

# 간호대학생의 생명의료윤리의식과 윤리적 가치관이 심폐소생술금지 태도에 미치는 영향

김미연, 문미영\*

건국대학교 대학원 간호학과, \*세명대학교 간호학과

## Impact of Biomedical Ethics Awareness and Ethical Values in Nursing Student on Their Attitudes towards DNR

Mi Yeon Kim, R.N., M.D. and Mi Yeong Mun, R.N., Ph.D.\*

Department of Nursing, Graduate School, Konkuk University, Cheongju, \*Department of Nursing, Semyung University, Jecheon, Korea

**Purpose:** The purpose of this study was to identify how nursing students' awareness of biomedical ethics and ethical values affect their attitudes towards a do-not-resuscitate (DNR) order. **Methods:** This cross-sectional correlation study was conducted with 275 nursing students enrolled at two universities in North Chungcheong Province and North Gyeongsang Province of South Korea. Data were collected in April 2017 using a self-reported questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics, t-test, ANOVA, Pearson correlation coefficient and stepwise multiple regression with the SPSS/WIN 23.0 program. **Results:** The students' attitudes towards DNR were positively correlated with attitudes that seek ethical values but negatively correlated with their biomedical ethics awareness. The explained variance for attitudes towards DNR was 20%, which was significant ( $F=13.01, P<0.001$ ). **Conclusion:** These findings suggest that nursing students' biomedical ethics awareness and ethical values were associated with their attitudes towards DNR. Curriculum organization and various educational programs should be developed and applied to help nursing students develop ethical values and awareness of biomedical ethics.

**Key Words:** Students nursing, Bioethics, Ethics, Resuscitation orders

Received July 3, 2018  
Revised August 8, 2018  
Accepted August 9, 2018

**Correspondence to**  
Mi Yeong Mun  
Department of Nursing, Semyung University, 65 Semyung-ro, Jecheon 27136, Korea  
Tel: +82-43-649-1356  
Fax: +82-43-649-7051  
E-mail: cirog74@semyung.ac.kr

## 서론

### 1. 연구의 필요성

생명과학과 의료기술의 발달로 질병 치료와 생명 연장 및 유전자 조작을 통해 생명 복제까지 급속하게 이루어지고 있다. 이는 다양한 측면에서 건강을 추구하는 인간의 보다 나은 삶의 질

에 영향을 미쳤을 뿐만 아니라 생명에 대한 종래 개념에도 변화를 주고 있다(1). 또한, 치료 불가능한 질병까지 치료되는 사례가 많아지면서 무의미한 생명 연장과 소생술에 따른 인간의 존엄성을 침해하는 복잡 다양한 문제들이 초래되었다(2). 임종을 앞둔 대상자의 자율성과 적극적인 의료 제한에 대한 갈등, 심폐소생술 사용에 대한 문제점 등은 생의 마지막 단계까지 삶과 죽음에 대한 예상치 못한 새로운 윤리적 문제들을 야기시킨다(3).

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.

Copyright © 2018 by Korean Society for Hospice and Palliative Care

심폐소생술(Cardio-Pulmonary Resuscitation, CPR)은 1960년대 이후 미국을 중심으로 도입된 의학기술로 응급 상황 시 전세계에서 보편적으로 시행되고 있으며 대상자의 소생가능성을 크게 높이고 있다(4). 그러나 심폐소생술 후 소생이 무의미하다고 판단되는 대상자가 발생하면서 회복이 불가능하고 비가역적인 대상자에게도 치료의 목적으로 무조건적으로 사용되고 있다. 이로 인해 인위적으로 단지 생존기간 만을 연장시켜 고통을 증가시키고 윤리적 갈등까지 초래하게 되었다(4). 이는 회복이 불가능한 대상자에게 고통스러운 죽음으로부터 벗어나도록 심폐소생술금지(Do Not Resuscitate, DNR)를 선택하게도 한다(5). 국외에서 DNR은 의료기관에서 가장 흔히 수행되는 연명치료중단의 하나로 정착되었다. 우리나라에서는 2001년부터 병원마다 윤리위원회에서 공식적으로 DNR 지침을 문서화하여 시행하고 있으나 윤리적 논란은 여전하다(6). 심폐소생술이란 심장마비가 일어난 직후 투약이나 전기충격, 인공호흡과 같은 처치로 심장박동과 호흡을 소생시킴으로써 혈액순환을 가능하게 하는 것을 말한다(7). 그 중 소생 가능성이 없는 대상자에게 심정지 시 심폐소생술을 시행하지 않는 것을 DNR이라고 한다(8). 대상자가 심폐소생술을 통해 일시적으로 소생한다고 하더라도 회복이 불가능 할 때에는 신중한 심폐소생술의 적용여부가 검토되어야 한다. DNR은 대상자의 간호 과정 중에 일어나는 복잡한 이해가 상반되는 문제로 간호수행에도 큰 영향을 미칠 수 있다(9). DNR에 대한 태도는 심폐소생술과 관련하여 개인의 감정이나 정서반응을 말하는데(10) 긍정적, 부정적인 태도로 판단하는 것은 힘들며 사람마다 감정, 사고, 경험에 따라 다양성을 인정해야 한다. 특히 가장 일선에서 간호를 수행하는 간호사나 예비 간호사인 간호대학생에게 있어서 심폐소생술금지 태도에 대한 정체성 확립과 이해가 필요하다(4).

