



# 지방의료원 간호사의 생명의료윤리의식과 연명의료중단태도: 도덕적 민감성의 매개효과를 중심으로

신하늘<sup>1</sup> · 김은주<sup>2</sup> · 김근면<sup>3</sup> · 장수정<sup>4</sup>

<sup>1</sup>국립강릉원주대학교 간호학과, 석사, <sup>2</sup>국립강릉원주대학교 간호학과, 부교수,

<sup>3</sup>국립강릉원주대학교 간호학과, 교수, <sup>4</sup>국립강릉원주대학교 간호학과, 부교수

## Regional Public Hospital Nurses' Awareness of Biomedical Ethics and Attitude toward Discontinuing Life-Sustaining Treatment: Focusing on the Mediating Effect of Moral Sensitivity

Shin, Ha Neul<sup>1</sup> · Kim, Eun Joo<sup>2</sup> · Kim, Geun Myun<sup>3</sup> · Chang, Soo Jung<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Master of Nursing, Department of Nursing, Gangneung-Wonju National University, Wonju, Republic of Korea, <sup>2</sup>Associate Professor, Department of Nursing, Gangneung-Wonju National University, Wonju, Republic of Korea, <sup>3</sup>Professor, Department of Nursing, Gangneung-Wonju National University, Wonju, Republic of Korea, <sup>4</sup>Associate Professor, Department of Nursing, Gangneung-Wonju National University, Wonju, Republic of Korea

**Purpose:** This study is a descriptive survey aimed at examining the mediating effect of moral sensitivity on the awareness of biomedical ethics and attitudes toward discontinuing life-sustaining treatment among nurses in regional public hospital. **Methods:** Data was collected from 199 nurses working at 8 regional medical centers across the country from March 21 to April 20, 2024. The data was analyzed using SPSS/WIN 28.0 with descriptive statistics, independent *t*-tests, one-way ANOVA, Pearson correlation coefficients, hierarchical multiple regression analysis, and bootstrap to test for testing mediating effects. **Results:** Biomedical ethics awareness and attitudes toward discontinuing life-sustaining treatment showed a positive correlation. We found positive correlations between biomedical ethics awareness and moral sensitivity and attitudes toward discontinuing life-sustaining treatment and moral sensitivity. **Conclusions:** The study suggests that improving the moral sensitivity of regional public hospital nurses through targeted education and strategies can enhance their awareness of biomedical ethics and attitudes toward discontinuing life-sustaining treatment.

**Key Words:** Bioethics, Euthanasia, Involuntary, Morals, Sensitivity, Mediation analysis

## 서론

### 1. 연구의 필요성

연명의료는 심폐소생술, 혈액투석, 인공호흡기 적용과 같은 치

료를 통해 임종 과정에서 생명을 연장하지만 그 과정에서 근본적인 치료가 불가능한 상황에서 환자가 고통스러운 삶을 연장하는 것은 인간의 존엄성은 물론 죽음의 질을 저해한다는 사회적 인식 이 증가하고 있다[1]. 특히 한국은 세계에서 가장 빠르게 고령화가

주요어: 생명의료윤리, 연명의료, 도덕, 민감성, 매개분석

\* 이 논문은 2024년 제1저자의 석사학위논문 요약본임

IRB 승인기관 및 번호: 국립강릉원주대학교 기관생명윤리위원회 [IRB No: GWNUIRB-2024-4]

Corresponding author: Eun Joo Kim (<https://orcid.org/0000-0002-1554-3927>)

Associate Professor, Department of Nursing, Gangneung-Wonju National University, 150, Namwon-ro, Heungeup-myon, Wonju 26403, Republic of Korea

Tel: +82-33-760-8650 Fax: +82-33-760-8641 E-mail: kimeju@gwnu.ac.kr

Received: 27 September 2024 Revised: 4 October 2024 Accepted: 10 October 2024



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NoDerivs License. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>) If the original work is properly cited and retained without any modification or reproduction, it can be used and re-distributed in any format and medium

진행되는 나라 중 하나로, 2022년 65세 이상 노인 인구 978만 명 (19.0%)에 달하며 초고령 사회에 진입하고 있다[2]. 이러한 변화 속에서 웰빙의 개념은 죽음의 질을 포함하는 웰다잉의 필요성이 강조되고 있다[3].

이에 따라 한국 정부는 2016년 「호스피스·완화의료 및 임종 단계에 있는 환자의 연명의료 결정에 관한 법률」을 제정하고 2018년 2월부터 연명의료결정제도가 시행되었다[4]. 제도 시행 이후 연명의료중단 사례는 지속적으로 증가하고 있으나[4], 여전히 사망자 중 75.4%가 병원에서 소생할 가능성이 낮은 상황에서 생명연장을 위한 다양한 시술과 처치를 받으며 사망하고 있다[2].

간호사는 연명의료중단 과정에서 환자와 보호자를 옹호하고 돌봄을 제공하는 중요한 역할을 담당하고 있다[5]. 그러나 간호사들은 환자와 보호자와의 의사소통 부족, 의료진 간 협업 부족, 역할에 대한 불확실성 등의 이유로 연명의료 결정 과정에 소극적으로 참여하는 경향이 있다[6]. 이러한 결정은 치료의 중단이나 보류로 인한 여러 가지 법적, 윤리적 쟁점의 소지를 유발하여 종종 가족들 간의 갈등과 의료진 간의 해석 차이를 유발하며, 법적, 윤리적 문제로 확대될 수 있다[7].

