심개념 파악을 위한 연구들[4,30]을 찾아볼 수 있었으나, 간호대학생을 대상으로 생애말기 간호역량의 영향요인을 살펴본 연구는 찾아볼 수 없었다. 이에 본 연구는 간호대학생의 생애말기 간호역량에 미치는 영향요인을 파악하여 예비간호사로 성장할 간호대학생이 임종 현장에서 환자의 존엄성을 보장하고 생애말기 간호의 질적 향상을 이루기 위한 생애말기 교육의 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 간호대학생을 대상으로 생애말기 간호역량에 미치는 영향요인을 확인하는 것이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 생애말기 간호역량, 호스피스·완화의료 지식, 공감역량, 윤리적 간호역량, 임종간호태도의 수준을 기술한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 생애말기 간호역량, 호스피스·완화의료 지식, 공감역량, 윤리적 간호역량, 임종간호태도의 차이를 기술한다.
- 3) 생애말기 간호역량, 호스피스·완화의료 지식, 공감역량, 윤리적 간호역량, 임종간호태도 간의 관계를 기술한다.
- 4) 대상자의 생애말기 간호역량에 영향을 미치는 요인을 기술한다.

II. 본론

1. 연구방법

1) 연구설계

본 연구는 간호대학생의 생애말기 간호역량에 영향을 미치는 요인을 기술하기 위한 서술적

조사연구로 주요 개념에 대해 다음과 같이 가설을 설정하였다.

- 가설 1. 간호대학생의 호스피스·완화의료 지식 점수가 높을수록 생애말기 간호역량이 높을 것이다.
- 가설 2. 간호대학생의 공감역량이 높을수록 생애말기 간호역량이 높을 것이다.
- 가설 3. 간호대학생의 윤리적 간호역량이 높을수록 생애말기 간호역량이 높을 것이다.
- 가설 4. 간호대학생의 임종간호태도가 긍정적일수록 생애말기 간호역량이 높을 것이다.
- 가설 5. 간호대학생의 호스피스·완화의료 지식 정도, 공감역량, 윤리적 간호역량, 임종간호태도는 생애말기 간호역량의 유의한 예측요인일 것이다.

2) 연구대상

본 연구의 대상자는 경상남도 소재한 2개의 간호대학교에 재학 중인 4학년 학부생으로 병원에서 임상실습을 한 경험이 1년 이상인 학생을 대상으로 하였으며, 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 동의한 자이다. 본 연구의 표본크기는 G*power 3.1.9.7 program(Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Germany)을 이용하여 회귀분석을 위한 양측검정으로 표본크기를 산정, 유의수준(α)=.05, 효과크기(effect size)=.15, 검정력($1 - \beta$)=.90을 기준으로 산출한 결과 최소 표본수는 166명이었으며, 탈락률 10%를 고려하여 대상자수를 185명으로 정하여 설문조사를 시행하였다. 설문응답이 충실하지 못한 1명을 제외하고 최종 분석 대상자는 184명이었다.

3) 연구도구

(1) 생애말기 간호역량

생애말기 간호역량은 Kwon & Cho[4]가 미국간호대학협회(American Association of Colleges of Nursing, AACN)[31]에서 제시한 17개 역량을 한글로 번역한 도구인 ‘말기환자 간호역량’을 저자에게 이메일로 사용 허락을 받아 사용하였다. 본 도구는 미국간호대학협회(AACN)에서 제시한 17개 역량을 저자가 한글로 번역하고, 의미 전달이 정확한지에 대해 영어와 한국어에 능통한 1인의 검토와 수정을 거쳤다. 각 17개 항목은 ‘내용을 알지도 못하고 수행하지도 못함’ (1점), ‘내용을 알고 있으나 수행하지 못함’ (2점), ‘내용을 알고 있고 부족하지만 수행할 수 있음’ (3점), ‘내용을 잘 알고 자신 있게 수행할 수 있음’ (4점)의 4점 Likert 척도로 구성되어 점수가 높을수록 말기환자 간호역량이 높음을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach’s α =.94이었다.

(2) 호스피스·완화의료 지식

호스피스·완화의료 지식 정도를 측정하는 도구는 Ross et al.[32]가 개발한 PCQN(The Palliative Care Quiz for Nursing)을 Kim et al.[33]가 한글로 번역한 도구로 측정하였다. 본 도구는 ‘철학과 원칙’, ‘돌봄의 정신사회적 측면’, ‘통증과 증상관리’의 3가지 하위영역 총 20문항으로 이루어져 있다. 도구의 응답 방식은 “맞다”, “틀리다”, “모르겠다”로 이루어져 있고, 정답은 1점, 오답과 모르겠다는 0점으로 처리하여 최저 0점에서 최고 20점으로 계산한다. 점수가 높을수록 호스피스·완화의료에 대한 지식이 높은 것을 의미한다. 도구개발 당시의 KR-20은 0.78이었고, 본 연구에서 KR-20은 0.50이었다.

www.kci.go.kr

(3) 공감역량

공감역량 측정도구는 Lee[34]가 간호사를 대상으로 개발, Lee & Seo[12]가 수정한 도구를 사용하였다. 해당 측정도구는 총 17문항으로 3개의 하위영역인 소통력 8문항, 민감성 5문항, 통찰력 4문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점이며, 점수가 높을수록 간호사의 공감역량이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α =.93이었고, 본 연구에서 Cronbach's α =.91이었다.

(4) 윤리적 간호역량

Lechasseur et al.[20]의 간호사의 Ethical Competence Model을 사용하여 Kang & Oh[35]이 개발한 도구를 사용하였다. 도구는 윤리적 민감성 4문항, 윤리적 지식 2문항, 윤리적 성찰 2문항, 윤리적 의사결정과 행동 6문항, 윤리적 태도 6문항, 하위영역 5개로 총 20문항으로 구성되었다. 각 항목의 점수는 '매우 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'의 Likert 5점 척도로 구성되었고 역문항은 없으며 점수가 높을수록 윤리적 간호역량이 높음을 의미한다. 도구를 개발 당시의 Cronbach's α 는 .89이었고 본 연구에서 Cronbach's α 는 .93이었다.

(5) 임종간호태도

임종간호태도 측정도구는 Frommelt[36]가 간호사를 대상으로 개발한 'Attitudes toward Nursing Care of the Dying Scale'을 Cho & Kim[26]이 번안한 임종간호태도 측정 도구를 사용하였다. 해당 측정도구는 총 30문항으로 하부영역으로는 임종인식 9문항, 임종정서 6문항, 임종간호수행 15문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 임종간호태도가 긍정적임을 의미한다. Cho & Kim[26]이 수정·번안한 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's α =.86이었고, 본 연구에서 Cronbach's α =.84이었다.

