

The effects of death orientation and attitude toward withdrawal of life-sustaining treatment on awareness of biomedical ethics among paramedic students

Yunhee Park*, Hyo-Suk Song**

*Assistant Professor, Dept. of Nursing, Wonkwang University, Iksan, Korea

**Assistant Professor, Dept. of Emergency Medical Technology, Daejeon Health Institute of Technology, Daejeon, Korea

[Abstract]

This study was conducted to identify the effects of the degree of death orientation, attitudes toward withdrawing life-sustaining treatment, and awareness of biomedical ethics on paramedic students' own biomedical ethics. The participants of this study were 228 paramedic students from a college located in D city. Data were collected from April to June 2019 through a self-report questionnaire. There was a positive correlation between awareness of biomedical ethics and attitude toward withdrawing life-sustaining treatment ($r=.63$, $p<.001$). Multiple linear regression analysis showed that the factors affecting students' awareness of biomedical ethics were religion ($\beta=.12$, $p=.018$) and their attitude toward withdrawal of life-sustaining treatment ($\beta=.61$, $p<.001$), with an explanatory power of 41.0%. Educational programs must focus on attitudes toward withdrawing life-sustaining treatment to improve paramedic students' awareness of biomedical ethics.

▶ **Key words:** Death Orientation, Attitude toward withdrawal of life-sustaining treatment, Awareness of biomedical ethics, Paramedic, Students,

[요 약]

본 연구는 응급구조과 대학생의 죽음의식, 연명치료중단에 대한 태도, 생명의료윤리인식의 수준을 파악하고, 생명의료윤리인식에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 시도되었다. 연구대상은 D시에 소재한 일개대학 응급구조과 재학생 228명을 대상으로 시행하였으며, 자료수집은 2019년 4월부터 6월까지 자기보고식 구조화된 설문지를 이용하였다. 연구결과로 생명의료윤리인식과 연명치료중단에 대한 태도 간에는 정적 상관관계가 있는 것으로 분석되었다($r=.63$, $p<.001$). 다중회귀분석결과, 생명의료윤리인식에 영향을 미치는 요인은 종교($\beta=.12$)와 연명치료중단에 대한 태도($\beta=.61$)로 41.0%의 설명력을 나타냈다. 따라서 생명의료윤리인식을 향상시키기 위해 응급구조과 학생들의 교육프로그램은 연명치료중단에 대한 태도에 초점을 맞추어야 할 것이다.

▶ **주제어:** 죽음의식, 연명치료중단에 대한 태도, 생명의료윤리의식, 응급구조과, 대학생

- First Author: YunHee Park, Corresponding Author: Hyo-Suk Song
- *YunHee Park (yhpark118@wku.ac.kr), Dept. of Nursing, Wonkwang University
- **Hyo-Suk Song (blueeye1112@hanmail.net), Dept. of Emergency Medical Technology, Daejeon Health Institute of Technology
- Received: 2020. 01. 30, Revised: 2020. 02. 21, Accepted: 2020. 02. 23.

I. Introduction

1. The Necessity of Research

응급구조 종사자는 생명이 위급한 응급상황에 투입되는 의료 전문 인력으로, 환자의 심각한 손상이나 질병의 악화를 막기 위해 열악하고 예측 불가능한 환경 속에서 최선의 의학적 결정을 즉각적으로 내려야 하는 압박감에 흔히 노출된다(1). 응급구조 종사자는 때로는 환자 가족 역동을 관리해야 하고, 치료 목표의 상충이나 법적 우려, 시간 제약 등 다양한 문제와 직면하기 때문에(2) 직업스트레스 수준이 높다. 직업 스트레스는 응급구조학계의 가장 보편적인 주제가 되었고, 높은 자살률 또한 신속히 중재해야 할 문제로 인식되고 있다(3).

응급구조 종사자가 치료적 의사 결정을 내리는 데는 다양한 요인들이 영향을 미친다. 예를 들면, 환자의 의사결정능력, 과거 병력, 환자의 선호도, 보호자의 요구, 경제적 요인, 현장 상황 등 다양한 요인들의 우선순위를 고려해야 한다. 이러한 다양한 정보를 모두 고려하여 가장 합리적인 의사결정을 하기 위해서는 응급구조 종사자의 윤리적 가치판단기준이 명확히 정립되어야 한다(4). 자신만의 윤리 기준이 정립되지 않은 상태에서 응급구조 종사자는 심리적 갈등을 경험할 수 있고, 이후 죄책감이나 후회 등이 심리적 부담으로 작용할 수 있다. 따라서 응급구조 종사자의 의료관련 윤리의식 수준과 이에 대한 영향요인을 파악하는 것은 직업스트레스나 자살 사고 등 응급구조 종사자의 심리적 문제를 완화하는데 도움이 될 수 있을 것이다.