윤리적 딜레마 상황에서 간호사의 도덕적 민감성은 간호사의 윤리적 태도는 물론 환자와 보호자의 의사결정에 중요한 영향을 미친다[8]. 간호사의 도덕적 민감성은 윤리적 딜레마 상황에서 간호사가 환자의 취약성을 이해하고 윤리적 의사결정의 결과를 직관적으로 이해할 수 있게 해주며[8], 다면적이고 복잡한 보건 의료 환경에서 윤리적 의사결정의 자신감을 향상시킨다[9]. 도덕적 민감성이 높은 간호사는 윤리적 의사결정 상황에서 책임감 있는 결정을 할 수 있으며, 민감성이 낮은 간호사는 자신이 도덕적인 문제에 봉착해 있다는 것을 인지하지 못하여 적절한 의사결정을 하지 못하게 된다[10]. 즉, 간호사는 다양한 윤리적 문제들 속 임상 현장에서 갈등을 해결하고 환자에게 최선의 간호를 수행하기 위해 도덕적 민감성을 높일 필요가 있다[11].

연명의료 지식이나 좋은 죽음 인식이 연명의료중단태도에 미치는 영향을 조사한 연구[12]나 간호대학생을 대상으로 도덕적 민감성 또는 생명의료윤리의식이 연명의료중단태도에 미치는 연구는 이루어졌으나[13], 도덕적 민감성을 포함하여 다룬 연구나 연구방법론의 측면에서 생명의료윤리의식과 연명의료중단태도에 영향을 주는 요인들의 매개 변인 영향을 살펴본 연구는 부족한 상황이다.

공공의료기관에 근무하는 간호사는 2020년 기준 40,066명[2]으로 기관 특성상 의료급여, 외국인, 노숙인 환자 등 다양한 문화의 환자를 이해하고 간호하는 데 있어 중요한 역할을 하고 있다. 특히 간호사는 다양한 경제, 교육, 언어, 문해력을 가진 환자를 접하며 높은 수준의 2차 진료와 포괄적이고 공익적인 보건의료 서비스는

의학적 근거에 기반하고, 의료 서비스 질에 대한 합리적이고 지속적인 모니터링이 가능해야 하고, 동시에 보건의료 서비스 생산 및 질 관리, 기타 전반적 조직에 대한 합리적 관리 체계가 수립되어야 한다[14]. 간호사들은 다양한 경제적, 교육적, 언어적 배경을 가진 환자들과 상호작용할 때 문화적 민감성을 높여야 한다[14]. 이를 위해 교육과정이나 훈련 프로그램을 강화하여 간호사들이 다양성을 이해하고 존중할 수 있도록 지원해야 하며 의료진과 협력하여 환자의 진단과 치료 과정을 최적화하며, 의료 서비스의 효율성과 품질을 높이는 데 기여할 수 있다.

이에, 본 연구는 지방의료원 간호사의 생명의료윤리의식 및 연명의료중단태도에 미치는 도덕적 민감성의 매개효과를 파악하여 간호사의 도덕적 민감성 향상을 위한 교육 및 방안 마련을 위한 기초자료를 제공하고자 수행하였다.

## 2. 연구의 목적

본 연구는 지방의료원 간호사의 생명의료윤리의식과 연명의료중단태도에 도덕적 민감성의 매개효과를 확인하기 위한 연구로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 지방의료원 간호사의 생명의료윤리의식, 연명의료중단태도, 도덕적 민감성 정도를 파악한다.
- 2) 지방의료원 간호사의 생명의료윤리의식과 연명의료중단태도, 도덕적 민감성의 상관관계를 확인한다.
- 3) 도덕적 민감성을 매개로 생명의료윤리의식과 연명의료중단태도에 미치는 영향을 파악한다.
- 4) 지방의료원 간호사의 생명의료윤리의식과 연명의료중단태도에 도덕적 민감성의 매개효과를 각각 확인한다.

## 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 지방의료원 간호사의 생명의료윤리의식과 연명의료중단태도에 도덕적 민감성의 매개효과를 확인하기 위한 서술적 조사 연구이다.

### 2. 연구 대상

본 연구의 대상은 전국 지방의료원에서 재직 중인 간호사이며 신규간호사 교육 기간 및 임상현장 적응 기간을 고려하여 6개월 이상 근무한 자로 대상자 수 산출을 위해 G\*power program 3.1.9.4 프로그램을 이용하여 회귀분석에 필요한 대상자 수를 산출하였다. 이에, 효과 크기는 Kim & Kim [15]의 연구 결과, 회귀식의 결정계수가  $R^2=0.11$ 로 나타난 것을 근거( $f^2=0.11/(1-0.11)=0.12$ )로 계산하여

효과 크기 .12, 유의수준  $\alpha$  .05, 검정력 95%, 예측변수 8개(일반적 특성 6개, 독립변수 2개)를 고려하여 199명으로 산출되었다. 이를 근거로 탈락률 10%를 고려하여 219명의 대상자를 편의 표집하여 설문지를 배부하였고, 불완전한 응답 설문지 18부를 제외한 총 199부가 본 연구 분석에 사용되었다.

### 3. 연구 도구

#### 1) 생명의료윤리의식

생명의료윤리의식을 측정하기 위해 Kwon[16]이 수정·보완한 도구를 저자의 허락을 받아 사용하였다. 본 도구의 분류는 Kim 등[13]의 분류방법에 대한 생식윤리(21문항), 진료윤리(14문항), 죽음의 윤리(14문항)에 따라 3가지로 분류하였다. 총 49문항의 4점 Likert 척도로 점수가 높을수록 생명의료윤리의식이 높음을 의미한다. 각 문항에 대한 응답은 '찬성한다' 4점, '대체로 찬성한다' 3점, '대체로 반대한다' 2점, '반대한다' 1점을 주어 점수화하였다. 부정 문항인 4, 8, 10, 18, 22, 23, 24, 30, 32, 33, 35, 41, 44번은 역산 처리하였다. Kwon[16]의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ =.76이었고, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ =.82였다.