4) 자료수집방법

본 연구의 자료수집은 G대학교 기관생명윤리위원회(Institutional Review Board, IRB)의 승인을 받은 후 2024년 7월 15일부터 8월 15일까지 경상남도에 소재한 2개의 간호대학교 진행되었다. 해당 대학의 학과장에게 허락을 구한 뒤 모집공고문을 대학교 홈페이지 자유게시판과 학교 커뮤니티 등에 게시하고 자발적 동의를 한 대상자를 모집하여 선정기준에 부합되는 대상자에게 설명문과 동의서가 포함된 URL 설문지를 전달하였다. 온라인 설문지는 네이버 오피스에 있는 네이버폼을 이용하였고 전자동의서에 서명한 이후에 설문지의 문항이 열리도록 구성하였다. 자가 보고형 설문에 소요되는 시간은 15-20분 정도였으며, 설문 응답 후 설문문항에 전화번호를 남긴 대상자에게 소정의 답례품을 지급하였다.

5) 자료분석방법

수집된 자료는 IBM SPSS/WIN Ver 25.0 program(IBM, USA)을 이용하여 분석하였다.

- (1) 대상자의 일반적 특성 및 생애말기 간호역량, 호스피스 완화의료 지식, 공감역량, 윤리적 간호역량, 임종간호태도의 정도는 기술통계를 이용하여 실수와 백분율, 평균, 표준편차로 분석하였다.

- (2) 대상자의 일반적 특성에 따른 생애말기 간호역량, 호스피스,완화의료 지식, 공감역량, 윤리적 간호역량, 임종간호태도의 차이를 파악하기 위해 독립표본검정(independent t-test) 혹은 분산분석(analysis of variance, ANOVA)으로 분석하고 Scheffé로 사후 검정하였다.
- (3) 대상자의 생애말기 간호역량, 호스피스,완화의료 지식, 공감역량, 윤리적 간호역량, 임종간호태도의 상관관계를 파악하기 위해 피어슨 상관계수(pearson's correlation coefficient)로 분석하였다.
- (4) 생애말기 간호역량에 영향을 미치는 요인은 단계적(stepwise) 다중회귀분석(multiple regression analysis)로 분석하였다. 생애말기 간호역량에 미치는 영향요인을 확인하기 위하여 일반적 특성 중 유의한 차이가 나타난 주관적 건강수준과 생애말기 교육경험 유무 변수와 생애말기 간호역량과 유의한 상관관계를 나타낸 호스피스·완화의료 지식, 공감역량, 윤리적 간호역량, 임종간호태도를 회귀분석에 투입하였다.

6) 윤리적 고려

대상자의 윤리적 보호를 위하여 G대학교 기관생명윤리위원회(IRB)의 승인을 받아 연구를 진행하였다(No. GIRB-A24-NY-0068). 연구의 목적, 방법, 참여의 자율성 및 철회의 자율성, 정보의 비밀 유지 등의 내용을 포함하여 윤리적 측면을 고려하였다. 설문링크에 설명문과 동의서를 포함하였으며, 대상자가 스스로 설문 참여에 동의한다고 클릭을 해야만 다음 페이지로 넘어갈 수 있도록 설정하였고 설문에 동의하여 작성을 완료한 경우만 연구대상자로 포함하였다. 참여 대상자는 연구자와의 수업, 실습과 직간접적으로 관련이 없는 학생들이며, 자료수집이 시행되었던 시기는 방학기간이었고 설문은 온라인으로만 진행되었으므로 연구자와 대상자 간의 이해관계는 없었다. 개인정보는 코드화하였고, 관련 자료는 암호화된 파일에 보관하였다.

2. 연구결과

1) 대상자의 일반적 특성

연구대상자는 85.3%가 여성이었으며 연령 중간값은 23세였다. 종교는 무교인 학생이 71.7%로 가장 많았으며, 50.5%의 학생이 주관적 건강수준이 '좋은 편이다'라고 생각하였다. 가족이나 지인의 죽음을 경험한 적이 있는 경우가 72.3%, 임상실습 중 환자의 죽음을 경험한 경우가 77.2%였다. 호스피스 및 연명의료 관련 교육을 받은 경험이 있는 학생이 65.8%로 그렇지 않은 경우보다 2배 가량 많았다. 교육을 받은 경로로는 학부 정규과목이 24.4%로 가장 많았다(Table 1).

2) 호스피스·완화의료 지식, 공감역량, 윤리적 간호역량, 임종간호태도, 생애말기 간호역량 정도

간호대학생의 호스피스·완화의료 지식점수는 평균 9.26 ± 2.57 (20점 만점)이었으며, 공감역량은 5점 만점에 3.98 ± 0.49 점이었으며, 윤리적 간호역량은 5점 만점 중 평균 4.11 ± 0.47 점

www.kci.go.kr

이었고, 임종간호태도는 5점 만점에 평균 3.67 ± 0.38 점으로 나타났다. 생애말기 간호역량은 4점 만점에 평균 2.65 ± 0.61 점이었다(Table 2).

3) 대상자의 일반적 특성에 따른 호스피스·완화의료 지식, 공감역량, 윤리적 간호역량, 임종간호태도, 생애말기 간호역량의 차이

연구대상자의 일반적 특성에 따른 호스피스·완화의료 지식, 공감역량, 윤리적 간호역량, 임종간호태도, 생애말기 간호역량의 수준은 Table 3과 같다. 생애말기 간호역량에서 차이를 보인 대상자의 특성을 살펴보면, 주관적 건강수준이 좋다고 생각하는 학생이 건강수준이보통

Table 1. General characteristics (N=184)

Characteristic	n (%)	Median
Age (year)		
21-48		23
Sex		
Female	157 (85.3)	
Male	27 (14.7)	
Religion		
No	132 (71.7)	
Christianity	23 (12.5)	
Buddhism	19 (10.3)	
Catholicism	10 (5.4)	
Religious participation		
No	35 (19.0)	
Not active but participating	24 (13.0)	
Active	17 (9.2)	
Subjective health status		
Good	93 (50.5)	
Normal	52 (28.3)	
Bad	24 (13.0)	
Very good	13 (7.1)	
Very bad	2 (1.1)	
Experience of death of a family member or acquaintance		
Yes	133 (72.3)	
No	51 (27.7)	
Death experience of a patient during clinical practice		
Yes	142 (77.2)	
No	42 (22.8)	
The impact of indirect death experiences on me		
Normal	86 (46.7)	
High	51 (27.7)	
Low	28 (15.2)	
Experiences in end-of-life education		
Yes	121 (65.8)	
No	63 (34.2)	
Type of end-of-life education		
Undergraduate regular courses	78 (42.4)	
Undergraduate elective courses	28 (15.2)	
In-house training	15 (8.1)	
Conferences or short-term workshops	4 (2.2)	

