

# 간호대학생의 사전연명의료의향서에 대한 지식, 태도 및 윤리적 가치관

이현주<sup>1</sup> · 하재현<sup>2</sup> · 윤정미<sup>3</sup>

부산가톨릭대학교 간호대학<sup>1</sup>, 마산대학교 간호학과<sup>2</sup>, 부산대학교 대학원 간호학과<sup>3</sup>

## Nursing Students' Knowledge, Attitudes to Advance Medical Directives and Ethics Values

Lee, Hyun-Ju<sup>1</sup> · Ha, Jae-Hyun<sup>2</sup> · Yun, Jungmi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>College of Nursing, Catholic University of Pusan

<sup>2</sup>Department of Nursing, Masan University

<sup>3</sup>Graduate School, College of Nursing, Pusan National University

**Purpose:** The purpose of this study was to identify the relationships among nursing students' knowledge, attitudes to advance medical directives and ethics values. **Methods:** The study was a cross-sectional and descriptive survey, carried out with 232 students from two schools of nursing, one located in B and C city. Student nurses' knowledge, attitudes for advance medical directives and ethics values were measured using structured self-report questionnaires. Data were analyzed using t-test or one-way ANOVA, and Pearson correlation coefficients. **Results:** The scores for knowledge, attitudes for medical advance directives were 7.18 and 3.07, and for ethics values, 3.47. Nursing students' knowledge and attitude showed a significant difference depending on grade. Nursing students' ethics values showed significant differences depending on whether a study on ethics had been completed. A positive correlation was observed between nursing students' knowledge, attitudes for advance medical directives and ethics values. **Conclusion:** The results of this study indicate that basic data for the development of an effective education program on ethics is important in establishing a positive attitude toward advance medical directives and the appropriate ethical values in student nurses.

**Key Words:** Advance directives; Attitudes; Ethics; Knowledge; Nursing students

## 서 론

### 1. 연구의 필요성

현대의학의 눈부신 발전은 인류의 건강유지·증진과 과거에는 생명 유지가 어려웠던 중증 환자, 의식불명의 환자 및 말기 환자도 인공호흡기나 혈액투석기 등의 장치에 의해 생명을 연장

하는 것이 가능해졌다[1]. 그러나 근본적인 치료 없이 단순히 생존 기간만 연장하는 의료행위에 대한 우려와 함께 전통적인 윤리관으로는 상상조차 할 수 없는 생명존엄성과 인간 가치와 관련된 다양한 문제들이 나타나게 되었다[2]. 무의미한 연명의료는 회복 가능성이 희박한 말기질환 환자들의 삶의 질을 저하시킬 뿐만 아니라[3,4], 인간의 존엄성마저 상실시킬 수 있으며[5], 남은 가족들에게는 경제적, 심리적 부담을 안겨줄 수 있다[6].

**주요어:** 간호대학생, 지식, 태도, 사전연명의료의향서, 윤리

**Corresponding author:** Yun, Jungmi

College of Nursing, Pusan National University, 49 Busandaehak-ro, Mulgeum-eup, Yangsan 50612, Korea.  
Tel: +82-51-510-0776, Fax: +82-51-510-0747, E-mail: kt100486@gmail.com

**Received:** Feb 19, 2019 | **Revised:** Apr 8, 2019 | **Accepted:** Apr 23, 2019

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

회복 가능성이 없는 환자의 연명의료와 관련된 사회적, 윤리적 문제는 생명 가치에 대한 재인식과 연명의료 중단에 대한 명확한 지침이 필요하다는 논의를 공론화시키는 계기가 되었다[7]. 우리나라의 경우 2008년 ‘김할머니 사례’를 통해 생명 연장 과 환자의 자율적 의사결정 권리에 대한 본격적인 관심이 고조되면서 국가 생명윤리 심의위원회를 비롯하여 오랜 시간 관련 분야 전문가들의 논의를 거쳐[8,9] 2018년 2월 ‘호스피스·완화 의료 및 임종과정에 있는 환자의 연명의료결정에 관한 법률’이 시행되었으며, 연명의료와 관련된 의학적 시술범위와 대상자 범위 확대를 주요 내용으로 다룬 개정 법률이 2019년 3월 28일부터 의료현장에서 적용되고 있다.

연명의료결정제도는 환자 최선의 이익을 보장하고 자기결정을 존중하여 인간으로서의 존엄과 가치를 보호하는 것을 목적으로 한다[3]. 연명의료 중단과 같은 중요한 결정을 내려야 하는 순간에 의료인과 환자 및 보호자 간의 의견이 불일치하는 경우, 의료인도 다양한 차원의 윤리적 딜레마와 직면하게 되며[10], 환자의 옹호자 역할을 하는 간호사 역시 이로 인한 심리적 스트레스를 경험하고 있다[11]. 사전연명의료의향서는 이와 같은 윤리적 갈등상황에서 직면하게 될 문제를 해결해줄 수 있는 유일한 대안으로 제시되면서 그 중요성이 더욱 대두되고 있다[12].

사전연명의료의향서 작성은 환자의 가치관이나 관련 지식도 중요하지만, 의료인의 환자에 대한 충분한 정보제공 또한 영향력이 크다[13]. 간호사는 사전연명의료의향서 작성과정에서 전문적인 의견을 전달하고 환자와 그 가족들이 최선의 의사결정을 내릴 수 있도록 돕는 역할을 해야 하는 중요한 위치에 있다[8]. 그러나 실제 임상현장에서는 다수의 간호사가 무의미한 연명을 원하지 않는 환자의 자율성 존중 측면과 인간생명 존엄에 따른 의료인으로서 환자의 생명유지 측면에서 윤리적 갈등을 경험하고 있거나[14], 사전연명의료의향서를 심폐소생술 금지(Do Not Resuscitate, DNR) 동의서와 같은 것으로 알고 있는 사례도[15] 보고되었다.

대학생 시기는 자아정체감과 올바른 삶의 목표 및 가치관을 설정하는 중요한 시기이며[16], 특히 간호대학생은 임상실습 현장에서 연명의료 결정과 관련된 윤리적 갈등상황도 간접적으로 접하게 된다[17]. 따라서 간호사의 사전연명의료의향서에 대한 긍정적인 태도 정립은 간호대학생 시기부터 준비해야 하며, 간호대학생의 사전연명의료의향서에 대한 올바른 지식 확립을 위한 교육이 필요하다. 선행연구에 따르면 간호대학생의 사전연명의료의향서에 대한 지식과 태도는 연령, 학년, 임상실습 경험 여부 및 윤리 관련 교과목 이수 등이 영향요인으로 작용하며[11,18,19], 사전연명의료의향서에 대한 지식과 태도

간의 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다[19].