#### 2) 연명의료중단태도

연명의료중단태도를 측정하기 위해 Byun 등[17]이 수정·보완한 도구를 저자의 허락을 받아 사용하였다. 본 연구자는 요인 분석을 통해 자율결정권(9문항), 공정성(6문항), 선행의 원칙(4문항) 3가지로 분류하였다. 총 19문항의 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 연명의료중단에 대한 긍정적인 태도임을 의미한다. 연명의료중단에 대해 긍정적인 입장을 기술하는 15개의 문항에 대해 각각 '매우 그렇다' 5점, '그렇다' 4점, '보통이다' 3점, '그렇지 않다' 2점, '전혀 그렇지 않다' 1점을 주어 점수화하였다. 이와 반대로 연명의료중단에 대해 부정적인 입장을 기술하는 1, 8, 18, 19번 4개의 문항에 대해 역산 처리하였다. Byun 등[17]의 연구에서 도구의 신뢰도 계수 Cronbach's  $\alpha$ =.88이었고, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ =.86이었다.

#### 3) 도덕적 민감성

도덕적 민감성을 측정하기 위해 Han 등[18]이 한국판으로 수정·보완한 도덕적 민감성 설문지(Moral Sensitivity Questionnaire: MSQ)를 저자의 허락을 받아 사용하였다. 본 연구자는 요인 분석을 통해 전문가적 도덕성(16문항), 효과 및 이익(3문항), 딜레마(4문항), 환자의 인정(3문항), 타인의 반응(2문항), 간호사의 감정(2문항) 6가지로 분류하였다. 총 30문항의 7점 Likert 척도로 점수가 높을수록 도덕적 민감성이 높음을 의미한다. '완전히 동의함' 1점에서 '절대로

동의 안 함' 7점으로 Likert 7점 척도로 측정되며 모든 문항에 대해 역산 처리하였다. Han 등[18]의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ =.76이었고, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ =.94였다.

### 4. 자료 수집 방법

본 연구의 자료수집은 2024년 3월 21일부터 4월 20일까지 이루어졌으며 전국 지방의료원 8곳의 기관장 및 간호과(부)장에게 직접 방문 또는 유선상으로 연구의 목적과 절차를 설명하고 사전 승인을 받은 후 진행하였다. 의료기관을 대상으로 구글 설문지 폼 링크를 생성한 후, 각 기관의 간호사 전체 SNS(카카오톡)에 연구에 대한 공고문과 함께 설문 URL 링크를 공유하였다. 대상자들은 연구의 대략적인 설명문을 읽은 후 URL 링크를 클릭하면 첫 화면에 연구에 대한 자세한 목적과 설명이 추가로 보이며 연구 참여에 동의한 대상자가 동의를 클릭하면 다음 페이지로 넘어가 설문을 시작할 수 있다. 설문지 참여는 평균 20분 정도 소요되었으며, 참여에 대한 보상으로 대상자들에게 소정의 답례품을 제공하였다.

### 5. 자료 분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS/WIN 28.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 지방의료원 간호사의 생명의료윤리의식, 연명의료중단태도, 도덕적 민감성 정도를 파악하기 위하여 기술통계 분석하였다.
- 지방의료원 간호사의 일반적 특성에 따른 생명의료윤리의식, 연명의료중단태도, 도덕적 민감성의 차이를 확인하기 위하여 *t*-test, ANOVA를 이용하여 분석하였다.
- 지방의료원 간호사의 생명의료윤리의식과 연명의료중단태도, 도덕적 민감성의 상관관계를 확인하기 위하여 Pearson's correlation coefficients로 분석하였다.
- 지방의료원 간호사의 생명의료윤리의식이 연명의료중단태도에 미치는 영향에서 도덕적 민감성의 매개효과의 통계적 유의성 검증을 위해 SPSS/WIN PROCESS Macro 3.6의 매개효과 검증 모형 모델 4를 적용하고, 5,000번의 표본을 재추출한 부트스트랩(Bootstrapping) 방법을 이용하여 분석하였다.

### 6. 윤리적 고려

본 연구는 자료수집을 위해 국립강릉원주대학교 기관생명윤리위원회(IRB)의 승인(No. GWNUIRB-2024-4)을 받은 후 병원 기관장의 동의와 간호부의 승인을 받고 진행하였다. 본 연구에서는 대상자를 위해서 자료수집 전 연구의 목적, 설문 소요 시간, 설문의 익명성 보장, 연구 참여 중 원하지 않으면 언제든지 철회할 수 있으며 중단에 따른 불이익이 없다는 것을 명시한 연구 설명문을 통해

대상자들에게 설명하였고, 이후 자발적으로 연구 참여에 동의한 대상자들에게 설문조사를 실시하였다. 작성된 설문조사 내용은 코드화하여 오직 연구자만 열람할 수 있는 장소에 보안을 걸어 보관하였으며, 설문조사 자료와 코드화한 자료는 관련 규정에 따라 연구 종료 후 폐기할 것을 설명하였다.