Table 2. Degree of knowledge of hospice and palliative care, empathy competency, ethical nursing competency, attitude toward end-of-life care and end-of-life care competency (N=184)

Variables (number of items)	Range	Mean±SD
Knowledge of hospice and palliative care		
Philosophy and principles (4)	0-20	2.40±0.87
Psychosocial aspects of care (3)		0.82±0.87
Pain and symptom management (13)		6.05±1.91
Total items		9.26±2.57
Empathy competency		
Communication (8)	1-5	3.93±0.56
Sensitivity (5)		4.23±0.51
Insight (4)		3.75±0.60
Total items		3.98±0.49
Ethical nursing competency		
Ethical attitude (6)	1-5	4.27±0.52
Ethical decision making and behavior (6)		4.20±0.53
Ethical sensitivity (4)		4.07±0.57
Ethical reflection (2)		3.85±0.75
Ethical knowledge (2)		3.83±0.75
Total items		4.11±0.47
Attitude toward end-of-life care		
Death awareness (9)	1-5	3.82±0.46
Emotions about dying (6)		3.20±0.67
End-of-life care performance (15)		3.76±0.35
Total items		3.67±0.38
End-of-life care competency	1-4	2.65±0.61

SD: standard deviation.

이라 생각하는 학생보다 더 높게 나타났고($F=5.47, p=.005$), 생애말기 교육경험이 없는 학생보다 교육 경험이 있는 학생이 생애말기 간호역량이 더 높게 나타났다($t=4.83, p<.001$). 공감역량에서 차이를 보인 대상자의 특성은 성별로 남성보다 여성이 더 높게 나타났고($t=1.98, p=.049$), 주관적 건강수준이 나쁘다고 생각하는 학생보다 건강수준이 좋다고 생각하는 학생의 공감역량 수준이 더 높게 나타났다($F=4.02, p=.020$).

4) 호스피스·완화의료 지식, 공감역량, 윤리적 간호역량, 임종간호태도, 생애말기 간호역량 간의 관계

연구대상자의 호스피스·완화의료 지식, 공감역량, 윤리적 간호역량, 임종간호태도, 생애말기 간호역량 간의 상관관계는 Table 4와 같다. 모든 변수들은 서로 유의한 상관관계를 보였는데, 호스피스·완화의료 지식은 생애말기 간호역량과 양의 상관관계를 보여 가설 1은 지지되었다($r=.19, p=.008$). 공감역량은 생애말기 간호역량과 양의 상관관계를 보여 가설 2는 지지되었다($r=.48, p<.001$), 윤리적 간호역량은 생애말기 간호역량과 양의 상관관계를 보여 가설 3은 지지되었다($r=.44, p<.001$). 임종간호태도는 생애말기 간호역량과 양의 상관관계를 보여 가설 4도 지지되었다($r=.20, p=.006$).

Table 3. Difference of end-of-life care competency, knowledge of hospice and palliative care, empathy competency, ethical nursing competency and attitude toward end-of-life care by general characteristics (N=184)

Characteristics	End-of-life care competency		Knowledge of hospice and palliative care		Empathy competency		Ethical nursing competency		Attitude toward end-of-life care	
	Mean±SD	t/F (p) Scheffe	Mean±SD	t/F (p) Scheffe	Mean±SD	t/F (p) Scheffe	Mean±SD	t/F (p) Scheffe	Mean±SD	t/F (p) Scheffe
Sex										
Female	2.64±0.61	.01	9.27±2.62	.23	4.01±0.49	1.98	4.12±0.48	1.14	3.66±0.37	-.29
Male	2.64±0.61	(.991)	9.14±2.31	(.815)	3.81±0.47	(.049)	4.01±0.46	(.255)	3.69±0.46	(.765)
Religion										
No	2.66±0.59	.44	9.15±2.50	-.87	3.96±0.47	-.89	4.12±0.45	.78	3.66±0.38	-.49
Yes	2.62±0.65	(.658)	9.52±2.75	(.384)	4.03±0.54	(.371)	4.06±0.53	(.435)	3.69±0.38	(.619)
Subjective health status										
Bada	2.48±0.61	5.47	9.62±2.70	2.58	3.77±0.47	4.02	4.02±0.45	.58	3.79±0.36	2.41
Nomalb	2.47±0.60	(.005)	8.58±2.25	(.078)	3.93±0.55	(.020)	4.10±0.53	(.558)	3.59±0.32	(.092)
Goodc	2.77±0.59	b<c	9.50±2.65		4.05±0.45	a<c	4.13±0.47		3.67±0.40	
Experience of death of an acquaintance										
Yes	3.06±0.51	.51	3.58±0.67	.23	7.74±1.35	1.16	3.31±0.75	.65	3.06±0.65	.94
No	3.11±0.49	(.599)	3.63±0.60	(.797)	7.87±1.14	(.316)	3.42±0.69	(.524)	3.17±0.75	(.394)
Death experience of a patient										
Yes	2.67±0.62	.94	9.31±2.71	.53	3.96±0.50	-1.1	4.09±0.48	-1.1	3.65±0.39	-.86
No	2.57±0.60	(.345)	9.10±2.08	(.599)	4.04±0.45	(.295)	4.18±0.43	(.266)	3.71±0.37	(.393)
Experiences in end-of-life education										
Yes	2.80±0.55	4.83	9.42±2.70	1.28	4.03±0.48	1.93	4.14±0.47	1.11	3.69±0.39	1.03
No	2.36±0.62	<.001	8.92±2.30	(.204)	3.88±0.50	(.055)	4.05±0.48	(.266)	3.63±0.37	(.303)

SD: standard deviation.

5) 생애말기 간호역량에 영향을 미치는 요인

생애말기 간호역량에 미치는 영향요인을 확인하기 위한 단계적 다중회귀분석 결과는 Table 5와 같다. 회귀분석의 가정을 검정한 결과 잔차의 독립성 검정인 Durbin-Watson test의 경우 $d=1.99$ 로 자기 상관이 없었고, 다중공선성을 검정한 결과, 공차한계가 0.1 이상으로 확인되었으며, 분산팽창지수도 10을 넘지 않아 모든 변수는 다중공선성의 문제가 없었다. 회귀모형은 유의한 것으로 나타났으며($F=15.26, p<.001$), 모형의 설명력은 34.1%였다. 분석 결과, 대상자의 생애말기 간호역량에 미치는 주요한 예측요인은 생애말기 교육경험($\beta=0.26, p<.001$), 공감역량($\beta=0.25, p=.015$), 윤리적 간호역량($\beta=0.21, p=.044$), 주관적 건강수준($\beta=0.14, p=.025$)의 순으로 나타났다. 즉, 생애말기 간호역량은 생애말기 교육경험이 있을수록, 공감역량이 높을수록, 윤리적 간호역량이 높을수록, 주관적 건강수준이 좋을수록 생애말기 간호역량이 높았다. 호스피스·완화의료 지식 정도와 임종간호태도는 생애말기 간호역량을 설명하는 유의한 예측요인이 아니었으므로 가설 5는 부분적으로 지지되었다.