의료인의 생명관련 윤리의식 수준을 측정하는 개념으로서 흔히 '생명의료윤리'가 사용되어져왔다(5). 생명의료윤리는 인간의 생사가 결정되는 순간, 즉 죽음을 직면한 순간을 경험하면서 느끼게 되는 정서들과 밀접하게 관련된다. 응급구조과 학생들은 환자의 죽음과 관련된 문제를 다룰 때 가장 자신감이 낮으며, 공포를 느낀다(6). 즉 죽음과 관련한 상황에서 사회·심리적 스트레스를 경험하고 있는 것을 의미한다. 응급구조 종사자가 예고 없이 발생할 수 있는 죽음의 상황에서 심리적 갈등으로 인해 스트레스를 받지 않기 위해서는 평상 시 죽음을 대하는 의료인의 태도가 분명히 정립되어 있는 것이 중요하다. 이를 위해 응급구조 종사자의 교육과정에 죽음 교육에 관한 내용을 포함하여야 한다고 주장하기도 한다(7). 죽음 의식, 즉 죽음에 관한 생각은 인간 생명이 위급한 순간에 동시에 작용하므로 응급구조 종사자의 죽음의식은 그들의 생명의료윤리인식에 영향을 미치는 요인으로 간주된다. 그러나 생명의료윤리인식에 대한 선행연구 중 죽음의식을 고려한 연구는 매우 드

문 상태여서 그 관련성을 추정해볼 필요성이 있다.

한편, 인간의 죽음과 관련한 이슈 중 하나가 연명치료중단에 관한 태도이다. 연명치료중단에 대한 태도란 의미 없는 생명 연장을 위한 불필요한 치료를 중지할 것인가의 결정을 스스로 내리도록 하는 의사결정 과정이다(8). 죽음을 신의 영역으로 귀속하는 성격이 강한 문화권에서는 생명 연장을 위한 치료를 포기하거나 임종중절과 같이 생명을 인간이 스스로 결정하게 하는 이슈에 대해 강한 거부감을 지닌다. 한국의 경우에는 이러한 경향에 더해, 효에 관한 문화가 강조되는 사회적 맥락으로 인해 환자 자신의 죽음 결정에 관한 주도권이 자연스럽게 자신이 아닌 자식에게 양도되는 상황이 공공연히 벌어져왔다. 우리나라의 경우, 2017년 8월부터 연명치료 중단 법률이 적용되면서 약 2년여 기간이 경과하는 동안 회복이 불가능한 상태에서 생명 유지 장치를 통해 생명을 연장하는 것이 무의미하다는 공감대가 확산되고 있으며, 연명치료 중단에 대한 결정권을 환자 스스로에게 부여해야 한다는 인식이 일반화되고 있다. 그러나 이에 대한 찬반 의사는 여전히 존재하며, 이를 받아들이는 사람의 가치관이나 종교, 신념 등에 따라 개인적인 차이가 존재하므로, 다양한 의료관련 분야의 전문가들을 대상으로 연구가 활발히 진행되고 있다. 선행문헌을 살펴보면, 말기 암 환자나 간호대학생, 임상간호사를 대상으로 연명의료중단 태도 및 영향요인을 규명하는 연구가 다수 있으나(9-11), 현재 응급구조과 학생들의 인식 수준을 살펴보고, 어떤 변화가 요구되는지 진단할 수 있는 자료는 부족한 실정이다.

의료 윤리는 사회와 함께 변할 수 있는 것이며, 그 사회의 시대적 가치관을 반영하여 기준을 형성한다. 그러나 사회적으로 합의된 것이라도 개인의 도덕적, 윤리적 기준과는 다를 수 있으며, 의료인들 역시 각각 개인적 신념에 따라 다른 기준을 가질 수 있다(12). 일반인들에 비해 의료인들은 생명과 죽음이 교차되는 급박한 상황에서 의사결정을 할 기회가 많으므로 생명의료윤리에 관한 가치관이 정립되어 있지 않을 경우 윤리적, 도덕적 갈등을 겪을 수 있다. 이는 직업적 부적응을 초래할 수 있는 가능성 또한 내포한다. 따라서 응급구조 종사자와 같은 의료인들은 생명의료윤리의식에 관한 심도 있는 성찰이 필요하며, 이를 돕기 위해 확고한 가치관 성립을 위한 지지적 중재가 요구될 수 있다. 의료인으로 발돋움하기 위한 준비단계에 있는 응급구조과 학생들이 윤리적 가치관이나 신념이 아직 형성되지 않은 상태에서 죽음과 관련된 윤리적 이슈를 직면하여 혼란을 겪거나 직업적 회의감을 가지지 않도록 하기 위해서는 생명의료윤리의식 수준은 어떠한지, 죽음의식이

나 연명치료중단에 대한 태도는 어떠한지 파악해야 할 필요성이 있다. 또한 이러한 태도들이 어떤 상호관계를 맺는지 심도 있게 파악함으로써 응급구조과 학생들의 생명의료 윤리의식을 고취하기 위한 중재개발의 기초자료를 형성할 수 있을 것이다. 이는 응급구조학과 학생들의 생명에 대한 가치관을 공고히 할 수 있는 토대를 형성하는 소중한 자료가 될 수 있다.