윤리적 가치관은 의료인으로서 맞닥뜨리게 되는 다양한 윤리적 갈등상황에서 최선의 의사결정을 내리는데 있어 기본적인 신념을 의미하는데[20,21], 우리나라의 경우 다양한 윤리적 쟁점에 대해 인간 생명 존엄성에 절대적 가치를 두는 의무주의를 기본으로 하고, 삶과 죽음과 관련된 갈등상황에서는 결과적으로 최대의 이익을 가져오는 행위가 옳다고 보는 공리주의적 입장을 일부 받아들이고 있다[21,22]. 윤리적 가치관은 개개인의 특성이나 성장환경 뿐만 아니라 간호교육과정에 해당하는 윤리 관련 교과목과 임상실무에 대한 직·간접적인 경험을 통해서도 영향을 받는다[22]. 예비의료인으로서 갖추어야 할 지식과 기술을 함양하는 간호대학생 시기에 올바른 윤리적 가치관이 형성되지 않은 경우, 향후 간호사로서 임상현장에서 윤리적 갈등상황의 횟수가 높아질수록 전문직 간호사의 역할 수행을 방해받게 된다[23]. 그러므로 졸업 후 의료현장에서 경험하게 되는 윤리적 갈등상황에 적절하게 대처하기 위해서는 예비 간호사인 간호대학생 시기부터 확고한 윤리적 가치관을 확립하기 위해 체계적인 교육과정을 통한 준비가 매우 필요하다.

지금까지 연명의료 중단 결정과 관련된 사전연명의료의향서에 관한 연구는 간호사나 노인, 환자를 대상으로 한 연구[4,8,13-15,20,24]가 대부분이었으며 간호대학생을 대상으로 한 연구는 사전연명의료의향서에 대한 지식, 태도 및 좋은 죽음에 대한 인식[18,19], 지식, 태도 및 경험의 관계를 파악한 국외 연구[11] 등이 있었다. 그러나 연명의료의 지속이나 중단과 같은 윤리적 갈등상황에서 올바른 판단과 행동을 결정하는데 영향을 미치는 윤리적 가치관과의 관계를 본 연구는 미비하였다. 미래의 의료주역인 간호대학생 시기부터 사전연명의료의향서에 대한 정확한 정보제공과 긍정적 태도 확립을 통한 올바른 윤리적 가치관을 형성하는 것은 매우 중요하므로 이들 변수 간의 관계를 확인하는 것은 의미가 있다고 할 수 있다.

이에 본 연구자는 간호대학생을 대상으로 사전연명의료의향서에 대한 지식과 태도 및 윤리적 가치관의 정도를 파악하고 각 변수 간의 관계를 분석함으로써 윤리교육 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고 나아가 간호대학생의 바람직한 윤리적 가치관 형성에 도움이 되고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 간호대학생의 사전연명의료의향서에 대한 지식, 태도 및 윤리적 가치관의 정도를 파악하고, 각 변수 간의 관계를 분석하기 위함이며, 이를 위한 구체적인 목표는 다음

과 같다.

- 대상자의 일반적 특성과 사전연명의료의향서에 대한 지식, 태도 및 윤리적 가치관의 정도를 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 사전연명의료의향서에 대한 지식, 태도 및 윤리적 가치관 정도의 차이를 파악한다.
- 대상자의 사전연명의료의향서에 대한 지식, 태도 및 윤리적 가치관 간의 관계를 분석한다.

## 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구의 설계는 간호대학생을 대상으로 사전연명의료의향서에 대한 지식, 태도 및 윤리적 가치관의 정도를 파악하고, 각 변수 간의 관계를 분석하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구의 대상자는 연구자의 편의추출에 의하여 B 광역시와 C시에 소재하고 있는 2개 대학 간호학과에 재학 중인 2~4학년 대학생으로 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 자발적으로 동의한 232명이었다. 1학년의 경우 교양과목과 기초의학 중심으로 교육과정이 운영되고 간호학 전공과목을 본격적으로 접하지 않아 제외하였다. 적절한 대상자 수 산출을 위해 G\*Power 3.1.9를 이용하여, Cohen [25]이 제시한 분산분석 기준 중간효과 크기 .25, 유의수준 .05, 표준 검정력(1-β)으로 권고되는 .80으로 계산한 결과 200명으로 산출되었다. 이러한 근거 하에 선행연구[18]에서 고려한 탈락률 20%를 적용하여 총 240명에게 설문지를 배부하였고, 240부를 모두 회수하여 회수율은 100%였으며, 이 중 응답이 불완전한 8부를 제외한 총 232부(96.7%)를 본 연구에 활용하였다.

### 3. 연구도구

본 연구의 도구는 대상자의 일반적 특성과 사전연명의료의향서 관련 특성으로 성별, 나이, 학년, 종교, 가족이나 지인의 임종경험, 사전연명의료의향서에 대한 사전 인지도, 인지경로, 윤리교과목 수강 여부 등 8문항, 사전연명의료의향서에 대한 지식 9문항, 태도 10문항 및 윤리적 가치관 38문항의 총 65문항으로 구성된 구조화된 설문지를 사용하였다. 연구도구들은 원

도구 개발자들에게 전자우편으로 도구사용에 대한 허가를 신청하여 승인을 받은 후 사용하였다.

#### 1) 사전연명의료의향서 지식

Hong과 Kim [24]이 개발한 사전연명의료의향서에 대한 지식 측정도구를 사용하였다. 치료 결정의 권리에 관한 3문항, 생전유언에 관한 2문항, 의료결정 대리인에 관한 2문항, 법적 문제에 대한 2문항으로 구성된 도구이다. 질문 내용에 대해 정답을 표기한 경우는 1점, 오답이나 '모른다'라고 표기한 경우는 0점으로 측정하여 총 점수가 9점에 가까울수록 사전연명의료의향서에 대한 지식수준이 높음을 의미한다. 도구개발 당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  값은 .85였고, 본 연구의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .66이었다.

