

상급종합병원근무자의 연명치료중단에 미치는 영향요인 -장기기증 · 이식의 지식 및 태도, 죽음에 대한 인식, 호스피스완화의료에 대한 지식 및 인식-

제남주, 화정석*

창신대학교 간호학과, *경상대학교 의과대학 경상대학교병원 비뇨의학과, 경상대학교 건강과학 연구원

Factors Influencing Withdrawal of Life-Sustaining Treatment in Tertiary General Hospital Workers -Knowledge and Attitude of Organ Donation and Transplantation, Awareness of Death, Knowledge and Perception of Hospice Palliative Care-

Nam Joo Je, R.N., Ph.D. and Jeong Seok Hwa, M.D., Ph.D.*

Department of Nursing, Changshin University, Changwon, *Department of Urology, Gyeongsang National University Hospital, College of Medicine and Institute of Health Sciences, Gyeongsang National University, Jinju, Korea

Purpose: This descriptive study was conducted to examine factors that affect hospital workers in their decision to withdraw from life-sustaining treatment, such as knowledge, attitude, and perception of organ donation, transplantation, death and hospice palliative care. **Methods:** A questionnaire was completed by 228 workers of a tertiary general hospital, and data were analyzed using t-test, ANOVA, and Pearson's correlation by using SPSS 21.0. **Results:** The subjects' knowledge of biomedical ethics awareness differed by age, education level, occupation, affiliated department, and biomedical ethics education. Their knowledge of brain death, organ donation and transplantation was positively correlated with attitudes toward tissue donation and transplantation, knowledge of hospice palliative care, and perception of hospice palliative care. Their attitudes toward tissue donation and transplantation were significantly correlated with knowledge of hospice palliative care, perception of hospice palliative care, and withdrawal of life-sustaining treatment. Their awareness of death was significantly correlated with knowledge of hospice palliative care, perception of hospice palliative care and withdrawal of life-sustaining treatment. The perception of hospice palliative care was significantly correlated with withdrawal of life-sustaining treatment. Factors associated with their withdrawal of life-sustaining treatment were work at the hospice ward (32.5%), attitudes toward tissue donation and transplantation and perception of hospice palliative care. **Conclusion:** This study has shown that work at the hospice ward, attitudes toward tissue donation and transplantation and perception of hospice palliative care were related to attitudes toward withdrawal of life-sustaining treatment. More research is needed to further develop various curriculums based on biomedical methods.

Key Words: Bioethics, Death, Hospice care, Perception, Transplantation

Received July 17, 2018
Revised August 27, 2018
Accepted August 27, 2018

Correspondence to

Jeong Seok Hwa
Department of Urology, Gyeongsang National University Hospital, College of Medicine and Institute of Health Sciences, Gyeongsang National University, 79 Gangnam-ro, Jinju 52727, Korea
Tel: +82-55-750-8924
Fax: +82-55-750-9094
E-mail: seogee@gnu.ac.kr

This study was supported by research funds from Changshin University in 2018 (Changshin-2018-1) and supported by Clinical research funds from Gyeongsang National University Hospital.

서론

1. 연구의 필요성

오늘날 생명의료연구와 생명공학의 급속한 발달로 의료기술 환경은 더욱 복잡해지고, 침습적 의료행위는 증가하였으며, 동시에 의료사고에 따른 의료분쟁도 급격히 늘어나고 있다. 그러므로 최근 의료현장에서는 인간 생명의 존엄성, 죽음에 대한 도덕적 성찰, 윤리적 딜레마 상황에서 지혜롭게 대처하기 위한 윤리적 규범, 지식, 그리고 이를 적용하여 윤리적으로 판단할 수 있는 생명윤리의식이 더욱 필요하다(1).

병원 근무자는 다양한 의료현장에서 생명의료윤리와 관련된 문제들과 마주하고 있다. 그러므로 대상자의 삶의 질에 영향을 미칠 수 있는 윤리적 딜레마 상황에서 전문인으로서의 의사결정을 내리고 책임을 다하도록 요구된다(2). 그러나, 윤리적 판단과 의사결정이 상황마다 달라지면서 스스로 윤리적 딜레마에 빠지게 되는 경우들이 많다(3). 이에, 병원 근무자는 확고한 윤리적 가치관이 확립되어 있어야 하며 이러한 노력은 지속적으로 교육을 통해 갖추어져야 할 것이다.

현대에 와서 논란이 되고 있는 생명의료윤리 문제점들은 산전 진단, 인공수정, 생명복제, 유전자, 장기이식, 임상실험, 뇌사, 안락사 등 의학의 발전으로 야기된 것들이다. 생명의료윤리와 관련된 문제점 중 개념에 대한 논의가 요구되는 것은 뇌사자로부터 생명을 유지하는데 필요한 장기를 이식 받는 것이 도덕적으로 허용될 수 있는가 하는 것이다(4). 뇌사는 심폐사보다 생명의 종결 시점을 앞당긴다는 점과 장기기증, 장기이식과 직접적으로 연관된다는 점에서 윤리적으로 문제가 되고 있다(5).

생명윤리 논쟁에 있어서 죽음의 문제도 중요한데, 죽음에 대한 바람직한 인식을 통해 생명에 대한 올바른 가치 정립을 이룰 수 있을 것이다(6). 또한, 현대사회는 의학기술의 발달로 중환자실에서 여러 의료장치에 둘러싸인 채 가족과 격리되어 죽음을 맞이하는 것이 흔하게 되었다. 통계청의 2017년 출생·사망통계 보도 자료에 의하면 사망자 중 76.2%가 의료기관에서 임종을 맞이하여 전년 대비 1.3% 증가하였다(5). 그러므로, 임종 상황에서 의료인으로서 갖추어야 할 생명의료윤리 의식은 윤리적 의사결정 상황 시 도움을 줄 수 있다(7).

연명치료 중단은 회복 불가능한 환자가 인간의 존엄성을 잃지 않고 죽음을 맞이할 수 있도록 불필요하고 과도한 치료를 중단하는 것을 의미한다(8). 그러나, 회복이 불가능한 상태에서 생명유지 장치를 통해 고통스럽게 생명만 연장한다는 부정적 측면이 주장되었고(9), 인공호흡기, 체외순환기와 같은 생명연장 장치와 심폐소생술 등은 치료 불가능한 상태인 말기 환자나 임종기 환자

에서는 무의미하게 생존 기간만을 연장시킨다(10). 이로 인해 환자와 가족들에게 고통의 시간만 증가시키므로, 연명치료의 중단이 허용되어야 한다는 요구가 증가되고 있다(10). 이에 연명치료에 대한 의사결정에서 환자 자신의 자율성이 우선시되어야 한다는 목소리가 높아지기 시작하였고(11), 이와 관련된 법제화의 노력이 꾸준히 이루어져 왔다. 마침내 2017년 8월부터 연명의료법이 호스피스 영역에서 시행되었고, 2018년 2월부터 연명의료 영역에서도 시행되었다.

