

중환자실 간호사를 위한 임종간호교육: 주제범위 문헌고찰

한유진¹, 최수미², 윤기영³, 김성하⁴, 김상희⁵, 윤혜영⁶

요약

중환자실은 집중치료가 이루어지는 공간이면서 동시에 사망률이 높은 환경으로, 중환자실 간호사를 위해 전략적으로 임종간호교육을 시행해야 할 필요성이 있다. 본 연구의 목적은 국내외 중환자실 간호사 대상의 임종간호교육에 대한 논문을 분석함으로써, 최근 연구 동향을 확인하고 교육내용 및 방법, 교육효과를 파악하는 것이다. Arksey와 O'Malley의 주제범위 문헌고찰 방법론에 따라 전자 데이터 베이스를 이용하여 최근 10년 이내(2013-2022년)에 중환자실 간호사의 임종간호교육에 대한 문헌을 검토하여 총 15편의 연구를 선정하여 분석하였다. 분석결과, 증상 관리 및 윤리적 의사소통, 법적 고려사항을 포함한 임종간호에 대한 기본 이해와 의사소통에 관한 내용을 강의, 시연, 시뮬레이션, 역할극, 토론 등 다양한 방법을 사용하여 교육하였고, 지식, 자기효능감, 태도, 임종간호 수행에 유의미한 결과가 있음을 확인하였다. 이를 통해 임종간호 교육시행으로 중환자실 간호사의 임종간호 역량을 향상됨을 확인할 수 있었으나, 향후 더욱 체계적인 중환자실 간호사의 임종간호 교육에 대한 연구가 필요하다.

색인어

말기 치료; 중환자실; 간호사; 임종간호; 교육

투고일: 2023년 8월 8일, 심사일: 2023년 8월 11일, 게재확정일: 2023년 9월 6일

교신저자: 윤혜영, 세브란스병원 연세암병원 중환자파트, e-mail: yybrothers@yuhs.ac

1 세브란스병원 내과계 중환자파트, 간호사. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4308-3057>

2 세브란스병원 연세암병원 중환자파트, 간호사. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6818-5232>

3 세브란스병원 연세암병원 중환자파트, 간호사. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8978-3667>

4 세브란스병원 연세암병원 중환자파트, 간호사. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7294-7889>

5 연세대학교 간호대학, 교수, 김모임 간호학 연구소. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9806-2757>

6 세브란스병원 연세암병원 중환자파트, 파트장. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4219-0119>

I. 서론

1. 연구의 필요성

2008년 김 할머니 사건으로 존엄한 죽음, 임종기의 의료 결정에 대한 관심이 증가하게 되었고, 이후 2016년 「호스피스·완화의료 및 임종과정에 있는 환자의 연명의료결정에 관한 법률(이하 ‘연명의료결정법’）」이 제정되었다[1,2]. 한편 의료기술의 발달과 맞물려 많은 사람들이 의료기관에서 치료를 받다가 죽음을 맞이하는 임종의 의료화 현상이 나타나고 있다[1,2]. 특히 중환자실은 생명을 위협하는 전신 상태로 인하여 혈액학 상태를 유지할 수 없거나, 장기 기능이 저하 또는 상실되어 사망 위험에 처한 중환자에게 집중 감시와 치료, 간호가 이루어지는 곳으로[3], 높은 중증도에 사망률이 높아[4], 고도의 생명 유지 치료와 임종하는 환자의 적절한 임종 돌봄 모두를 제공해야 하는 어려움이 있다[3].

의학기술 발전과 인류의 수명 증가로 중환자실에서 만성질환으로 연명의료를 받고 있는 생애 말기 환자들도 많이 볼 수 있게 되었으며, 중환자실에서 사망하는 환자의 많은 수는 연명 장치에 의존한 상태에서 사망하고 있다[3]. 따라서 중환자실에서 완치(cure)를 위한 치료와 임종기 돌봄(care)은 희을 나누듯 분명하게 구분 지어 제공하는 것은 어려우며, 환자의 예후를 완벽하게 예측할 수 없다는 의학의 본질적인 한계로 임종기 환자에게 생명 유지 치료와 적절한 임종간호를 결정하여 제공하는데 어려움이 있다[3]. 생명 유지에서 돌봄으로 치료목적의 전환이 필요한 경우, 중환자실에서 연명의료 의사결정을 둘러싼 갈등과 윤리적 이슈가 빈번하게 발생하여, 중재자이자 옹호자로서 중환자실 간호사의 역할이 강조되고 있다[2]. 또한 환자를 24시간 곁에서 간호하는 중환자실 간호사의 연명의료결정 및 임종

기 돌봄에 대한 태도는 환자의 존엄한 죽음에 적지 않은 영향을 미칠 수 있다는 점[2]에서도 중환자실에서 임종간호가 중요하다.

여러 선행 연구들에서 중환자실 간호사는 중환자실의 임종간호 가이드라인 부재와 물리적 환경의 제약으로 임종기 환자 및 다른 중환자실 입원 환자에게 최상의 돌봄을 제공하지 못하는 것에 대한 죄책감, 후회 및 미안함을 가지는 심리적인 어려움을 경험하고 있었다[2,5]. 또 반복되는 임종간호로 스스로를 인간미 없는 로봇 같다는 느낌을 받는 등[2,5], 임종간호 제공 시 다양한 어려움을 겪고 있어, 이에 대한 전문적인 임종간호 가이드라인과 영적 간호, 그리고 간호사 감정 돌봄 교육 프로그램이 필요하다고 지적하고 있다[5].

중환자실 간호사들이 임종기 돌봄에 대한 역량을 갖출 수 있도록 체계적인 교육 프로그램이 필요하며[2,5], 임종기 돌봄을 위한 가이드라인을 마련하여 중환자실 간호사들의 임종간호업무 수행을 구체적으로 지원할 필요가 있다[2]. 이렇게 중환자실에서 제공하는 임종간호의 필요성으로 인하여, 전문적인 임종간호 프로토콜이 개발되기도 하였다[6].

중환자실 간호사 대상 임종간호 관련 교육(프로그램 및 교육 수행)에 대한 연구 동향과 교육프로그램 특성을 고찰하는 것은 중환자실 간호사의 임종간호에 대한 지식과 역량, 태도 향상을 위한 교육적 접근 전략을 모색하고, 추후 간호 교육 프로그램의 성과를 효과적으로 제시할 수 있는 방안을 마련하는데 도움이 될 수 있을 것이다. 이에 본 연구에서는 성인을 돌보는 중환자실 간호사 대상 임종간호 교육과 관련하여 국내외 문헌을 주제범위 고찰 방법으로 분석함으로써 중환자실 간호사 교육의 방향을 설정하는데 기초자료를 작성하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 국내외 중환자실 간호사를 대상으로 시행된 임종간호 교육의 연구동향을 확인하고, 임종간호 교육프로그램의 특성과 성과를 분석하여 효과적인 교육방법 전략을 찾기 위함이다.

II. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 중환자실 간호사를 대상으로 시행된 임종간호 교육에 대한 논문을 분석함으로써, 최근 연구 동향과 교육내용, 방법 및 효과를 파악하기 위한 주제범위 문헌고찰(scoping review) 연구이다.

2. 연구대상

주제범위 문헌고찰은 연구영역을 이루는 주요 개념이나 정보, 사용 가능한 근거의 유형을 확인하는 방법으로 연구 분야에 대한 본질과 범위를 조사하여 결과를 요약하고 이를 확산시키거나, 기존 연구의 간극을 확인하는 것을 목표로 한다. 본 연구는 Arksey와 O'Malley의 5단계 방법론 [7]에 따라 주제범위 문헌고찰의 연구 단계에 따라 진행하였다. 연구방법에 1단계부터 4단계까지 기술하였으며, 5단계 결과 수집과 요약, 보고는 연구결과에서 기술하였다.

1) 1단계: 연구 질문 설정

본 연구는 중환자실 간호사의 교육 현황과 프로그램 및 교육방법, 전략, 교육 성과 지표를 분석하기 위하여 수행하였으며, PCC(population, concept, context) 형식에 따라 본 연구의 PCC

는 다음과 같다.

- P(population): 중환자실 간호사
- C(concept): 임종간호교육
- C(context): 성인 중환자실

본 연구의 구체적인 질문은 다음과 같다.

- 성인 중환자실 간호사에게 제공된 임종간호 교육 내용은 무엇인가?
- 성인 중환자실 간호사에게 제공된 임종간호 교육은 어떤 방법으로 제공되었나?
- 성인 중환자실 간호사에게 제공된 임종간호 교육은 어떻게 평가되었는가?
- 성인 중환자실 간호사에게 제공된 임종간호 교육의 효과는 무엇인가?