#### 2) 사전연명의료의향서 태도

Jezewski 등[4]이 개발한 사전연명의료결정에 대한 지식, 태도, 경험조사도구(The Knowledge, Attitudinal, Experiential Survey on Advance Directives, KAESAD)를 Kim과 Kim [14]이 번역·수정한 측정도구에서 태도 부분만 발췌하여 사용하였다. 환자 권리에 대한 태도 5문항, 환자의 주체적 역할에 대한 태도 2문항, 간호사의 정보제공에 대한 태도 3문항 총 10문항으로 구성된 4점 평정척도로 최소 10점에서 최대 40점으로 점수가 높을수록 사전연명의료의향서에 대한 태도가 긍정적이고, 연명의료 결정 시 환자의 주체적 역할에 대해 중요하게 생각하며, 환자의 의견이 존중되도록 돕는 간호사의 역할을 긍정적으로 생각함을 의미한다. 도구개발 당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  값은 .57이었고, 본 연구의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .63이었다.

#### 3) 윤리적 가치관

Lee [21]가 개발한 윤리적 가치 도구를 바탕으로 Eom [26]이 수정·보완한 도구를 사용하였다. 총 38문항으로 생명존중 9문항, 간호사와 대상자 관계 영역 14문항, 간호사와 간호 업무 관계 영역 8문항, 간호사와 협동자 관계 영역 7문항으로 구성되어 있다. '반대' 1점부터 '찬성' 5점까지 5점 평정척도로 의무주의 성향의 문항으로 구성되어 있으며, 공리주의 성향에 해당하는 13개 문항은 역코딩하여 환산하였다. 총 평점 5점을 기준으로 점수가 높을수록 의무주의 성향을 띠고 윤리적 가치관이 확고하며, 점수가 낮을수록 공리주의 성향을 띠고 윤리적 가치관이 확고하지 못한 것을 의미한다. 도구개발 당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  값은 .68이었고 본 연구의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .72였다.

#### 4. 자료수집

본 연구의 자료수집은 B광역시와 C시에 소재하고 있는 2개 대학 간호학과에 재학 중인 2~4학년 대학생을 대상으로 2018년 12월 1일부터 12월 28일까지 4주간 수행하였다. 연구자가 각 대학교 간호학과장을 만나 연구의 목적과 자료수집기간 및 방법을 설명하고 허락을 받은 후 연구보조원을 통해 대상자에게 연구의 목적, 취지 및 자료수집과정을 설명하고 서면동의서를 받은 후 자료수집을 진행하였다. 자가보고식 설문지를 배부하고 대상자가 직접 기입하도록 하였으며, 설문지 작성에 소요된 시간은 약 15분 정도이었다.

#### 5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 25.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성과 사전연명의료의향서에 대한 지식, 태도 및 윤리적 가치관의 정도는 기술통계를 이용하여 분석하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 사전연명의료의향서에 대한 지식, 태도 및 윤리적 가치관 정도의 차이는 t-test와 one-way ANOVA로 분석하였고, Scheffé test로 사후 분석하였다.
- 대상자의 사전연명의료의향서에 대한 지식, 태도 및 윤리적 가치관 간의 관계는 Pearson correlation coefficients로 분석하였다.

#### 6. 윤리적 고려

본 연구는 C대학교 생명윤리심의위원회의 승인(CUPIRB-2018-020)을 받은 후 수행하였다. 취약계층 보호 측면에서 학과 교수가 연구자임이 노출되지 않도록 보조연구원이 연구와

관련된 내용을 설명하도록 하였다. 자료수집 전 연구에 참여한 대상자들에게 본 연구는 자발적 참여로 이루어지며 참여 중단과 철회가 가능하다는 점과 설문응답 내용은 연구목적 외에는 사용되지 않음을 안내하였다. 자료의 익명성을 보장하기 위해 동의서와 설문지를 각각 구분하여 회수하였으며, 연구대상자에게는 학용품류를 답례품으로 제공하였다.

### 연구 결과

#### 1. 대상자의 사전연명의료의향서 지식, 태도 및 윤리적 가치관 정도

대상자의 사전연명의료의향서에 대한 지식수준은 9점 만점에 평균  $7.18 \pm 1.67$ 점이었다(Table 1). 9개 문항의 지식항목에 대한 정답률을 분석한 결과(Table 2), ‘환자는 연명의료를 허락하거나 거절할 권리가 있다(그렇다).’의 정답률이 97.0%로 가장 높게 나타났다. 반면에 ‘사전연명의료의향서를 작성하려면 반드시 변호사의 도움을 받아야 한다(아니다).’의 정답률은 35.8%로 가장 낮았고, 그 다음은 ‘사전연명의료의향서는 언제나 변경과 폐지가 가능하다(그렇다).’가 68.1%로 낮은 정답률을 보였다. 전체 9개 문항 중 5개 문항의 정답률이 90% 이상이었고, 1개 문항만이 50% 미만의 정답률을 보였다.

대상자의 사전연명의료의향서에 대한 태도의 평균은 4점 만점에  $3.07 \pm 0.30$ 점이었다(Table 1). 하부 문항별로 살펴본 결과(Table 3), ‘의사결정능력이 있는 환자는 심폐소생술거부(DNR) 결정에 대해 언제나 상담 받을 수 있어야 한다.’가  $3.43 \pm 0.55$ 점으로 가장 높게 나타났고, 그 다음은 ‘간호사는 환자에게 현재 상태와 치료 대안에 대한 정보를 제공해야 한다.’가  $3.40 \pm 0.56$ 점으로 높게 나타났다. 반면에 ‘환자에게 정보를 제공하지 않는 것이 때로는 최선일 수 있다.’가  $2.58 \pm 0.78$ 점으로 가장 낮게 나타났고, 그 다음은 ‘의사결정 능력이 있는 모든 환자는 사전연명의료의향서를 작성해야 한다.’가  $2.63 \pm 0.80$ 점

**Table 1.** Level of Knowledge, Attitudes, and Ethical Values on Advance Medical Directives

(N=232)

Variables	M±SD	Min.	Max.
Knowledge	$7.18 \pm 1.67$	0.00	9.00
Attitude	$3.07 \pm 0.30$	2.40	3.80
Ethical values	$3.47 \pm 0.29$	2.58	4.45
The relationship between nurses and co-workers	$3.85 \pm 0.58$	2.71	5.00
The relationship between nurses and clients	$3.69 \pm 0.37$	1.86	4.79
The relationship between nurses and nursing tasks	$3.24 \pm 0.37$	2.25	4.38
Respect for life	$3.02 \pm 0.49$	1.11	4.33