생명의료윤리 관련 연구는 보건의료인 혹은 간호사를 대상으로 한 연구(12,13)와 의과대학생 혹은 간호대학생을 대상으로 한 연구(14-17), 뇌사·장기기증·장기이식, 인체조직기증 및 이식에 대한 연구(18-25), 호스피스 완화의료 연구(26-28), 노인, 혈액투석환자를 대상으로 연명치료 중단 태도 연구(29,30)와 의료인과 일반인, 대학생을 대상으로 연명치료 중단 태도 연구(31,32) 등 생명의료윤리 영역의 일부분 연구가 대부분이다. 특히, 의사의 생명의료윤리 의식 연구는 미흡한 실정이며, 병원 근무자는 직종과 역할에 따라 다양한 윤리적 갈등 상황을 경험하게 됨으로 의료진뿐만 아니라 의료종사자, 행정직원 등 병원 근무자 전체를 대상으로 한 생명의료윤리 의식을 다룬 연구가 필요하다.

병원 근무자는 임상실무현장에서 생명과 관련된 다양한 윤리적 갈등 상황에서 의료 및 간호를 하게 될 것이므로, 확고한 생명의료윤리 의식을 갖는 것이 중요하다. 생명의료윤리에 대한 병원 근무자의 확고한 의식은 연명치료 중단과 의료현장에서 발생하는 윤리적 문제에 직면했을 때, 중요한 요인으로 작용할 수 있으나, 이에 대한 교육을 체계적으로 받지 못하고 있다(33,34).

생명윤리의식은 병원 근무자들이 가진 다양한 영역의 관련 지식, 인식과 태도에 연관되어 있으므로 최근 사회적 쟁점이 되고 있는 뇌사, 장기기증과 이식, 죽음, 호스피스 완화의료, 연명치료 중단에 대한 병원 근무자의 생명윤리의식 고찰이 필요하다. 이에 병원 근무자의 뇌사·장기기증·장기이식에 대한 지식, 인체조직기증 및 이식에 관한 태도, 죽음에 대한 인식, 호스피스 완화의료 지식 및 인식, 연명치료 중단 태도와 이들 변수 간의 관계를 파악하고, 더불어 연명치료 중단 태도에 미치는 영향요인을 확인하여 그에 따른 교육의 필요성을 제기하고자 연구를 시도하게 되었다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 병원 근무자를 대상으로 뇌사·장기기증·장기이식에 대한 지식, 인체조직기증 및 이식에 관한 태도, 죽음에 대한 인식, 호스피스 완화의료 지식 및 인식, 연명치료 중단 태도, 이들 변수 간의 관계와 연명치료 중단에 미치는 영향요인을 확인하고, 생명의료윤리 의식을 높이기 위한 교육 자료로 활용하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 뇌사·장기기증·장기이식에 대한 지식, 인체조직기증 및 이식에 관한 태도, 죽음에 대한 인식, 호스피스 완화의료 지식 및 인식, 연명치료 중단 태도 정도를 확인한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 뇌사·장기기증·장기이식에 대한 지식, 인체조직기증 및 이식에 관한 태도, 죽음에 대한 인식, 호스피스 완화의료 지식 및 인식, 연명치료 중단 태도 차이를 확인한다.
- 3) 각 변수간의 상관관계를 파악한다.
- 4) 연명치료 중단 태도에 미치는 영향요인을 파악한다.

대상 및 방법

1. 연구 대상 및 자료 수집

1) 연구 대상

본 연구는 병원 근무자를 대상으로 뇌사·장기기증·장기이식에 대한 지식, 인체조직기증 및 이식에 관한 태도, 죽음에 대한 인식, 호스피스 완화의료 지식 및 인식, 연명치료 중단 태도, 이들 변수 간의 관계와 연명치료 중단에 미치는 영향요인을 알아보기 위한 서술적 조사연구이다. 연구의 대상자는 K도 J시에 위치한 일개 상급종합병원 근무자 260명이며, 연구의 목적과 방법을 이해하고 연구 참여에 자발적으로 동의한 자를 편의 표집하였다.

2) 자료 수집

연구 대상자 표본 크기는 G*Power 3.1.5 program을 이용하여 선행연구(11,27)를 토대로 본 연구의 분석 방법인 일원 분산 분석에서 효과 크기(effect size) 0.25(중간), 유의 수준(α) 0.05로 하였고, 검정력($1-\beta$) 80%, 그룹 수 6으로 산출한 결과, 적정 표준 크기의 최소 인원은 216명이었으나, 탈락률 20%를 고려하여 260명을 표집하였다. 연구 제외 대상자는 없으며 총 231부가 우편 수거함으로 회수되어 회수율은 88.8%이었다. 질문에 대한 응답이 불성실한 3부를 제외한 228부를 최종 분석에 사용하였다. 자료수집은 2018년 5월 G 대학교 병원 기관생명윤리위원회(IRB 2018-04-003-001)의 승인을 받은 후부터 6월 30일까지 진행되었다. 각 파트 부서장의 동의를 얻은 후 병원 근무자를 대상으로 설문지를 배부하고 직접 설문지를 읽고 응답하도록 하였다. 대상자들에게 연구목적을 설명하고 서면으로 동의를 구하였으며, 자의에 의한 참여로 연구가 이루어졌다. 설문에 걸리는 시간은 20~30분 정도였으며 익명성 보장을 위해 설문지와 연구 참여 동의서를 따로 만들었다. 연구 참여 동의서는 설문지 작성 전 서명 날인 후 직접 회수하였고, 설문지는 부서별 우편 수거함을 통해 회수하였다. 연구 참여자의 권리에 대한 설명과 비밀보

장 및 익명성, 연구 참여의 철회 가능성, 연구 종료 후 자료 폐기 등의 윤리적 측면을 설명하였다.

2. 연구 도구

1) 일반적 특성

일반적 특성 문항은 선행연구(35)를 참조하여 연령, 결혼상태, 최종학력, 근무경력, 근무부서, 직종, 종교, 생명의료윤리 교육, 헌혈 경험 등 총 9문항으로 구성하였다.