2) 2단계: 관련 연구 확인

본 연구는 PubMed(<https://www.pubmed.com>), CINAHL(Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature; <http://search.ebscohost.com>), Cochrane Library(<https://www.cochranelibrary.com>), Web of science(<https://www.webofscience.com>), Google scholar(<https://scholar.google.co.kr>), Embase(<https://www.embase.com>)와 학술연구 정보서비스(<https://www.riss.kr>)에서 문헌을 검색하였다. 초기 문헌 검색은 2022년 5월 27일부터 2022년 6월 2일까지 시행하였으며, 최근 10년간 2013년 6월부터 2022년 5월까지 시행된 문헌으로 논문의 언어는 한국어와 영어로 제한하였다. 임상질문에 따라 ‘간호사’, ‘임종간호’, ‘중환자’, ‘프로토콜’을 조합하여 검색어로 설정하고, 영문 검색어는 국외 데이터베이스 관련 의학주제표목(medical subject headings, MeSH) 및 주요 개념어를 도서관 사서의 검수를 받아 다음과 같이 확정하였다. 간

호사는 ("Nursing Staff, Hospital"[Mesh] OR "nurses"[Mesh]) OR (nursing staff OR nurses OR Nurse OR Nursing Personnel OR Registered Nurses), 임종간호는 ("Terminal Care"[Mesh] OR "Palliative Care" [Mesh]) OR (terminal care OR palliative care OR End of life care OR EOL OR End-Of-Life Care), 중환자는 ("Intensive Care Units"[Mesh] OR "Critical Care"[Mesh] OR "Critical Care Nursing"[Mesh]) OR (Critical Care OR Intensive Care OR Nursing, Critical Care OR Intensive Care Nursing OR ICU), 교육은 ("education"[MeSH] OR "guidelines as topic"[MeSH] OR "curriculum"[MeSH]) OR (protocol OR program OR education OR guideline OR training OR curriculum)로 도출하였다. 도출된 검색어는 각 데이터베이스에 따라 적합한 검색식을 이용하였다.

3) 3단계: 연구 선택

문헌 검토의 목적에 초점을 맞추어 포함/제외 기준을 개발하였다. 연구 선택은 사전에 연구자 회의를 통해 설정한 포함, 제외 기준을 토대로 수행하였다. 먼저 제목 및 초록을 검토하여 무관한 연구를 제외하였고, 그 후 원문을 검토하여 최종적으로 대상을 선정하였다. 자료 수집과 선별의 전 과정은 2인의 연구자가 독자적으로 문헌을 검토하여, 문헌을 평가하는 과정 및 결과에 이견이 있는 경우 함께 논의하거나 연구회의를 통해 제3의 연구자와 의견 교환 및 토론을 거쳐 의견을 조정하는 방식을 이용하였다.

a. 포함 기준

- i) 성인 중환자를 간호하는 중환자실 간호사

- 를 포함한 의료진의 임종간호교육 연구
- ii) 최종 보고가 확인 가능한 연구(초록, 포스터 발표, 연구 프로토콜 제외)

b. 제외 기준

- i) 중심 주제가 임종간호가 아닌 경우
- ii) 연구방법이 전향적 중재 연구(prospective interventional study)가 아닌 경우
- iii) 환자군이 성인이 아닌 경우
- iv) 대상자에 중환자실 간호사가 포함되지 않은 연구
- v) 원문이 확인되지 않는 연구

문헌 검색을 통하여 총 1,644편의 문헌이 검색되었고, 중복을 제외한 1,393편의 제목과 초록을 자료선정기준에 따라 연구자 2인이 검토하였다. 이를 통해 1,314편을 제외한 79편의 문헌을 1차 선별하였다. 검토 문헌 중 systematic review[8] 문헌에서 분석한 7편의 문헌이 본 연구의 주제와 부합하여 연구회의를 통해 추가문헌으로 포함하여 총 86편의 문헌을 2차 검토하였다. 연구자 2인은 2차 선별 논문의 원문을 확보하여 전문을 검토하고 선정기준과 배제 기준에 따른 부합여부를 개별적으로 검토하였고, 불일치가 있는 경우 제 3의 연구자의 의견을 구하는 합의과정을 통해 68편의 문헌을 제외한 나머지 18편을 분석문헌으로 결정하였다.

본 연구팀의 2차 선별과정을 통해 선정한 18편의 문헌을 질 평가 도구인 CASP(critical appraisal skills programme) checklist를 사용하여 연구자 2인이 독립적으로 문헌의 질평가를 시행하였다. 두 연구자의 의견에 차이가 있는 경우, 제 3 연구자의 의견을 구하고 연구회의를 통해 최종 결정하였다. 질평가에서 점수가 낮게 나온 문헌은 3개의 문헌으로 이를 제외하여 15편을

최종 분석 문헌으로 선정하였다.

본 연구의 자료수집과 선정, 추출에 대한 과정은 <Figure 1>과 같다.

특성, 교육 프로그램의 성과 평가 특성으로 구성하여 Microsoft Excel 프로그램을 사용하여 기록하였다.

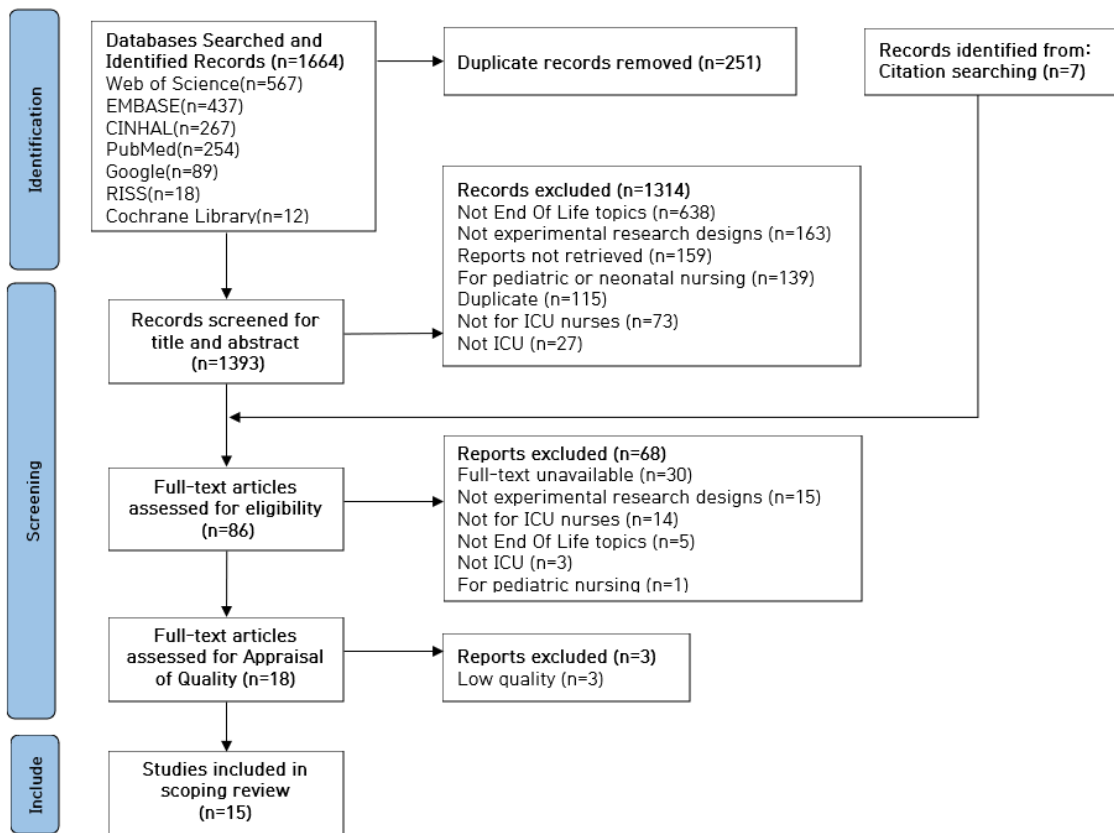
3. 자료분석

1) 4단계: 자료 기록 및 분석

분석 대상 문헌의 특성과 핵심 정보를 기록하기 위해 자료 추출 초안을 개발한 후 연구 회의를 통해 최종 자료 추출 양식을 확정하였다. 자료 기록 단계는 출판 및 연구 관련 특성, 교육프로그램

III. 연구 결과

최종 15편의 문헌을 최종 분석을 위해 검토하였으며, 중환자실 간호사에게 제공된 임종간호교육에 대한 출판 및 연구 관련 특성, 교육프로그램의 교육내용, 교육방법, 교육 프로그램의 효과 평가 특성 등에 대한 결과는 <Table 1>과 같다. 이



<Figure 1> Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses (PRISMA) flow diagram of the literature search.