## 연구 결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 대상자 중 여성이 139명(69.8%)으로 남성 60명(30.2%)보다 많았다. 평균 연령은 33.92세(±

8.12)였으며, 20대가 79명(39.7%)으로 가장 많았고, 60대는 1명(0.5%)으로 가장 적었다. 결혼 상태로는 미혼이 110명(55.3%)으로 기혼자 89명(44.7%)보다 많았다. 종교적으로는 기독교 신자는 36명(18.1%)이었으며, 종교 없으므로 응답한 경우가 120명(60.3%)으로 가장 많았다. 교육 수준은 4년제 대학 졸업자가 139명(69.8%)으로 대다수였고, 박사학위과정에 있는 사람은 1명(0.5%)이었다. 근무 부서별로는 내과에서 일하는 사람이 66명(33.2%)으로 가장 많았고, 호스피스 병동은 5명(2.5%)으로 가장 적었다. 총 경력은 평균 107.15개월(±79.59)이었으며, 5년에서 9년 차 간호사가 90명(45.2%)으로 가장 많았다. 직위별로는 일반 간호사가 144명(72.4%)으로 대부분이었고, 근무 형태로는 3교대를 하는 사람이 150명(75.4%)이었다. 임

**Table 1.** Demographic Characteristics of the Study Participants

(N=199)

Variables	Categories	M±SD	n (%)	Min	Max
Sex	Men		60 (30.2)		
	Women		139 (69.8)		
Age (yr)	20s'	33.92±8.12	79 (39.7)	23	63
	30s'		78 (39.2)		
	40s'		28 (14.1)		
	50s'		13 (6.5)		
	60s'		1 (0.5)		
Marital status	Single		110 (55.3)		
	Married		89 (44.7)		
Religion	Protestant		36 (18.1)		
	Catholic		14 (7.0)		
	Buddhist		29 (14.6)		
	None		120 (60.3)		
Education	Associate degree		37 (18.6)		
	Bachelor's degree		139 (69.8)		
	Master's degree candidate/graduate		22 (11.1)		
	Doctoral degree candidate/graduate		1 (0.5)		
Department	Medicine		66 (33.2)		
	Surgery		29 (14.6)		
	Specialized department		50 (25.1)		
	Hospice		5 (2.5)		
	Outpatient		11 (5.5)		
	Integrated nursing and care services ward		18 (9.0)		
	Other		20 (10.1)		
Total career	Less than 5 years	107.15±79.59	48 (24.1)	12	444
	5-9 years		90 (45.2)		
	10 years or more		61 (30.7)		
Position	Nurse		144 (72.4)		
	Charge nurse		48 (24.1)		
	Nursing manager/Director		7 (3.5)		

Variables	Categories	M±SD	n (%)	Min	Max
Work shift	Three shift		150 (75.4)		
	Two shift		6 (3.0)		
	Full-time work		43 (21.6)		
Nursing experience of end-of-life	Yes		184 (92.5)		
	No		15 (7.5)		
Ethical values	Very firm		27 (13.6)		
	Occasionally confused		86 (43.2)		
	Varied depending on the situation		86 (43.2)		
Educational experience of bioethics and end-of-life care	Yes		152 (76.4)		
	No		47 (23.6)		
Educational media	Lectures/education		145 (94.8)		
	Internet/television		7 (4.6)		
	Other		1 (0.7)		
Needs for education on bioethics and end-of-life care	Strongly agree		51 (25.6)		
	Agree		141 (70.9)		
	Disagree		6 (3.0)		
	Strongly disagree		1 (0.5)		
Degree of application of ethical principles, ethical theories, bioethics, and nursing ethics in ethical dilemma situations	Almost always applied		14 (7.0)		
	Often applied		59 (29.6)		
	Occasionally applied		108 (54.3)		
	Not applied		18 (9.0)		

M=Mean, SD=Standard Deviation

종간호 경험이 있는 간호사는 184명(92.5%)이었으며, 윤리적 가치관에 혼란을 느끼거나 상황에 따라 달라진다고 응답한 사람은 각각 86명(43.2%)이었다. 생명의료윤리 및 연명의료 관련 교육 경험이 있는 간호사는 152명(76.4%)으로 교육 매체로는 대부분이 강의나 교육을 통해 교육을 이수했다고 답했고(145명, 94.8%), 교육을 원하는 간호사는 141명(70.9%)이었다. 윤리적 딜레마 상황에서 윤리 원칙, 이론, 생명윤리 및 간호윤리를 적용한다고 응답한 간호사는 108명(54.3%)으로 가장 많았고, 거의 항상 적용한다고 답한 경우는 14명(7.0%)이었다.

## 2. 주요 변수의 기술 통계 분석

주요 변수의 기술 통계 결과는 Table 2와 같다. 생명의료윤리의식 점수는 4점 만점에 평균 2.77(±0.25), 하위요인별 진료 윤리 2.88(±0.40)로 가장 높았고, 죽음의 윤리 2.57(±0.25)로 낮게 나타났다. 연명의료중단태도는 5점 만점에 평균 3.54(±0.50), 하위요인별 자율결정권 3.85(±0.64)로 가장 높았고, 선행의 원칙 3.03(±0.81)으로 낮게 나타났다. 도덕적 민감성은 7점 만점에 평균 4.52(±0.78), 하위요인별 효과 및 이익 5.14(±1.12)로 가장 높았고, 간호사의 감정 3.37(±1.13)로 낮게 나타났다.

## 3. 주요 변수 상관관계 분석

주요 변수 상관관계 분석 결과 Table 3과 같다. 생명의료윤리의식과 연명의료중단태도( $r=0.47, p<0.001$ )는 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 생명의료윤리의식과 도덕적 민감성( $r=0.04, p=0.590$ )은 낮은 양의 상관관계를 나타내며 통계적으로 유의한 관계가 없었다. 연명의료중단태도와 도덕적 민감성( $r=0.18, p=0.012$ )은 양의 상관관계로 통계적으로 유의한 관계를 나타냈다.

## 4. 위계적 다중 회귀분석 결과

일반적 특성에 따른 주요 변수의 차이 분석에서 종속변수인 연명의료중단태도에서 유의한 차이를 보였던 근무부서 변수를 더미 변수로, 생명의료윤리의식과 도덕적 민감성을 독립변수로 투입한 위계적 다중회귀분석 결과는 Table 4와 같다.