2. Purpose of Research

본 연구는 응급구조학과 학생들의 생명의료윤리 인식 수준을 파악하고, 그 영향요인을 밝힘으로써 현장에서 겪을 수 있는 심리적 갈등을 예방할 수 있는 중재 개발의 기초자료를 형성하기 위해 수행되었으며, 구체적 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 죽음의식, 연명치료중단에 대한 태도, 생명의료윤리 인식의 수준을 파악한다.

둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 죽음의식, 연명치료중단에 대한 태도, 생명의료윤리 인식 수준의 차이를 파악한다.

셋째, 대상자의 죽음의식, 연명치료중단에 대한 태도, 생명의료윤리 인식 간의 상관관계를 파악한다.

넷째, 생명의료윤리 인식의 영향요인을 규명한다.

II. Research Method

1. Research Design

본 연구는 응급구조학과 대학생의 죽음의식, 연명치료중단에 대한 태도 및 생명의료윤리인식의 수준을 파악하고, 생명의료윤리인식에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. Participants and Data Collecting

본 연구의 대상자는 D시에 소재하고 있는 1개의 전문대학 응급구조과 재학 중인 대학생을 대상으로 편의표출 방법을 이용하여 수집하였다. 자료 수집은 2019년 4월부터 6월까지 진행되었으며, 연구자가 수업 시작 전 수업담당 교수에게 양해를 구한 후 연구 참여 방법에 대해 상세히 설명하였으며, 연구 참여 의사를 밝힌 학생에 한해 서면화된 연구 참여 동의서를 작성하게 한 후 구조화된 설문지를 자기기입 방식으로 작성하도록 하였다.

본 연구를 진행하는 동안 연구자는 자료 수집 시 직접 연구대상자에게 연구의 목적과 절차에 대해 이해 할 수 있도록 설명서를 배부하고, 연구 참여에 동의한 자에 한하여

연구를 수행하였으며, 중도에 연구 참여의사를 철회하더라도 그에 따른 불이익은 전혀 없을 것임을 설명하였다. 자료의 입력 과정에서 개인정보가 노출되지 않도록 하기 위해 대상자를 식별할 수 있는 정보를 삭제한 후 분석하였으며, 연구 관계자 외에는 접근할 수 없도록 연구자의 연구실 내 분석용 컴퓨터에서 분석을 진행하였다.

본 연구에서 요구되는 표본수를 산출하기 위해 G*Power 3.1 프로그램을 이용하여 multiple linear regression을 기준으로, 검정력 .95, 유의수준 .05, 중간 정도의 효과크기로 설정하여 계산한 결과, 산출된 최소 표본 수는 206명이었다. 탈락율을 고려하여 총 240명의 대상자에게 설문지를 배포하였으며, 불성실한 응답 12부를 제외한 총 228명의 자료가 최종 분석에 사용되었으므로 연구결과의 타당성 확보를 위한 표본수를 충족하였다.

3. Research Tools

3.1 Death Orientation

본 연구에서 대상자의 죽음의식을 측정하기 위해 (13-14)가 개발한 도구를 (15)가 수정하고(16)이 번안한 도구를 이용하여 측정하였다. 총 25문항으로 구성되어 있으며, 자기지배 능력상실에 대한 두려움, 내세의 존재여부에 대한 불안, 신체에 대한 염려와 주체성 상실에 대한 두려움, 고통에 대한 두려움, 신체의 소멸과 삶의 단절에 대한 두려움, 미지의 사건에 대한 불안, 가족에게 부담이 되는 것에 대한 불안의 7개 하위영역으로 이루어져 있다. 각 문항은 4점 척도이며, 점수가 높을수록 죽음의식수준이 높은 것을 의미한다.(15)의 연구에서 Cronbach` α =.80 이었으며, 본 연구에서의 Cronbach` α =.89 이었다.

3.2 Attitude toward withdrawal of life-sustaining treatment

본 연구에서 대상자의 연명치료중단에 대한 태도를 측정하기 위해(8)이 개발하고(17)이 수정한 도구를 이용하여 측정하였다. 총 19문항의 4점 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 연명치료 중단에 대해 긍정적 태도임을 의미한다.(17)의 연구에서 Cronbach` α =.88이었으며, 본 연구에서의 Cronbach` α =.94 이었다.

3.3 Awareness of biomedical ethics

본 연구에서는(18)이 개발하고(19)가 수정한 도구를 이용하여 측정하였다. 이 도구는 태아의 생명권, 인공임신중절, 인공수정, 태아진단, 신생아의 생명권, 안락사, 장기기증, 뇌사, 인간생명공학의 9개 하위영역의 총 49문항으로 구성되

었다. 각 문항은 4점 척도로, 점수가 높을수록 생명의료윤리 의식이 높음을 의미한다.(19)의 연구에서 Cronbach` α =.76이었으며, 본 연구에서의 Cronbach` α =.84 이었다.