생명의료윤리의식(Biomedical ethics awareness)은 생명과 연관된 의사결정 과정에서 도덕적 차원을 비판적으로 검토하는 것을 의미한다(11). 이는 의료나 간호행위와 직결되는 윤리적 문제 해결과정에 있어서 확고한 가치관 정립으로 바람직한 의사결정을 이끌어내는 원동력이 된다(12,13). 따라서, 가치판단에 있어서 사회공동체의 합의된 도덕성과 윤리적 가치관 정립을 간호대학생에게 교육하는 것은 중요하다(1).

윤리적 가치관(Ethical values)은 인간이 행동방향을 선택하는데 영향을 주는 도덕적으로 옳은 것 또는 해야 할 것이 무엇인지에 대한 개념이다(14). 간호는 과학적 지식과 기술을 실천하는 대상이 인간이기 때문에 인본주의적인 윤리적 가치관이 가장 근본을 이루고 있는 간호윤리를 필요로 한다(15). 간호대학생의 학부 과정에서 정립된 생명의료윤리에 대한 올바른 윤리적 가치관은 졸업 후 간호 실무에서 경험할 수 있는 다양한 도덕적 딜레마

상황에서 바람직한 의사결정의 기준이 될 수 있을 것이다(16). 따라서 간호대학생의 인간 생명에 대한 존중과 바람직한 윤리관의 형성을 위해서는 체계적인 윤리 교육이 요구된다(17). 이로 인해 올바른 윤리적 가치관이 확립되어야 인간의 존엄성을 바탕으로 합리적인 의사결정을 할 수 있으며 의미 없는 심폐소생술에 대한 자신의 의견을 충분히 피력 할 수 있을 것이다.

심폐소생술금지 태도에 대한 선행연구들을 살펴보면, 간호사(18), 간호대학생(4)을 대상으로 심폐소생술금지에 대한 경험, 윤리적 인식 및 태도 등과 같이 관계를 확인한 연구가 대부분이다. 간호대학생이 심폐소생술금지 상황에서 올바른 대처를 위해서는 우선적으로 생명의료윤리의식과 윤리적 가치관의 정립이 필요하다. 생명의료윤리의식과 윤리적 가치관은 의료와 간호행위에 직결되는 윤리적 문제해결과정의 기반이 된다. 확고한 가치관의 정립은 바람직한 의사결정을 이끌어 내는 원동력이 되며, 간호 대상자의 옹호자로서 역할을 충실히 수행할 수 있기 때문에 중요하다(19,20). 따라서 간호대학생의 생명의료윤리의식과 윤리적 가치관이 심폐소생술금지 태도에 미치는 영향을 확인하는 연구는 의미가 있을 것이다.

이에 본 연구에서는 간호대학생을 대상으로 생명의료윤리의식과 윤리적 가치관이 심폐소생술금지 태도에 미치는 영향을 확인하여 간호대학생의 올바른 생명의료윤리의식 고취와 윤리적 가치관 확립을 위한 교육의 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 목적은 간호대학생의 생명의료윤리의식과 윤리적 가치관이 심폐소생술금지 태도에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위함이다.

## 대상 및 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 간호대학생의 생명의료윤리의식과 윤리적 가치관이 심폐소생술금지 태도에 미치는 영향을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구 대상

본 연구는 충북과 경북 소재 2기관의 대학교 간호대학생 1, 2, 3, 4학년을 대상으로 하였다. 표본 수는 Cohen의 표본추출 공식에 따른 G\*Power 3.1.9.2 프로그램을 이용해 산출하였으며, Lee 등(21)의 선행연구를 바탕으로 회귀분석을 위한 중간 효과크기 0.15, 유의수준 0.05, 검정력 0.90, 예측변수 4개를 이용하여 산

출한 결과 적정표본 수는 108명이었다. 이를 토대로 본 연구에서는 탈락률과 학년별 학생수를 고려하여 총 300부의 설문지를 배부하여 289부가 회수(96.3%)되었고, 불성실하게 응답한 14명의 설문지를 제외하고 최종 분석 대상은 총 275명이었다.

### 3. 연구 도구

#### 1) 생명의료윤리의식

Lee(14)가 고안한 윤리적 가치관 척도를 Kwon(22)이 수정·보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 태아생명권 5문항, 인공임신중절 6문항, 인공수정 7문항, 태아진단 5문항, 신생아생명권 5문항, 안락사 5문항, 장기이식 4문항, 뇌사 5문항, 인간생명공학 7문항의 총 49문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 Likert 4점 척도로 점수가 높을수록 생명의료윤리의식이 높음을 의미한다. Kwon(22)의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=0.76$ 이었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha=0.80$ 이었다.

#### 2) 윤리적 가치관

Schlenker와 Forsyth(23)에 의해 개발된 윤리적 개념척도(Ethics Perception Questionnaire, EPQ)를 기초로 Park 등(24)이 한국판으로 번역하여 Ma(25)가 적합한 용어로 재보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 20문항으로 Likert 5점 척도로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 윤리적 가치관이 높음을 의미한다. 개발 당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha=0.90$ 이었고, 본 연구에서는 이상주의 Cronbach's  $\alpha=0.80$ , 상대주의 Cronbach's  $\alpha=0.79$ , 도구의 전체 Cronbach's  $\alpha=0.82$ 이었다.

#### 3) 심폐소생술금지 태도

Lee와 Kang(26)이 개발한 총 12문항으로 Likert 5점 척도로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 심폐소생술금지 태도가 긍정적인임을 의미한다. 개발 당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha=0.89$ 이었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha=0.82$ 이었다.