2) 뇌사·장기기증·장기이식에 대한 지식

뇌사·장기기증·장기이식에 대한 지식 측정을 위해서는 Matten 등(36)이 개발한 도구를 Joo(17)가 한국인의 정서와 문화에 맞게 번안·수정하여 사용한 도구를 사용하였다. 본 도구는 뇌사와 관련된 의학적 지식(8문항), 장기기증과 관련된 지식(6문항), 장기이식과 관련된 지식(7문항)의 총 21문항으로 구성되어 있으며, 각 문항 당 정답인 경우 1점, 오답과 '모르겠다' 0점으로 처리하였다. 점수가 높을수록 뇌사·장기기증·장기이식에 대한 지식이 높음을 의미한다. Joo(17)의 연구에서 도구의 신뢰도 KR 20=0.62이었다. 본 연구의 신뢰도 KR 20=0.72이었다.

3) 인체조직기증 및 이식에 대한 태도

인체조직기증 및 이식에 대한 태도는 장기이식에 관한 간호사의 태도조사 연구를 목적으로 사용한 Joo(17)의 질문지를 Kim(37)이 수정·보완하고, Kwon(15)이 일부 수정한 설문지로 저자의 허락을 받은 후 사용하였다. 총 18문항이며 5점 Likert 척도(전혀 그렇지 않다 1점, 매우 그렇다 5점)이며, 부정문항은 역산 처리하였다. 점수가 높을수록 태도가 긍정적인 것을 의미한다. Kwon(15)의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α =0.76이었다. 본 연구의 신뢰도 Cronbach's α =0.79이었다.

4) 죽음에 대한 인식

죽음에 대한 인식은 Inumiya(38)가 개발하고, Cha(39)가 수정·보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 죽음에 대한 긍정적 인식(10문항), 죽음에 대한 부정적 인식(10문항), 죽음에 대한 불안(5문항), 죽음에 대한 관심도(5문항), 생명존중 의지(6문항)의 5개 요인으로 총 36 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도(전혀 그렇지 않다 1점, 매우 그렇다 5점)이며, 죽음에 대한 부정도와 죽음에 대한 불안은 역산 처리하였다. 즉, 점수가 높을수록 죽음에 대한 인식 수준이 높음을 의미한다. Cha(39)의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α =0.79이었다. 본 연구의 신뢰도 Cronbach's α =0.80이었다.

5) 호스피스 완화의료 지식

호스피스 완화의료 지식은 Ross 등(40)이 개발한 호스피스 완화의료 지식 도구를 Kim 등(41)이 번역한 도구로 측정하였다. 본 도구는 호스피스의 철학과 원칙(4문항), 통증과 기타 다른 증상 관리(13문항), 심리 사회적인 측면(3문항)의 총 20문항으로 구성되었으며 각 문항에 대하여 “예, 아니오”로 답하였다. 각 문항의 정답은 홀수번호는 ‘아니오’이며 짝수번호는 ‘예’로 되어있고, 정답은 1점, 오답은 0점으로 배정하여 점수가 높을수록 호스피스 완화의료 지식정도가 높은 것을 의미한다. 도구 개발 시 신뢰도 Cronbach’s α 는 0.78이었고, Jang 등(42)의 연구에서 Cronbach’s α 는 0.61이었다. 본 연구의 신뢰도 KR 20=0.81이었다.

6) 호스피스 완화의료 인식

본 연구에서의 호스피스 완화의료 인식은 Kim(43)와 Lee(44)가 개발하고 Kim(45)이 수정·보완하여 구조화한 호스피스 완화의료 인식 도구로 측정하였다. 본 도구는 총 22항으로 호스피스 정의와 철학(4문항), 호스피스 대상자(2문항), 호스피스 서비스 내용(10문항), 호스피스 윤리 및 심리(4문항), 홍보 및 교육의 필요성(2문항)으로 구성되어 있다. 이 도구는 4점 Likert 척도(전혀 그렇지 않다 1점, 매우 그렇다 4점)이며, 점수가 높을수록 호스피스·완화간호 인식이 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Kim(45)의 선행연구에서 Cronbach’s α =0.84이었다. 본 연구의 신뢰도 Cronbach’s α =0.80이었다.

7) 연명치료 중단 태도

본 연구에서의 연명치료 중단 태도 측정은 Park(32)에 의해 개발된 연명치료 중단 태도 측정도구를 Byun 등(31)이 수정하고 보완한 설문지로 저자의 허락을 받은 후 사용하였다. 19문항의 5점 Likert 척도를 사용하였으며 연명치료 중단에 대한 태도 문항은 연명치료 중단에 대해 긍정적인 입장(15문항)과 부정적 입장(4문항)으로 이루어졌으며 각 문항에 대한 점수는 5점 Likert 척도이며, 부정적 입장은 역문항 처리하였다. 점수가 높을수록 연명치료 중단에 긍정적인 입장을 의미한다. 연구도구의 신뢰도는 Byun 등(31)의 연구에서 Cronbach’s α =0.88이었다. 본 연구의 신뢰도 Cronbach’s α =0.82이었다.

3. 자료 분석방법

수집된 자료는 SPSS PC 21.0 프로그램을 사용하여 분석하였다.

- 1) 일반적 특성은 빈도, 평균, 표준편차로 분석하였다.
- 2) 일반적 특성에 따른 뇌사·장기기증·장기이식에 대한 지식, 인체조직기증 및 이식에 관한 태도, 죽음에 대한 인식, 호스피스 완화의료 지식 및 인식, 연명치료 중단 태도 정도 차이는 t-test,

One way ANOVA로 분석하였으며, Scheffé test로 사후 검정하였다.

3) 생명의료윤리 의식, 뇌사·장기기증·장기이식에 대한 지식, 인체조직기증 및 이식에 관한 태도, 죽음에 대한 인식, 호스피스 완화의료 지식 및 인식, 연명치료 중단 태도는 범위, 평균, 표준편차로 분석하였다.

4) 뇌사·장기기증·장기이식에 대한 지식, 인체조직기증 및 이식에 관한 태도, 죽음에 대한 인식, 호스피스 완화의료 지식 및 인식, 연명치료 중단 태도는 Pearson’s Correlation을 이용하여 분석하였다.

5) 연명치료 중단 태도에 미치는 영향요인은 multiple regression으로 분석하였다.