〈Table 1〉 Description of the studies included

No.	Main topic (title)	Authors (year), country	Design	Sample size	Main aim of the study	Intervention	Control group	Content of training	Measuring content	Result
1	An evidence-based practice approach to End-Of-Life nursing education in intensive care units	Shifrin et al. (2016), USA	One-group pretest/posttest/ quasi-experimental study	N=46	To increase knowledge regarding evidence-based practices in management related to EOLC.	The EBP change project 1) Method: lecture 2) Time: 3.5 hr		1) The definitions of terms used in EOL ICU management, barriers to EOL ICU management, the role of the palliative care team and hospice in inpatient settings, pain assessment of verbal and nonverbal patients in the ICU, and pain management strategies. 2) Symptom recognition and management in ICU EOL patients, legal considerations for management, and ethical decision making. 3) Communication and provider self-care	Knowledge	Statistically significant differences ($p < .05$) between mean scores on the pretest and posttest. Statistically significant improvements in pharmacological knowledge.
2	Communicating with patients' families and physicians about prognosis and goals of care	Milic et al. (2015), USA	One-group pretest double pretest/ quasi-experimental research design	N=43	To improve critical care nurses' skills and confidence to engage in discussions with patients' families and physicians about prognosis and goals of care by using a focused educational intervention	The communication workshop 1) Method: lecture, discussion, role-play 2) Time: 8 hr		1) Didactic session: on the roles and responsibilities of bedside nurses to patients and patients' families 2) Role-play session: nurse-family conversation, nurse-physician conversation, family meeting 3) Reflection session: coping with the daily stressors about discussion, learner can write an encouraging message to oneself	Communication skill Communication confidence	Compared with before the workshop, after the workshop, nurses reported greater skill and confidence ($p < .001$), including assessing families' understanding of prognosis and goals of care, addressing families' emotional needs, and contributing to family meetings. Increases were sustained 3 months after the workshop.
3	Effect of an teaching program on critical care nurses' performance about End Of Life care for hepatic patients	Nasr et al. (2018), Egypt	One-group pretest/posttest/ quasi-experimental study	N=40	To evaluate the effect of teaching program on critical care nurses Performance about EOLC for hepatic patients	EOLC for Hepatic Patients 1) Method: lecture, discussion 2) Time: 3 session (30 min per one session)		1) Anatomy and function of liver, definition of hepatic coma, causes of hepatic coma 2) Causes of hepatic coma, sign and symptoms of hepatic coma, stages of hepatic coma, complication in end stage of hepatic coma, and management of hepatic coma 3) Definition of EOLC, sign and symptoms of EOLC, and management of patient in EOLC	Knowledge Practice	Very highly statistical difference between nurses' knowledge in Pre & Post test program ($p < .05$). Very highly statistical difference between nurses' pre & post practice according to total degree ($p < .0001$).
4	Effect of End-Of-Life nursing education on the knowledge and performance of nurses in the intensive care unit: a quasi-experimental study	Ghaemzade et al. (2022), Iran	Nonequivalent control group pretest/posttest /quasi-experimental study	N=80 -Exp: 40 -Cont: 40	To determine the effect of nursing care education based on ELNEC on the knowledge and performance of nurses working in the intensive care unit	ELNEC 1) Method: lecture 2) Time: 5 session (60-90 min per one session) during 35 days	no intervention	1) Nursing care at the EOL. 2) Pain management 3) Symptom management 4) Ethical/legal issues 5) Cultural considerations 6) Communication 7) Grief, loss, bereavement 8) Achieving quality care at the EOL 9) Preparation and care for the time of death	Knowledge Practice	A significant difference was observed between the intervention and control groups in terms of the average knowledge score in all 9 modules of ELNEC ($p < .001$). The average performance score of nurses in the fields of preparation for providing palliative care, ability to communicate, knowledge and skills in palliative care increased significantly in the intervention group compared to the control group ($p < .001$). Attitudes towards palliative care, no significant improvement was observed in the nurses' performance ($p = .943$).

<Table 1> Continued

No.	Main topic (title)	Authors (year), contry	Design	Sample size	Main aim of the study	Intervention	Control group	Content of training	Measuring content	Result
5	Effect of implementing geriatric palliative care guideline on nurses knowledge and practices	Abd Elhameed et al. (2016), Egypt	One-group pretest double posttest/ quasi-experimental study	N=68 (one year of experience ICU nurse=31)	To determine the effect of implementing geriatric palliative care guideline on nurses' knowledge and practices	The developed palliative care guideline 1) Method: lecture, discussion 2) Time: three sessions within one week (30-40 min per one session). 3) Teaching materials included: PPT, illustrated picture, video.	Not described	Not described	Knowledge Practice	Total knowledge and practices scores increased significantly immediately and 2 months after guideline implementation ($p=0.000$). Total knowledge score was correlated significantly with their total practices score 2 months after the guideline implementation ($p=0.000$).
6	Effect of palliative care guideline on nurses' knowledge, attitude, and practice at intensive care unit	Mohamed et al. (2021), Egypt	One-group pretest posttest/ quasi-experimental study	N=100	To evaluate the effect of palliative care guideline on nurses' knowledge, attitude, and practice at ICU	The palliative guideline 1) Method: lecture, group discussion, demonstration, and re-demonstration 2) Time: two sessions for knowledge (between 45-60 min) four sessions for the practice (between 60-90 min)		1) Palliative care as definition, benefits, principles, aspect and philosophy 2) Knowledge about pain symptom and management 3) Knowledge related to nursing care of dying patients 4) Knowledge relate to psychosocial and spiritual care	Attitude Knowledge Practice	Increase in mean score of total knowledge with statistical significant post palliative care guideline implementation ($p=0.000$) Improvement in nurses' practices post palliative care guideline implementation ($p<.001$). A highly statistical significant Improvement in nurses' attitude post palliative care guideline implementation ($p<.001$).
7	Effectiveness of an End-of-Life Nursing Education Consortium training on registered nurses' educational needs in providing palliative and EoL patient care	Manning et al. (2021), USA	One-group pretest posttest/ quasi-experimental study	N=44 (ICU nurse=14)	To investigate the impact of a professional development intervention among registered nurses on their educational needs in providing palliative care	ELNEC Core Curriculum 1) Method: lecture 2) Time: 8 hr		1) Nursing care at the EOL 2) Pain assessment and management 3) Symptom management 4) Ethical/legal issues 5) Cultural considerations in EOLC 6) Communication 7) Loss, grief, and bereavement 8) Achieving quality care at the EOL 9) Preparation and care for the time of death	Knowledge	A significant increase in participant knowledge in providing quality palliative care to patients ($p<.001$).

〈Table 1〉 Continued

No.	Main topic (title)	Authors (year), contry	Design	Sample size	Main aim of the study	Intervention	Control group	Content of training	Measuring content	Result
8	Effectiveness of supporting intensive care units on implementing the guideline 'End-Of-Life care in the intensive care unit, nursing care': a cluster randomized controlled trial	Noome et al. (2017), Netherlands	Cluster randomized controlled trial with pretest/posttest/experimental design	N=238 (12 ICU) - Exp: 147 (8 ICU) - Conr: 84 (4 ICU)	To examine the effectiveness of supporting intensive care units on implementing the guidelines	1. The interactive supportive programme 1) Participated nurse in the interactive supportive programme in the intervention group lead the implementation in the organization by planning and managing as implementation leader 2) Method: workshop, meeting 3) Time: 9 month 2. The guideline 'EOLC in the intensive care unit, nursing care' 1) To receive a programme supporting implementation leader of the guidelines	The option was to either implement the guidelines independently or to use a standard implementation plan supplementary to the guidelines.	1. The interactive supportive programme 1) Besides education on implementation, strategies and project management, coaching and support 2) The steps of Groi's model 3) Time to share experiences on the performance of different steps of implementation 4) Workshops with themes introduced by implementation leaders 2. The guideline 'EOLC in the intensive care unit, nursing care' 1) Interdisciplinary communication 2) Communication with patients and family 3) Nursing care for ICU patients 4) Nursing care for family of ICU patients 5) Preconditions	Practice	An increase in adherence to the guidelines was found in both groups. Overall, the intervention group showed a higher use of the guidelines. However, in some aspects, the control group scored higher in planning family meetings.
9	End-Of-Life Care Mobile App for intensive care unit nurses: a quasi-experimental study	Yang and Shin (2021), Korea	Nonequivalent control group pretest/posttest/quasi-experimental study	N=44(less than three years of experience) - Exp: 23 - Conr: 21	To develop a mobile EOLC program for intensive-care unit nurses and evaluate the effects	EOLC 1) Method: the End-Of-Life Care Mobile App 2) Time: around 30 min per day (total 7 days)	1) Method: The EOL booklet	1) An overview of the EOL care app 2) Pain management 3) Managing the main symptoms of EOL patients 4) Therapeutic communication skills 5) Decision making in ethical conflict situations 6) The experience of real EOL patients	Compassion Knowledge Self-efficacy	Significant improvement in self-efficacy in EOLC and compassion in EOLC ($p < .005$). No statistically significant difference Knowledge between the two groups ($p = .086$).
10	Evidence-based End-Of-Life care education for intensive care nurses	Hare et al. (2020)*, USA	One-group pretest/posttest/quasi-experimental study	N=36	To address the lack of EOLC education among the ICU nurses by implementing and testing the efficacy of an evidence-based staff education project	An evidence-based staff education program 1) Method: lecture 2) Time: 90 min		ELNEC # 8 module "Achieving quality care at the End-Of-Life" Kolecha's comfort theory/case, relief and transcendence the symptoms of a dying patient	Attitude Knowledge	56% of the staff nurses had never received prior education on EOLC. In addition, 92% stated they had been providing care to dying patients. After receiving the educational program on EOLC, 35 participants strongly agreed, and 1 participant agreed that the program content extended their knowledge of EOLC.