4. Data Analysis

수집된 자료는 SPSS 23.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성의 분포와 주요 변수들의 수준을 파악하기 위해 기술적 통계분석을 실시하였으며, 일반적 특성에 따른 죽음의식, 연명치료중단에 대한 태도 및 생명의료윤리인식의 차이 검증을 위해 independent t-test, ANOVA를 실시하였다. 또, 대상자의 죽음의식, 연명치료중단에 대한 태도 및 생명의료윤리인식 간의 관계를 파악하기 위해 Pearson` correlation coefficient를 구하였다. 마지막으로, 생명의료윤리인식에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 단변량 분석에서 유의한 변수들을 모형에 투입하여 회귀분석을 실시하였으며, 투입된 변수들의 효과와 유의성을 검정하였다. 연구 도구의 신뢰도는 Cronbach`s α 신뢰도 계수를 구하여 확인하였다.

III. Results

1. General characteristics of study subjects

대상자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 응급구조과 대학생의 성별은 남성이 56.1%로 더 많았고, 종교가 없는 경우가 64.5%였다. 학년은 1학년이 76명(33.3%)으로 가장 많았으며, 실습경험이 없는 경우가 64.9%였다. 생명의료윤리 관련 문제를 경험해본 적 없는 경우(53.5%)가 있는 경우(18.0%)보다 많았다. 생명의료윤리 교육을 받은 경험이 있는 경우보다 없는 경우가 87.7%로 더 많았으며, 전공 만족도 결과는 '보통'이 57.0%로 가장 많았다.

대상자의 죽음의식 수준은 평균 2.13±.43점, 연명치료 중단에 대한 태도 수준은 평균 2.80±.33점, 생명의료윤리 인식 수준은 평균 2.81±.22점으로 나타났다.

2. Difference of main variables by general characteristics (N=228)

대상자의 일반적 특성에 따른 죽음의식, 연명치료중단에 대한 태도 및 생명의료윤리인식의 차이는 <Table 2>와 같다. 대상자의 일반적 특성에 따른 죽음의식은 4학년이 1,2,3학년보다 유의하게 높았으며($F=7.21$, $p<.001$), 실습

Table 1. General characteristics of study subjects (N=228)

Variable	Categories	n(%) or M±SD
Gender	Male	128(56.1)
	Female	100(43.9)
Religion	Yes	81(35.5)
	No	147(64.5)
Grade	First	76(33.3)
	Second	74(32.5)
	Third	73(32.0)
	Fourth	5(2.2)
Experience of clinical practice	Yes	80(35.1)
	No	148(64.9)
Experience of biomedical ethics problem	Yes	41(18.0)
	No	122(35.5)
	Unknown	65(28.5)
Education of biomedical ethics	Yes	28(12.3)
	No	200(87.7)
Major satisfaction	Satisfied	89(39.0)
	Moderate	130(57.0)
	Unsatisfied	9(3.9)
Death orientation		2.13±.43
Attitude toward withdrawal of life-sustaining treatment		2.80±.33
Awareness of biomedical ethics		2.81±.22

경험이 없는 학생들보다 실습경험이 있는 학생들이 유의하게 높았고($t=2.61$, $p=.010$), 생명의료윤리관련 문제를 경험한 학생들이 경험 없는 학생들보다 죽음의식이 유의하게 높았다($F=4.65$, $p=.010$).

일반적 특성에 연명치료중단에 대한 태도는 3학년 보다 1,2학년이 더 긍정적이었으며($F=9.31$, $p<.001$), 실습경험이 있는 학생들보다 없는 학생들이 연명치료중단에 대한 태도가 유의하게 긍정적이었다($t=-5.04$, $p<.001$).

일반적 특성에 따른 생명의료윤리인식은 종교가 있는 학생보다 없는 학생이 유의하게 높았으며($t=-2.26$, $p=.025$), 3학년보다 1,2,4학년이 생명의료윤리인식 수준이 유의하게 높았다($F=4.28$, $p=.006$). 실습경험이 있는 학생들보다 없는 학생들이 생명의료윤리인식 수준이 유의하게 높았으며($t=-3.36$, $p=.001$), 전공 만족도는 불만족이나 보통이 학생들보다 만족감을 느끼는 학생들이 생명의료윤리 인식 수준이 유의하게 높았다($F=3.54$, $p=.030$).

3. The relationship between death orientation, attitude toward withdrawal of life-sustaining treatment, and awareness of biomedical ethics (N=228)

대상자의 죽음의식, 연명치료중단에 대한 태도와 생명의료 윤리인식 간의 상관관계를 분석한 결과, 연명치료중단에 대한 태도와 생명의료윤리인식 간에 유의한 양의 상관관계가 있었으나($r=.63, p<.001$), 죽음의식과 생명의료윤리인식은 상관관계가 유의하지 않았다($r=-.07, p=.278$)(Table 3).

4. Influencing factors of awareness of biomedical ethics (N=228)

대상자의 생명의료윤리의식에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 단변량 분석 결과 생명의료윤리인식에 유의한 차이를 보인 변수를 회귀모형에 투입하여 분석하였다. 생명의료윤리인식의 영향요인으로는 종교($\beta=.12, p=.018$)와 연명치료중단에 대한 태도($\beta=.61, p<.001$)로 드러났으며, 종

교가 없는 경우와 연명치료중단 태도가 긍정적일수록 생명의료인리 인식 수준이 유의하게 높았다(Table 4).