결과

1. 대상자의 일반적 특성

연령은 20~45세 이상까지 다양하게 분포하였다. 결혼 상태는 미혼이 130명(57.0%), 교육 수준은 대졸 이하 136명(59.6%)이었다. 종교는 ‘없다’ 131명(57.5%)이었다. 직종은 간호사 95명(41.7%), 의사 76명(33.3%), 의대 교수 16명(7.0%), 행정직원 20명(8.8%), 의료기사 14명(6.1%), 간호조무사 7명(3.1%) 순이었다. 근무부서는 외래 88명(38.6%), 내과계 병동 85명(37.3%), 외과계 병동 28명(12.3%), 중환자실 13명(5.7%), 호스피스 병동 7명(3.1%), 응급실, 수술실 7명(3.1%) 순이었다. 총 임상경력은 1~5년 미만 109명(47.8%)이 가장 많았다. 최근 1년 이내 생명의료윤리 교육을 받은 경험이 ‘없다’ 146명(64.0%), ‘있다’ 155명(68.0%)이었다(Table 1).

2. 대상자의 생명의료윤리의식, 뇌사·장기기증·장기이식에 대한 지식, 인체조직기증 및 이식에 관한 태도, 죽음에 대한 인식, 호스피스 완화의료에 대한 지식 및 인식, 연명치료 중단 태도 정도

뇌사·장기기증·장기이식에 대한 지식은 1점 만점에 평균 0.61±0.12점이었다. 인체조직기증 및 이식에 관한 태도는 5점 만점에 평균 3.56±0.44점이고, 죽음에 대한 인식은 5점 만점에 평균 3.27±0.37점이었다. 호스피스 완화의료에 대한 지식은 1점 만점에 평균 0.41±0.13점으로 낮았고, 호스피스 완화의료에 대한 인식은 4점 만점에 평균 3.02±0.27점이었다. 연명치료 중단 태도는 5점 만점에 평균 3.50±0.44점이었다(Table 2).

Table 1. General Characteristics (N=228).

Variables	N (%)
Age (yr)	
20~29	77 (33.8%)
30~39	102 (44.7%)
≥40	49 (21.5%)
Marital status	
Single	130 (57.0%)
Married	98 (43.0%)
Education	
≤College, University	136 (59.6%)
Master, Doctor	92 (40.4%)
Religion	
Yes	97 (42.5%)
No	131 (57.5%)
Job	
Professor at a medical school	16 (7.0%)
Doctor	76 (33.3%)
RN	95 (41.7%)
Medical technician	14 (6.1%)
AN	7 (3.1%)
Administrative staff	20 (8.8%)
Department	
Medical ward	85 (37.3%)
Surgical ward	28 (12.3%)
Emergency room, Operating room	7 (3.1%)
Intensive care unit (ICU)	13 (5.7%)
Hospice ward	7 (3.1%)
OPD	88 (38.6%)
Work period (yr)	
<1	22 (9.6%)
1~4	109 (47.8%)
5~9	43 (18.9%)
≥10	26 (11.4%)
≥20	28 (12.3%)
Biomedical ethics education (within 1 yr)	
Yes	82 (36.0%)
No	146 (64.0%)
Blood donation experience	
Yes	155 (68.0%)
No	73 (32.0%)

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 뇌사·장기기증·장기이식에 대한 지식, 인체조직기증 및 이식에 관한 태도 정도

일반적 특성에 따라 뇌사·장기기증·장기이식에 대한 지식에 차이가 있는지를 분석한 결과, 연령에 따라 유의한 차이가 있었는데(F=6.47, P=0.002), 사후 분석 결과 30대에서 가장 높았다. 미혼보다 기혼이 더 높았고(t= - 1.97, P=0.049), 대졸 이하보다 석/박사에서 높았다(t= - 4.71, P<0.001). 종교는 ‘있다’가 ‘없다’

보다 높았다(t=2.50, P=0.013). 직종(F=8.37, P<0.001)에 따라 유의한 차이가 있었다. 사후 분석 결과 의사는 간호사, 의료기사, 행정직원보다 높았다. 생명의료윤리 교육을 받은 경우가 더 높았다(t=3.89, P=0.050). 헌혈 경험이 있는 경우가 없는 경우보다 높았다(t=2.67, P=0.008).

일반적 특성에 따른 인체조직기증 및 이식에 관한 태도는 대졸 이하보다 석/박사에서 높았다(t= - 4.79, P<0.001). 직종(F=2.31, P=0.045)에 따라 차이가 있었으나, 사후 분석 결과 유의한 차이는 없었다(Table 3).

4. 대상자의 일반적 특성에 따른 죽음에 대한 인식, 호스피스 완화의료에 대한 지식 및 인식, 연명치료 중단 태도

죽음에 대한 인식에서는 직종(F=3.13, P=0.009)에 따라 유의한 차이가 있었다. 사후 분석 결과 간호사가 간호조무사보다 높았다. 호스피스 완화의료에 대한 지식은 연령에 따라 차이가 있었는데(F=7.59, P=0.001), 사후 분석 결과 20대, 30대가 40대보다 높았다. 대졸 이하보다 석/박사에서 높았다(t= - 3.10, P=0.002). 직종(F=18.34, P<0.001), 근무부서(F=4.38, P<0.001)에 따라 유의한 차이가 있었다. 사후 분석 결과 직종에서는 의대 교수가 의료기사, 행정직원보다 높았고, 의사, 간호사는 의료기사, 행정직원보다 높았다. 근무부서는 외래보다 내과계, 응급실, 수술실, 호스피스 병동이 높았다. 생명의료윤리 교육을 받은 경우가 더 높았다(t=3.10, P=0.002). 호스피스 완화의료에 대한 인식은 기혼이 미혼보다 더 높았다(t= - 2.05, P=0.041). 직종(F=2.93, P=0.014)에 따라 차이가 있었으나, 사후 분석 결과 유의한 차이는 없었다. 연명치료 중단 태도는 직종(F=4.16, P=0.001)에 따라 차이가 있었으나, 사후 분석 결과 유의한 차이는 없었다. 근무부서(F=4.16, P=0.001)에 따라 유의한 차이가 있었는데, 사후 분석 결과 응급실, 수술실, 기타보다 호스피스 병동이 높았다(Table 4).

5. 뇌사·장기기증·장기이식에 대한 지식, 인체조직기증 및 이식에 관한 태도, 죽음에 대한 인식, 호스피스 완화의료에 대한 지식 및, 연명치료 중단간의 관계

뇌사·장기기증·장기이식에 대한 지식은 인체조직기증 및 이식에 대한 태도(r=0.22, P<0.001), 호스피스 완화의료에 대한 지식(r=0.23, P<0.001) 및 인식(r=0.20, P=0.002)에서 유의한 양의 상관관계가 있었다. 인체조직기증 및 이식에 관한 태도는 호스피스 완화의료에 대한 지식(r=0.22, P=0.001) 및 인식(r=0.22, P<0.001), 연명치료 중단(r=0.25, P<0.001)에서 유의한 상관관계가 있었고, 죽음에 대한 인식은 호스피스 완화의료에 대한 지식(r=0.13, P=0.039) 및 인식(r=0.32, P<0.001), 연명치료 중단

Table 2. The Levels of Knowledge about Brain Death, Organ Donation, Organ Transplantation, Attitude about Tissue Donation and Tissue Transplantation, Awareness of Death, Knowledge of Hospice Palliative Care, Perception of Hospice Palliative Care and Withdrawal of Life-Sustaining (N=228).