먼저 Model 1에서 일반적 특성인 근무부서를 독립변수로 투입한 결과 호스피스 병동이 종속변수인 연명의료중단태도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta=0.21, t=2.95, p<0.001$ ). Model 1의 Adjusted R<sup>2</sup>은 .08로 약 8%의 설명력을 보였으며 Durbin-Watson 값은 1.93으로 자기 상관없이 독립적인 모형으로 통계적으로 유의하였다( $F=2.75, p=0.014$ ).

**Table 2.** Descriptive Statistics of Key Variables and Subscales

(N=199)

Variables	Categories	M±SD	Skewness	Kurtosis
Biomedical ethics awareness (Range: 1~4)	Total	2.77±0.25	0.27	0.82
	Reproductive ethics	2.80±0.31	-0.25	1.93
	Medical ethics	2.88±0.40	-0.09	0.38
	Ethics of death	2.57±0.25	1.02	1.49
Attitude toward discontinuing life-sustaining treatment (Range: 1~5)	Total	3.54±0.50	-0.26	1.51
	Right to self-determination	3.85±0.64	-0.29	0.04
	Fairness	3.40±0.63	0.04	1.38
	Principle of beneficence	3.03±0.81	-0.30	-0.41
Moral sensitivity (Range: 1~7)	Total	4.52±0.78	0.35	-0.61
	Professional morality	4.76±0.95	0.28	-0.80
	Effects and benefits	5.14±1.12	-0.16	-0.27
	Dilemma	4.47±0.92	0.39	0.58
	Patient recognition	3.55±1.26	0.10	-0.30
	Reactions of others	4.44±0.98	0.33	0.92
	Nurse's feelings	3.37±1.13	-0.01	0.26

M=Mean, SD=Standard Deviation

**Table 3.** Correlations of Key Variables

(N=199)

	Biomedical ethics awareness	Attitude toward discontinuing life-sustaining treatment	Moral sensitivity
	r (p)	r (p)	r (p)
Biomedical ethics awareness	1	.47 (<.001)	.04 (.590)
Attitude toward discontinuing life-sustaining treatment		1	.18 (.012)
Moral sensitivity			1

다음으로, Model 2에서는 근무부서와 생명의료윤리의식, 도덕적 민감성을 독립변수로 투입한 결과 호스피스 병동이 종속변수인 연명의료중단태도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며( $\beta = -0.20$ ,  $t = 2.79$ ,  $p = .006$ ), 주요 변수인 도덕적 민감성도 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta = 0.22$ ,  $t = 2.82$ ,  $p = .005$ ). Model 2의 Adjusted R<sup>2</sup>은 .12로 약 12%의 설명력을 보였으며 Durbin-Watson 값은 1.92로 자기 상관없이 독립적인 모형으로 통계적으로 유의하였다( $F = 3.22$ ,  $p = .002$ ).

### 5. 생명의료윤리의식이 연명의료중단태도에 미치는 영향에서 도덕적 민감성의 매개효과

생명의료윤리의식이 연명의료중단태도에 미치는 영향에서 도덕적 민감성의 매개효과 유의성 검증을 위한 분석 결과, 95% 신뢰구간(BootLLCI: 0.04, BootULCI: 0.35)이 0을 포함하지 않으므로 간접효과가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다(Table 5). 검정 결과 Effect가 0.18이며, 이는 도덕적 민감성을 매개로 생명의료윤리의식

이 연명의료중단태도에 미치는 간접적 영향이 유의하다는 것을 의미한다.

## 논 의

본 연구에서 지방의료원 간호사의 생명의료윤리의식은 4점 만점에 2.77점으로 측정되었다. 중환자실 간호사를 대상으로 수행한 선행연구[19]에서는 2.84점, 병원 간호사를 대상으로 한 연구[20]에서는 2.98점, 임상 간호사를 대상으로 한 연구[21] 2.87점으로 나타나 본 연구 결과가 선행연구보다 낮은 수준이었다. 하위요인별 평균을 비교한 결과는 진료윤리가 2.88로 가장 높았고, 죽음의 윤리는 2.57로 가장 낮았다. 생명의료윤리의식 중 죽음 윤리는 안락사, 죽음의 기준(심폐사/뇌사 논쟁), 자신의 생명에 관한 유언, 의학적 충고에 반하는 퇴원, 자살 도움[22] 관련 윤리의식을 말하는데 지방의료원 간호사는 다른 윤리적 관점보다 전반적으로 낮았다. 이러한 이유는 다양한 관점에서 해석될 수 있겠지만 전반적으로 생

**Table 4.** Results of Hierarchical Multiple Regression

(N=199)

Independent variable	Model 1						
	B	SE	$\beta$	t	p	Tolerance	VIF
(constant)	3.52	0.06		58.19	<.001		
Surgery	-0.02	0.11	-0.02	-0.21	.830	.81	1.23
Specialized department	-0.02	0.09	-0.02	-0.25	.800	.76	1.32
Hospice	0.67	0.23	0.21	2.95	<.001	.95	1.05
Outpatient	0.21	0.16	0.09	1.29	.200	.91	1.10
Integrated nursing and care services ward	0.19	0.13	0.11	1.48	.140	.86	1.16
Other	-0.17	0.13	-0.10	-1.39	.170	.85	1.17
Biomedical ethics awareness							
Moral sensitivity							
R <sup>2</sup> (.28), Adjusted R <sup>2</sup> (.08), F(2.75), p(.014), Durbin-Watson(1.93)							
Independent variable	Model 2						
	B	SE	$\beta$	t	p	Tolerance	VIF
(constant)	3.14	0.40		7.78	<.001		
Surgery	-0.04	0.11	-0.03	-0.38	.702	.79	1.27
Specialized department	-0.01	0.09	-0.01	-0.16	.869	.75	1.33
Hospice	0.63	0.22	0.20	2.79	.006	.95	1.06
Outpatient	0.18	0.16	0.08	1.12	.265	.90	1.11
Integrated Nursing and Care Services Ward	0.25	0.13	0.14	1.90	.059	.84	1.19
Other	-0.21	0.13	-0.12	-1.65	.102	.81	1.24
Biomedical ethics awareness	-0.10	0.16	-0.05	-0.61	.544	.69	1.45
Moral sensitivity	0.15	0.05	0.22	2.82	.005	.73	1.36
R <sup>2</sup> (.35), Adjusted R <sup>2</sup> (.12), F(3.22), p(.002), Durbin-Watson(1.92)							