IV. Discussion

본 연구는 응급구조과 대학생들의 죽음의식, 연명치료 중단에 대한 태도 및 생명의료윤리의식의 정도를 파악하고, 생명의료윤리의식에 영향을 미치는 요인을 규명하여 대학생들의 생명의료윤리인식 증진 프로그램 개발의 기초 자료를 제공하고자 실시하였다.

본 연구대상자의 생명의료윤리인식 수준은 2.81점으로, 응급구조과 학생을 대상으로 한 [5]의 연구에서의 2.84점과 유사하였으며, 간호학과 대학생들을 대상으로 같은 도구를 사용한 [20]의 결과인 2.08점보다 높은 수준이었다. 응급구조과 학생 혹은 응급구조 종사자의 생명의료윤리인식에 관한 선행연구가 매우 부족하여 수준이나 경향을 비교 분석하

Table 2. Difference of main variables by general characteristics (N=228)

Characteristics	Categories	Death orientation		Attitude toward withdrawal of life-sustaining treatment		Awareness of biomedical ethics	
		M±SD	F or t (p) Scheffe	M±SD	F or t (p) Scheffe	M±SD	F or t (p) Scheffe
Gender	Male	2.12±.39	-.60 (.548)	2.80±.39	-.14 (.890)	2.82±.25	.62 (.536)
	Female	2.15±.47		2.81±.24		2.80±.18	
Religion	Yes	2.20±.49	1.91 (.057)	2.78±.31	-.77 (.440)	2.77±.20	-2.26 (.025)
	No	2.09±.38		2.82±.35		2.84±.23	
Grade	Firsta	2.15±.33	7.21 (<.001) a,b,c<d	2.89±.24	9.31 (<.001) a,b>c	2.85±.22	4.28 (.006) a,b,d>c
	Secondb	1.99±.37		2.88±.36		2.84±.25	
	Thirdc	2.19±.40		2.64±.33		2.73±.17	
	Fourthd	2.76±1.38		2.72±.30		2.87±.16	
Experience of clinical practice	Yes	2.23±.51	2.61 (.010)	2.66±.33	-5.04 (<.001)	2.75±.17	-3.36 (.001)
	No	2.07±.36		2.88±.31		2.84±.24	
Experience of biomedical ethics problem	Yesa	2.31±.53	4.65 (.010)	2.83±.23	.19 (.827)	2.78±.23	.35 (.700)
	Nob	2.07±.42		2.79±.35		2.82±.23	
	Unknownc	2.12±.33	a>b	2.80±.36		2.82±.23	
Education of biomedical ethics	Yes	2.11±.39	-.26 (.789)	2.90±.30	1.61 (.108)	2.82±.23	.33 (.740)
	No	2.13±.43		2.79±.34	2.81±.22		
Education of biomedical ethics	Satisfied	2.14±.42	.14 (.870)	2.85±.38	1.96 (.142)	2.86±.25	3.54 (.030)
	Moderate	2.12±.44		2.78±.30		2.78±.20	
	Unsatisfied	2.19±.36		2.69±.15		2.78±.12	

Table 3. The relationship between death orientation, attitude toward withdrawal of life-sustaining treatment, and awareness of biomedical ethics (N=228)

Variable	Death orientation	Attitude toward withdrawal of life-sustaining treatment	Awareness of biomedical ethics
	r(p)		
Death orientation	1	-.02(.771)	-.07(.278)
Attitude toward withdrawal of life-sustaining treatment		1	.63(<.001)
Awareness of biomedical ethics			1

Table 4. Influencing factors of awareness of biomedical ethics (N=228)

Variables	B	SE	β	t	p
Constant	1.87	.15		12.00	<.001
Religion	.05	.02	.12	2.38	.018
Death orientation*	-.03	.02	-.06	-1.24	.214
Attitude toward withdrawal of life-sustaining treatment*	.40	.03	.61	11.30	<.001
R ² =.43, Adj R ² =.41, F=18.63, p<.001					

기에는 어려움이 있었다. 임상간호사를 대상으로 한 문 등 [11]의 연구에 의하면, 3.01로 본 연구대상자들보다 생명의료윤리인식 수준이 높았다. 이 논문에서 간호사의 연령이 증가할수록 생명의료윤리의식 수준이 높아진 것을 감안할 때, 이러한 차이가 응급구조학생과 간호사의 차이에서 비롯된 것인지, 아니면 연령이 증가할수록 생명에 관한 이해 수준이 높아짐에 의한 것인지 분명하지 않다. 추후 연구를 통해 직종 간 차이나 연령 증가에 따른 차이가 발생하는지 심도 있는 추정이 요구된다.