**Table 2.** Knowledge Level on Advance Medical Directives

(N=232)

Items	Correct answers
	n (%)
A patient has a right to permit or reject life-sustaining treatment	225 (97.0)
A patient has a right to permit or reject treatment offered	223 (96.1)
Advance directives is supposed to be prepared while one is competent	211 (90.9)
A health care proxy is the one who is authorized to make care decisions for a person who designates him/her as proxy	211 (90.9)
A living will is an instruction that one specifies what actions should be taken for their health if they are no longer able to make decisions due to illness or incapacity	209 (90.1)
A living will cannot be changed or revoked once written	180 (77.6)
A health care proxy cannot be changed or revoked once designated	165 (71.1)
Any changes or revocation are possible whenever and wherever	158 (68.1)
A lawyer is needed to complete an advance directives	83 (35.8)

**Table 3.** Attitude Level on Advance Medical Directives

(N=232)

Items	M±SD
Patients with decision-making capacity should always be consulted on Do-Not-Resuscitate decisions	3.43±0.55
Nurses should help inform patients about their condition and treatment alternatives	3.40±0.56
The nurse has the responsibility to confer with the doctor about medical treatment if a patient's rights have not been considered	3.27±0.53
Nurses should uphold the patient's wishes even if they conflict with the nurse's own views	3.26±0.54
Patients with decision-making capacity who are not terminally ill should have a right to refuse life support even if that decision may lead to death	3.13±0.69
Nurses should be actively involved in helping patients complete advance directives	3.08±0.59
Nurses should go against relatives' wishes if they conflict with the patient's end of life decisions	3.08±0.45
It is appropriate to give medication to relieve pain even if it may hasten a patient's death	2.79±0.62
All patients with decision-making capacity should complete advance directives	2.63±0.80
It is sometimes best to withhold information from patients	2.58±0.78

으로 낮았다.

대상자의 윤리적 가치관의 평균은 5점 만점에  $3.47 \pm 0.29$ 점이었으며(Table 1), 하위영역별 평균점수는 간호사와 협동자 관계영역  $3.85 \pm 0.58$ 점, 간호사와 대상자 관계영역  $3.69 \pm 0.37$ 점, 간호사와 간호업무 관계영역  $3.24 \pm 0.37$ 점 및 생명존중영역  $3.02 \pm 0.49$ 점 순이었다.

## 2. 대상자의 일반적 특성에 따른 사전연명의료의향서 지식, 태도 및 윤리적 가치관 정도의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 사전연명의료의향서에 대한 지식, 태도 및 윤리적 가치관의 차이를 살펴본 결과(Table 4),

사전연명의료의향서에 대한 지식수준은 학년과 가족의 임종을 지켜본 경험의 유무에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 학년이 올라갈수록 사전연명의료의향서에 대한 지식점수가 높았고( $F=8.63, p<.001$ ), 가족이 질병 말기 상태로 임종을 맞이한 것을 지켜본 경험이 있는 대상자가 그렇지 않은 대상자보다 사전연명의료의향서에 대한 지식점수가 유의하게 높았다( $t=2.92, p=.004$ ).

대상자의 일반적 특성에 따른 사전연명의료의향서에 대한 태도는 학년에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 학년이 높을수록 사전연명의료의향서에 대한 태도가 긍정적인 것으로 나타났고, 사후 분석 결과 4학년이 2학년보다 사전연명의료의향서 태도점수가 높았다( $F=4.74, p=.010$ ).

대상자의 일반적 특성에 따른 윤리적 가치관 정도는 윤리 관련 교과목 이수 여부에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 전공과 교양수업에서 윤리 관련 교과목을 이수한 대상자가 윤리 관련 교과목을 이수하지 않은 대상자보다 윤리적 가치관 정도가 높은 것으로 나타났다( $F=3.28, p=.022$ ).

### 3. 사전연명의료의향서 지식, 태도 및 윤리적 가치관 간의 상관관계

대상자의 윤리적 가치관은 사전연명의료의향서에 대한 지식( $r=.17, p=.009$ )과 태도( $r=.20, p=.002$ )와 유의한 양의 상관관계가 있었다. 또한 사전연명의료의향서에 대한 지식과 태도

간에도 양의 상관관계가 있었다( $r=.17, p=.012$ )(Table 5).

## 논 의

본 연구는 예비의료인인 간호대학생을 대상으로 사전연명의료의향서에 대한 지식, 태도 및 윤리적 가치관 정도를 파악하고 각 변수 간의 관련성을 분석하여 간호대학생의 윤리교육 과정 개발의 기초자료로 제공하기 위해 수행한 연구로써, 주요 연구결과를 중심으로 논의하고자 한다.

대상자의 사전연명의료의향서에 대한 지식수준은 평균 7.18점으로 비교적 높은 수준이었다. 이는 동일한 도구로 측정한 선행연구에서 지역사회 노인[24]은 3.69점, 간호사[8]는 7.86점으

**Table 4.** Knowledge, Attitude, and Ethical Values according to Demographic Characteristics

(N=232)