Reference variable department: Medicine, SE=standard error

**Table 5.** The Indirect Effect of Biomedical Ethics Awareness on Attitude toward Discontinuing Life-Sustaining Treatment

(N=199)

Route	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
Biomedical ethics awareness → Moral sensitivity → Attitude toward discontinuing life-sustaining treatment	0.18	0.08	0.04	0.35

명의료윤리 의식과 관련된 관심과 교육의 부재로 인한 것으로 고려된다.

지방의료원 간호사의 연명의료중단태도는 5점 만점에 3.54점으로 측정되었다. 중환자실 간호사의 연명의료중단태도는 3.63점[23], 3.47점[19]이었으며, 임상 간호사는 3.62점[24]으로 다양한 점수를 보이고 있었다. 연명의료중단태도는 연명의료중단 관련 간호 경험이 있는 간호사 즉 호스피스 병동 간호사의 경우보다 높은 점수를 보였는데[1,12], 본 연구 결과 역시 호스피스 병동 간호사의 연명의료중단태도 점수가 높았다. 즉, 간호사의 근무부서는 연명의료중단 간호경험과 관련이 있으며 이는 간호사의 연명의료중단태도에 영향을 주었다. 2023년 보건복지부 통계에 따르면 지방의료원의 연명의료중단 결정 건수가 258,809건에 달할 정도로 급격하게 증

가하고 있는 상황들을 고려한다면[8], 간호사의 근무부서나 근무 경력을 초월하여 모든 간호사를 대상으로 연명의료중단과 관련된 교육을 강화할 필요가 있다.

지방의료원 간호사의 도덕적 민감성은 7점 만점에 4.52점으로 측정되었다. 병원 간호사를 대상으로 한 연구[25,26]에서는 각각 4.99점, 4.70점으로 나타나 본 지방의료원 간호사의 도덕적 민감성은 선행연구보다 낮은 수준이었다. 하위요인별 평균을 비교한 결과는 간호사로서 환자에게 제공되는 정보나 처치가 환자에게 미치는 영향을 보는 효과 및 이익이 5.14로 가장 높았고, 곤란한 상황이나 딜레마 상황에서 간호사의 감정은 3.37로 가장 낮았다. 특히 본 연구에서 의미 있는 결과는 지방의료원 간호사 중 중간관리자 급 이상의 경우 낮은 도덕적 민감성을 보였다. 이러한 결과는 선행

연구[27]에서 총 임상 경력이 68개월 이상 경력자의 도덕적 민감성이 27-68개월 미만의 경력자보다 높게 나타났으며 수간호사가 일반 간호사와 책임간호사보다 높게 나타난 결과들과 상이하였다. 간호사 교육에서 윤리교육이 충분하지 않으면 도덕적 민감성이 낮을 수 있고[27], 간호사는 시간 부족, 감독자에 의한 통제, 의료기관의 구조적인 문제 등으로 인하여 도덕적 의사결정에 따라 행동으로 옮기지 못하고 묵인하거나 상황 회피 등의 행동을 취하게 됨으로써 도덕적 고뇌를 자주 경험한다[10]. 또한, 윤리적 딜레마 상황에서 윤리위원회, 병원 정책과 지침이 없다면 적절하게 대응하기 어려울 것이다. 도덕적 민감성이 높은 간호사는 환자의 취약한 상황을 직관적으로 이해하고 윤리적 의사결정을 내리게 되고, 환자의 존엄성을 보장하고 평안함을 제공할 수 있다[28]는 점을 고려한다면 지방의료원 간호사의 도덕적 민감성이 낮은 근거에 관해 지속적인 관찰이 필요해 보이며 더불어 도덕적 민감성을 높일 수 있는 전략이 필요해 보인다.

본 연구에서는 생명의료 및 연명의료 관련 교육 경험 없는 간호사의 생명의료윤리의식과 도덕적 민감성의 차이가 유의미했다. 교육을 받았다고 응답한 경우들이 76.3%로 높았으나 실제적이고 효과적인 교육이 필요함을 보여주는 결과이다[29]. 간호사 및 간호학생을 위한 효과적인 생명의료윤리 교육은 도덕적 민감성과 비판적 사고 성향을 향상시킨다[29,30]. 본 연구 결과를 근거로 지방의료원 간호사를 위한 체계적이고 맞춤형 생명의료윤리 교육이 필요해 보인다.

지방의료원 간호사의 생명의료윤리의식은 연명의료중단태도에 직접적인 영향은 없었으나 도덕적 민감성을 매개로 생명의료윤리의식이 연명의료중단태도에 미치는 간접적인 영향을 확인하였다. 도덕적 민감성, 생명의료윤리의식 및 연명의료중단태도는 그 개념이 복합적이고 여러 개의 하위개념을 포괄하는 다면적 개념이었음을 고려하여 지방의료원 간호사의 각 개념들을 명확하게 파악하고 이의 관련성을 추가 확인할 수 있는 연구를 제안한다. 또한 지방의료원 간호사의 도덕적 민감성은 생명의료윤리의식과 연명의료중단태도에 영향을 미치는 핵심 요소임이 확인되었으며 이를 강화하고 윤리적 의사결정 자신감까지 확장시킬 수 있는 교육프로그램이 필요할 것이다[9].