<Table 1> Continued

No.	Main topic (title)	Authors (year), contry	Design	Sample size	Main aim of the study	Intervention	Control group	Content of training	Measuring content	Result
11	Online End-of-Life Nursing Education Consortium core curriculum for staff nurses: an education strategy to improve clinical practice	Bishop et al. (2019), USA	Randomized control group pretest double posttest/ experimental design	N=54 (ICU nurse=13) -Exp: 28 -Cont: 26	To offer online education to nurses to evaluate whether it might improve competence and to see difference in competence if an additional face-to-face class was added to the online education	ELNEC Core Curriculum 1) Method: ELNEC online, discussion 2) Time: 8.5 hr during 8 weeks (online), 3 hr (In-person session)	1) Method: ELNEC online 2) Time: 8.5 hr during 8 weeks (online)	1. ELNEC Core Curriculum 1) Introduction to Palliative Care Nursing 2) Pain management 3) Symptom management 4) Communication 5) Culture 6) Ethics 7) Loss, grief, and bereavement 8) Care at the final hours of Life 2. In-person session 1) Communication 2) Pain management 3) Symptom management	Competence Practice	Significant difference ($p < .05$), with participants rating the importance of the competencies higher after completing the assigned education, but the effect size was small ($r = 0.2$). Significant difference between the pre and post education assessments for individual competence ($p < .001$). Significant increase in the report of practice change, after 3 months between the 2 educational groups, with more participants in group 2 reporting practice change ($p = 0.1$). Both groups reported statistically significant improvements in symptom management and communication skills after education no significant difference between the pedagogical approaches.
12	Impact of implementing a designed intervention palliative care program on critical care nurses' knowledge and practice	Abd-Elaziz Egey (2014), Egypt	One-group pretest double posttest/ quasi-experimental design	N=30 (two years of experience)	To evaluate the impact of implementing a designed intervention palliative care program on critical care nurses' knowledge and practice	Palliative care program 1) Method: lecture, booklet 2) Time: 3 sessions per one week (30-40 min per one session) during 8 weeks	1. Theoretical content 1) Pain and symptoms control 2) Psychological, social, spiritual, religious and cultural aspects of care patient 3) Care of the imminently dying 4) Ethical aspects of care 2. Practical session 1) Pain assessments, comfort measures for pain and symptoms relief 2) Psychological support 3) Communication skills in ICU 4) Care after death and strategies to deal with loss and grief	1. Theoretical content 1) Pain and symptoms control 2) Psychological, social, spiritual, religious and cultural aspects of care patient 3) Care of the imminently dying 4) Ethical aspects of care 2. Practical session 1) Pain assessments, comfort measures for pain and symptoms relief 2) Psychological support 3) Communication skills in ICU 4) Care after death and strategies to deal with loss and grief	Knowledge Practice	A highly statistical significant difference $p = .000$ were found between total score of knowledge and total score of practice of critical care nurses in relation to pre/ post program and pre/ two months post program implementation. While there was a statistical significant difference $p = .04$ regarding total score of knowledge as compared to a highly statistical significant difference $p = .000$ regarding total score of practice in relation to post and two months post program implementation.
13	Improving critical care nurses perceived self-efficacy in providing palliative care: a quasi-experimental study	DeFusco et al. (2022), USA	One-group pretest posttest/ quasi-experimental study	N=40	To determine if an online palliative care educational program improves critical care nurses' self-efficacy in providing palliative care	The Vital Talk education 1) Method: video, handout 2) Time: about 25 min 3) Web Address: (https://www.vitaltalk.org/topics/nurses-role/)	1) Palliative care: a bedside nurse's perspective 2) Palliative care and ICU nurses' scope of practice 3) Communication about prognosis and goals of care: the nurse's role 4) Nurses are the bridge: a family perspective 5) Supporting each other: a physician's perspective	1) Palliative care: a bedside nurse's perspective 2) Palliative care and ICU nurses' scope of practice 3) Communication about prognosis and goals of care: the nurse's role 4) Nurses are the bridge: a family perspective 5) Supporting each other: a physician's perspective	Self-efficacy	The overall palliative care self-efficacy Scale showed a median score of the Palliative care self-efficacy scale increased from preeducation (Md=38) to post-education (Md=43.5), $z = 4.868$, $p < .001$, with a large effect size ($r = .76$).

〈Table 1〉 Continued

No.	Main topic (title)	Authors (year), contry	Design	Sample size	Main aim of the study	Intervention	Control group	Content of training	Measuring content	Result
14	Increasing knowledge and comfort levels of ICU nurses in goals of care discussions through palliative care education	Harrison et al. (2022)*, USA	One-group pretest/posttest/ quasi-experimental study	N=25	To implement an education program using the IMPACT-ICU toolkit to ultimately increase intensive care nurses' knowledge, comfortability, and involvement in goals of care discussions	The IMPACT-ICU toolkit 1) Method: webinar, the optional in-person educational sessions 2) Time: 75 min (online), four 1-hour (in-person session)		A project focused on integrating multidisciplinary palliative care into the intensive care unit using a communication skills training program.	Communication skill	The educational intervention was effective in educating the bedside intensive care nurse role on identifying their role in prognosis, goals of care, and palliative care discussions($p=.02$). Although not statistically significant, there was an increase in reported involvement of bedside nurses in prognosis and goals of care conversations with patients and families.
15	Palliative care professional development for critical care nurses: a multicenter program	Anderson et al. (2017), USA	One-group pretest/double pretest/ quasi-experimental research design	N=428	To implement and evaluate a palliative care professional development program for ICU bedside nurses	IMPACT-ICU 1. Train-the-trainer program for nurse leaders 1) Method: lecture, workshop, role-play, mentoring 2) Time: 3-day 2. Communication skills training workshop for bedside nurses 1) Method: role-play 2) Time: 8-hour 3. Palliative nursing coaching rounds 1) Method: coaching		1. Train-the-trainer program for nurse leaders 1) Skills training theories and processes 2) Observed a communication workshop 3) Practiced role-play facilitation workshop for bedside nurses 2. Communication skills training 1) Didactics about palliative care 2) Nurse's role in prognosis and goals of care communication 3) A reflection session: skills for coping with the stress of working 3. Palliative Nursing coaching rounds 1) Guided the bedside nurse through the process of identifying the patient' and the family's support needs 2) Coached the bedside nurse to develop a plan to address the identified needs	Communication skill	The percentage of nurse leaders who reported excellent level of skill to conduct communication skills training sessions for bedside nurses was higher after program than at the beginning of the program for all skills assessed. The percentage of nurses reporting excellent level of skill was significantly higher in surveys completed after the workshop for communication tasks assessed ($p<.01$ compared with surveys completed before the workshop). Bedside nurses' identification of family distress ($R^2=0.67$, $p=.03$) and concerns about family-physician communication ($R^2=0.79$, $p=.007$) about prognosis and goals of care during coaching rounds increased.

* Not published.
EOLC: End-Of-Life care, EBP: evidence-based practice, ICU: intensive care unit, ELINCC: End-Of-Life Nursing Education Consortium, IMPACT-ICU: integrating multidisciplinary palliative care into the ICU.

를 교육내용, 중재방법, 교육효과 및 교육효과에 영향을 미치는 요인들에 대해 중점적으로 검토하였고, 분석한 결과는 <Figure 2>와 같다.

분석한 총 15편의 논문의 출판연도는 2014

년[9], 2015년[10], 2018년[11], 2019년[12], 2020년[13]에 각각 1편씩(6.67%), 2016년[14,15], 2017년[16,17]에 각각 2편(13.33%), 2021년[18-20], 2022년[21-23]에 각각 3편

<p style="text-align: center;">Contents of training</p> <ul style="list-style-type: none"> • A reflection session • Achieving Quality Care at the End Of Life • Care after death and strategies to deal with loss and grief • Communication about Prognosis and Goals of Care <ul style="list-style-type: none"> -Therapeutic communication -Nurse-family conversation -Nurse-physician conversation • Cultural Considerations • Legal considerations for management, and ethical decision making • Nursing care for family of ICU patients • Palliative Nursing Coaching and Guiding • Preparation and Care for the Time of Death • Symptom Management 		<p style="text-align: center;">Training approaches</p> <ul style="list-style-type: none"> • Booklet • Discussion • Lecture(Online/Offline) • Meeting • Mobile App • Role-play • Workshop • Demonstration 			
<p style="text-align: center;">Measuring Contents</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attitude • Communication skill • Compassion • Competence • Confidence • Identification of palliative care need • Knowledge • Self-Efficacy • Practice 					
<p style="text-align: center;">Effects of Education</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Increase Attitude Communication skill Compassion Competence Confidence </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> Identification of palliative care need Knowledge Self-Efficacy Practice </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Decrease None </td> </tr> </table>			<ul style="list-style-type: none"> • Increase Attitude Communication skill Compassion Competence Confidence 	<ul style="list-style-type: none"> Identification of palliative care need Knowledge Self-Efficacy Practice 	<ul style="list-style-type: none"> • Decrease None
<ul style="list-style-type: none"> • Increase Attitude Communication skill Compassion Competence Confidence 	<ul style="list-style-type: none"> Identification of palliative care need Knowledge Self-Efficacy Practice 	<ul style="list-style-type: none"> • Decrease None 			
<p style="text-align: center;">Factors influencing the effectiveness of education</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Facilitators Enthusiastic colleagues Open-mindedness towards innovations Support of the management team </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Barriers The contents are very dense Lack of time Organizational and system Unit cultures They were not open-minded, enthusiastic, or had an affinity with the EOLC </td> </tr> </table>			<ul style="list-style-type: none"> • Facilitators Enthusiastic colleagues Open-mindedness towards innovations Support of the management team 	<ul style="list-style-type: none"> • Barriers The contents are very dense Lack of time Organizational and system Unit cultures They were not open-minded, enthusiastic, or had an affinity with the EOLC 	
<ul style="list-style-type: none"> • Facilitators Enthusiastic colleagues Open-mindedness towards innovations Support of the management team 	<ul style="list-style-type: none"> • Barriers The contents are very dense Lack of time Organizational and system Unit cultures They were not open-minded, enthusiastic, or had an affinity with the EOLC 				

ICU: intensive care unit, EOLC: End-Of-Life care.

<Figure 2> Summary of result of studies

(20%)이었다. 국가별 출판논문을 분석한 결과 미국의 비중이 8편(53.33%[10,12,15-17,19,22,23])으로 가장 높았으며, 이집트가 4편(26.67%[9,11,14,18])으로 그 뒤를 이었다. 한편 한국의 출판논문은 1편(6.67%[20])이었다.

연구설계는 실험연구설계 2편(RCT(randomized controlled trial) 1편[12], CRT(cluster randomized 6 controlled trial) 1편[17]) (13.33%)을 제외하면, 거의 모든 연구설계는 유사 실험연구설계[9-11,13-16,18-23]로 그 중 단일 군 사전 사후 실험설계를 적용한 연구는 11편[9-11,13-16,18,19,22,23](73.33%)이었다.

연구에 참여한 대상자 수는 25명에서 428명으로 연구설계에 따라 다양했으며, 연구대상자는 중환자실 간호사로 선정하였으나, 중환자실 간호사를 포함한 의료진을 대상으로 하는 연구인 5편[9,10,12,16,19]의 연구도 포함하였다.