Characteristics	Categories	n (%)	Knowledge		Attitudes		Ethical values	
			M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)
Gender	Female	192 (82.8)	7.16±1.60	-0.30	3.07±0.28	0.02	3.48±0.28	1.53
	Male	40 (17.2)	7.25±2.00	(.761)	3.07±0.36	(.985)	3.40±0.33	(.128)
Age (year)	< 22	76 (32.8)	6.87±1.65	1.94	3.03±0.30	0.71	3.47±0.30	0.13
	22~23	108 (46.6)	7.32±1.66	(.146)	3.08±0.30	(.494)	3.46±0.29	(.875)
	≥ 24	48 (20.7)	7.33±1.69		3.09±0.28		3.48±0.26	
College grade	Sophomore <sup>a</sup>	85 (36.6)	6.66±1.87	8.63	2.99±0.30	4.74	3.48±0.32	1.05
	Junior <sup>b</sup>	80 (34.5)	7.33±1.74	(< .001)	3.09±0.29	(.010)	3.43±0.27	(.352)
	Senior <sup>c</sup>	67 (28.9)	7.66±1.05	c > b > a*	3.13±0.28	c > a*	3.50±0.26	
Religion	None	147 (63.4)	7.07±1.79	1.33	3.06±0.27	1.03	3.46±0.29	1.08
	Catholic	37 (15.9)	7.59±1.30	(.266)	3.15±0.35	(.387)	3.46±0.26	(.359)
	Buddhist	26 (11.2)	6.96±1.48		3.06±0.31		3.43±0.29	
	Christian	22 (9.5)	7.45±1.57		2.99±0.35		3.57±0.29	
Deathbed experience	Yes	99 (42.7)	7.53±1.31	2.92	3.08±0.30	0.48	3.48±0.24	0.64
	No	133 (57.3)	6.92±1.86	(.004)	3.06±0.30	(.634)	3.46±0.32	(.523)
Pre-awareness of advance directives	Yes	214 (92.2)	7.23±1.61	1.80	3.07±0.29	0.98	3.46±0.29	-0.49
	No	18 (7.8)	6.50±2.26	(.074)	3.00±0.34	(.329)	3.50±0.31	(.624)
Necessity to provide information	Agree	213 (91.8)	7.18±1.64	0.05	3.07±0.30	1.01	3.47±0.29	0.76
	Disagree	19 (8.2)	7.16±2.03	(.959)	3.00±0.27	(.314)	3.42±0.27	(.446)
Completion of ethics education	Both	37 (15.9)	7.46±1.32	1.66	3.16±0.29	2.33	3.55±0.27	3.28
	Major subject	65 (28.1)	7.45±1.52	(.176)	3.04±0.32	(.075)	3.51±0.26	(.022)
	Liberal arts	81 (34.9)	6.94±1.78		3.08±0.30		3.44±0.31	
	None	49 (21.1)	7.00±1.86		3.00±0.26		3.38±0.27	

\*Scheffé test.

**Table 5.** Correlations between Ethical Values and Main Independent Variables

(N=232)

Variables	Knowledge	Attitudes	Ethical values
	r (p)	r (p)	r (p)
Knowledge	1		
Attitudes	0.17 (.012)	1	
Ethical values	0.17 (.009)	0.20 (.002)	1

로 지식수준에 차이가 있었다. 이러한 결과는 간호대학생의 사전연명의료의향서에 대한 지식수준이 일반인보다는 높지만, 임상현장의 간호사보다는 낮은 것으로 해석할 수 있다. 각 문항별 정답률을 분석해보면, ‘환자는 연명의료를 허락하거나 거절할 권리가 있다.’가 97.0%로 가장 높은 정답률을 보여 대상자인 간호대학생들은 치료결정에 있어 자율성 존중의 원칙을 정확히 인지하고 있는 것으로 확인되었다. 반면 ‘사전연명의료의향서는 언제나 변경과 폐지가 가능하다.’와 ‘사전연명의료의향서를 작성하려면 반드시 변호사의 도움을 받아야 한다.’가 68.1%, 35.8%로 가장 높은 오답률을 보였는데, 이는 선행연구[11,24]의 결과와도 일치하였으며, 사전연명의료의향서에 관한 교육시 오답률이 높은 문항에 대해서는 보다 정확히 인지시킬 필요가 있음을 시사한다.

사전연명의료의향서에 대한 태도는 평균 3.07점으로 동일한 도구를 사용하여 간호사를 대상으로 한 연구[8]의 3.02점과 유사한 결과였다. 세부항목을 살펴보면 ‘의사결정 능력이 있는 환자는 심폐소생술거부(DNR) 결정에 대해 언제나 상담 받을 수 있어야 한다.’가 3.43점, ‘나(간호사)는 환자에게 현재 상태와 치료 대안에 대한 정보를 제공해야 한다.’가 3.40점으로 가장 높았고, 이는 선행연구[8] 결과에서도 각각 3.46점, 3.32점으로 유사하였다. 이는 예비의료인인 간호대학생들이 환자에게 객관적이고 충분한 정보를 제공하는 전문직 간호사 역할의 중요성을 인지하고 있는 것으로 해석된다. 본 도구의 개발자인 Jezewski 등의 연구[4]에서 ‘환자의 바람이 나의 의견과 상충되더라도 나는 환자의 의견을 존중해야 한다.’가 가장 높은 점수를 보인 것과는 차이가 있었는데, 이는 우리나라 의료 환경의 경우 환자의 의견을 최대한 수용해야 한다는 측면에서 아직까지 외국에 비해 부정적이라 해석할 수 있다. 반면에 역코딩 문항인 ‘환자에게 정보를 제공하지 않는 것이 때로는 최선일 수 있다.’의 경우 2.58점으로 가장 낮았다. 이는 간호사의 사전연명의료의향서에 대한 태도를 확인한 선행연구[14]에서 자율성 존중의 측면에서 환자 자신에게 정확하고 충분한 정보 제공이 선행되어야 한다는 태도보다는 환자의 충격을 우려하여 정보를 차단하려 하는 가족 입장을 우선시하는 우리나라 문화의 특성이 반영되었다는 해석과 유사한 결과라 여겨진다. 그러나 이는 연명치료의 지속이나 중단 결정에 있어서 환자의 상태에 대한 의료진의 객관적인 판단과 충분한 정보제공을 통한 환자 자신의 선택이 가장 우선되어야 한다는 생명윤리의 기본 원칙과는 거리가 있는 태도라 할 수 있다. 따라서 간호대학생 시기부터 사전연명의료의향서와 관련된 올바른 지식과 긍정적인 태도를 함양시키기 위한 체계적인 윤리교육이 이루어져야 한다.

이러한 간호교육 현장의 노력은 간호대학생들이 졸업 후 간호사가 되었을 때 가족 중심의 가치관이 강한 우리나라 의료현장에서 연명의료와 관련하여 환자 스스로가 자발적인 의사결정을 할 수 있도록 돕는 환자의 옹호자 역할 수행으로 이어질 수 있을 것이다.