본 연구를 통해 응급구조과 학생의 죽음의식 수준은 생명의료윤리에 관련한 문제를 경험한 학생이 경험하지 않은 학생보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 응급구조과 대학생을 대상으로 죽음의식에 관한 연구는 미비한 상태이나 간호대학생을 대상으로 죽음의식에 관한 연구결과에서는 임종환자를 경험한 간호대학생이 공포와 슬픔, 혼동, 불안을 경험하고 무력감과 의기소침해짐을 경험할 수 있고(21), 간호대학생의 죽음의식에 영향을 미치는 요인은 사후세계에 대한 태도임을 알 수 있다(22). 또한 생명의료윤리에 관련된 문제들은 생명을 결정하는 과정들이 다수 포함되어 있는 경우가 많아 이러한 문제들을 직접 경험할수록 심한 회피에서부터 불안을 띤 소망, 불편한 체념과 수용에 이르기까지 다양한 변화를 경험할 수 있고, 이에 따른 죽음에 대한 염려, 불안, 두려움을 나타낼 수 있다. 의료인으로 근무하는 동안 죽음과 관련된 부정적인 정서로 인해 직업적 갈등을 겪지 않도록 하기 위해서는 응급구조과 학생 및 응급구조 종사자를 대상으로 죽음의식수준을 지속적으로 모니터링하고 죽음의식을 교육과정에 반영하는 방안이 필요할 것으로 생각된다.

응급구조과 학생의 생명의료윤리인식 수준은 종교가 없는 경우와 연명치료중단에 태도가 긍정적일수록 생명의료윤리인식이 유의하게 증가하는 것으로 드러났다. 응급구조과 학생을 대상으로 종교와 생명의료윤리인식과의 관계를 추정된 연구는 매우 제한적이어서 그 관련성에 대한 일관된 방향성을 파악하기는 힘든 상황이다. 종교를 가진 경우 인간의 생사를 결정하는 것은 절대적 존재의

권한으로 받아들이는 경우가 많아 생명을 결정하는 상황에 소극적으로 대처할 가능성이 높을 것으로 예상할 수 있다. 생명의료윤리의식 도구의 세부 문항을 살펴보면, 태아와 신생아의 생명권, 안락사, 장기이식, 뇌사 및 DNR(Do not resuscitation) 등에 관한 내용이 포함된다(19). 태아와 신생아의 생명권이나, 인공임신중절, 신생아 생명권, 뇌사 등의 문항은 '소생 가능성이 없더라도 모든 수단을 동원해서라도 삶을 연장할 권리가 있다고 생각한다'나, '특정 유전형질을 선택하기 위해 배우자가 아닌 다른 사람으로부터 정자나 난자를 수혜 받아서는 안된다'와 같이 전통적 종교관과 일치하는 경향이나, 인간생명공학 영역의 '나는 내 생명을 연장하기 위해 유전자 치료를 기꺼이 받을 의향이 있다'와 같이 종교적 신념과 무관한 문항도 존재한다. 하부영역별로 일관되지 않는 방향으로 인해 본 연구에서 종교 유무가 생명의료윤리인식에 유의한 영향을 미치지 못하였을 가능성을 배제하지 못한다. 그러나 응급구조과 학생을 대상으로 한 연구에서 종교가 생명의료윤리인식의 유의한 영향요인으로 밝히고 있고(23), 본 연구와 대상자가 달라 직접적인 비교는 어려우나, 임상간호사를 대상으로 한 연구에서 종교 활동 횟수가 많을수록 생명의료윤리인식 수준이 높은 등 종교가 유의한 영향을 미치는 것으로 설명하고 있는 등(11) 본 연구결과와 상이한 결과를 관찰할 수 있으므로, 추후 반복된 연구를 통해 그 관련성을 심도 있게 파악할 필요성이 있다. 의료기술 환경의 발전으로 인해 다양한 변화를 겪고 있는 사회 속에서 응급구조과 학생들이 윤리적 딜레마에 빠지지 않도록 하기 위해서는 생명의료윤리인식의 하부 항목들에 대한 심도 있는 성찰의 기회를 제공해야 할 필요성이 있을 것이다.

연명치료 중단에 대한 태도란 회복 불가능한 환자가 인간의 존엄성을 잃지 않고 죽음을 맞이할 수 있도록 불필요하고 과도한 치료를 중단하는 것을 의미한다(24). 환자 상태가 개선의 여지가 없는 상황에서 불필요한 치료를 제공하는 것은 무의미할 수 있으며(25), 환자의 존엄성을 저해하고, 과도한 의료비를 양산하는 부작용이 있다(10). 의료인은 연명치료에 대한 정보를 정확히 전달할 책임이

있으며, 자신의 가치관을 올바르게 정립하여 환자의 옹호자와 조정자 역할을 수행해야 하므로(26) 학생 시기에 이에 대한 준비가 이루어지는지 고찰해볼 필요가 있다. 그러나 응급구조과 학생들을 대상으로 한 연명의료중단에 대한 태도에 관한 연구가 매우 부족한 실정이어서 이에 대한 파악이 어려운 실정이다. 간호학생들을 대상으로 한 연구에서는 좋은 죽음 인식이 연명의료 중단 태도의 영향요인으로 밝혀져 죽음을 맞을 권리에 대해 올바르게 인식할 수 있는 교육을 통해 연명치료중단 태도를 긍정적으로 확립해나가야 함을 피력하기도 하였으며(10), 그밖에 자아존중감이나 사회적 지지의 효과를 검증함으로써 인과적 관련성을 주장하기도 하였다(27). 한편, 생명윤리의식과 연명치료중단 태도와는 음의 상관관계가 있다고 보고한 최근 연구도 있으므로(28) 응급구조과 학생을 대상으로 하여 체계적이고 다양한 요인들을 고려한 양적 연구를 지속적으로 수행할 필요가 있으며, 현실적 맥락을 파악할 수 있는 질적 연구를 수행하여 양적 근거를 뒷받침할 수 있는 접근이 요구된다.