3. 고찰

본 연구는 간호대학생의 생애말기 간호역량, 호스피스·완화의료지식, 공감역량, 윤리적 간호역량, 임종간호태도의 수준 및 상관관계를 파악하고, 생애말기 간호역량에 미치는 영향요인을 파악하여 향후 간호대학생의 생애말기 간호역량 향상을 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

본 연구결과에서 생애말기 간호역량 점수는 4점 척도에서 2.65점으로 중간 정도의 수준을

Table 4. Correlation between end-of-life care competency, knowledge of hospice and palliative care, empathy competency, ethical nursing competency and attitude toward end-of-life care (N=184)

	Knowledge of hospice and palliative care r (p)	Empathy competency r (p)	Ethical nursing competency r (p)	Attitude toward end-of-life carer (p)	End-of-life care competency r (p)
Knowledge of hospice and palliative care	1				
Empathy competency	.22 (.003)	1			
Ethical nursing competency	.22 (.003)	.79 ($<.001$)	1		
Attitude toward end-of-life care	.20 (.007)	.41 ($<.001$)	.45 ($<.001$)	1	
End-of-life care competency	.19 (.008)	.48 ($<.001$)	.44 ($<.001$)	.20 (.006)	1

Table 5. Influencing factors on the end-of-life

Variables	B	SE	β	t-value	p-value
Costant	0.02	.41		0.04	.972
Knowledge of hospice and palliative care	.01	.02	.06	.93	.35
Attitude toward end-of-life care	-.05	.11	-.03	-.42	.67
Experiences in end-of-life education	.34	.08	.26	4.23	$<.001$
Empathy competency	.31	.13	.25	2.46	.015
Ethical nursing competency	.27	.13	.21	2.03	.044
Subjective health status	.18	.08	.14	2.26	.025

Durbin-Watson=1.99, F=15.26, $p<.001$, $R^2=.341$, Adj- $R^2=.319$.
Tolerance=.35-.96, VIF=1.03-2.85.

VIF: Variance Inflation Factor.

나타냈다. 이는 같은 도구를 사용하여 간호대학생을 대상으로 한 연구[4]에서 측정된 2.31점과 비슷하였다. 척도 2점은 '내용을 알고 있으나 수행하지 못함', 3점은 '부족하지만 수행할 수 있음'으로 정의되어 있기 때문에 학생들이 생애말기 간호를 수행함에 있어 소극적인 태도인 것으로 해석된다. 우리나라 간호대학생들의 말기환자간호 교육에 대한 요구도는 높은 것에 비해 현 교육실정은 미흡하여 학생들의 요구에 미치지 못하고 있다[4]. 캐나다와 호주 등 해외에서는 정부차원에서 간호대학생의 말기환자간호 역량과 관련된 성과지표를 간호학부 교육과정에 통합하기 위한 노력을 기울이고 있다[6,37]. 반면 우리나라의 경우, 말기환자간호는 한국간호교육평가원에서 제시한 프로그램 학습성이나 국가시험 출제범위에 명시되어 있지 않아, 학부 교육과정 내에서 상대적으로 소홀히 다루어지는 경향이 있다. 따라서 대학별로 말기환자간호에 대한 교육내용과 수준의 편차가 크다[4]. 간호대학생의 생애말기 간호역량 향상을 위해서는 개별 교육기관 및 정책기관의 한국의 실정에 맞는 전략개발이 필요하다. Kwon & Cho[4]의 연구에 의하면 말기환자간호 교과목 이수, 임상실습 중 현장지도자의 교육, 임상실습 중 직접 수행경험, 임상실습 중 말기환자간호에 대한 관찰경험이 생애말기 간호역량에 영향력이 큰 것으로 나타났으므로 이와 관련된 학부 수준의 구체적인 교육적 전략이 필요하다.

간호대학생의 공감역량 점수는 5점 만점에 3.98점으로 중간 이상의 결과가 나타났으며, 이는 동일한 도구로 측정한 간호대학생을 대상으로 한 연구[21]에서 3.86점, 간호사를 대상으

로 한 연구[38]에서 3.73점으로 비슷한 수준을 나타냈다. 본 연구에서 공감역량에 대한 성별의 차이를 비교해봤을 때 남학생에 비해 여학생의 점수가 조금 더 높게 측정되었다. 또한 공감역량의 하위요인 중 '민감성'이 가장 높았고, '통찰력'이 가장 낮았는데 이는 선행연구의 결과와 동일한 결과였다. Hökkä et al.[8]가 주장한 생애말기 간호 핵심역량 중 '환자, 가족, 팀과의 협력' 역량은 환자, 가족 및 다학제적으로 의료진과의 협력을 촉진하고, 공감적인 지원과 상담을 제공하는 것으로 정의하였다. 임종돌봄상황에서 대상자에 대한 깊은 이해를 바탕으로 그들의 어려움을 경감시킬 수 있는 능력인 공감역량을 높이기 위해서는 간호대학생의 통찰력을 증진시키기 위한 교육방법을 모색하여 다양한 모의 임상상황에 대한 문제해결 기회를 제공하는 교육[39]이 필요할 것으로 생각된다. 아울러 남자 간호대학생들의 공감역량을 향상시키기 위한 세심한 교육적 노력도 필요해 보인다.

윤리적 간호역량은 5점 만점에 4.11점으로 나타나 같은 도구로 간호대학생을 대상으로 한 연구[22]의 5점 만점에 4.37점보다는 조금 낮았고, 간호사를 대상으로 한 연구[40]에서 4점 만점에 3.12점, 중환자실 간호사를 대상으로 한 연구[41]의 4점 만점에 3.09점 보다는 조금 높았다. 간호대학생의 점수가 간호사보다 높은 이유는 간호대학생은 임상간호사에 비해 임상경험이 부족하여 실제적인 윤리관련 딜레마 경험이 부족하고, 간호학과 교과과정에서 배운 윤리관련 이론 교육의 효과라고 보여진다. 본 연구결과 중 윤리적 간호역량의 하위영역에서 '윤리적 태도'가 가장 높았고, '윤리적 지식'이 가장 낮았는데 이는 선행연구의 결과와 유사하였다. 임상현장에서 간호사는 윤리적 문제를 해결하는 과정에 있어 윤리적 이론, 규칙을 적용하기 보다는 개인적인 양심, 종교, 신념 등을 바탕으로 의사결정을 수행하는 것으로 나타났다. 그런 이유로 간호사들이 생애말기와 관련된 여러 윤리적 딜레마 상황에서 윤리적인 지식을 활용하여 문제에 대한 다양한 대안을 성찰하는 과정이 곧 윤리적 실천으로 이어질 수 있도록 훈련되어야 한다[20]. Kim et al.[23] 연구에서 임상현장에서 발생하는 윤리적 문제상황 속에서 본인이 스스로 문제를 해결할 수 있는 자신감인 윤리적 자신감이 간호사의 윤리적 간호역량에 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. 이를 위해 학부교육 과정에서부터 간호대학생의 윤리적 간호역량을 향상시키기 위해 윤리적 지식교육과 더불어 윤리적 자신감을 확립할 수 있는 다각적 노력이 필요하다.