본 연구는 전국의 모든 지방의료원 간호사를 대상으로 하지 못하였다. 또한 자기보고식 설문조사를 통해 자료를 수집하였기 때문에 응답자의 주관적인 판단에 의존하여 응답 편향이나 사회적 바람직성 편향이 존재할 가능성이 있다. 이러한 제한점들을 고려하여 추후 추가적인 연구들을 제안한다.

본 연구의 의의는 첫째, 지방의료원 간호사들의 생명의료윤리의식과 도덕적 민감성 수준을 구체적으로 측정하여 이들의 교육

및 지원의 필요성을 객관적으로 확인하였다. 둘째, 생명의료윤리의식이 연명의료중단태도에 미치는 영향을 분석함으로써 도덕적 민감성이 중요한 매개 역할을 한다는 것을 밝혀내어, 생명의료윤리교육의 중요성을 확인하였다. 셋째, 지방의료원 간호사들의 특수한 근무 환경과 역할을 고려한 맞춤형 윤리교육 프로그램 개발의 필요성을 제시하였다. 더 나아가 다양한 문화적 배경을 가진 환자들을 돌보는 지방의료원 간호사들의 도덕적 민감성과 생명의료윤리의식 향상이 공공의료기관의 역할을 충실히 수행하는 데 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 것을 강조한다.

## 결론 및 제언

본 연구는 지방의료원 간호사들의 생명의료윤리의식이 연명의료중단태도에 미치는 영향에서 도덕적 민감성의 매개효과를 파악함으로써, 간호사의 도덕적 민감성 향상을 위한 교육 및 방안을 마련하는 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구는 생명의료윤리의식과 도덕적 민감성, 그리고 연명의료중단태도의 복합적인 관계를 밝혀내며, 도덕적 민감성이 생명의료윤리의식과 연명의료중단태도 간의 매개효과를 갖는다는 점을 확인하였다. 지방의료원 간호사들이 다양한 문화적 배경을 가진 환자들을 돌보는 역할을 하고 있음을 강조하며, 이들의 도덕적 민감성과 생명의료윤리의식 향상이 공공의료기관의 역할 수행에 중요함을 시사한다. 따라서, 지방의료원 간호사들의 윤리적 교육을 강화하여 도덕적 민감성을 높이고 이는 궁극적으로 간호사들의 윤리적 의사결정 자신감을 증진하며, 환자의 존엄성을 보장하고 평안함을 제공하는 데 기여할 것으로 생각된다. 이 연구 결과는 지방의료원 간호사들을 위한 도덕적 민감성 향상 교육 및 방안을 마련하는데 기초자료로 활용될 수 있으며, 궁극적으로 의료 현장에서 간호사들이 윤리적 문제에 직면했을 때 더 나은 의사결정을 내릴 수 있도록 지원하는 데 도움이 될 것이다.

본 연구 결과를 바탕으로 다음과 같이 제안하고자 한다.

- 1) 지방의료원 간호사의 생명의료윤리의식과 도덕적 민감성을 향상하기 위해 체계적인 교육프로그램 개발과 도입을 제안한다.
- 2) 지방의료원 관리자급 간호사의 도덕적 민감성이 상대적으로 낮아 리더십 교육과 윤리적 의사결정 훈련 프로그램 개발 및 평가를 제안한다.
- 3) 지방의료원 간호사는 다양한 문화적 배경을 가진 환자를 돌보는 중요한 역할을 하고 있으므로, 이들의 도덕적 민감성과 생명의료윤리의식 향상을 위한 공공의료기관의 역할과 중요성을 고려하여 정부와 관련 기관에서 교육 및 지원을 제안



한다.

- 4) 최근 급변하는 의료환경을 반영한 생명의료윤리의식과 연명 의료중단태도 관련 도구 개발을 제안한다.

#### ORCID

Shin, Ha Neul	<a href="https://orcid.org/0009-0009-6184-8447">https://orcid.org/0009-0009-6184-8447</a>
Kim, Eun Joo	<a href="https://orcid.org/0000-0002-1554-3927">https://orcid.org/0000-0002-1554-3927</a>
Kim, Geun Myun	<a href="https://orcid.org/0000-0003-1409-395X">https://orcid.org/0000-0003-1409-395X</a>
Chang, Soo Jung	<a href="https://orcid.org/0000-0003-1457-6185">https://orcid.org/0000-0003-1457-6185</a>