1. 교육 내용 및 방법

본 연구에서 분석한 교육 내용 및 방법을 정리하면 <Figure 2>와 같다. 본 연구에서 총 15편의 임종간호교육 문헌을 분석한 결과 임종간호교육의 기본적인 내용은 임종간호에 대한 기본 이해(상실 및 슬픔을 다루는 전략, 증상 관리, 윤리적 의사결정 부분 포함), 의사소통 훈련 등으로 구성되어 있다. 이 외에 중환자실 간호사의 임종간호교육을 내용에 따라 분류한 결과, 임종간호 가이드라인 4편(26.67%[14,15,17,18]), 자체 개발한 교육 프로그램 적용 4편(26.67%[9,11,13,20]), 기존 교육 프로그램 활용 4편(26.67%[12,19,21,23])으로 나타났다.

임종간호교육 과정은 EOL 교육자 프로그램인 ELNEC(the End-Of-Life nursing education consortium) 프로그램을 중점으로 활용하여 개념, 증상 관리, 법적/윤리적/문화적/영적 지원,

관련 의사소통 기술, 임종 시 환자와 보호자 지지, 임종준비 등으로 구성되었다. 특히, 본 주제범위 문헌고찰을 통해 분석한 중환자실 간호사에게 제공된 윤리와 법의 교육 내용은 대부분 ELNEC 프로그램의 Module 4 중심이었다. 임종간호에서의 윤리는 임종간호에 대한 환자 개인의 신념과 가치로서, 의료인이 효과적인 의사소통을 통해 환자의 바람에 맞춘 적절한 임종간호를 제공하는 것을 의미한다. 환자에게 임종이 임박했다는 소식 전하기, 임종기 환자와 그 가족을 대하는 방법, 갈등 상황에서의 중재, 연명의료결정과 관련한 치료방향 결정시 환자의 자율성 고려, 환자와 그 가족의 신념을 존중하기, 질병과 사망과 같은 어려운 소식을 전하는데 있어서 윤리적 고려, 영적간호, 환자와 그 가족에게 소망과 위로를 전하는 방법과 같은 내용을 포함하여, 대부분 윤리적 갈등상황에서의 의사소통과 관련이 있었다. 그 외에 윤리 위원회의 역할 등의 내용도 포함되었고, 중환자실 간호사가 경험할 수 있는 윤리적 갈등상황에서의 의사결정에 대한 강의도 진행되었다.

대부분의 교육은 전통적인 교육방법인 강의를 통해 제공되었으며, 온라인(vitaltalk site) 교육, 다양한 임종간호 상황과 접목하여 구성되어 온라인 혹은 온오프라인 혼합 강의, 개발된 임종간호 교육용 어플리케이션 사용 등 다양한 방법을 통해 진행되었다. 또한 강의 진행 후 토론이나, 시연, 그룹토의, 프로그램 진행기간 동안 멘토링 제공 등을 병행하는 경우가 있었다.

총 15편의 임종간호교육 연구 중 의사소통에 초점을 맞춘 연구는 4편(26.67%[9,10,16,22])이었다. 역할극을 통해 간호사는 환자, 환자가족 또는 의사의 역할을 수행하면서 치료 목표를 논의하였으며, IMPACT-ICU(integrating multidisciplinary palliative care into the ICU) 등을 통하여 효과적인 의사소통을 위한 교육이 시행되었다. 간호사는 환자의 가족과 면담

을 통해 가족의 특성을 이해하고, 가족의 요구사항을 담당료진과 논의하며, 가족회의 프로그램을 통해 지지적인 정보제공을 시행하였다. 이와 더불어 간호사가 임종간호 상황에서 의사소통시 경험하는 스트레스, 도덕적 고통, 탈진 등에 대해 스스로를 격려하기, 자기성찰 등 직원의 자기관리에 대한 중요성을 강조하였다. 이러한 의사소통 부문에서의 교육은 임종간호교육 프로그램 리더 양성 혹은 간호사 그룹, 다학제 완화의료팀 등을 대상으로 온오프라인이 혼합된 형태로 진행되었다.

임상 실무에서 임종간호 가이드라인을 실무로 적용하기 위한 연구는 4편(26.67% [14,15,17,18])으로, 가이드라인 개발 후 강의만 시행하거나, 강의와 함께 토론회, 워크숍, 토의, 시연 등을 병행하였다. 연구자가 실무에서의 임종간호 적용 실태와 간호사의 임종간호 관련 교육 요구를 파악하고 예비 조사(pilot test)를 통해 평가 도구의 명확성과 적용가능성을 평가하고, 문헌고찰을 통해 중재지침을 개발하였다. 이렇게 개발한 내용을 바탕으로 강의와 실습을 통한 임종간호교육이 수 주에 걸쳐 제공되었다. 마지막으로 평가도구를 사용하여 중재 전, 후의 변화를 측정하여 비교 분석하였다. 교육 내용은 임종간호에 대한 이해 및 간호사의 역할, 임종기 환자의 증상관리(통증, 위장관 증상, 호흡기 증상, 섬망, 불안 등), 심리, 사회적, 영적, 종교적, 문화적, 법적, 윤리적 이슈(연명의료중단), 의사소통 등이 포함되었다.

임종간호교육에 소요된 시간은 프로그램 전반에 걸쳐 회당 30분에서 90분 사이였고, 소요 기간은 1일-8주로 운영되었으며, 다양한 교육 프로그램, 교육 시 소책자, 팸플릿, 포스터 등이 제공되었다.

2. 교육의 평가

본 연구에서 분석한 교육의 평가부분을 정

리하면 <Figure 2>와 같다. 본 연구에서 분석된 총 15편의 문헌을 Kirkpatrick의 평가모델[24]에 따라 교육의 효과 평가 측면에서 분석한 결과는 다음과 같다. 수준 1. 반응평가(reaction evaluation)는 학습자의 반응을 확인하는 것으로 프로그램, 교수방법, 시설, 강사, 내용 등에 대한 만족도는 물론 개인의견, 건의사항, 동기유발 정도 등도 수집할 수 있는 항목이다. 총 1편(6.67% [16])의 논문에서 반응평가가 이루어졌는데 프로그램 만족도, 교육요구도를 측정 변수로 평가하였다. 수준 2. 학습평가(learning evaluation)는 학습자의 학업성취도를 파악하는 것으로 지식과 기능, 태도가 향상되었는지를 파악하는데 사전-사후의 차이점이 보이면 효과적이라 할 수 있다. 이러한 학습평가는 분석된 총 15편(100% [9-23])의 모든 문헌에서 다루었는데, 각각 임종간호 지식 총 9편(60% [9,11,13-15,18-21]), 임종간호 수행 7편(46.67% [9,11,12,14,17,18,21]), 의사소통 능력 3편(20% [10,16,22]), 임종간호 태도 2편(13.33% [13,18]), 자기효능감 2편(13.33% [20,23])이었다. 그 외에도 임종간호 수행자신감[12], 의사소통에서의 자신감[10]도 각각 1편씩(6.67%)이었다. 수준 3. 행동평가(behavior evaluation)는 프로그램 적용 전후 행동의 개선 정도로 학습의 전이(transfer)를 확인하는데 목적이 있으며, 프로그램 종료 이후 시간 차를 두고 이루어진 평가를 대상으로 한다. 교육 종료 직후에 평가 후 2개월 후에 추가 평가한 문헌 2편(13.33% [9,14]), 교육 종료 직후에 평가 후 3개월 후에 추가 평가한 문헌 2편(13.33% [10,12]), 교육 후 1개월 후에 평가한 문헌 1편(6.67% [21]), 교육 중재 후 2개월 후에 평가한 문헌 1편(6.67% [17])이 해당된다. 수준 4. 결과평가(result evaluation)는 배운 것을 현업에 적용하여 성과에 얼마나 기여했는지에 초점을 두

는 것으로 교육프로그램이 조직의 성과에 미치는 영향을 평가한다.

15편의 최종 분석 문헌에서 평가항목으로 선정된 것은 임종간호 지식, 임종간호 수행, 임종간호 태도, 자기효능감, 의사소통 능력, 의사소통에서의 자신감, 임종간호 수행 자신감, 프로그램 만족도, 교육요구도로, 이를 측정하기 위한 도구는 <Table 2>, <Appendix 1>과 같다.

3. 교육효과

본 연구에서 총 15편의 임종간호교육 문헌을 분석한 결과는 <Table 1>, <Figure 2>에서 확인할 수 있으며, 종합하면 임종간호교육효과

로 관련 지식($p < .05$ [11,15], $p < .001$ [19,21], $p = .000$ [14,18])과, 자기효능감($p < .001$ [23], $p < .005$ [20]), 태도($p < .001$ [18]), 수행($p < .001$ [18,21], $p = .000$ [14])이 각각 유의미하게 향상되어, 궁극적으로 임종간호실무에 긍정적인 영향이 있다고 보고하였다.