대상자의 윤리적 가치관 정도는 3.47점으로 의무주의적 성향에 가깝고, 간호대학생을 대상으로 한 선행연구[22,27]에서 3.35점, 3.38점과도 유사한 결과이었다. 간호사 대상의 Kim과 Lee [20]의 3.22점 보다는 높았는데, 이는 임상현장에서 다양한 윤리적 갈등상황에 직·간접적으로 계속 노출되는 간호사들의 경우 환자와 관련된 실제적인 문제들을 다각도로 고려하여 의사결정을 해야 하는 상황이 반영된 것이라 여겨진다. 윤리적 가치관의 영역별 점수분포를 살펴보면, 협동자 관계영역이 3.85점으로 가장 높았으며, 그다음은 대상자관계영역, 업무관계영역 및 생명존중영역 순으로 나타났다. 이는 간호사[20]와 간호대학생[22]의 윤리적 가치관에 대한 선행연구에서 협동자 관계영역의 점수가 가장 높고, 생명존중영역의 점수가 가장 낮은 것과 유사한 결과이었다. 선행연구[22]에서도 밝힌 바와 같이, 연명의료결정법의 시행과 적용 범위의 확대 및 낙태죄 폐지에 대한 공론화 등 생명윤리와 관련된 최근이슈에서 생명의 존엄성보다 대상자의 자율성을 더 중시하는 현 사회적 분위기가 반영된 것으로 해석할 수 있겠다. 그러나 사회적 여론을 무비판적으로 받아들이게 될 경우 생명윤리의 근간이 되는 인간 존엄성의 개념이 잘못 정립될 수 있으므로, 각 대학에서는 간호대학생을 위한 윤리 교육 프로그램 운영 시 생명윤리 이슈와 관련된 실제적이고 다양한 사례를 제시하고 생명윤리의 원칙과 규칙을 적용하여 최선의 윤리적 의사결정을 내리는 훈련이 함께 이루어져야 한다. 간호사가 되기 위한 준비단계라 할 수 있는 간호학과 교육과정에서부터 간호대학생들에게 이러한 교육과 훈련이 꾸준히 이루어졌을 때, 실제 임상현장에서 의료인으로 마주하게 되는 다양한 윤리적 딜레마 상황에서도 확고한 윤리적 가치관을 바탕으로 환자의 자율성을 존중하고 환자 자신에게 최선의 이익이 될 수 있는 방향으로 의사결정이 이루어지도록 돕는 직·간접적인 역할을 수행할 수 있을 것이다.

대상자의 일반적 특성에 따른 사전연명의료의향서 지식 정도는 학년과 임종 경험 여부에 따라 유의한 차이가 있었다. 고학년일수록 사전연명의료의향서에 대한 지식 정도가 높았는데, 이는 고학년이 저학년보다 지식 정도가 높다고 보고한 선행연구[11,19]의 결과를 지지하였으며, 학년이 높을수록 임상실습 경험 기간이 길어짐을 고려해 볼 때 임상실습 경험에 따라 사전연명의료의향서에 대한 지식 정도에 차이가 있다고 보고

한 연구[19]결과와도 부분적으로 일치한다고 할 수 있겠다. 반면 선행연구[19]에서는 임종경험 유무에 따른 지식 정도에는 유의한 차이가 없는 것으로 보고되어 본 연구결과와 차이가 있었다.

대상자의 일반적 특성에 따른 사전연명의료의향서 태도는 학년에 따라 유의한 차이가 있었다. 고학년일수록 사전연명의료의향서에 대해 긍정적인 태도가 높았는데, 이는 간호대학생을 대상으로 한 선행연구[11]의 결과와 일치하였다. 이러한 결과는 임상경력이 많은 간호사일수록 직무에 능숙해지고 판단능력이 향상됨에 따라 사전연명의료의향서에 대한 긍정적인 태도를 보인다고 한 연구[8,13]결과와 유사한 맥락으로 해석할 수 있다. 즉, 학년이 올라갈수록 임상실습 경험이 축적되고 연명의료와 관련된 여러 사례를 접함에 따라 환자의 자율성을 존중하는 사전연명의료의향서에 대한 긍정적인 태도가 정립되기 때문이라고 여겨진다.

본 연구결과, 사전연명의료의향서 지식과 태도를 측정할 도구의 신뢰도 계수가 다소 낮은 것으로 확인되었다. 이는 도구가 연명의료결정과 관련된 윤리적 주제를 다루고 있어 응답자들이 각각의 개념을 이해하는데 편차가 발생한 것으로 생각된다. 또한, 지식 측정도구는 지역사회 거주 노인을 대상으로 개발된 도구[24]로써 2018년부터 시행된 연명의료결정법 관련 세부 내용이 반영되지 않았고, 태도를 측정하는 도구는 간호사를 대상으로 개발된 국외 도구[4]로써 국내·외 의료 환경의 차이에서 기인한 것으로 여겨진다. 따라서 추후 연구에서는 간호대학생을 대상으로 현재 시행 중인 연명의료결정법 조항을 반영하고 국내 의료 환경을 고려한 사전연명의료의향서에 대한 지식과 태도 관련 도구개발이 필요하다고 생각한다.

대상자의 일반적 특성에 따른 윤리적 가치관 정도는 윤리 관련 교과목 이수 정도에 따라 유의한 차이가 있었다. 전공과 교양수업에서 윤리 관련 교과목을 이수한 대상자가 그렇지 않은 대상자보다 윤리적 가치관 점수가 높아 의무주의 입장에 더 가까운 것으로 나타났는데, 이는 간호대학생의 윤리교육 이수여부와 윤리적 가치관에는 상관관계가 있다고 한 선행연구[28]의 결과와 유사하였다. 윤리교육은 복잡하고 다차원적인 내용을 포함하고 있어 많은 시간을 들여 체계적이고 논리적인 접근을 통한 교육이 이루어져야 함에도 불구하고 실제 교육현장에서는 효율적으로 이루어지지 못하고 있다는 지적이 있다[27]. 상황극을 접목한 윤리교육 후 윤리적 가치관에 유의한 변화가 있었다고 보고한 연구[29]결과를 바탕으로 간호윤리 관련 과목에서 사전연명의료의향서를 포함한 연명의료결정제도에 대한 이론적 학습과 임종간호, 연명의료와 관련된 상황극이나

시뮬레이션 실습 등이 함께 이루어져야 한다. 다시 말해, 임상현장의 다양한 윤리적 갈등에 끊임없이 노출되는 상황에서 올바른 윤리적 가치관으로 옳은 판단을 내릴 수 있는 능력을 배양할 수 있도록 실제적이고 구체적인 윤리교육 프로그램 개발과 교육과정 적용이 매우 필요하다고 생각한다.

반면, 학년에 따른 윤리적 가치관 정도의 차이는 나타나지 않았는데, 임상실습 경험 정도와 고학년일수록 윤리적 갈등상황에 노출되는 횟수가 증가하게 되고 이에 따라 공리주의적 성향을 나타낸다는 Lee와 Kim의 연구[30]결과와 학년이 높을수록 의무론적 태도를 정립해나가는 과정을 거치게 된다고 주장한 연구[27]결과와는 차이가 있었다. 본 연구대상자 중 윤리 관련 교과목을 이수하지 않은 자가 21.1%를 차지하기 때문에 연구결과 해석에 일부 제약이 있을 수 있다. 또한, 선행연구결과와의 단편적 비교를 통해 간호대학생들의 윤리적 가치관의 성향을 파악하는 것은 한계가 있으므로 추후에는 장기적으로 추적 가능한 연구대상자를 확보하여 전공교과목 이수와 임상실습 경험도가 축적됨에 따른 윤리적 가치관의 변화 정도를 확인하는 과정이 필요하겠다.