Variables	Reference range	Average range	Mean ± SD
Knowledge about brain death, organ donation, organ transplantation	0~1	0.33~0.86	0.61 ± 0.12
Attitude about tissue donation and tissue transplantation	1~5	2.33~4.72	3.56 ± 0.44
Awareness of death	1~5	2.28~5.00	3.27 ± 0.37
Knowledge of hospice palliative care	0~1	0.00~0.70	0.41 ± 0.13
Perception of hospice palliative care	1~4	2.32~3.73	3.02 ± 0.27
Withdrawal of life-sustaining treatment	1~5	2.26~4.84	3.50 ± 0.44

Table 3. Knowledge about Brain Death, Organ Donation, Organ Transplantation, Attitude toward Tissue Donation & Tissue Transplantation to General Characteristics (N=228).

Variables	Knowledge about brain death, organ donation, organ transplantation		Attitude toward tissue donation & tissue transplantation	
	Mean ± SD	t or F P(*)	Mean ± SD	t or F P(*)
Age (yr)				
20~29	0.59 ± 0.12 ^a	6.47	3.50 ± 0.42	1.42
30~39	0.65 ± 0.12 ^b	0.002	3.61 ± 0.46	0.244
≥40	0.58 ± 0.12 ^c	(a<b, b>c)	3.56 ± 0.46	
Marital status				
Single	0.60 ± 0.12	-1.97	3.53 ± 0.44	-1.11
Married	0.63 ± 0.12	0.049	3.60 ± 0.45	0.264
Education				
≤College, University	0.58 ± 0.12	-4.71	3.45 ± 0.38	-4.79
Master, Doctor	0.66 ± 0.11	<0.001	3.73 ± 0.48	<0.001
Religion				
Yes	0.64 ± 0.12	2.50	3.61 ± 0.45	1.40
No	0.60 ± 0.12	0.013	3.52 ± 0.44	0.161
Job				
Professor at a medical school	0.66 ± 0.10 ^a	8.37	3.63 ± 0.42	2.31
Doctor	0.67 ± 0.10 ^b	<0.001	3.68 ± 0.49	0.045
RN	0.59 ± 0.12 ^c	(b>c, d, f)	3.50 ± 0.46	
Medical technician	0.52 ± 0.12 ^d		3.45 ± 0.24	
AN	0.66 ± 0.13 ^e		3.59 ± 0.11	
Administrative staff	0.54 ± 0.12 ^f		3.41 ± 0.27	
Department				
Medical ward	0.60 ± 0.13	1.27	3.58 ± 0.47	1.31
Surgical ward	0.63 ± 0.11	0.275	3.52 ± 0.51	0.261
ER, OR	0.72 ± 0.10		3.80 ± 0.36	
Intensive care unit	0.61 ± 0.13		3.51 ± 0.42	
Hospice ward	0.58 ± 0.10		3.23 ± 0.59	
OPD	0.62 ± 0.12		3.57 ± 0.39	
Biomedical ethics education (within 1 yr)				
Yes	0.64 ± 0.11	3.89	3.60 ± 0.49	1.13
No	0.60 ± 0.60	0.050	3.53 ± 0.42	0.256
Blood donation experience				
Yes	0.63 ± 0.12	2.67	3.56 ± 0.44	0.17
No	0.58 ± 0.13	0.008	3.55 ± 0.47	0.859

*Scheffe-test.

Table 4. Awareness of Death, Knowledge of Hospice Palliative Care, Perception of Hospice Palliative Care and Withdrawal of Life-Sustaining Treatment to General Characteristics (N=228).

Variables	Awareness of death		Knowledge of hospice palliative care		Perception of hospice palliative care		Withdrawal of life-sustaining treatment	
	Mean±SD	t or F P(*)	Mean±SD	t or F P(*)	Mean±SD	t or F P(*)	Mean±SD	t or F P(*)
Age (yr)								
20~29	3.32±0.41	1.74	0.42±0.14 ^a	7.59	3.02±0.29	0.08	3.57±0.39	1.35
30~39	3.27±0.33	0.177	0.44±0.12 ^b	0.001	3.01±0.26	0.917	3.47±0.44	0.259
≥40	3.20±0.39		0.35±0.12 ^c	(a,b>c)	3.03±0.28		3.45±0.49	
Marital status								
Single	3.26±0.40	-0.61	0.42±0.13	0.99	2.98±0.28	-2.05	3.51±0.40	0.27
Married	3.29±0.34	0.538	0.40±0.12	0.321	3.06±0.25	0.041	3.49±0.49	0.785
Education								
≤College, University	3.28±0.39	0.13	0.39±0.14	-3.10	3.01±0.27	-0.72	3.52±0.42	0.77
Master, Doctor	3.27±0.35	0.896	0.44±0.10	0.002	3.03±0.27	0.469	3.47±0.47	0.440
Religion								
Yes	3.22±0.34	-1.93	0.41±0.13	-0.22	3.03±0.28	0.64	3.50±0.51	-0.10
No	3.31±0.39	0.055	0.41±0.13	0.821	3.01±0.26	0.520	3.50±0.38	0.916
Job								
Professor at a medical school	3.23±0.18 ^a	3.13	0.43±0.08 ^a	18.34	3.02±0.26	2.93	3.40±0.44	4.16
Doctor	3.23±0.34 ^b	0.009	0.45±0.10 ^b	<0.001	2.98±0.25	0.014	3.45±0.43	0.001
RN	3.36±0.41 ^c	(c>e)	0.43±0.11 ^c	(a>d,f)	3.09±0.27		3.65±0.45	
Medical technician	3.31±0.35 ^d		0.27±0.13 ^d	b,c>d,f)	2.95±0.33		3.28±0.26	
AN	2.86±0.46 ^e		0.38±0.11 ^e		2.80±0.26		3.35±0.22	
Administrative staff	3.21±0.31 ^f		0.23±0.13 ^f		2.94±0.23		3.32±0.39	
Department								
Medical ward	3.30±0.41	0.37	0.43±0.12 ^a	4.38	3.07±0.29	1.95	3.56±0.40 ^a	4.57
Surgical ward	3.22±0.29	0.865	0.43±0.09 ^b	<0.001	2.93±0.18	0.086	3.50±0.50 ^b	0.001
ER, OR	3.27±0.32		0.52±0.09 ^c	(a,c,e>f)	2.96±0.18		3.18±0.46 ^c	(c,f<e)
Intensive care unit	3.24±0.36		0.43±0.09 ^d		3.05±0.27		3.72±0.46 ^d	
Hospice ward	3.15±0.31		0.51±0.15 ^e		3.13±0.28		3.99±0.57 ^e	
OPD	3.27±0.37		0.36±0.14 ^f		2.98±0.28		3.40±0.41 ^f	
Biomedical ethics education (within 1 yr)								
Yes	3.31±0.43	1.17	0.45±0.10	3.10	3.04±0.27	0.76	3.50±0.42	-0.10
No	3.25±0.34	0.242	0.39±0.14	0.002	3.01±0.27	0.448	3.50±0.45	0.920
Blood donation experience								
Yes	3.26±0.34	-0.81	0.42±0.12	1.19	3.00±0.26	-1.70	3.49±0.44	-0.44
No	3.30±0.44	0.414	0.39±0.14	0.232	3.06±0.29	0.089	3.52±0.45	0.657