의사소통 향상을 위한 중재에서는 의사소통 기술 및 자신감이 향상된 간호사는 환자의 가족 및 의사와 적극적으로 대화하고, 필요시 가족회의를 제안하며 더 많이 참여하였다[10]. 간호사를 위한 적극적 경청, 자기성찰, 이완요법 등의 다면적인 임종간호 접근법은 간호사의 지식수준에 대해 불평한 부분을 경감시켰다[10]. 가이드라인 적용 연구에서는 중재 후, 중재 2개월 후 모두 간호사

<Table 2> Summary of instrument of studies

Category	Instrument
Attitude	Attitude assessment[18], Frommelt Attitudes Toward Care of the Dying (FATCOD)[13]
Compassion	Compassion in End-of-Life care (EOLC)[20]
Communication confidence	Confidence to perform in communication[10]
Communication skill	Palliative care communication[16], palliative communication survey instrument[22], skill in communicating[10]
Competence	Palliative care practice[12]
Knowledge	End of life care knowledge (education questionnaire)[13], ELNEC Knowledge Assessment Test (ELNEC-KAT)[21], End-of-Life Professional Caregiver Survey (EPCS)[19], geriatric palliative care knowledge[14], knowledge assessment questionnaire (about EOLC for hepatic patients)[11], management at the End-of-Life[15], palliative care knowledge[9], palliative care knowledge[18], palliative care quiz for nursing[20]
Practice	EOLC practice[17], geriatric palliative care practices[14], nurses performance checklist[11], palliative care practice[18], palliative care practice[9], the Program in Palliative Care Education and Practice Questionnaire-German Revised Version (PCEP-GR)[21]
Self-Efficacy	Palliative care self-efficacy scale[23], self-efficacy in EOLC [20]

의 지식 총점과 수행 총점이 유의하게 증가하였고[9,14], 임종간호에 대한 태도 또한 향상됨을 확인하였다[18]. 전문가 지원을 통한 가이드라인 지침 준수를 평가한 실험연구설계에서는 대조군과 실험군 모두에서 가이드라인 수행 준수 증가가 보였는데[17], 이러한 지침 준수와 관련된 시행 과정에서 지원 프로그램뿐 아니라 단순한 실행 계획도 임종간호교육 지원으로서 긍정적 효과를 나타내었다.

Bishop et al.[12]의 연구에서는 중환자실 간호사를 포함한 95명이 등록하였으나, 사전조사는 92명(96.84%)이 참여하여, 교육 직후 조사에는 54명(56.84%), 3개월 후 최종조사에는 29명(30.53%)만이 응답하였다. Milic et al.[10]의 연구에서는 중환자실 간호사를 포함한 82명이 등록하여 사전조사완료 후 교육에 참여하였으나, 교육 직후 조사에는 80명(98%), 3개월 후의 43명(52%)만이 참여하였다. 이렇게 교육 프로그램 참여를 지속하지 못하고 중도에 포기한 경우 그 이유를 ‘완화의료에 대해 관심이 없거나’, ‘완화의료에 관심이 없는 동료와 함께 있을 경우’, ‘많은 다른 업무로 중요도에 밀리고 시간이 부족해서’, ‘많은 교육 내용’, 그리고 ‘조직문화’ 때문이라고 응답했다[12,16,17,22]. 그 반면 완화의료 교육 교육에 대한 높은 요구도, 변화에 대한 열린 마음, 열성적인 마음으로 함께 할 동료들과 기관에서의 부분적인 재정적 지원 및 교육 학점 인정의 경영진의 지원이 교육 참여를 높여 효과를 향상시킨다고 보고하였다[16,17].

IV. 논의

중환자실 간호사의 임종간호교육의 동향을 고찰하기 위해 최근 10년간 발행된 논문을 대상으로 주제범위 문헌고찰을 시행하였다. 국내외 임

종간호 교육과 관련하여 총 15편의 문헌을 선정하였고, 임종간호 교육프로그램의 내용, 교육전략 및 효과를 분석하였다. 주제와 관련이 있는 문헌을 포괄적으로 포함할 수 있도록 국내외 다양한 데이터베이스를 활용하여 반복적으로 문헌을 검색하였다. 검색된 문헌은 분석과정 전반에서 일관성과 신뢰성 확보를 위하여 2인의 연구자가 문헌을 읽고 각자 문헌평가를 한 후 정리하여 일치하지 않는 사항에 대해 논의하고 최종해석에 동의한 후 다음 단계를 진행하였다.

선정된 총 15편의 문헌에서 실험연구설계는 2편(RCT 1편[12], CRT 1편[17])이었다. 실험연구설계의 수가 적은 이유는 근거기반간호를 위해 실험설계의 연구가 많이 진행되어야 함에도 불구하고, 현실적인 이유에서 시행하기에 여러 가지 어려운 점이 있기 때문으로 생각된다. 13편의 유사실험 설계에서는 대부분은 단일군을 대상으로 사전사후 조사하는 것에 그쳤고, 대조군과 실험군으로 나누어 중재를 진행한 연구는 단 2편[20,21]이었다. 편향 및 교란변수 조정과 통제에 대한 정확한 기술이 있는 연구는 3편이었다[12,17,21]. 단순한 성숙의 효과인지 중재로 인한 결과인지, 교란변수의 효과인지를 확인하기 위해서 편향과 교란변수 조정 등 통제를 시행한 실험연구설계가 보다 더 시행되어야 할 필요성이 있다. 또한 15편의 연구 중 13편[9-15,18-23]은 개인차원, 아니면 단일기관 차원으로 연구가 진행되어, 병원 규모, 지역, 연구 자원 등에 편차가 있으므로 일반화 및 효과검증에 어려움이 있을 수 있다. 따라서 다기관과 간호 연구단체 수준에서 대상자 특성에 따른 표준화된 임종간호교육 프로그램을 개발하고 그 프로그램을 적용하는 연구를 진행하여, 효과 평가 및 수정, 보완을 시도해야 할 것으로 사료된다.

효과적인 교육방법을 확인하기 위해 Bishop et al.[12]의 실험연구설계에서는 참여한 모든 간호

사에게 온라인 강의를 시행하였고, 실험군에게만 대면 강의를 추가로 제공하였다. 중재 이후 참여한 모든 간호사의 임종간호 수행이 향상된 반면에, 실험군과 대조군 간에는 유의미한 차이가 없어 온라인 교육도 다수의 간호사에게 기초 임종간호교육 제공을 위한 효율적인 전략으로 사용될 수 있음을 시사하였다. 이는 COVID-19로 인한 사회환경의 변화로 국내외에서 확산되어 시행중인 모바일 또는 웹 기반의 비대면 강의가 공간이나 시간의 제약을 받지 않는 교육 방식으로써 활용가능성이 높다고 말한 Kim et al.[24]의 연구와 비슷한 맥락이다.

본 연구에서 분석된 문헌에서 Kirkpatrick의 평가모델[25]의 결과평가가 이루어졌다고 명확하게 판단할 수 있는 문헌은 없었다. 해당 평가 항목은 모두 설문지를 사용한 자가보고 방법으로 결과를 취득하고 있어 자기효능감이 높을 경우, 자신을 긍정적으로 판단하여 응답하기 때문에 실제로 수행을 잘하는지에 대해 객관적으로 판단하기 어려울 수 있다. 따라서 임종간호수행 등의 항목을 자가보고가 아닌 다른 방법으로 측정할 수 있을 것인지에 대한 고민이 필요하다. 또한 행동평가 항목으로 분석할 수 있는 조직몰입도나 이직의도, 직무만족도, 직무 스트레스, 임상판단 등의 평가항목을 교육효과로 평가하는 것을 고려할 수 있다.

Noome et al.[17]의 연구에서는 간호사의 자가평가와 더불어 사망한 중환자실 환자의 가족에게 환자와 가족의 경험을 사후 설문 형태로 받아 확인하였으나, 이 외에는 중재 받은 대상인 간호사 측면에서만 기술하였다. 앞으로 진행할 연구에서는 돌봄을 받는 주체인 환자와 가족의 측면에서도 확인할 수 있도록 효과 평가방법의 고안이 필요하다고 사료된다.

간호사는 다학제 간, 환자와 가족간, 가족회의에서 의사소통의 연결고리와 같은 역할을 담당하

고 있어 의사소통 촉진자로서 역할이 요구된다 [16,23]. Anderson et al.[16]의 연구에서 교육 결과 간호사의 의사소통 능력이 향상되었고, 간호사를 포함한 의사, 사회복지사 등 다학제 간 의사소통의 질도 향상된 것으로 보고되었다. 이러한 의사소통의 향상은 서로를 적극적으로 지지하고 간호사의 불안 및 스트레스 감소 효과를 가져왔다[26]. 임종간호교육의 결과로 간호사의 효과적인 의사소통을 통해 더 이상의 연명의료를 원치 않는 환자와 그 가족에게 정확한 지식과 심리적 지지를 제공하여 존엄한 죽음을 준비할 수 있도록 도움을 줄 수 것으로 사료된다. 이는 나아가 환자의 권익을 옹호하고 대변할 책무가 있는 옹호자로서의 간호사의 역할을 수행할 수 있게 안내할 것이다.

중도에 교육을 포기하는 경우[10,12,17]도 있었는데, 그 사유는 교육기간이 길어서, 교육 내용이 너무 많아서, 다른 업무도 많고 우선순위에서 밀려서, 시간이 부족해서 등이었다. 따라서 지속가능한 체계적인 교육을 진행하기 위해서는 현실에 부합하는 교육의 내용, 적용기간 및 시기를 확인하고 보다 다양한 현장의 중환자실 간호사를 대상으로 한 연구가 수행되어야 할 것으로 사료된다.