대상자의 사전연명의료의향서 지식과 태도 및 윤리적 가치관은 통계적으로 유의한 상관관계가 있었다. 이는 간호사[8]와 미국의 간호대학생을 대상으로 한 국외 연구[11]에서 사전연명의료의향서에 대한 지식과 태도가 양의 상관관계가 있는 것으로 보고하고 있으나, Kwon [19]의 연구에서는 유의한 관계가 없는 것으로 나타났다. Kwon [19]은 사전연명의료의향서에 대한 지식을 익히더라도 임상에서 적절하게 적용하지 못하고 있음을 보여주는 결과라고 해석하였는데, 추후 반복연구를 통해 관련 변인 간의 관계를 면밀히 살펴볼 필요가 있겠다.

뿐만 아니라, 임상현장에서 무의미한 연명의료 중단과 관련된 의사결정을 앞둔 환자나 보호자에게 사전연명의료의향서에 대한 충분하고 정확한 정보를 제공하기 위해서는 예비의료인인 간호대학생 시기부터 관련 지식을 갖추는 것이 중요하다. 또한, 사전연명의료의향서에 대한 올바른 지식 함양이 사전의료의향서에 대한 긍정적인 태도 형성에도 영향을 줄 수 있도록 하는 구체적인 방안이 마련되어야 한다. 이를 위해서는 해당 지식에 대한 교수자의 일방적인 전달은 지양하고, 사전의료의향서 작성 및 연명의료 중단 결정과 관련된 실제적이고 다양한 사례를 공유하는 것이 필요하다. 임상과의 연계를 통하여 ‘호스피스·완화의료 및 임종과정에 있는 환자의 연명의료결정에 관한 법률’ 시행 이후 간호현장에서 사전연명의료의향서와 관련하여 의료인들이 경험한 실제적인 사례들을 수집하여 학생들에게 소개하고, 함께 토론했보는 교육 접근방식도 고려해 볼 수 있겠다.



본 연구결과, 사전연명의료의향서 지식과 태도는 윤리적 가치관과 각각 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 해당 변수들을 함께 고려한 선행연구가 미비하여 직접적인 비교가 어려운 한계가 있으나, 간호대학생들이 사전연명의료의향서에 대한 구체적이고 정확한 지식을 습득하고, 의료인을 통한 충분한 설명을 바탕으로 환자의 자율적인 결정을 가장 우선시하는 자율성 존중의 원칙에 기반을 두고 있는 사전연명의료의향서에 대한 긍정적인 태도 함양을 위해 앞서 언급한 간호교육 현장에서의 조직적인 검토와 노력이 이루어져야 한다. 이와 같은 노력은 간호대학생들이 확고한 윤리적 가치관 형성하는 데 효과적으로 작용할 뿐 아니라, 간호대학생 시기부터 간호사로서 임상현장에서 경험하게 되는 다양한 윤리적 딜레마 상황에서도 생명윤리의 기본 원칙에 근거한 올바른 윤리적 의사결정을 내릴 수 있을 것이라 기대된다.

간호대학생을 대상으로 한 기존의 윤리 관련 연구와 비교해 볼 때, 주로 생명윤리 윤리의식이나 죽음태도에 대한 연구가 많이 이루어져 있었던 것에 비해 최근 의료계를 포함하여 사회적으로 이슈가 되고 있는 연명의료결정법과 관련된 사전연명의료의향서에 대한 지식과 태도 및 윤리적 가치관과의 관련성을 고찰하여, 예비의료인인 간호대학생의 올바른 윤리적 가치관 확립을 위한 윤리교육 프로그램 개발 및 적용 시 기초자료로 활용할 수 있음에 본 연구의 의의가 있다. 그러나 본 연구는 특정 지역에 위치한 두 개 대학 간호학과 학생들을 대상으로 하였기 때문에 연구결과를 일반화하는 것에는 신중을 기해야 한다. 또한 1회성의 자가보고식 설문조사 형태로 진행된 횡단적 연구로 전공교과목과 임상실습 경험도의 축적에 따른 사전연명의료의향서 지식, 태도 및 윤리적 가치관의 변화 여부를 파악하기에는 한계가 있었다. 본 연구결과를 통해 해당 변수 간의 관련성을 파악할 수는 있었으나 변수 간의 인과관계에 대한 해석은 제한이 있으므로 향후 간호대학생의 윤리적 가치관 형성과 관련이 있는 다양한 요인들을 고려하여 이들 변수 간의 관계 및 영향력의 정도를 규명하는 확대 연구가 필요하다고 생각한다.

## 결 론

본 연구는 간호대학생의 사전연명의료의향서에 대한 지식, 태도 및 윤리적 가치관의 수준과 관계를 확인하여 간호대학생의 윤리교육 프로그램 개발 및 적용 시 활용할 수 있는 기초자료를 제공하고자 수행된 서술적 조사연구이다. 연구결과 사전연명의료의향서에 대한 지식, 태도 및 윤리적 가치관은 서로 관련이 있는 것으로 확인되었으므로, 간호대학생의 사전연명의

료의향서에 대한 정확한 정보 제공과 긍정적 태도 함양 및 올바른 윤리적 가치관 형성을 위해 연명의료결정제도에 대한 이론적 지식과 함께 임상현장에서 경험할 수 있는 임종간호 및 연명의료와 관련된 다양한 사례 등이 고려된 실제적이고 구체적인 윤리교육 프로그램 개발과 적용이 이루어져야 할 것이다.

본 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 대상자 확대와 연구 기간의 연장을 통해 관련 전공교과목 이수율과 임상 실습경험 축적에 따른 사전연명의료의향서에 대한 지식, 태도 및 윤리적 가치관의 변화를 확인하는 종단적 연구가 필요하다.

둘째, 윤리적 가치관과 관련이 있는 것으로 확인된 여러 요인을 고려하여 영향력의 정도를 분석하는 확대연구가 요구된다.