간호대학생의 호스피스·완화의료 지식정도는 20점 만점에 평균 9.26점으로 측정되었으며, 같은 도구를 사용하여 간호대학생을 대상으로 한 연구[11]의 9.24점과 간호사를 대상으로 한 연구[42]의 9.23점과 비슷한 결과였다. 본 연구결과 중 '호스피스 및 연명의료 관련 교육 경험'이 있다고 답한 학생이 65.8%로 나타났고 그 중에서도 학부 정규과정에서 교육받은 경우가 전체의 42.4%밖에 미치지 않아 우리나라 학부과정에서 생애말기 관련 정규교육이 저조함을 나타내었다. 선행연구에 따르면, 임상현장에서는 간호사들을 사전 교육없이 호스피스병동에 배치하고 있어 호스피스병동에 근무하는 간호사는 자신의 역할에 대한 무력감을 느끼고 있다. 생애말기 환자를 위한 돌봄역량을 높이기 위해서 간호사와 간호대학생을 위한 호스피스 완화의료 교육이 무엇보다 절실함을 강조하였다[43]. Kim[44]의 연구에서 호스피스 병동 실습 교육이 간호대학생의 영적안녕, 죽음에 대한 태도, 호스피스 인식을 높였다. 향후 간호대학생의 생애말기 간호역량을 높이기 위해서는 호스피스 완화의료 교육이 학부과정에서 더욱 의무적, 체계적으로 이루어져야 하며 시뮬레이션 실습 등을 활용한 다양한 교육방법을 적용하여 교육의 효과를 높일 수 있겠다.

임종간호태도는 5점 만점에 3.67점으로 측정되어 간호대학생을 대상으로 같은 도구로 측정된 연구[45]의 각각 5점 만점에 3.71점, 4점 만점에 3.08점[46]과 비슷하였다. 도구 개발자

인 Frommelt[36]가 2점 이상일 경우 긍정적인 임종간호 태도를 나타내는 것으로 해석하였는데, 본 연구에서도 간호대학생의 긍정적인 임종간호 태도를 확인할 수 있었다. 그러나 선행 연구에 따르면, 간호대학생이 죽음에 대한 깊은 사고와 가치관 정립이 되지 않은 상태에서 임상현장에서 임종환자를 간호해야 하는 상황을 처음 접하는 것은 무서움, 공포와 같은 부정적 정서와 스트레스를 유발하는 고통스러운 경험이 된다고 하였다[47]. Jang et al.[46]에 의하면 간호대학생의 호스피스에 대한 인식이 증진될 때 임종간호 태도가 긍정적으로 확립된다. 따라서 죽음을 앞둔 환자가 자신의 존엄성과 품위를 지키며 임종을 맞이하도록 간호사가 양질의 임종간호를 제공하기 위해서는 학부과정에서 간호대학생이 호스피스에 대한 인식 증진이 선행되도록 해야 할 것이다.

간호대학생의 생애말기 간호역량의 관련 요인을 확인하기 위해서 단계적 다중회귀분석을 시행한 결과 공감역량, 윤리적 간호역량, 생애말기 교육경험 여부, 주관적 건강수준 4개 요인이 생애말기 간호역량을 34.1% 설명하는 것으로 나타났다. 대상자의 일반적 특성 중 생애말기 교육경험의 여부가 가장 큰 관련 요인으로 나타났다. Kwon et al.[4]의 연구에서 간호대학생의 말기환자간호 역량 향상을 위해서는 생애말기 관련 이론교육이 선결과제임을 확인하였다. Jung[48]에 의하면, 호스피스관련 교과목을 수강한 간호대학생이 임종간호태도에 유의한 차이를 보였다. Seo et al.[49]의 연구에 의하면, 임종교육 경험이 있는 간호사는 죽음에 대한 대처, 생애말기 환자 간호인식 및 간호수행이 유의하게 높게 나타났다. 이렇듯 학부과정에서의 생애말기관련 교육이수는 생애말기 간호역량을 기르는데 중요한 선행요인이 되기에 학생들의 수준에 맞춘 효율적인 교육이 지속되어야 할 것이다. 선행연구에서는 성찰일지 활용 임종간호교육[50], 죽음준비교육 프로그램[51], 말기환자간호 실습교육[52]이 간호대학생의 임종간호태도를 향상시켰으므로 교육방법에 다양한 요소들을 고려함이 필요하겠다. 또한 앞서 언급한 바와 같이 우리나라는 대학별로 말기환자간호에 대한 교육의 편차가 크고 결핍이 있기에 국가에서 정책적으로 이를 관리하여 역량기반 교육과정 개발을 이루어 나가야 할 것이다.

본 연구결과 간호대학생의 공감능력은 생애말기 간호역량에 두 번째로 영향을 미치는 요인으로 규명되었다. 선행연구에서 암환자를 돌보는 간호사를 대상으로 임종간호 시 필요한 역량이 무엇인지 탐색한 혼합연구[13] 결과에서 질적연구 결과로 도출된 주제 중 하나는 “공감 능력과 경청”이었다. 연구결과 임종환자를 간호하면서 간호사의 공감능력을 통해 환자와 보호자의 마음을 헤아리고 그들의 이야기를 많이 듣기 위해 노력하는 과정이 필요하다고 하였다. Moon & Yoon[53]의 연구에서 간호대학생의 좋은 죽음 인식과 임종간호태도 관계에서 공감역량이 매개하는 효과를 확인하였다. 공감역량이 높은 간호사는 환자중심 간호를 제공하기 위해 노력하고 대상자와 가족이 편안한 마지막 순간을 수용할 수 있도록 총체적인 간호를 제공하여 질 높은 임종간호를 수행할 수 있다. Hwang & Cho[54]의 연구에서 말기환자의 시뮬레이션 실습교육이 간호대학생의 공감능력을 향상시켰다. 따라서 간호대학생의 공감역량 향상을 위해 다양한 교육적 노력이 필요하다.