연구는 중환자실 임종간호교육과 관련된 국내외 문헌을 주제범위 고찰방법을 통해 분석한 결과를 근거로 중환자실 간호사의 임종간호 능력 향상을 돕기 위해 적용할 수 있는 프로그램의 교육 방법, 전략 등의 임종간호교육의 방향을 제시하였다. 그러나 문헌을 근거로 중환자실 임종간호교육을 분석하였기 때문에 실제 임상에서 운영되고 있는 교육 프로그램의 실태를 반영하는 데는 한계가 있다. 여전히 임종간호에 대한 지식부족, 환자와 가족을 지원하고 위로할 수 있는 의사소통 기술의 부족 등 많은 과제를 안고 있지만 중환자실 간호사를 대상으로 한 임종간호 교육은


의사소통, 윤리적 의사결정 부문을 포함한 여러 지식과 훈련, 가이드라인 등으로 시도되고 있다. 이러한 임종간호교육은 중환자실 간호사의 임종간호 지식과 태도, 역량을 향상시켜 효과적으로 임종간호를 제공하고, 의사소통의 질을 향상하는 등 긍정적인 결과를 보였다. 임종기 증상 이해 및 적극적 중재, 임종간호에 대한 간호사의 역할, 임종간호에 대한 적극적이면서 원활한 의사소통, 체계적인 가이드라인 등 교육내용을 발전시켜 나가는 것과 함께 효과적으로 전달할 수 있는 전략적인 교육방법에 대한 고민 역시 필요하다.

V. 결론 및 제언

최근 간호교육과 중환자실 임종간호에 대한 관심의 증가로 중환자실 간호사 대상 임종간호교육에 대한 연구가 증가하는 추세이다. 그러나 다양하게 연구가 이루어지고 있는 국외의 경우와 대조적으로 국내에서 진행된 중환자실 임종간호 연구는 아직 부족하여 국내 상황에 맞는 임종간호교육이 요구된다.

임종간호교육 프로그램은 개념, 증상 관리, 법적/윤리적/문화적/영적 지원, 의사소통, 임종 시 환자와 보호자 지지, 임종준비 등 EOL 전반적인 내용을 포함하여 교육하는 내용이 주였으며, 실질적인 지침을 제시하는 연구는 적었다. 주로 강의의 방법으로 전달되었으며, 각 연구마다 시연, 멘토링, 토의, 시뮬레이션 등을 추가하여 진행하였으나, 어떤 방법이 더 효과적인지 확인은 어려웠다. 그리고 임종간호교육의 효과는 주로 간호사의 임종간호에 대한 태도나 의사소통 기술, 임종간호에 대한 자신감, 지식, 등을 자가보고에 해당하는 설문지 방법으로 측정되었다.

본 연구에서 중환자실 임종간호교육에 대한 교육 프로그램의 특성을 살펴본 결과 다음과 같은

제언을 하고자 한다. 임종간호와 관련된 중환자실 간호사의 소진 방지와 임종간호교육에 대한 요구에 따라 중환자실 간호사가 충분한 업무 수행능력을 갖출 수 있도록 윤리적, 법적인 문제, 실제 발생하는 환자안전사건 등 여러 항목을 포함한 실무위주의 임종간호교육 프로그램을 다양한 교수법을 적용하여 그 효과를 확인하는 연구를 제언한다. 그리고 임종간호교육에 효과적인 교육 방법, 교육기간과 시기 등을 확립하고, 임종간호교육의 효과를 정확하게 확인할 수 있는 통계를 시행한 중재연구의 반복시행 및 확대적용 연구를 제언한다. 또한 실제 성과에 기여할 수 있는 효과 평가 항목과 교육의 효과를 보다 객관적으로 측정하기 위한 방법에 대한 고민이 필요하며, 돌봄을 받는 주체인 환자와 가족의 측면에서도 확인할 수 있도록 효과 평가방법의 개발을 제언한다. 

Conflict of Interest

There are no potential conflicts of interest relevant to this article.

REFERENCES

- [1] Park KS, Suh YJ, Ahn KJ. Dilemma in decision making about life-sustaining treatment and its social context. *Soc Theory* 2015;26:255-302.
- [2] Ahn K, Kong BH, Song Y. A study on the life-sustaining treatment decision-making and end-of-life care experiences of intensive care nurses after the enforcement of the life-sustaining treatment decision-making act. *J Korea Bioeth Assoc* 2020;21(2):31-53. <https://doi.org/10.37305/JKBA.2020.12.21.231>
- [3] Moon JY, Shin YS. The end-of-life care in the intensive care unit. *Korean Soc Crit Care Med* 2013;28(3):163-172. <https://doi.org/10.4266/>

- kjccm.2013.28.3.163
- [4] Yu HU, Chan S. Nurses' response to death and dying in an intensive care unit: a qualitative study. *J Clin Nurs* 2010;19(7-8):1167-1169. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2009.03121.x>
- [5] Kim HS, Choi EK, Kim TH, et al. Difficulties in end-of-life care and educational needs of intensive care unit nurses: a mixed methods study. *Korean J Hosp Palliat Care* 2019;22(2):87-99. <https://doi.org/10.14475/kjhpc.2019.22.2.87>
- [6] Kim J, Yun HY, Kim EJ, et al. Development of an end-of-life nursing care protocol for intensive care units: delphi survey method. *J Hosp Palliat Nurs* 2022;24(4):E159-E165. <https://doi.org/10.1097/NJH.0000000000000872>
- [7] Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol* 2005; 8(1):19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- [8] Nusser H. Does EOL and palliative care training increase clinicians' self-perceived knowledge and/or confidence with EOL care and communication? Findings from a systematic review [Internet]. Chapel Hill, NC: Carolina Digital Repository; 2020 [cited 2022 Oct 7]. Available from: 2020. <https://doi.org/10.17615/ptek-z478>
- [9] Abd-Elaziz WW, El-Soussi AH, Mohammed MO. Impact of implementing a designed intervention palliative care program on critical care nurses' knowledge and practice. *Mansoura Nurs J* 2014;1(1):45-58. <https://doi.org/10.21608/mnj.2014.149001>
- [10] Milic MM, Puntillo K, Turner K, et al. Communicating with patients' families and physicians about prognosis and goals of care. *Am J Crit Care* 2015;24(4):e56-e64. <https://doi.org/10.4037/ajcc2015855>
- [11] Nasr NH, Ameen NF, Mohammed MA, Abd El hafiz AI. Effect of an teaching program on critical care nurses's performance about end of life care for hepatic patients. *Assiut Sci Nurs J* 2018;6(14):133-143. <https://doi.org/10.21608/asnj.2018.59039>
- [12] Bishop CT, Mazanec P, Bullington J, et al. Online end-of-life nursing education consortium core curriculum for staff nurses: an education strategy to improve clinical practice. *J Hosp Palliat Nurs* 2019;21(6):531-539. <https://doi.org/10.1097/NJH.0000000000000593>
- [13] Hare KA. Evidence-based end-of-life care education for intensive care nurses [Doctoral dissertation]. [Minneapolis, MN]: Walden University; 2020.
- [14] Abd Elhameed SH, Abd Elmawla DAE. Effect of implementing geriatric palliative care guideline on nurses knowledge and practices *QJM Int J Med* 111(suppl_1):hcy200-063.
- [15] Shifrin MM. An evidence-based practice approach to end-of-life nursing education in intensive care units. *J Hosp Palliat Nurs* 2016;18(4):342-348. <https://doi.org/10.1097/NJH.0000000000000254>
- [16] Anderson WG, Puntillo K, Cimino J, et al. Palliative care professional development for critical care nurses: a multicenter program. *Am J Crit Care* 2017;26(5):361-371. <https://doi.org/10.4037/ajcc2017336>
- [17] Noome M, Dijkstra BM, van Leeuwen E, et al. Effectiveness of supporting intensive care units on implementing the guideline 'end-of-life care in the intensive care unit, nursing care': a cluster randomized controlled trial. *J Adv Nurs* 2016;73(6):1339-1354. <https://doi.org/10.1111/jan.13219>
- [18] Mohamed RF, Ibrahim RA. Effect of palliative care guideline on nurses' knowledge, attitude, and practice at intensive care unit. *Egypt J Nurs Health Sci* 2021;2(2):81-109. <https://doi.org/10.21608/ejnhs.2021.196022>
- [19] Manning J, Creel A, Jones N. Effectiveness of an end-of-life nursing education consortium training on registered nurses' educational needs in providing palliative and end-of-life patient care. *J Hosp Palliat Nurs* 2021;23(1):84-88. <https://doi.org/10.1097/NJH.0000000000000710>
- [20] Yang JH, Shin G. End-of-life care mobile app for intensive-care unit nurses: a quasi-experimental

- study. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18(3):1253. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031253>
- [21] Ghaemizade Shushtari SS, Molavynejad S, Adineh M, et al. Effect of end-of-life nursing education on the knowledge and performance of nurses in the intensive care unit: a quasi-experimental study. *BMC Nurs* 2022;21:102. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-00880-8>
- [22] Harrison S. Increasing knowledge and comfort levels of ICU nurses in goals of care discussions through palliative care education [Internet]. Boiling Springs, NC: Gardner-Webb University; 2022 [cited 2022 Oct 7]. Available from: <https://digitalcommons.gardner-webb.edu/nursing-dnp/41/>
- [23] DeFusco C, Lewis A, Cohn T. Improving critical care nurses perceived self-efficacy in providing palliative care: a quasi-experimental study. *Am J Hosp Palliat Med* 2023;40(2):117-121. <https://doi.org/10.1177/10499091221094313>
- [24] Kim KW, Han SH, Lee JS, et al. Analysis of domestic education trends after COVID-19: focusing on non-face-to-face education. *J Next-gener Converg Inf Serv Technol* 2020;9(4):377-390. <https://doi.org/10.29056/jncist.2020.12.05>
- [25] Kirkpatrick DL, Kirkpatrick JD. Evaluating training programs: the four levels. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers; 2006.
- [26] Myers JC, Hyrkas K. End-of-life care: improving communication and reducing stress. *Crit Care Nurs Q* 2021;44(2):235-247. <https://doi.org/10.1097/CNQ.0000000000000357>