셋째, 학교와 임상현장의 지속적인 협력을 통해 올바른 윤리적 가치관 확립 및 생명윤리 이슈와 관련된 문제해결 능력 향상을 위한 통합적인 윤리교육 프로그램 개발과 적용이 이루어져야 한다.

## REFERENCES

1. Lee YG. Advanced directive. Legal Studies (Hanyang University, Institute for Legal Studies). 2017;34(4):293-318. <https://doi.org/10.18018/HYL.R.2017.34.4.293>
2. Hong YS, Lee DI. Moral reflexion in hospice-centring on advance medical directive. The Korean Journal of Hospice and Palliative Care. 2008;11(2):73-77.
3. Ministry of Education (KR). Act on decisions on life-sustaining treatment for patients in hospice and palliative care or at the end of life. Act No. 14013, February 3, 2016. Retrieved October 19, 2018, from: <http://law.go.kr/lSEffInfoP.do?lsiSeq=180823>.
4. Jezewski MA, Brown JK, Yow-Wu BW, Meeker MA. Oncology nurses' knowledge, attitudes, and experiences regarding advance directives. Oncology Nursing Forum. 2005;32(2):319-327. <https://doi.org/10.1188/04.Onf.319-327>
5. Moon SJ. Potential conflicts between death with dignity and patients' self-determination right. Lawyers Association Journal. 2009;58(6):5-44. <https://doi.org/10.17007/klaj.2009.58.6.001001001>
6. Kim MH, Kang EH, Kim MY. Family decision-making to withdraw life-sustaining treatment for terminally-ill patients in an unconscious state. Korean Journal of Hospice and Palliative Care 2012;15(3):147-154.
7. Yeun EJ, Hong YP, An JH. Attitudes toward life sustaining treatment (LST) of health professionals and general public: a co-orientational look. Journal of Wellness. 2016;11(1):1-14. <https://doi.org/10.21097/ksw.2016.05.11.2.1>

8. Kim HJ. Nurses' knowledge, attitudes, experiences, and confidence toward advance directives [master's thesis]. Busan: Pusan National University; 2015.
9. Park JA, Jung DY. The comparing perception of advance directives in one general hospital doctors and nurses. *Health & Nursing*. 2013;25(2):25-33.
10. Flannery L, Ramjan LM, Peters K. End-of-life decisions in the Intensive Care Unit (ICU) - Exploring the experiences of ICU nurses and doctors - a critical literature review. *Australian Critical Care*. 2016;29(2):97-103.  
<https://doi.org/10.1016/j.aucc.2015.07.004>
11. George TP, DeCristofaro C, Murphy PF, Remle CR. Knowledge, attitudes, and experience with advance directives among prelicensure nursing students. *Journal of Nursing Education*. 2018;57(1):35-39.  
<https://doi.org/10.3928/01484834-20180102-07>
12. Scherer Y, Jezewski MA, Graves B, Wu YW, Bu X. Advance directives and end-of-life decision making: survey of critical care nurses' knowledge, attitude, and experience. *Critical Care Nurse*. 2006;26(4):30-40.
13. Jo KH, Kim YJ, Sohn KC. Types of perception toward end-of-life medical decision-making of clinical nurses: Q-methodological approach. *Korean Journal of Hospice and Palliative Care*. 2012;15(1):18-29.
14. Kim MY, Kim KS. Korean nurses' attitude towards advance directives and end of life decision making. *Journal of Korean Critical Care Nursing*. 2010;3(2):77-90.
15. Jung SY, Lee HJ, Lee SH. Characteristics of end of life sustaining treatment and attitudes towards advance directives among geriatric patients. *Journal of East-West Nursing Research*. 2014;20(2):103-111. <https://doi.org/10.14370/jewnr.2014.20.2.103>
16. Kim HK, Nam EM, Lee KE, Lee SN. Awareness and attitude change after end-of-life care education for medical students. *The Korean Journal of Hospice and Palliative care*. 2012;15(1):30-35.
17. Kim JG, Yoo JH, Cheon EY. Relationship among Incivility, burnout, coping and satisfaction to clinical practice experienced by nursing college students in clinical practice. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2017;18(1):316-324. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.1.316>
18. Kwon KE, Yoo MS. Biomedical ethics awareness and attitudes toward dignified death and advance directives among nursing students. *Journal of Korean Academic Society of Home Health Care Nursing*. 2018;25(3):204-214.  
<https://doi.org/10.22705/jkashcn.2018.25.3.204>
19. Kwon Ih. Comparison on awareness of good death and knowledge and attitude of advance directives of nursing students and non-nursing students in universities [master's thesis]. Busan: Kosin University; 2018.
20. Kim YJ, Lee MN. Attitude on nursing ethical values and on brain death organ donation of hospital nurses. *Journal of the Korea Contents Association*. 2011;11(10):312-323.  
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2011.11.10.312>
21. Lee YS. A study of the ethical values of Korean nurses. *Journal of Nurses Academic Society*. 1990;20(2):249-270.  
<https://doi.org/10.4040/jnas.1990.20.2.249>
22. Koo OH, Ryu YM. The Influence of Ethical Values and Ethical Sensitivity on Character of Nursing Students. *Journal of Digital Convergence*. 2018;16(9):219-228.  
<https://doi.org/10.14400/JDC.2018.16.9.219>
23. Oh Y, Gastmans C. Moral distress experienced by nurses: a quantitative literature review. *Nursing Ethics*. 2015;22(1):15-31. <https://doi.org/10.1177/0969733013502803>
24. Hong SW, Kim SM. Knowledge regarding advance directives among community-dwelling elderly. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2013;19(3):330-340.  
<https://doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.3.330>
25. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates; 1988. p. 1-18.
26. Eom IH. Affecting factors on nursing performance of clinical nurses: with focus on ethical values and organization culture [master's thesis]. Seoul: Korea University; 2014.
27. Kwon YM. A study on moral judgement and ethical values of nursing students. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2002;8(1):17-28.
28. Skela-Savič B, Kiger A. Self-assessment of clinical nurse mentors as dimensions of professional development and the capability of developing ethical values at nursing students: A correlational research study. *Nurse Education Today*. 2015;35(10):1044-1051. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.04.003>
29. Um YR, Kang SY, Noh WJ. Changing to positive ethics in hospital nurses through 'theatre of situations'. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2012;18(1):1-12.
30. Lee SH, Kim SY, Kim JA. Ethical value of nursing students. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2007;13(2):145-155.