#### REFERENCES

- Je NJ, Hwa JS. Factors influencing discontinuation of life-sustaining treatment among workers at tertiary general hospitals - Knowledge and attitude toward organ donation and transplantation, awareness of death, and knowledge and awareness of hospice palliative care. *Korean Journal of Hospice and Palliative Care*. 2018;21(3):92-103. <https://doi.org/10.14475/kjhpc.2018.21.3.92>
- Statistical Office. <https://kostat.go.kr/ansk/>
- Oh SY. Well-being, well-dying and welfare. *Journal of the Korean Entertainment Industry Society*. 2016;8(1):11-31.
- National Life Sustaining Medical Management Institute. <https://www.lst.go.kr/main/main.do>
- Kim JS. Effects of development and operation of an advance directive for life-sustaining treatment education program for nursing students. *Korean Data Analysis Society*. 2019;21(4):2131-49. <https://doi.org/10.37727/jkdas.2019.21.4.2131>
- Silén M, Svantesson M, Ahlström G. Nurses' conceptions of decision making concerning life-sustaining treatment. *Nursing Ethics*. 2008;15(2):160-73. <https://doi.org/10.1177/0969733007086014>
- Kim JH. The supreme decision on the withdrawal of life sustaining treatment: 'Madam Kim' case reviewed by the life sustaining treatment determination act. *The Korean Society of Law and Medicine*. 2017;17(2):257-79.
- Grammatis V, Kouroutzis I, Apostolidi N, Vako I, Apostolidi T, Roka V, et al. Moral distress and moral sensitivity and their correlation with safe nursing care. *Medical Research Archives*. 2024;12(1):1-20. <https://doi.org/10.18103/mra.v12i1.4930>
- Lim MH. The impact of nursing students' moral sensitivity and critical thinking tendency on ethical decision-making confidence. *Journal of the Korean Society of Industrial-Academic Technology*. 2016;17(9):610-8. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.9.610>
- Park EH, Kim NY. The influence of nursing professionalism, attitudes toward advance directive, and death anxiety on terminal care performance of nurses in long-term care hospitals. *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*. 2018;30(2):183-93. <https://doi.org/10.7475/kjan.2018.30.2.183>
- Lee JS, Ahn SH. The impact of moral sensitivity and moral distress on end-of-life care performance among intensive care unit nurses. *Korean Journal of Medical Ethics*. 2019;22(2):140-60. <https://doi.org/10.35301/ksme.2019.22.2.140>
- Choi SY, Kim KH. The influence of moral sensitivity, prior knowledge of life-sustaining treatment, and good perception of death on general hospital nurses' attitudes toward discontinuing life-sustaining treatment. *Journal of Rehabilitation Nursing*. 2020;23(2):120-31. <https://doi.org/10.7587/kjrehn.2020.120>
- Kim GM, Kim EJ, Seong KS. Nursing students' awareness of biomedical ethics and attitudes toward discontinuation of life-sustaining treatment. *Child Health Nursing Research*. 2017;23(3):292-9. <https://doi.org/10.4094/chnr.2017.23.3.292>
- Notification of local public institutions. <https://rhs.mohw.go.kr/>
- Kim EA, Kim NY. The mediating effect of biomedical ethics awareness in the relationship between moral sensitivity and ethical decision-making confidence in nursing students. *Journal of Nursing Administration*. 2020;26(5):511-20. <https://doi.org/10.1111/jkana.2020.26.5.511>
- Kwon SJ. A study on the consciousness of biomedical ethics of the nursing students and medical students [Unpublished master's thesis]. Daegu: Keimyung University; 2003. pp.1-50.
- Byun EK, Choi HR, Choi AL, Kim NM, Hong KH, Kim HS. An investigative research on the attitudes of intensive care unit nurses and families on terminating life support. *Clinical Nursing Research*. 2003;9(1):112-24.
- Han SS, Kim J, Kim YS, Ahn S. Validation of a Korean version of the moral sensitivity questionnaire. *Nursing Ethics*. 2010;17(1):99-105. <https://doi.org/10.1177/0969733009349993>
- Shim HY. The impact of intensive care unit nurses' biomedical ethics awareness and nurse role awareness on attitudes toward discontinuing life-sustaining treatment [Master's thesis]. Ulsan: Ulsan University; 2018. pp.1-42.
- Lee EJ. The influence of general hospital nurses' knowledge of advance directives for life-sustaining treatment, perception of a good death, and nursing professionalism on attitudes toward discontinuation of life-sustaining treatment. [Master's thesis]. Chungju: Korea National University of Transportation; 2020. pp.1-72.
- Choi JY, Son YJ, Lee KH. Attitudes, perceptions, and experiences toward end-of-life care decision-making among intensive care unit nurses in Korea: An integrative review. *Journal of Korean Critical Care Nursing*. 2020;13(1):27-43. <https://doi.org/10.34250/jkccn.2020.13.1.27>
- Gong BH. Biomedical ethics and nursing. *Journal of Central Nursing*. 2001;5(1):79-88.
- Min JH, Kim SH. Effects of attitude toward withdrawal of life-sustaining treatment, role perception, and nursing professionalism on terminal care performance among intensive care unit nurses. *Journal of the Korean Society of Industrial-Academic Technology*. 2024;25(4):466-77. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2024.25.4.466>
- Kim MJ, Nam GB. The impact of clinical nurses' attitudes and role perceptions toward withdrawal of life-sustaining treatment on nursing burnout. *Journal of The Korean Data Analysis Society*. 2023;25(6):2353-70. <https://doi.org/10.37727/jkdas.2023.25.6.2353>
- Lee YJ, Lee JE. The influence of hospital nurses' moral sensitivity and ethical values on their biomedical ethics awareness. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2023;29(1):51-9. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2023.29.1.51>
- Kim OH, Ahn SA, Oh SM, Gong GH, Choi HO. The mediating effect of biomedical ethics awareness in the relationship between moral sensitivity and moral distress of hospital nurses. *Journal of Convergence Information*. 2019;9(9):78-86.

- <https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2019.9.9.078>
27. Kim HS, Kim KA. Effects of perception of death, consciousness of biomedical ethics, and moral sensitivity on the attitude toward advance directives of clinical nurses. *Health and Nursing*. 2020;32(2):29-38. <https://doi.org/10.29402/HN32.1.4>
  28. Hwang GH, Shin JM, Kim MS, Kim SH, Yang SH. The impact of moral sensitivity and moral distress on the caring behavior of neonatal and pediatric intensive care unit nurses. *Journal of Korean Medical Ethics*. 2022;25(3):261-76. <https://doi.org/10.35301/ksme.2022.25.3.261>
  29. Kim KA, Jeong GS. The effect of biomedical ethics education on nursing students' moral sensitivity, critical thinking tendency, and biomedical ethics awareness. *Journal of the Korean Society of Industrial Academic Technology*. 2019;20(2):240-9. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2019.20.2.240>
  30. Jang MO, Chung KH. A Study on the effect of small and medium-sized hospital nurses' nursing professionalism and biomedical ethics on their confidence in ethical decision-making. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*. 2019;9(11): 743-55. <http://doi.org/10.35873/ajmahs.2019.9.11.067>