본 연구의 한계로는, 응급구조과 학생을 대상으로 생명윤리와 죽음관련 이슈에 대해 심도 있게 논의된 선행문헌이 부족한 상태에서 본 연구 결과를 일반화하기에는 한계가 있다. 본 연구에서 다루어진 변수들 간의 인과적 관련성에 대한 일관된 방향이 정립되기 위해서는 기존 선행연구들을 엄밀히 고찰하고 그 결과들이 의미하는 바를 정밀하게 분석할 필요성이 있다. 그러나 현재까지 출판된 응급구조과 학생을 대상으로 한 문헌이 매우 부족한 실정이어서 심도 있는 논의를 진행하기에는 한계가 있는 것이 사실이다. 그러나 직업 수행과 관련하여 겪게 되는 심리사회적 갈등이 초래 하는 개인 및 사회적 악영향을 고려해 볼 때, 본 연구는 응급구조 영역에서의 윤리적 주제에 관한 연구의 필요성에 대해 조명하고, 응급구조 종사자의 심리적 문제를 해결하기 위해 정책 형성을 위한 사회적 분위기 조성에 출발이 될 수 있을 것이다. 응급구조과 학생 시기는 응급구조 종사자로서 가치관을 형성하는 중요한 시기이며, 교육을 통해 긍정적 변화를 이끌 수 있는 배움의 시기이므로 본 연구 결과를 토대로 직업적 갈등을 예방할 수 있는 중재 개발의 기초 자료를 형성하는데 의의가 클 것이다.

V. Conclusions and Suggestions

응급구조 종사자는 긴급한 상황에 처해 누구보다도 먼저 환자를 대하고, 윤리적 결정이 필요한 때에 빠른 판단을 해야 하는 역할을 담당하고 있는 의료인이다. 따라서 응급구

조 종사자의 태도나 가치관이 환자의 치료적 의사결정에 중요한 영향을 미칠 수 있다. 본 연구는 응급구조 종사자의 준비 과정에 있는 응급구조과 대학생들의 죽음의식, 연명치료중단에 대한 태도 및 생명의료윤리의식의 정도를 파악하고, 생명의료윤리의식에 영향을 미치는 요인을 규명함으로써 전문 직업인으로서 직업적 갈등을 예방하고 환자 건강결과 향상에 기여하도록 하기 위한 생명의료윤리의식 강화 교육 프로그램 개발의 기초 자료를 제공하고자 실시하였다. 본 연구의 결과를 통해 응급구조과 대학생들의 연명치료중단에 대한 태도가 생명의료윤리의식에 영향을 미치는 요인임을 확인하였다. 따라서 생명의료윤리의식을 높이기 위해서는 연명치료중단 태도에 초점을 맞추어야 할 것이며, 그 밖에 다양한 요인들을 체계적으로 고려한 접근이 요구된다.

이상의 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다. 먼저, 응급구조과 학생의 생명의료윤리의식을 증진하기 위해서는 연명치료중단 태도를 포함하는 윤리적 교육을 반드시 포함할 필요가 있으며, 본 연구 결과의 타당성을 확보하기 위해 대상자와 지역을 확대 적용한 반복연구 수행이 요구된다. 그와 동시에, 양적 관련성에 대한 심도 있는 설명을 위해 현실적 맥락을 드러낼 수 있는 질적 연구의 수행을 제언한다.

REFERENCES

- [1] B. Steer, "Paramedics, consent and refusal—are we competent?," *Australasian Journal of Paramedicine*, Vol. 5, No. 1, pp. 219-232, 2015.
- [2] B. Lord, K. Récoché, M. O'Connor, and P. Yates, "Service M. Paramedics' perceptions of their role in palliative care: analysis of focus group transcripts," *Journal of palliative care*, Vol. 28, No. 1, pp. 36-40, 2012.
- [3] T. Johnston, and J. Acker, "Using a sociological approach to answering questions about paramedic professionalism and identity," *Australasian Journal of Paramedicine*, Vol. 13, No. 1, pp.1-7, 2016.
- [4] H. W. Yun, and J. M. Lee, "Perceptions about the professional ethics of EMT," *Fire Science and Engineering*, Vol. 28, No. 1, pp. 71-78, 2014.
- [5] S. H. Kim, and M. Lee, "The influence of moral sensitivity of emergency medical technology students on biomedical ethics," *Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, Vol. 7, No. 3, pp. 757-764, 2017.
- [6] L. Holmes, R. Jones, R. Brightwell, and L. Cohen, "Student paramedic anticipation, confidence and fears: Do undergraduate courses prepare student paramedics for the mental health