*Scheffe-test.

($r=0.16$, $P=0.015$)에서 유의한 상관관계가 있었다. 호스피스 완화의료의 인식은 연명치료 중단($r=0.41$, $P<0.001$)에서 유의한 상관관계가 있었다(Table 5).

6. 대상자의 연명치료 중단 태도 영향 요인

연명치료 중단 태도에 미치는 영향요인을 파악하기 위하여 다중회귀분석을 한 결과는 Table 6과 같다. 회귀분석에 사용된 독립변수는 단일 변량분석을 통해 유의 수준 $P<0.05$ 수준에서 대

상자의 일반적 특성 중 연명치료 중단과 유의한 차이를 나타낸 직종과 근무부서, 그리고 연명치료 중단과 상관관계를 나타낸 인체조직기증 및 이식에 관한 태도, 죽음에 대한 인식, 호스피스 완화의료의 인식을 이용하였다. 일반적 특성 중 직업과 부서는 더미 변수로 처리하였다. 독립변수로 투입 후 입력방식을 이용하여 다중회귀분석을 실시하였다. 다중 공선성 문제를 검정하기 위해 공차 한계(Tolerance)와 VIF (Variance Inflation Factor)를 확인한 결과 공차 한계 0.21~0.85, VIF 1.16~4.76으로 나타나, 공

Table 5. Correlations among Knowledge about Brain Death, Organ Donation, Organ Transplantation, Attitude toward Tissue Donation & Tissue Transplantation, Awareness of Death, Knowledge of Hospice Palliative Care, Perception of Hospice Palliative Care and Withdrawal of Life-Sustaining Treatment (N=228).

Variables	Knowledge about brain death, organ donation, organ transplantation	Attitude toward tissue donation & tissue transplantation	Awareness of death	Knowledge of hospice palliative care	Perception of hospice palliative care	Withdrawal of life-sustaining treatment
	<i>r</i> (P)					
Knowledge about brain death, organ donation, organ transplantation	1					
Attitude about tissue donation and tissue transplantation	0.22 (0.001)	1				
Awareness of death	0.06 (0.317)	0.01 (0.798)	1			
Knowledge of hospice palliative care	0.23 (<0.001)	0.22 (0.001)	0.13 (0.039)	1		
Perception of hospice palliative care	0.20 (0.002)	0.22 (<0.001)	0.32 (<0.001)	0.09 (0.171)	1	
Withdrawal of life-sustaining	0.01 (0.811)	0.25 (<0.001)	0.16 (0.015)	0.05 (0.387)	0.41 (<0.001)	1

Table 6. Multiple Regression Analysis on Withdrawal of Life-Sustaining Treatment (N=228).

	B	S.E	β	t	P
(Constant)	0.88	0.34		2.56	0.011
Professor at a medical school	-0.10	0.13	-0.06	-0.77	0.439
Doctor	-0.06	0.13	-0.03	-0.50	0.612
RN	0.12	0.11	0.13	1.10	0.271
AN	0.06	0.16	0.02	0.36	0.715
Medical ward	0.03	0.07	0.03	0.47	0.638
Surgical ward	0.17	0.09	0.13	1.85	0.065
ER, OR	-0.25	0.15	-0.09	-1.62	0.105
Intensive care unit	0.19	0.12	0.10	1.53	0.125
Hospice ward	0.46	0.16	0.18	2.89	0.004
Attitude about tissue donation and transplantation	0.22	0.06	0.22	3.75	<0.001
Awareness of death	0.05	0.07	0.04	0.79	0.427
Awareness of hospice palliative care	0.49	0.09	0.33	5.28	<0.001

$R^2=0.325$ $F=7.93$ $P<0.001$

S.E: Standard Error.

차 한계가 0.1 이상, 분산 팽창 지수 10 이상을 넘지 않아 모든 변수는 다중 공선성의 문제가 없는 것으로 나타났다. 또한 잔차의 독립성 검정인 Durbin-Watson Test의 경우 $d=1.88$ 으로 수용기준에 부합하는 것으로 나타나 잔차의 자기 상관성에 문제가 없는 것으로 확인되었다. 특히, 잔차의 가정을 충족하기 위한 선형성, 오차항의 정규, 등분산성의 가정도 만족하여 회귀분석 결과는 신뢰할 수 있는 것으로 판단되었다. 따라서 연명치료 중단 태도에 영향을 주는 요인은 호스피스 병동 근무($\beta=0.18$, $P=0.004$), 인체조직기증 및 이식에 관한 태도($\beta=0.22$, $P<0.001$), 호스피스

완화의료의 인식($\beta=0.33$, $P<0.001$)으로 연명치료 중단 태도를 설명하는 회귀모형은 통계적으로 유의하였고($F=7.93$, $P<0.001$) 측정된 모든 변수들은 연명치료 중단 태도의 변량을 32.5% ($P<0.001$) 설명하였다(Table 6).

고찰

본 연구는 병원 근무자를 대상으로 뇌사·장기기증·장기이식에 대한 지식, 인체조직기증 및 이식에 관한 태도, 죽음에 대한 인

식, 호스피스 완화의료에 대한 지식 및 인식, 연명치료 중단 태도와 이들 변수 간의 관계를 파악하고, 더불어 연명치료 중단 태도에 미치는 영향요인을 파악하여 생명의료윤리의식을 높이기 위한 대책 마련의 교육 자료로 활용하기 위하여 조사되었다.