### 4. 자료 수집

본 연구는 생명윤리위원회 승인(2017-02-023-001)을 받은 후, 충북과 경북 소재 2기관의 대학교에 학생수와 탈락률을 고려하여 설문지를 배포하였다. 2017년 4월 7일부터 4월 28일까지 시행되었다. 연구시작 전 연구목적, 방법, 절차에 대해 설명한 후 자발적인 서면 동의를 받았다. 모든 자료는 연구목적에만 사용할 것이며, 연구 참여를 언제든지 중단할 수 있고 비밀유지와 익명보장에 대해서도 설명하였다. 구조화된 설문지를 이용하여 자기기입식으로 작성하도록 하였으며 설문지는 그 자리에서 연구자가 직접 회수하였다.

### 5. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 23.0 통계프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차로 산출하였다.
- 2) 대상자의 생명의료윤리의식, 윤리적 가치관, 심폐소생술금지 태도의 정도는 평균과 표준 편차로 산출하였다.
- 3) 대상자의 일반적 특성에 따른 생명의료윤리의식, 윤리적 가치관, 심폐소생술금지 태도의 차이는 t-test 및 ANOVA로 분석하였으며, 사후 분석방법으로는 Scheffé test를 이용하였다.
- 4) 생명의료윤리의식과 윤리적 가치관 및 심폐소생술금지 태도 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients를 이용하였다.
- 5) 생명의료윤리의식과 윤리적 가치관이 심폐소생술금지 태도에 미치는 영향은 단계적 회귀분석(stepwise regression analysis)을 이용하여 분석하였다.
- 6) 연구도구의 신뢰도 계수는 Cronbach's  $\alpha$  계수로 분석하였다.

## 결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

본 연구에 참여한 간호대학생은 총 275명으로 평균 연령은  $20.73 \pm 2.47$ 세로 20세 이하가 137명(49.8%)으로 가장 많았다. 성별은 남자 48명(17.5%), 여자 227명(82.5%)이었으며, 4학년이 92명(33.5%)으로 학년 별 분포 중 가장 많았다. 종교는 무교가 171명(62.2%)으로 가장 많았고, 종교참여 정도는 '참여 안함'이 171명(62.2%)으로 나타났다. 가족 중 사망자 여부는 '있다'가 98명(35.6%), '없다'가 177명(64.4%)이었다. 형제자매 수는 2명이 153명(55.6%)으로 가장 많았다. 윤리교육 유무에서는 생명의료윤리 교육을 '받았다' 179명(65.1%), 인공임신중절 교육을 '받았다' 167명(60.7%), 안락사 교육을 '받았다' 183명(66.5%), 장기이식 교육을 '받았다' 150명(54.5%), 뇌사 교육을 '받았다' 152명(55.3%), 연명치료중단 교육을 '받았다' 147명(53.5%)이었다. 생명의료윤리 교육 참석의사는 '있다' 222명(80.7%), '관심 없다' 32명(11.6%), '없다' 21명(7.6%) 순으로 나타났다(Table 1).

**Table 1.** General Characteristics of Participants (N=275).

Characteristics	n (%) or M±SD
Age (yrs)	20.73±2.47
≤20	137 (49.8)
21	67 (24.4)
22	32 (11.6)
≥23	39 (14.2)
Gender	
Male	48 (17.5)
Female	227 (82.5)
Grade	
1	72 (26.2)
2	57 (20.7)
3	54 (19.6)
4	92 (33.5)
Religion	
Christianity	49 (17.8)
Catholicism	26 (9.5)
Buddhism	29 (10.5)
None	171 (62.2)
Participation of religion	
Active participation	36 (13.1)
Participation	68 (24.7)
Not participation	171 (62.2)
Dead in family numbers	
Yes	98 (35.6)
No	177 (64.4)
Number of siblings	
1	25 (9.1)
2	153 (55.6)
3	53 (19.3)
≥4	44 (16.0)
Education of biomedical ethics	
Yes	179 (65.1)
No	96 (34.9)
Artificial abortion education	
Yes	167 (60.7)
No	105 (39.3)
Euthanasia education	
Yes	183 (66.5)
No	92 (33.5)
Organ transplant education	
Yes	150 (54.5)
No	125 (45.5)
Brain death education	
Yes	152 (55.3)
No	123 (44.7)
Withdrawing life sustaining treatment education	
Yes	147 (53.5)
No	128 (46.5)

**Table 1.** Continued.

Characteristics	n (%) or M±SD
Attend in education of biomedical ethics	
Yes	222 (80.7)
No	21 (7.6)
Not interest	32 (11.6)

## 2. 대상자의 생명의료윤리의식, 윤리적 가치관, 심폐소생술 금지 태도의 정도

본 연구 대상자의 생명의료윤리의식은 4점 만점에서 평균 평점  $2.92 \pm 0.24$ 점이었고, 하부영역별 점수는 장기이식  $3.51 \pm 0.54$ 점, 태아생명권  $3.25 \pm 0.53$ 점, 신생아생명권  $3.23 \pm 0.48$ 점, 태아진단  $2.95 \pm 0.40$ 점, 인공임신중절  $2.88 \pm 0.43$ 점, 인간생명공학  $2.82 \pm 0.31$ 점, 인공수정  $2.82 \pm 0.49$ 점, 안락사  $2.81 \pm 0.44$ 점, 뇌사  $2.55 \pm 0.37$ 점 순으로 나타났다. 윤리적 가치관은 5점 만점에서 평균 평점  $3.77 \pm 0.42$ 점이었으며, 하부영역으로 이상주의  $3.82 \pm 0.53$ 점, 상대주의  $3.72 \pm 0.50$ 점이었다. 심폐소생술금지 태도는 5점 만점에서 평균 평점  $3.68 \pm 0.52$ 점으로 나타났다 (Table 2).