〈Appendix 1〉 Summary of instrument of studies

Category	Tool	Developer of instrument	Items	Range	Subscales	Study no. title (author)
Attitude	Attitude assessment	Ayed et al.	12	5-point likert scale		6. Effect of palliative care guideline on nurses' knowledge, attitude, and practice at intensive care unit (Mohamed et al.[18])
	Frommelt Attitudes Toward Care of the Dying (FATCOD)	Frommelt	30	5-point likert scale	Nurses' attitudes toward the dying. Nurses' attitudes toward the patient's family	10. Evidence-based End-of-Life care education for intensive care nurses (Hare[13])
Compassion	Compassion in EOIC	Lee	13	5-point likert scale		9. End-of-Life Care Mobile App for Intensive-Care Unit Nurses: A Quasi-Experimental Study (Yang and Shin[20])
Communication confidence	Confidence to perform in communication	Milic et al.	5	4-point likert scale		2. Communicating with Patients' Families and Physicians About Prognosis and Goals of Care (Milic et al.[10])
Communication skills	Palliative care communication	Anderson et al.	15	5-point likert scale		15. Palliative Care Professional Development for Critical Care Nurses: A Multicenter Program (Anderson et al.[16])
	Palliative communication survey instrument	Not described	40	4-5-point likert scale	How frequently do bedside nurses participate in discussions with families and clinicians regarding patient prognosis, goals of care, and palliative care? Additionally, what are the common obstacles they encounter in expressing their views and agreement on these topics? The confidence levels of each nurse in performing tasks related to goals of care vary.	14. Increasing knowledge and comfort levels of ICU nurses in goals of care discussions through palliative care education (Harrison et al.[22])
Competence	Skill in communicating	Milic et al.	9	5-point likert scale		2. Communicating with patients' families and physicians about prognosis and goals of care (Milic et al.[10])
	Palliative care practice	White et al.	43	Percent responses	Perception of the importance to the patient(understanding how important something is to the patients). Personal competence of the nurse (The nurse's individual skill and ability). Information on Palliative care preparation (Details about getting ready for palliative care).	11. Online End-of-Life Nursing Education Consortium Core Curriculum for staff nurses: an education strategy to improve clinical practice (Bishop et al.[12])
Knowledge	EOIC Knowledge (education questionnaire)	Not described	17	5-point scale	Content Setting Presenter effectiveness Instructional material	10. Evidence-based End-of-Life care education for intensive care nurses (Hare et al.[13])
	ELNEC-KAT (knowledge assessment test)	Lange et al.	50	Four-choice questions	Nursing care at the EOIC pain/ symptom Management Ethical/legal issues Culture Communication Grief and loss, death Quality of life at the EOIC	4. Effect of End-of-Life nursing education on the knowledge and performance of nurses in the intensive care unit: a quasi-experimental study (Chamizade et al.[21])

〈Appendix 1〉 Continued

Category	Tool	Developer of instrument	Items	Range	Subscales	Study no. title (author)
Knowledge	EPCS (End-Of-Life professional caregiver survey)	Not described	28	5-point likert scale	Patient- and family-centered communication Cultural and ethical values Effective care delivery	7. Effectiveness of an End-of-Life Nursing Education Consortium training on registered nurses' educational needs in providing palliative and End-of-Life patient care (Manning et al.[19]) 5. Effect of implementing geriatric palliative care guideline on nurses knowledge and practices (Abd Elhameed et al.[14])
	Geriatric palliative care knowledge	Abd Elhameed et al.	104	0-1 grade	Physical aspects of care Psychological aspect of care Social aspect of care Spiritual and cultural aspect of care Care of imminently dying patient Ethical and legal aspect of care	3. Effect of an teaching program on critical care nurses's performance about end of life care for hepatic patients (Nasr et al.[11])
	Knowledge assessment questionnaire (about EOLC for hepatic patients)	Nasr et al.	12 (included 3 open questions)	0-1 grade (0-2 grade using open questions)		1. An evidence-based practice approach to end-of-life nursing education in intensive care units (Shifrin et al.)(15) 12. Impact of implementing a designed intervention palliative care program on critical care nurses' knowledge and practice (Abd-Elaziz et al.[9])
Practice	Management at the End-Of-Life	Shifrin et al.	20	100-point scale		
	Palliative care knowledge	Abd-Elaziz et al.	146	0-1 grade	Pain and symptoms control psychological, social, cultural, spiritual and religious aspects of care Care of the imminently dying patient ethical and legal aspects of care	
	Palliative care knowledge	Christine et al. Kassa et al.	31	0-1 grade	General knowledge about palliative care Pain symptom and management Knowledge related to nursing care of dying patients Psychosocial and spiritual care	6. Effect of palliative care guideline on nurses' knowledge, attitude, and practice at intensive care unit (Mohamed et al.[18]) 9. End-of-Life Care Mobile App for intensive-care unit nurses: a quasi-experimental study (Yang and Shim[20])
Practice	Palliative care quiz for nursing (Korean version)	Kim et al. Ross et al. (original version)	20	0-1 grade		
	EOLC practice	Noome et al.	29	5-point likert scale		8. Effectiveness of supporting intensive care units on implementing the guideline 'End-of-Life care in the intensive care unit, nursing care': a cluster randomized controlled trial (Noome et al.[17]) 5. Effect of implementing geriatric palliative care guideline on nurses knowledge and practices (Abd Elhameed et al.[14])
	Geriatric palliative care practices	Abd Elhameed et al.	142	0-1 grade	Physical aspects of care Psychological aspect of care Social aspect of care Spiritual and cultural aspect of care Care of imminently dying patient Ethical and legal aspect of care	3. Effect of an teaching program on critical care nurses's performance about End of Life care for hepatic patients (Nasr et al.[11])
Practice	Nurses performance checklist	Nasr et al.	36	0-1 grade	Quality care for hepatic Communication of nurses for patient and family Family support Ethical-moral and legal responsibility	

〈Appendix 1〉 Continued

Category	Tool	Developer of instrument	Items	Range	Subscales	Study no. title (author)
Practice	Palliative care practice	Harris et al. Basal and Younis	29	0-1 grade	Relieving dyspnea	6. Effect of palliative care guideline on nurses' knowledge, attitude, and practice at intensive care unit (Mohamed et al.[18])
					Ventilation and oxygen therapy	
					Non-pharmacological interventions to improve sleep in ICU	
Practice	Palliative care practice	Abd-Elaziz et al.	Not described	0±1 grade	Pain assessment and management	12. Impact of implementing a designed intervention palliative care program on critical care nurses' knowledge and practice (Abd-Elaziz et al.[9])
					Use nonpharmacological intervention	
					Physical care at the end of life	
Self-Efficacy	PCEP-GR (the Program in Palliative Care Education and Practice Questionnaire-German Revised Version)	Ferzer et al.	36	5-point likert scale	Psychosocial support	4. Effect of End-of-Life nursing education on the knowledge and performance of nurses in the intensive care unit: a quasi-experimental study (Ghaemizaade et al.[21])
					Spiritual support	
					Pain and symptoms control	
Self-Efficacy	Palliative care self-efficacy scale	Pesut et al.	12	4-point likert scale	Psychological, social, cultural and spiritual aspects of care	13. Improving critical care nurses perceived self-efficacy in providing palliative care: A quasi-experimental study (DeFusco et al.[23])
					Care of the imminently dying Patient	
					Ethical and legal aspects of care.	
Self-Efficacy	Self-efficacy in EOLC	Yang and Shin	14	4-point likert scale	Preparation to provide palliative care	9. End-of-life care Mobile App for intensive-care unit nurses: a quasi-experimental study (Yang and Shin[20])
					Attitudes towards palliative care	
					Self-estimation of competence in communication with dying patients and their relatives	

EOLC: end-of-life care, ICU: intensive care unit, ELNEC: End-Of-Life Nursing Education Consortium.

A Scoping Review of End-Of-Life Care Education Programs for Critical Care Nurses

HAN Eugene¹, CHOI Sumi², YUN Ki Young³, KIM Sung Ha⁴,
KIM Sanghee⁵, YUN Hye Young⁶

Abstract

This article reports on a scoping review that was designed to identify research trends and contents related to End-Of-Life care guidelines in education programs for nurses working in intensive care units. Following the methodology of Arksey and O'Malley, we conducted a scoping review of articles published (in either English or Korean) within the last 10 years that focus on educational interventions for critical care nurses concerning End-Of-Life care. The following domains were abstracted from the collected data: study design, program details, program evaluation, and results. A total 15 studies were extracted and reviewed. The predominant educational approach in these studies was competency enhancement education. The teaching methods employed included lectures, demonstrations, simulations, role-play, workshops, discussions, mentoring, and online training. Most of the educational program evaluations measured changes in knowledge, attitude, or confidence levels related to various aspects of End-Of-Life care, including communication with patients, legal considerations, ethical decision-making, and symptoms management. This study suggests that educational interventions can improve the End-Of-Life care provided by critical care nurses, and future research should target programs aimed at enhancing the relevant skills and competencies of these nurses.

Keywords

terminal care; intensive care units; nurses; critical care nursing; education

1 RN, Intensive Care Unit (ICU), Severance Hospital.

2 RN, Intensive Care Unit (ICU), Yonsei Cancer Center, Severance Hospital.

3 RN, Intensive Care Unit (ICU), Yonsei Cancer Center, Severance Hospital.

4 RN, Intensive Care Unit (ICU), Yonsei Cancer Center, Severance Hospital.

5 Professor, College of Nursing, Yonsei University, Kim Mo-Im Nursing Research Institute.

6 RN, Part Leader, Intensive Care Unit (ICU), Yonsei Cancer Center, Severance Hospital: *Corresponding Author*