뇌사·장기기증·장기이식에 대한 지식은 30대에서 가장 높았고, 기혼, 석/박사가 대졸 이하보다 더 높았다. 의사는 간호사, 의료기사, 행정직원보다 높았다. 또한, 생명의료윤리 교육과 헌혈 경험이 있는 경우가 높았다. 본 연구의 병원 근무자의 지식 정도는 61%이며, 간호대학생 대상 연구(19) 62%와 유사하였고, 대학생 대상 연구(22)는 57%이었다. 일반 간호사 대상 연구(17)에서 70%로 본 연구결과보다 높았다. 또한 같은 도구는 아니지만 간호사 대상 연구(24)에서 60.9%, 일반인 대상 연구(23)에서 57%, 의과 대학생 대상 연구(21)에서 58%, 간호대학생 대상 연구(18)에서 58%로 나타나, 일반인보다 간호대학생, 의과대학생이 높고, 뇌사, 장기기증, 장기이식을 접하고 다루는 병원 현장에 있는 간호사가 높다는 것을 알 수 있다. 그러나 본 연구에서는 간호사, 의사 외 행정직원, 의료기사, 간호조무사 등 병원 근무자를 대상으로 조사한 결과이며 병원 근무자의 지식은 직종에 따라 유의한 차이를 보였다. 생명의료윤리 교육을 받은 경우가 지식이 높았으므로 병원 근무자 전체를 대상으로 교육을 통해 정확하고 충분한 지식을 제공받아 긍정적인 태도변화와 질적 의료를 제공할 수 있도록 준비되어야 한다.

인체조직기증 및 이식에 관한 태도는 3.56점(5점 만점)이며, 대졸 이하보다 석/박사에서 높았다. 그 외 일반적 특성에 따른 차이는 없었다. 이는 Yun(25)의 연구와 Kim 등(20)의 연구에서 일반적 특성에 따른 인체조직기증 및 이식에 관한 태도는 차이가 없어 본 연구와 일치하였다. 2015년 1월부터 시행되고 있는 현행 인체조직법은 수입 인체조직을 점진적으로 국내 기증 인체조직으로 대체할 수 있도록 인체조직 기증을 활성화하기 위한 제도적 장치를 마련하였다(46). 그러므로, 병원 근무자를 대상으로 인체조직기증 및 이식에 대한 긍정적인 태도를 높이기 위해서는 프로그램 개발과 교육이 필요하며, 체계적이고 올바른 생명의료윤리 교육은 차후 조직기증 및 이식의 실천으로 성과가 이어질 수 있으리라 생각된다.

죽음에 대한 인식은 3.27점(5점 만점)이며 죽음에 대한 인식에서는 간호사가 가장 높았고 간호조무사가 가장 낮았다. Ko와 Cho(47)의 연구에서 간호사가 일반인보다 죽음에 대한 인식이 유의하게 높아 간호사가 죽음에 대한 인식이 높은 본 연구를 뒷받침하였다. 동일한 도구로 측정된 Chong과 Lee(18)의 연구에서는 간호대학생의 죽음에 대한 인식은 3.15점(5점 만점)으로 간호사보다 낮았고, 죽음에 대한 긍정적 인식이 가장 높았고 죽음에 대한 부정적 인식이 가장 낮았다. 동일한 도구를 수정·보완하여

예비 유아교사를 대상으로 Seo 등(48)의 연구에서 죽음에 대한 인식은 3.03점(5점 만점)으로 간호사보다 낮았고, 생명존중 의지가 가장 높고 죽음에 대한 관심이 가장 낮았다. 이는 죽음에 대한 인식과 하위영역은 직종에 따라 차이가 있는 본 연구와 유사하였다. 본 연구에서는 죽음에 대한 부정도가 가장 높게 조사되어 죽음에 대한 긍정적 인식을 높이기 위해서는 매일같이 삶과 죽음을 가까이 경험하게 되는 병원 근무자에게 먼저 죽음에 대한 자신의 가치관이나 태도를 정립할 수 있도록 돕는 교육 프로그램이 필요하다. 직종별 프로그램 개발과 교육을 통해 죽음에 대한 인식과 삶의 의미를 살펴보는 기회 제공이 필요하리라 생각된다.

호스피스 완화의료에 대한 지식은 평균 0.41(1점 만점)으로 낮게 측정되었다. 동일한 도구로 의료인을 대상으로 연구(27)에서도 지식은 평균 0.48점(1점 만점)으로 낮게 나와 본 연구와 유사하였다. 본 연구에서 호스피스 완화의료에 대한 지식은 20대, 30대가 40대보다 높았다. 학력으로는 대졸 이하보다 석/박사에서 높았다. 직종에서는 의사가 가장 높았고 행정직원이 가장 낮았다. 근무부서는 외래보다 내과계, 응급실, 수술실, 호스피스 병동이 높았다. 생명의료윤리 교육을 받은 경우가 더 높았다. Lee 등(27)의 연구에서는 호스피스 교육 실시 후 호스피스 완화의료에 대한 지식은 유의하게 높았고, 말기 환자 치료 및 간호를 경험한 의료인이 더 높아 본 연구결과와 유사하였다. 의료인이 말기 환자를 치료하는 과정에서 경험이 지식을 강화하므로 이는 병원 근무자를 대상으로 호스피스 완화의료 모의실습 프로그램 개발과 교육을 통해 호스피스 완화의료에 대한 지식 제고가 필요하리라 생각된다.

호스피스 완화의료에 대한 인식은 3.02점(4점 만점)이며, 기혼이 미혼보다 더 높았다. 직종에 따라 차이가 있었으나, 사후 분석 결과 유의한 차이는 없었다. 동일한 도구를 수정·보완하여 일반인을 대상으로 한 Tsung 등(28)의 연구에서 점수는 2.93점~3.01점으로 본 연구의 병원 근무자의 평균과 유사하였다. 호스피스가 활성화되지 못하는 이유는 시민들의 호스피스에 대한 인식 결여, 병원의 경제성 고려, 호스피스 돌봄 효과의 신뢰성 부족, 의료인들의 호스피스에 대한 지식 및 인식 부족 등으로 볼 수 있다(26). 성인을 대상으로 호스피스 교육에 자발적 참여를 통해 긍정적인 인식변화를 나타낸 Choi와 Kwon(26)의 연구결과를 비추어볼 때, 호스피스 완화의료에 대한 인식을 높이기 위해서는 병원 근무자를 대상으로 호스피스 완화의료 교육을 제공하고 자발적 참여를 통해 인식 변화를 도모해야 할 것으로 생각된다.