## 3. 대상자의 일반적 특성에 따른 생명의료윤리의식, 윤리적 가치관, 심폐소생술금지 태도의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 생명의료윤리의식, 윤리적 가치관, 심폐소생술금지 태도의 차이를 분석한 결과, 생명의료윤리의식은 생명의료윤리 교육유무( $t = -2.53, P = 0.012$ )와 생명의료윤리 교육 참석의사에서 유의한 차이를 보였다. 사후검정 결과, '있다'가 '관심 없다' 보다 생명의료윤리의식 정도가 유의하게 높았다( $F = 6.71, P < 0.001$ ). 윤리적 가치관은 종교와 생명의료윤리 교육 참석의사와 유의한 차이를 보였다. 사후검정 결과 천주교가 무교보다 윤리적 가치관이 높게 나타났다( $F = 4.26, P = 0.006$ ). 또한 생명의료윤리 교육 참석의사는 '있다'가 '없다' 보다 윤리적 가치관이 유의하게 높았다( $F = 8.07, P < 0.001$ ). 심폐소생술금지 태도는 연령, 학년, 생명의료윤리 교육유무, 인공임신중절 교육유무, 뇌사 교육유무, 연명치료중단 교육유무에 유의한 차이를 보였다. 사후분석 결과 연령은 21세, 22세가 20세 이하 보다 심폐소생술금지 태도가 높았고( $F = 6.00, P = 0.001$ ), 학년은 2,3,4학년이 1학년 보다 높게 나타났다( $F = 13.27, P < 0.001$ ). 또한 생명의료윤리 교육유무( $t = 2.32, P = 0.021$ ), 인공임신중절 교육유무( $t = 2.40, P = 0.017$ ), 뇌사 교육유무( $t = 2.26, P = 0.025$ ), 연명치료중단 교육유무( $t = 3.00, P = 0.003$ )에 따라 교육을 받은 간호대학생이 심폐소생술금지 태도가 높았다 (Table 3).

Table 2. Levels of Awareness of Biomedical Ethics, Ethical Values and Attitudes of DNR (N=275).

Variables	Number of items	Possible score range	Min	Max	M±SD
Awareness of biomedical ethics	49	1~4	2.27	3.59	2.92±0.24
Right to life embryos	5		1.40	4.00	3.25±0.53
Artificial abortion	6		1.67	4.00	2.88±0.43
Artificial insemination	7		1.14	4.00	2.82±0.49
Prenatal diagnosis of fetus	5		1.00	4.00	2.95±0.40
Right to life of newborn	5		2.00	4.00	3.23±0.48
Euthanasia	5		1.40	4.00	2.81±0.44
Organ transplant	4		1.50	4.00	3.51±0.54
Brain death	5		1.40	3.80	2.55±0.37
Human biotechnology	7		1.86	3.71	2.82±0.31
Ethical values	20	1~5	2.95	5.00	3.77±0.42
Idealism	10		2.10	5.00	3.82±0.53
Relativism	10		2.60	5.00	3.72±0.50
Attitudes of DNR	12	1~5	1.67	5.00	3.68±0.52

DNR: do not resuscitate.

#### 4. 생명의료윤리의식 및 윤리적 가치관, 심폐소생술금지 태도 간의 상관관계

생명의료윤리의식은 윤리적 가치관과 통계적으로 유의한 정(+)의 상관관계를 나타내었다( $r=0.19, P=0.002$ ). 생명의료윤리의식과 심폐소생술금지 태도 간에는 통계적으로 유의한 부(-)의 상관관계를 보였다( $r=-0.17, P=0.004$ ). 또한 윤리적 가치관과 심폐소생술금지 태도 간에는 통계적으로 유의한 정(+)의 상관관계를 보였다( $r=0.22, P<0.001$ ) (Table 4).

#### 5. 생명의료윤리의식 및 윤리적 가치관이 심폐소생술금지 태도에 미치는 영향

생명의료윤리의식 및 윤리적 가치관이 심폐소생술금지 태도에 미치는 영향을 확인하기 위해 단계적 회귀분석을 실시하였다. 대상자의 일반적 특성 중 통계적으로 유의한 차이를 보인 학년, 연령, 생명의료윤리 교육유무, 인공임신중절 교육유무, 뇌사 교육유무, 연명치료중단 교육유무를 더미변수 처리하였고, 생명의료윤리의식과 윤리적 가치관을 독립변수로 투입하였다. 심폐소생술금지 태도의 회귀모형 Durbin-Watson 통계량은 1.98로 2와 가까워 자기상관이 없는 것으로 나타났으며, 공차한계(tolerance)는 0.91~0.95로 0.1 이상, 분산팽창인자(variance inflation factors) 범위는 1.05~1.08로 10 이하로 다중공선성(multicollinearity)의 문제가 없는 것으로 나타났다. 영향력 분석을 위한 Cook's Distance가 1.0 이상인 개체는 없었으며, 잔차에 대한 분석결과 오차사항의 정규성 및 등분산성과 모형의 선형성이 확인되었다. 심폐소생술금지 태도에 유의하게 영향을 미치는 요인

은 생명의료윤리의식( $\beta = -0.15, P=0.019$ ), 윤리적 가치관( $\beta = 0.24, P<0.001$ ), 학년( $\beta = -0.32, P<0.001$ )으로 나타났다. 이들의 총 설명력은 20%였다. 따라서 생명의료윤리의식, 윤리적 가치관, 학년이 심폐소생술금지 태도에 영향을 미치는 것으로 확인되었다( $F=13.01, P<0.001$ ) (Table 5).