- challenges of the profession?," Australasian Journal of Paramedicine, Vol. 14, No. 4, 2017.
- [7] C. Park, "The meaning of death" Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology. Vol. 8, No. 5, pp. 589-597, 2018.
- [8] G. S. Park, "Sense Researches of Medical Agent over Euthanasia of Patients Who Can't Resuscitate: Q-methodological Approach," Unpublished master's thesis. University of Dankook, Chunan, 2000.
- [9] Y. M. Seo, and S. J. Shin, "The relationship among attitude toward the withdrawal of life-sustaining treatment, death anxiety, and death acceptance among hospitalized elderly cancer patients" Asian Oncology Nursing, Vol. 19, No. 3, pp. 142-149, 2019.
- [10] E. J. Choi, and H. S. Jeong, "The effect of nursing students' consciousness of biomedical ethics, good death recognition, and self-esteem on the attitude toward withdrawal of life-sustaining treatment" Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, Vol. 19, No. 5, pp. 275-284, 2018.
- [11] M. Y. Moon, M. K. Jeon, and A. H. Jaung, "Relationship between Nurses Consciousness of Biomedical ethics, Job satisfaction and nursing performance" Journal of the Korean Bioethics Association, Vol. 14, No. 1, pp. 27-47, 2013.
- [12] Y. M. Koo, "Biomedical Ethics," 3rd ed, Dongnyok, 2010.
- [13] D. Templer, "The construction and validation of a death anxiety scale" Journal of General psychology, Vol. 82, pp. 165-177, 1970.
- [14] J. I. Boyar, "The construction and partial validation of a scale for the measurement of the fear of death" Unpublished doctoral dissertation, University of Rochester, 1964.
- [15] J. A. Thorson, and F. C. Powell, "Elements of Death Anxiety and Meaning of Death" Journal of Clinical Psychology, Vol. 44, No. 5, pp. 691-701, 1988.
- [16] S. C. Park, "A study on the death orientation of hospice volunteers", J of Korean Academy of Nursing, Vol. 22, No. 1, pp. 68-80, 1992.
- [17] E. K. Byun, H. R. Choi HR, Choi AL, Hong KH, Kim NM, Kim HS. "An Investigative Research on The Attitude of Intensive Care Unit Nurses and Families on Terminating Life Support", Clinical Nursing Research, Vol. 9, No. 1, pp. 112-124, 2003.
- [18] Y. S. Lee, "A study of the ethical values of Korean nurses", J Nurs Acad Soc, Vol. 20, pp. 249-270, 1990.
- [19] S. J. Kwon, "A study on the consciousness of biomedical ethics of the nursing students and medical students", Unpublished master's thesis, University of Keimyung, Deagu, 2003.
- [20] Y. J. Lee, I. O. Moon, "Development and testing of the Short Form Biomedical Ethics Scale", Global Health & Nursing, Vol. 5, No. 2, pp. 67-77, 2015.
- [21] K. S. Kang, "A Study on the Nursing Student's Attitude om Death Hospice", Chonnam Journal of Nursing Sciences, Vol. 5, No. 1, pp. 187-201, 2000.
- [22] Z. S. Lee, "The Death Orientation of Nursing Students in Korea and China", Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul, 2007.
- [23] S. H. Kim, M. H. Lee, "The influence of moral sensitivity of emergency medical technology students on biomedical ethics", Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology, Vol. 7, No. 3, pp. 757-764, 2017.
- [24] M. L. Olsen, K. M. Swetz, P. S. Mueller, "Ethical decision making with end-of-life care: palliative sedation and withholding or withdrawing life-sustaining treatments", In Mayo Clinic Proceedings, Vol. 85, No. 10, pp. 949-954, 2010.
- [25] S. N. Kim, H. J. Kim, "Recognition of good death, attitude towards the withdrawal of life-sustaining treatment, and attitude towards euthanasia in nurses", The Korean Journal of Hospice and Palliative Care, Vol. 19, No. 2, pp. 136-144, 2016.
- [26] C. Y. Chang, Y. S. Kim, "Attitude toward forgoing life-sustaining treatment among cancer patient families", Ment Health Soc Work, Vol. 38, pp. 5-30, 2011.
- [27] H. S. Kim, S. R. Shin, "The Influence of Social Support among Community Dwelling Elderly and their Attitude towards the Withdrawal of Life-sustaining Treatment: A Mediating Effect of Self-esteem", Korean Journal of Adult Nursing, Vol. 29, No. 4, pp. 373-381, 2017.
- [28] Y. M. Jang, E. Ahn, "The Effects of Moral Sensitivity, Biomedical Ethics Awareness on Attitudes toward Withdrawal of Life-Sustaining Treatment of Nursing Students", Journal of Industrial Convergence, Vol. 17, No. 2, pp. 53-61, 2019.

Authors



Yunhee Park received the Ph.D. degrees in Nursing from Yonsei University, Korea, in 2014. Dr. Park joined the faculty of the Department of Nursing at Wonkwang University, Iksan, Korea, in 2016. She is

currently an Assistant Professor in the Department of Nursing at Wonkwang University. She is interested in health promotion of vulnerable population.



Hyo-Suk Song received the Ph.D. degrees in department nursing from Soonchunhyang University, Korea, 2012. Dr. Song is currently an Assistant Professor in the Department of Emergency Medical Service,

Daejeon Health Institute of Technology.