본 연구결과 간호대학생의 윤리적 간호역량은 세 번째로 영향을 미치는 요인이었다. 윤리적 간호역량과 생애말기 간호역량과의 관계를 확인한 선행연구가 없어 직접적인 비교에는 제한이 있으나 선행연구에서 간호대학생의 윤리적 가치관과 윤리적 민감성이 윤리적 의사결정 자신감에 영향요인으로 확인되었다[55]. 윤리적 역량의 하위요인인 도덕적 민감성이 상급병원 간호사의 임종간호수행에 영향을 미치는 요인으로 규명되었다[38]. Hökkä et al.[8]의 연구와 Kim et al.[30]의 연구에서 간호사와 간호대학생에게 필요한 말기환자 간호역량의 핵심 요인 중 하나는 윤리·법적 역량으로 생애말기 환자와 그 가족들을 지지하고, 옹호자 역할을

하며 윤리적 문제에 대처하는 역량으로 설명된다. Kim[56]의 연구에서 온라인과 오프라인을 혼합하여 문제중심학습과 사례기반 학습을 적용한 윤리교육 프로그램이 간호대학생의 윤리적 가치관 정도를 유의하게 높였다. 간호대학생의 생애말기 간호역량을 높이기 위한 교육적 전략에서 윤리적 이슈를 주제로 하는 사례기반 학습을 적용하는 방법을 추천한다.

대상자의 일반적 특성 중 주관적 건강상태는 생애말기 간호역량에 네 번째로 영향을 미치는 요인이었다. 유사한 연구결과와 부족해 직접적인 비교는 어렵지만, Kang & Lim[57]에 의하면 간호대학생의 주관적 건강상태가 좋을수록 임상수행능력이 높았다. Ryu[58]의 연구에서도 간호사의 주관적 건강상태는 영적 건강, 정신건강, 죽음인식과 삶의 질과도 양의 상관관계를 보여 본 연구의 결과를 뒷받침하였다. 간호대학생의 생애말기 간호역량을 높이기 위해서는 주관적 건강상태를 신체적, 정신적, 사회적, 영적 부분으로 나누어 면밀히 사정할 필요가 있지만 아직 구체적인 측정도구가 개발되어 있지 않아 향후 도구 개발이 필요하다.

본 연구에서 호스피스·완화의료 지식은 생애말기 간호역량과 양의 상관관계를 보였으나 유의한 예측요인이 아니었다. 호스피스·완화의료 지식에서 KR-20은 0.50으로 중간 정도의 신뢰도를 보였다. KR-20은 지식정도를 묻는 이분법적 점수를 나타내는 신뢰도로 0.60 이하에서 Unacceptable level, 0.90 이상은 high level로 분류된다[59]. 이는 전문적인 지식에 대한 응답일 경우 그것에 대한 사전 정보가 없는 경우 신뢰도가 낮게 나올 수 있는데 본 연구 대상자들의 경우에도 호스피스·완화의료에 대한 교육 경험이 부족한 상태에서 측정하였기 때문이라 생각된다. 간호대학생의 임종간호태도 역시 생애말기 간호역량과 양의 상관관계를 보였으나 유의한 예측요인이 아니었다. 간호사에 비해 간호대학생은 생애말기 간호 경험이 부족하고 임종에 대해 올바르게 인식하고 깊이 고민해 볼 기회가 적었기 때문이라 사료된다.


본 연구는 간호대학생을 대상으로 호스피스·완화의료지식, 공감역량, 윤리적 간호역량, 임종간호태도, 생애말기 간호역량 간 관계를 확인한 연구가 미비한 상황에서 변수들 간의 영향을 확인하였으며, 추후 간호대학생의 생애말기 간호역량 향상을 위한 교육적 중재 개발의 기초자료로 활용할 수 있다는 데에 의의가 있다.

III. 결론

본 연구는 간호대학생의 호스피스·완화의료지식, 공감역량, 윤리적 간호역량, 임종간호태도, 생애말기 간호역량 간의 관계를 분석하고 이러한 변수들이 생애말기 간호역량에 미치는 영향을 확인함으로써 간호대학생이 임종기 환자에게 양질의 생애말기 간호를 제공할 수 있는 방안 모색을 위한 기초자료로 활용하기 위해 수행되었다.

본 연구결과를 바탕으로 간호대학생의 생애말기 간호역량을 향상시키기 위해서는 공감역량, 윤리적 간호역량을 증진시키기 위한 교육적 전략이 필요하며 간호대학생들 각자가 주관적 건강수준을 높일 수 있는 방안을 모색할 수 있도록 돕는 전략이 필요하다. 또한 간호대학생의 생애말기관련 교육경험을 강화하기 위한 체계적인 이론교육과 실습교육이 이루어질 수 있도록 교육과정 개선이 필요하다. 미국간호대학협회(AACN)에서는 생애말기환자간호 역량 교육을 필수교과목으로 통합할 것을 권고하고 있다[60]. 우리나라에서도 정책적으로 국가고시 출제 문항에서의 생애말기 간호 비중을 높이고, 표준 교육과정 및 인증평가에서 이를 지원하는 정책과 생애말기 전문 교육자를 양성하고 등의 대책이 마련되어야 할 것이다. 이와 더불어 생애말기환자 간호 역량기반 교육과정 개발과 각 대학의 상황에 맞는 생애말기관련 교육

의 확대도 필요하다.

본 연구결과를 토대로 각 대학의 실정에 따라 제공할 수 있는 교육 프로그램이 다르므로 여러 다른 규모와 유형의 학교를 대상으로 생애말기 간호역량에 미치는 요인을 파악하기 위한 반복연구를 제안한다. 또한 본 연구에서 확인된 간호대학생의 생애말기 관련 교육경험, 공감역량, 윤리적 간호역량, 주관적 건강수준이 생애말기 간호역량에 영향을 미치는 요인으로 나타났다으므로 본 연구결과를 바탕으로 간호대학생이 생애말기 간호역량을 향상하도록 교육적 중재 프로그램을 개발하여 그 효과를 검증하는 연구가 필요하다. 