### 고찰

본 연구는 간호대학생의 생명의료윤리의식과 윤리적 가치관이 심폐소생술금지 태도에 미치는 영향을 확인하여 간호윤리 교육의 방향 모색과 윤리적 가치관을 갖춘 간호사 양성을 위한 기초 자료를 제공하고자 시도되었다.

생명의료윤리의식은 본 연구에서 평균평점 2.92±0.24점으로, 간호대학생 대상의 동일한 도구를 사용한 연구에서 Lee(27) 2.92±0.16점, Kim(28) 2.87±0.18점, Jeong(16) 3.00±0.21점, Lim과 Park(29) 3.03±0.21점으로 나타났다. 이처럼 연구마다 간호대학생의 생명의료윤리의식 점수가 차이를 보인 이유는 연구대상자의 특성, 지역, 개설 교과목, 교육방법, 임상실습 유무 등에 따라 다른 것으로 보여지며, 이는 추후 연구대상자의 범위를 확대 및 달리하여 반복연구를 진행할 필요가 있다.

생명의료윤리의식 하위영역에서는 장기이식 영역이 가장 높게 나타난 것은 Ahn 등(30), Kim과 Lee(31)의 연구 결과와 일치하였다. 장기이식은 생명 나눔의 숭고한 희생정신을 바탕으로 기증을 희망하는 사람들이 매년 증가하고 있으며 죽음을 기다리는 많은 사람들에게 새 생명을 줄 수 있기 때문에 사료된다. Kim(28), Jung과 Jung(32), Jeong(16)의 연구에서는 신생아생명

**Table 3.** Differences in Awareness of Biomedical Ethics, Ethical Values and Attitudes of DNR According General Characteristic of Participants (N=275).

Characteristics	Categories	Awareness of biomedical ethics		Ethical values		Attitudes of DNR	
		M±SD	t or F (P) Scheffé	M±SD	t or F (P) Scheffé	M±SD	t or F (P) Scheffé
Age (yrs)	≤20 <sup>a</sup>	2.95±0.25	2.85	3.74±0.40	0.44	3.55±0.54	6.00
	21 <sup>b</sup>	2.94±0.25	(0.051)	3.79±0.40	(0.727)	3.79±0.40	(0.001)
	22 <sup>c</sup>	2.85±0.22		3.81±0.45		3.85±0.56	a<b, c
	≥23 <sup>d</sup>	3.92±0.24		3.80±0.42		3.80±0.53	
Gender	Male	2.94±0.23	-1.10	3.91±0.47	2.57	3.66±0.62	-0.24
	Female	2.93±0.24	(0.271)	3.74±0.40	(0.101)	3.68±0.50	(0.808)
Grade	1 <sup>a</sup>	2.98±0.23	2.38	3.79±0.41	0.56	3.38±0.53	13.27
	2 <sup>b</sup>	2.89±0.26	(0.070)	3.76±0.44	(0.644)	3.70±0.51	(<0.001)
	3 <sup>c</sup>	2.94±0.26		3.71±0.43		3.76±0.51	a<b, c, d
	4 <sup>d</sup>	2.89±0.23		3.79±0.40		3.85±0.44	
Religion	Christianity <sup>a</sup>	2.95±0.24	1.23	3.73±0.37	4.26	3.68±0.59	0.30
	Catholicism <sup>b</sup>	2.99±0.24	(0.298)	3.99±0.44	(0.006)	3.73±0.48	(0.829)
	Buddhism <sup>c</sup>	2.89±0.33		3.89±0.50	b>d	3.74±0.64	
	None <sup>d</sup>	2.91±0.39		3.73±0.40		3.66±0.49	
Participation of religion	Active participation	3.00±0.22	2.34	3.80±0.41	2.67	3.59±0.56	1.58
	Participation	2.91±0.27	(0.099)	3.86±0.45	(0.071)	3.77±0.58	(0.209)
	Not participation	2.91±0.23		3.73±0.40		3.66±0.49	
Dead in family numbers	Yes	2.94±0.24	0.78	3.77±0.37	-0.10	3.67±0.57	-0.15
	No	2.91±0.25	(0.435)	3.77±0.44	(0.922)	3.68±0.50	(0.880)
Number of siblings	1	2.90±0.25	0.96	3.78±0.41	0.11	3.75±0.53	0.76
	2	2.90±0.23	(0.413)	3.76±0.43	(0.955)	3.70±0.49	(0.519)
	3	2.94±0.28		3.78±0.41		3.59±0.61	
	≥4	2.96±0.23		3.80±0.40		3.67±0.52	
Education of biomedical ethics	Yes	2.89±0.25	-2.53	3.78±0.41	0.54	3.73±0.49	2.32
	No	2.97±0.23	(0.012)	3.75±0.44	(0.588)	3.58±0.57	(0.021)
Artificial abortion education	Yes	2.90±0.24	-1.65	3.79±0.40	0.76	3.74±0.50	2.40
	No	2.95±0.25	(0.100)	3.75±0.44	(0.447)	3.58±0.55	(0.017)
Euthanasia education	Yes	2.91±0.24	-1.37	3.78±0.41	0.48	3.72±0.50	1.81
	No	2.95±0.25	(0.172)	3.75±0.42	(0.634)	3.60±0.57	(0.071)
Organ transplant education	Yes	2.91±0.25	-0.59	3.80±0.42	1.42	3.73±0.50	1.71
	No	2.93±0.24	(0.559)	3.73±0.41	(0.158)	3.62±0.55	(0.089)
Brain death education	Yes	2.90±0.25	-1.46	3.80±0.42	1.55	3.74±0.52	2.26
	No	2.95±0.24	(0.145)	3.73±0.41	(0.122)	3.60±0.52	(0.025)
Withdrawing life sustaining treatment education	Yes	2.91±0.24	-0.52	3.81±0.42	1.52	3.77±0.49	3.00
	No	2.93±0.25	(0.605)	3.73±0.41	(0.130)	3.58±0.54	(0.003)
Attend in education of biomedical ethics	Yes <sup>a</sup>	3.68±0.29	6.17	3.61±0.32	8.07	3.72±0.25	0.67
	No <sup>b</sup>	3.66±0.35	(<0.001)	3.60±0.31	(<0.001)	3.68±0.32	(0.515)
	Not interest <sup>c</sup>	3.43±0.35	a>c	3.37±0.27	a>b	3.46±0.37	

DNR: do not resuscitate.

권이 가장 높게 나타나 본 연구와는 다른 결과를 보였다. 이는 사회적 관념상 성장발달이 시작된 신생아의 생명도 소홀히 해서는 안 된다는 생각과 대상자의 연령이 낮을수록 생명에 대한 종결을 인정하는 것이 쉽지 않기 때문으로 이해된다(27). 본 연구에서는 하부영역 중 뇌사가 가장 낮게 나타났으며 Kwon(22)의 연구결과와 일치하였다. 뇌사는 뇌를 제외한 여러 장기들이 정상적으로

기능하고 있기에 뇌사를 죽음으로 인정하는 것은 우리나라 관습상 정서적으로 수용하기 어려운 것으로 보인다(33). 만약 합법적으로 인정되더라도 인간 생명 결정권이 타인에게 부여된다는 것은 개인의 의사결정을 반영할 수 없기에 현재까지 윤리적인 문제가 활발히 논의되고 있으며, 아직은 상당히 많은 시간이 소요될 것이다.

**Table 4.** Correlation among Awareness of Biomedical Ethics, Ethical Values and Attitudes of DNR (N=275).

Variables	Awareness of biomedical ethics	Ethical values	Attitudes of DNR
	r (P)	r (P)	r (P)
Awareness of biomedical ethics	1	0.19 (0.002)	-0.17 (0.004)
Ethical values		1	0.22 (<0.001)
Attitudes of DNR			1

DNR: do not resuscitate.

**Table 5.** Factors Affecting Attitudes of DNR (N=275).

Dependent variables	Independent variables	B	$\beta$	t	P
Attitudes of DNR	(Constant)	3.50		8.16	<0.001
	Awareness of biomedical ethics	-0.31	-0.15	-2.36	0.019
	Ethical values	0.31	0.24	3.96	<0.001
	Grade	-0.37	-0.32	-5.24	<0.001
	Age (yrs)	0.05	0.04	0.65	0.557

$R^2=0.20, Adj. R^2=0.19, F=13.01, P<0.001$

DNR: do not resuscitate.

윤리적 가치관이 종교를 가지고 있는 사람에게서 차이를 보인 이유는 종교적 믿음이 개인의 가치관에 큰 영향력을 행사하는 것으로 해석할 수 있다(17). 그리고 생명의료윤리의식 교육은 인간 생명의 가치와 존엄성에 대해 중요하게 다루며 다양한 방법을 통해 개인의 가치관과 태도에 영향을 준다(15). 따라서 생명의료윤리의식 교육의 참석은 간호 상황에서 합리적인 의사결정을 위한 자신만의 확고한 윤리적 가치관을 확립할 수 있기 때문에 이러한 결과가 나타났다고 생각된다.

심폐소생술금지 태도 정도는 간호대학생을 대상으로 심폐소생술금지 태도를 조사한 연구가 미비하여 본 연구결과와 직접 비교하기에는 제한이 따른다. 하지만, Oh와 Lee(34)의 연구에서 학년, 윤리 교육유무에 따라 유의한 차이를 보인 것과 유사한 결과를 나타내었다. 학년에 따른 다양한 윤리 교육의 여부는 사고의 폭을 넓히고 확고한 가치관이 정립되면서 심폐소생술금지 태도에 영향을 미치는 것으로 보인다. 추후 다양한 일반적 특성을 고려한 반복연구를 통해 심폐소생술금지 태도에 대한 더 많은 연구가 필요할 것으로 사료된다.

본 연구에서 간호대학생의 생명의료윤리의식이 높을수록 윤리적 가치관이 확고하게 확립되었다는 결과는 Kwon(22), Kim 등(35)의 연구와 유사하다. 생명의료윤리의식은 교과과정에서 교육의 중요성이 강조되면서(16), 윤리적 가치관 형성에 긍정적으로 작용하므로 간호학부의 다양한 교과과정의 편성과 교수학습 방법이 필요하다. 또한, 이는 졸업 후 간호사가 되어 환자의 옹호자로서 바람직한 의사결정의 기초가 되는 생명의료윤리의식과 윤리적 가치관을 함양할 수 있는 교과과정이 반드시 필요함을 시

사한다.