REFERENCES

1. Statistics Korea. Annual report on the cause of death statistics [Internet]. Statistics Korea; 2021 [cited 2024 Sep 27].
<https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301060200&bid=218>
2. Ko MJ, Moon SH. Factors influencing performance of end-of-life care by ICU nurses. *J Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs* 2016;25(4):327-337.
<https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2016.25.4.327>
3. National Health Service. End of life care [Internet]. National Health Service; 2022 [cited 2024 Feb 25].
<https://www.nhs.uk/conditions/end-of-life-care/>
4. Kwon SH, Cho YS. Current status of end-of-life care education in undergraduate nursing curriculum. *Korean J Hosp Palliat Care* 2019;22(4):174-184.
<https://doi.org/10.14475/kjhpc.2019.22.4.174>
5. Dobbins EH. The impact of end-of-life curriculum content on the attitudes of associate degree nursing students toward death and care of the dying. *Teach Learn Nurs* 2011;6(4):159-166.
<https://doi.org/10.1016/j.teln.2011.04.002>
6. Rietze LL, Tschanz CL, Richardson HRL. Evaluating an initiative to promote entry-level competence in palliative and end-of-life care for registered nurses in Canada. *J Hosp Palliat Nurs* 2018;20(6):568-574.
<https://doi.org/10.1097/NJH.0000000000000502>
7. ANA Center for Ethics and Human Rights. Nurses' roles and responsibilities in providing care and support at the end of life [Internet]. American Nurses Association. 2024 [cited 2024 Apr 10].
<https://www.nursingworld.org/practice-policy/nursing-excellence/official-position-statements/id/nurses-roles-and-responsibilities-in-providing-care-and-support-at-the-end-of-life/>
8. Hökkä M, Martins Pereira S, Pölkki T, et al. Nursing competencies across different levels of palliative care provision: a systematic integrative review with thematic synthesis. *Palliat Med* 2020;34(7):851-870.
<https://doi.org/10.1177/0269216320918798>
9. Nakazawa Y, Miyashita M, Morita T, et al. The palliative care knowledge test: reliability and validity of an instrument to measure palliative care knowledge among health professionals. *Palliat Med* 2009;23(8):754-766.
<https://doi.org/10.1177/0269216309106871>
10. Pesut B, Greig M. Resources for educating, training, and mentoring nurses and unregulated nursing care providers in palliative care: a review and expert consultation. *J Palliat Med* 2018;21(S1):S50-S56.
<https://doi.org/10.1089/jpm.2017.0395>
11. Cho EA. Perception of good death, knowledge and perception of hospice palliative care

www.kcf.go.kr

- among the nursing graduates. *J Korea Content Assoc* 2018;18(12):624-638.
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2018.18.12.624>
12. Lee YJ, Seo MKA. A concept analysis of the empathic capacity of nurses. *Korean Society of Nursing Science Academic Conference*; 2014. pp.241-241.
 13. Kim LH, Kim SY, Kim S, et al. A mixed method study for exploring the difficulties in end-of-life care and end-of-life care competency in nurses who take care of cancer patients. *Asian Oncol Nurs* 2021;21(2):98-109.
<https://doi.org/10.5388/aon.2021.21.2.98>
 14. Jo KH, Park AR, Lee JJ, et al. The effect of suffering experience, empathy ability, caring behaviors on terminal care performance of clinical nurses. *Korean J Hosp Palliat Care* 2015;18(4):276-284.
<https://doi.org/10.14475/kjhpc.2015.18.4.276>
 15. Han G, Lee I. The relationship between empathic ability and interpersonal problems among university students: the moderation effects of smartphone addiction. *Korean J Health Psychol Health* 2016;21(4):683-697.
<https://doi.org/10.17315/kjhp.2016.21.4.001>
 16. Han DK. The need and plans of social empathy education in the AI era. *J Korea Elem Educ* 2021;32:55-71.
<https://doi.org/10.20972/kjee.32..202107.55>
 17. Juthberg C, Eriksson S, Norberg A, et al. Stress of conscience and perceptions of conscience in relation to burnout among care-providers in older people. *J Clin Nurs* 2008;17(14):1897-1906.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2007.02184.x>
 18. Taylor-Ford RL. Moral distress in end-of-life care: promoting ethical standards of executive nursing practice. *Nurse Lead*. 2013;11(3):51-54.
<https://doi.org/10.1016/j.mnl.2013.01.005>
 19. Kim MJ, Chang HK. Factors affecting performance of end-of-life care among ICU nurses. *J Converg Cult Technol* 2021;7(3):135-146.
<https://doi.org/10.17703/JCCT.2020.7.3.135>
 20. Lechasseur K, Caux C, Dollé S, et al. Ethical competence: an integrative review. *Nurs Ethics* 2018;25(6):694-706.
<https://doi.org/10.1177/0969733016667773>
 21. Park JY, Woo CH. Factors associated with the person-centered care competence of nursing students. *J Korean Acad Soc Nurs Educ* 2022;28(1):48-56.
<https://doi.org/10.5977/jkasne.2022.28.1.48>
 22. Kim NY. Influence of nursing students' communication and leadership on ethical nursing competency. *J Korean Appl Sci Technol* 2023;40(5):1022-1032.
<https://doi.org/10.12925/jkocs.2023.40.5.1022>
 23. Kim S, Seo M, Kim DR. Factors affecting ethical competence in nurses. *Korean J Med Ethics* 2023;26(2):151-167.
<https://doi.org/10.35301/ksme.2023.26.2.151>
 24. Jun JS. Spiritual well-being, attitude towards death and perception of hospice among nurses [unpublished master's thesis]. Catholic University of Pusan; 2014.
 25. Braun M, Gordon D, Uziely B. Associations between oncology nurses' attitudes toward death and caring for dying patients. *Oncol Nurs Forum* 2010;37(1):E43-E49.
<https://doi.org/10.1188/10.ONF.E43-E49>
 26. 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. *J Hosp Palliat Care* 2005;8(2):163-172.
 27. Yang SA. Convergence analysis of the factors influencing terminal care attitude. *J Korea Converg Soc* 2015;6(4):73-88.