생명의료윤리의식과 심폐소생술금지 태도 간에는 아주 낮은 상관관계를 보였으나 관련 선행연구가 미비하여 비교하기는 힘들다. 하지만 간호대학생 개인의 생명의료윤리의식에 대한 기준이 다양하기 때문에 낮은 관련성이 나타난 것으로 이해된다. 또한, 윤리적 가치관과 심폐소생술금지 태도 간에도 낮은 상관관계를 보였지만 이는 선행연구가 없어 본 연구결과만으로 설명하기에는 제한이 따르므로 반복연구를 통해 개념간의 관계를 재확인해 볼 필요가 있다.

본 연구에서 단계적 다중 회귀분석 결과 심폐소생술금지 태도에 영향을 미치는 요인으로 학년, 윤리적 가치관, 생명의료윤리의식 순으로 총 설명력은 20%로 확인되었다. 현재 대부분의 간호학과 교육과정에서 간호윤리 이론을 수강하고 임상실습을 통해 윤리적 딜레마 상황에서 생명의료윤리의식과 관련된 경험을 바탕으로 자신들이 가지고 있는 윤리적 가치관을 통해 의사결정을 해야 하기 때문에 학년이 영향을 미치는 것으로 판단된다(36). 심폐소생술금지 태도에 생명의료윤리의식과 윤리적 가치관이 영향을 미친 것은 다양한 윤리적 갈등 상황에 놓이면 합리적인 의사결정이 필요한 경우가 많기 때문에 이러한 결과를 나타냈다고 할 수 있다. 따라서, 간호대학생을 대상으로 심폐소생술금지 태도에 영향 미치는 요인을 확인하기 위한 더 많은 추후연구가 필요하다.

본 연구에서 올바른 윤리적 가치관 확립이 생명의료윤리의식에 있어서 중요한 요소임을 확인하였다. 간호는 인간을 대상으로 하기 때문에 어떤 직업보다도 간호사 개인의 바람직한 윤리적 가치

관 정립이 요구된다. 간호대학생이 어떤 생명의료윤리의식을 가지고 있느냐 하는 것은 간호사가 되어 행하는 전문적 간호행위와 직결되며, 합리적인 의사결정을 할 수 있다. 올바른 윤리적 가치관을 기반으로 하는 도덕적 옳음에 대한 판단력은 교육에 의해 형성되므로 체계화된 교육이 필요하다(37). 따라서 학부과정에서 생명의료윤리의식과 윤리적 가치관을 함양할 수 있는 교육 및 다양한 교육프로그램을 개발하여 적용해야 할 것이다. 본 연구는 간호대학생을 대상으로 생명의료윤리의식과 윤리적 가치관이 심폐소생술금지 태도에 미치는 영향을 확인한 처음 시도된 연구이며, 생명의료윤리의식과 윤리적 가치관 확립을 위한 간호윤리 교육의 기초자료를 제공했다는 데 의의가 있다.

본 연구는 일부 지역의 간호대학생을 대상으로 편의 표집하여 수행되었다는 점을 감안할 때 연구결과를 일반화하기에는 제한점이 있다. 또한 자기 기입식 설문도구로 측정하였기 때문에 결과에 신중한 해석과 주의가 필요하다.

이상을 토대로 다음과 같은 제언하고자 한다. 첫째, 간호대학생들의 학년 별 특성을 반영하여 포커스 그룹을 이용한 질적 연구를 제언한다. 둘째, 본 연구를 기초로 간호대학생의 생명의료윤리의식을 함양하고 윤리적 가치관을 확립할 수 있는 프로그램을 개발하여 그 효과를 검증하는 중재 연구를 제언한다.

## 요약

**목적:** 간호대학생의 생명의료윤리의식과 윤리적 가치관이 심폐소생술금지 태도에 미치는 영향을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

**방법:** 충북과 경북 소재 2기관의 대학교 간호학과 학생 275명을 대상으로 자기 기입식 설문조사를 실시하였다. 자료분석은 SPSS/WIN 23.0 프로그램을 이용하여 서술통계, t-test, ANOVA, 상관관계와 단계적 회귀분석을 실시하였다.

**결과:** 심폐소생술금지 태도는 윤리적 가치관과 정(+)의 상관관계, 생명의료윤리의식과는 부(-)의 상관관계를 나타내었다. 총 설명력은 20%로 학년, 윤리적 가치관, 생명의료윤리의식이 심폐소생술금지 태도에 유의한 영향을 미쳤다( $F=13.01, P<0.001$ ).

**결론:** 이러한 결과는 간호대학생의 생명의료윤리의식과 윤리적 가치관이 심폐소생술금지 태도와 관련이 있음을 시사한다. 생명의료윤리의식과 윤리적 가치관을 확립할 수 있는 교과과정 편성 및 다양한 교육프로그램을 개발하여 적용해야 할 것이다.