- <https://doi.org/10.15207/JKCS.2015.6.4.073>
28. Jeong YH, June KJ. End of life care competencies and terminal care stress of nurses in long term care hospitals. *Korean J Hosp Palliat Care* 2019;22(3):125-133.
<https://doi.org/10.14475/kjhpc.2019.22.3.125>
 29. Kim RN, Choi SY. Factors influencing end-of-life care stress in nurses. *Asian Oncol Nurs* 2023;23(4):207-215.
<https://doi.org/10.5388/aon.2023.23.4.207>
 30. Kim HS, Kang KA, Kim S, et al. Palliative care competencies required of undergraduate nursing students in Korea. *Korean J Hosp Palliat Care* 2019;22(3):117-124.
<https://doi.org/10.14475/kjhpc.2019.22.3.117>
 31. Ferrell B, Malloy P, Mazanec P, et al. CARES: AACN's new competencies and recommendations for educating undergraduate nursing students to improve palliative care. *J Prof Nurs* 2016;32(5):327-333.
<https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2016.07.002>
 32. 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):126-137.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1996.tb03106.x>
 33. Kim HS, Kim BH, Yu SJ, et al. The effect of an end-of-life nursing education consortium course on nurses' knowledge of hospice and palliative care in Korea. *J Hosp Palliat Nurs* 2011;13(4):222-229.
<https://doi.org/10.1097/NJH.0b013e318210fdec>
 34. Lee YJ. Development of a tool to measure nurses' empathy capacity [dissertation]. Korea University; 2014.
 35. Kang B, Oh H. Development of ethical nursing competence self-rating scale for clinical nurses. *Korean J Adult Nurs* 2020;32(5):482-493.
<https://doi.org/10.7475/kjan.2020.32.5.482>
 36. Frommelt KHM. The effects of death education on nurses' attitudes toward caring for terminally ill persons and their families. *Am J Hosp Palliat Med* 1991;8(5):37-43.
<https://doi.org/10.1177/104990919100800509>
 37. Ramjan JM, Costa CM, Hickman LD, et al. Integrating palliative care content into a new undergraduate nursing curriculum: the University of Notre Dame, Australia – Sydney experience. *Collegian* 2010;17(2):85-91.
<https://doi.org/10.1016/j.colegn.2010.04.009>
 38. Han GH, Jo MJ. Factors influencing the empathy competence and moral sensitivity of nurses at tertiary general hospitals performing end-of-life care. *J Muscle Joint Health* 2024;31(2):86-94.
<https://doi.org/10.5953/JMJH.2024.31.2.86>
 39. Song JM, Jo MJ. The relationship between end-of-life care stress, compassionate competence and job satisfaction among nurses caring for cancer patients. *J Muscle Joint Health* 2023;30(2):111-119.
<https://doi.org/10.5953/JMJH.2023.30.2.111>
 40. Kim S, Lee Y. Influence of patient safety culture, ethical nursing competence, and nursing professionalism on the perception of disclosure of patient safety incidents among nurses in tertiary hospitals. *J Korean Acad Nurs Adm* 2024;30(4):392-403.
<https://doi.org/10.11111/jkana.2024.30.4.392>
 41. Lee JE, Jang HY. The influence of ethical nursing competence and positive nursing organizational culture on person-centered care in intensive care unit nurses: a cross-sectional survey. *J Korean Acad Fundam Nurs* 2024;31(3):304-314.
<https://doi.org/10.7739/jkafn.2024.31.3.304>

42. Lee YE, Choi EJ, Park JS, et al. Perception and knowledge of hospice care and attitude toward death held by medical professionals from the same region in Korea. *Korean J Hosp Palliat Care* 2013;16(4):242-252.
<https://doi.org/10.14475/kjhpc.2013.16.4.242>
43. Kim MG. Burn out experienced by nurses in the hospice palliative care unit: focus on stress by changing role [master's thesis]. Kookmin University; 2010.
44. Kim GD. The effects of hospice unit practice education on spiritual well-being, attitude to death, and hospice awareness of nursing students. *Asian Oncol Nurs* 2016;16(4):176-184.
<https://doi.org/10.5388/aon.2016.16.4.176>
45. Lee CK. Influence of spiritual wellbeing and attitude toward death on terminal care attitude among Korean nursing students. *Health Nurs* 2022;34(1):27-35.
<https://doi.org/10.29402/HN34.1.4>
46. Jang IS, Koo SY, Bang JW, et al. Effects of spirituality, good death perception, and hospice perception on terminal care attitude of nursing students. *Chonnam Res Inst Nurs Sci* 2024;29(1):10-20.
<https://doi.org/10.33527/nhi2024.29.1.10>
47. Kang HJ, Choe HJ. Nursing students' experiences with patient deaths during clinical practice. *J Korean Acad Soc Nurs Educ* 2020;26(1):56-66.
<https://doi.org/10.5977/jkasne.2020.26.1.56>
48. Jung S. Factors influencing end-of-life nursing attitudes of nursing students at graduation. *J Humanit Soc Sci* 2023;14(2):403-416.
<https://doi.org/10.22143/HSS21.14.2.29>
49. Seo MJ, Kim JY, Kim S, Lee TW. Nurses attitudes toward death, coping with death and understanding and performance regarding EOL care: focus on nurses at ED, ICU and oncology department. *J Hosp Palliat Care* 2013;16(2):108-117.
<https://doi.org/10.14475/kjhpc.2013.16.2.108>
50. Jo MJ, Jun WH. Effects of end-of-life care education using self-reflection diary on spirituality, death orientation, and attitudes toward nursing care of the dying patients in nursing students. *J Korea Contents Assoc* 2015;15(12):294-303.
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2015.15.12.294>
51. Shin EJ. Influence of the death education program on meaning in life, death anxiety and attitude toward nursing care of the dying patients among nursing students. *J Orient Neuropsychiatry* 2011;22(3):65-74.
<https://doi.org/10.7231/JON.2011.22.3.065>
52. Kim KA. Effect of palliative care practical training on nursing students' attitudes toward death, end-of-life care nursing attitude, and spiritual nursing competency. *J Korean Acad Soc Home Health Care Nurs* 2023;30(3):276-286.
<https://doi.org/10.22705/jkashcn.2023.30.3.276>
53. Moon WH, Yoon SY. The mediating effect of empathy in the relationship between nursing students' perception of good death and attitude toward end-of-life nursing. *Adult Nurs Soc Acad Conf* 2024:95.
54. Hwang K, Cho O. The effects of simulation training program on knowledge and efficacy of pain care, and empathy ability of end-of-life patients in nursing students. *J Humanit Soc Sci* 2023;13(4):2023-2038.
<https://doi.org/10.22143/HSS21.13.4.140>
55. Kim MJ, Na YH. Impact of ethical values, ethical sensitivity, and nursing professionalism on ethical decision-making confidence of nursing students. *Korean Assoc Learner-Centered Curriculum Instr* 2024;24(9):101-113.
<https://doi.org/10.22251/jlcci.2024.24.9.101>
56. Kim SD. Effects of a blended learning program on ethical values in undergraduate nursing

- students. *J Korean Acad Nurs Adm* 2014;20(5):567-575.
<https://doi.org/10.11111/jkana.2014.20.5.567>
57. Kang KN, Im M. Factors influencing the clinical competence of nursing students. *J Korean Crit Care Nurs* 2024;17(1):57-67.
<https://doi.org/10.34250/jkccn.2024.17.1.57>
58. Ryu HJ. The effects of nurses' spiritual health, mental health, and death awareness on quality of life [master's thesis]. Hanyang University; 2007.
59. Peterson RA. A meta-analysis of Cronbach's coefficient alpha. *J Consum Res* 1994;21(2):381-391.
<https://doi.org/10.1086/209405>
60. American Association of Colleges of Nursing. End-of-life nursing education consortium (ELNEC) [Internet]. American Association of Colleges of Nursing; 2024 [cited 2024 Apr 24].
<https://www.aacnursing.org/ELNEC>