**중심단어:** 간호대학생, 생명의료윤리의식, 윤리적 가치관, 심폐소생술금지 태도

## REFERENCES

1. Jeon HS. Consciousness of biomedical ethics in nursing students and non-nursing students. *J Korean Acad Fundam Nurs* 2011;18:401-10.
2. Sung MH, Park JH, Jung KE, Han HR. ICU nurses' awareness and attitudes to the ethical dilemma associated with DNR. *Clin Nurs Res* 2007;13:109-22.
3. Jung SH. The ethical attitude related to DNR and the views on nursing profession among nurses [dissertation]. Kangnung: Kwandong Univ.; 2007. Korean.
4. Kim YS. Attitude of death, perception on hospice and attitudes of DNR by nursing students in an area. *Korean J Health Serv Manag* 2014;8:219-28.
5. Wilson DM. Highlighting the role of policy in nursing practice through a comparison of "DNR" policy influences and "no CPR" decision influences. *Nursing Outlook* 1996;44:272-9.
6. Song T, Kim K, Koh Y. Factors determining the establishment of DNR orders in oncologic patients at a university hospital in Korea. *Korean J Med* 2008;74:403-10.
7. Ku IH. Ethical aspects related to the treatment of end-of-life care. *Research Institute for Healthcare Policy Korean Med Assoc* 2009;7:45-55.
8. Chung SP, Yoon CJ, Oh JH, Yoon SY, Chang WJ, Lee HS. A retrospective review of the do-not-resuscitate patients. *J Korean Soc Emerg Med* 1998;9:271-6.
9. Cho JH. A study on attitude to DNR and terminal care performance of clinical nurse [dissertation]. Suwon: Ajou Univ.; 2015. Korean.
10. Cho HS. Relationship between cardiopulmonary resuscitation (CPR) knowledge, professional attitude, and job performance: a descriptive analysis of medium to small-sized hospital nurse [dissertation]. Suwon: Ajou Univ.; 2013. Korean.
11. Gorovitz S. Bioethics and social responsibility. *Monist* 1977;60:3-15.
12. Kong BH. Biomedical ethics and nursing. *The Chung-Ang J Nurs* 2001;5:79-88.
13. Yoo MS, Park HS. Effects of nursing ethics education on bioethics awareness and critical thinking dispositions of nurses. *J Korean Bioethics Assoc* 2010;11:51-60.
14. Lee YS. A study of the ethical values of Korean nurses. *J Nurs Acad Soc* 1990;20:249-70.
15. Kwon YM. A study on moral judgement and ethical values of nursing students. *J Korean Acad Soc Nurs Edu* 2002;8:17-28.
16. Jeong GS. The effect of gender, ethical values and characteristics of biomedical ethics on the consciousness of biomedical ethics on nursing

- students in one nursing college. *J Korea Acad-Industrial Cooperation Society* 2013;14:5672-81.
17. Lee SH, Kim SY, Kim JA. Ethical value of nursing students. *J Korean Acad Nurs Adm* 2007;13:145-55.
  18. Lee YB. Nurses' and doctors' perceptions, experiences, and ethical attitudes on DNR. *J Korean Clin Nurs* 2007;13:73-85.
  19. Kong BH. Ethical dilemmas of nurses: biomedical ethics and nursing. *Institute Nurs Science* 2001;1-19.
  20. Yoo MS, Park HS. Effect of nursing ethics education on bioethics awareness and critical thinking dispositions of nurse. *J Korean Bioethics Assoc* 2010;11:51-60.
  21. Lee KJ, Lee Eliza, Park YS. Comparison on influencing factors on consciousness of biomedical ethics in nursing students and general students. *J Digital Convergence* 2016;14:377-88.
  22. Kwon SJ. A study on the consciousness of biomedical ethics of the nursing students and medical students [dissertation]. Deagu: Keimyung Univ.; 2003. Korean.
  23. Schlenker BR, Forsyth DR. On the ethics of psychological research. *J Exp Soc Psychol* 1977;13:369-96.
  24. Park H, Weigold MF, Treise DM. Advertising ethics: South Korean and American perceptions and ideology. *J Mass Media Ethics* 1999;14:95-106.
  25. Ma MO. A study on the work ethics and behaviors of vocational rehabilitation workers [dissertation]. Seoul: Ewha Womans Univ.; 2005. Korean.
  26. Lee MH, Kang HS. The relationship among attitude toward DNR orders, depression and self-esteem in the elderly. *J Korea Gerontol Soc* 2007;27:323-34.
  27. Lee EH. Relationship between consciousness of biomedical ethics and nursing professional values in nursing students. *J Korean Clin Health Sci* 2016;4:522-31.
  28. Kim MS. Influence of moral sensitivity and ethical values on biomedical ethics awareness of nursing students. *J Korean Acad Soc Nurs Edu* 2015;21:382-92.
  29. Lim MH, Park CS. Factors affecting the consciousness of biomedical ethics of nursing students. *J Korea Acad-Industrial Cooperation Society* 2014;15:4423-31.
  30. Ahn HY, Cho BS, Choi SH, Choi W, Go YM. Bioethical perception between nursing students and medical students. *J Korean Acad Soc Nurs Edu* 2008;14:98-107.
  31. Kim EH, Lee EJ. A comparison of first-year and senior nursing students' ethical values and understanding of biomedical ethics. *Korean J Med Ethics* 2012;15:78-95.
  32. Jung HY, Jung KI. A study on the consciousness of biomedical ethics of freshmen nursing students. *Korean J Health Serv Manage* 2012;6:37-48.
  33. Lee JW. The ethical problems on defining brain death and organ transplantation. *J New Korean Philos Assoc* 2012;69:271-95.
  34. Oh YJ, Lee EM. Convergence awareness and ethical attitudes about DNR of nursing students. *J Korea Converg Soc* 2017;8:63-72.
  35. Kim EH, Lee EJ, Hong SJ. Attitude on biomedical ethics in a tertiary hospital nurses. *Korean J Med Ethics* 2010;13:243-54.
  36. Kim YH, Yoo YS, Cho OH. Nursing students' awareness of biomedical ethics and attitudes toward death of terminal patients. *Korean J Hosp Palliat Care* 2013;16:1-9.
  37. Jung HJ, Park HJ, Jang IS. Effects of nursing ethics education based upon CEDA debates on moral judgment and ethical values. *J Korean Acad Soc Nurs Edu* 2012;18:248-58.