연명치료 중단 태도는 3.5점(5점 만점)이며, 본 연구에서는 연명치료 중단에 대한 태도는 직종과 근무부서에서 차이가 있었으며 그 외 일반적 제 특성은 차이가 없었다. 응급실, 수술실, 기타보다 호스피스 병동이 유의하게 높았다. 동일한 도구로 간호사를

대상으로 측정한 Kim과 Kim(49)의 연구에서는 3.2점(5점 만점), 간호대학생을 대상으로 한 Cho(50)의 연구에서는 3.2점(5점 만점)으로 나타났고, Joung과 Park(30)은 혈액투석 환자를 대상으로 연구한 결과, 연명치료 중단 태도는 최근 1년 내 중환자실 입원경험이 없는 자(3.24점)는 입원경험이 있는 자(3.04점)와 차이가 있었다. 본 연구에서는 의대 교수(3.40점)가 가장 높았고, 행정직(3.32점)이 가장 낮게 나타났지만, 선행연구들보다 본 연구에서 점수가 높았다. 이는 2018년 연명의료결정법이 본격적으로 시행되면서 연명치료 중단 태도가 높아진 것으로 사료된다. 연명치료 중단 과정에서 환자의 죽을 권리보장과 인간 생명의 절대적 가치의 윤리적 딜레마에서 병원 종사자는 환자와 보호자의 연명치료 중단에 대한 결정을 존중하고, 관련 서비스를 제공하여야 하며, 연명치료 중단은 의료와 윤리적 논리만으로 판단하기 어려운 경제적 문제와도 관련되기 때문에 사회적 공감대를 형성할 수 있는 다각적 차원의 접근이 요구된다.

대상자의 뇌사·장기기증·장기기식에 대한 지식은 인체조직기증 및 이식에 대한 태도, 호스피스 완화의료에 대한 지식 및 인식에서 유의한 상관관계가 있었다. 인체조직기증 및 이식에 관한 태도는 호스피스 완화의료에 대한 지식 및 인식, 연명치료 중단에서 유의한 상관관계가 있었고, 죽음에 대한 인식은 호스피스 완화의료에 대한 지식 및 인식, 연명치료 중단에서 유의한 상관관계가 있었다. 호스피스 완화의료의 인식은 연명치료 중단에서 유의한 상관관계가 있었다. 대상자의 연명치료 중단 태도에 영향을 주는 요인은 호스피스 병동 근무와 인체조직기증 및 이식에 관한 태도, 호스피스 완화의료의 인식으로 연명치료 중단 태도를 32.5%로 설명하였다. 본 연구에서는 설명력이 다소 낮았으므로 연명치료 중단 태도에 영향을 미치는 제 변수를 탐색하는 심도 있는 연구가 필요할 것으로 사료된다.

본 연구는 최근 중요성이 대두되는 연명치료 중단 태도를 병원 근무자를 대상으로 생명의료윤리 인식, 관련 지식, 인식 및 태도, 그 변수들 간의 관계와 영향요인을 다루었다는데 그 의미가 있다고 본다. 이상의 결과를 바탕으로 의료현장에 근무하는 병원 근무자를 대상으로 생명의료윤리 의식을 고취시키기 위해서는 생명의료윤리에 기반을 둔 다양한 교육 프로그램의 개발 및 적용이 필요함을 제언한다. 본 연구의 제한점은 기존 연구를 토대로 표본수를 산정하여 일개 병원을 대상으로 조사하였으므로, 의미 있는 변수를 계층으로 나눠서 세부적으로 분석하기에는 표본수가 적었고, 생명의료 윤리 교육 정도를 그룹으로 나눠서 따로 분석하지 못한 제한점이 있다. 또한, 의식이란 것은 시간 간격을 두고 반복 연구를 통해 변화 정도를 파악해 보는 것이 의미 있는 결과를 얻을 수 있음에도 불구하고 그러지 못한 한계가 있다. 이에, 본 연구의 대상자가 일개 대학병원의 병원 근무자를 대상으로 한 국한

된 연구이므로, 표본의 대표성 향상과 표본크기 증가는 유의미한 결과를 발견하는데 기여할 것이다. 이에, 여러 종류의 다양한 병원을 대상으로 한 대규모 연구와 실제 병원에서 생명의료윤리 교육을 실시 전, 후 효과 검증을 위한 중재 연구가 필요하며, 본 연구결과를 일반화하는데 무리가 있다고 보아 추후 반복 연구를 제언한다.

요약

목적: 본 연구는 병원 근무자의 연명치료 중단에 영향을 미치는 장기기증, 장기이식, 죽음, 호스피스 완화의료의 지식, 태도 및 인식을 알아본 서술적 조사연구이다.

방법: K도 J시에 위치한 일개 상급종합병원에 근무하는 228명의 대학병원 근무자를 대상으로 자가 보고식 설문지를 이용하여 자료를 수집하였다. 자료는 SPSS WIN 21.0 프로그램으로 t-test, ANOVA, and Pearson's correlation coefficient를 이용하여 분석하였다.

결과: 대상자의 생명의료윤리 인식관련 지식은 연령, 학력, 직종, 근무부서, 생명의료윤리 교육유무에 따라 차이를 보였다. 뇌사·장기기증·장기기식에 대한 지식은 인체조직기증 및 이식에 대한 태도, 호스피스 완화의료에 대한 지식, 호스피스 완화의료의 인식에서 유의한 양의 상관관계가 있었다. 인체조직기증 및 이식에 관한 태도는 호스피스 완화의료에 대한 지식, 호스피스 완화의료의 인식, 연명치료 중단에서 유의한 상관관계가 있었고, 죽음에 대한 인식은 호스피스 완화의료에 대한 지식, 호스피스 완화의료의 인식, 연명치료 중단에서 유의한 상관관계가 있었다. 호스피스 완화의료의 인식은 연명치료 중단에서 유의한 상관관계가 있었다. 연명치료 중단 태도에 영향을 주는 요인은 호스피스 병동 근무와 인체조직기증 및 이식에 관한 태도, 호스피스 완화의료의 인식으로 연명치료 중단 태도를 32.5% 설명하였다.

결론: 연명치료 중단 태도에 호스피스 병동 근무와 인체조직기증 및 이식에 관한 태도, 호스피스 완화의료 인식이 관련이 있었으며, 생명의료윤리에 기반을 둔 다양한 교육과정의 개발 및 적용에 대한 연구가 필요함을 제언한다.

중심단어: 생명의료, 죽음, 호스피스의료, 인식, 이식

REFERENCES

1. Kong BH, Gu YH, Kim SD, Kim JG, Um YR. *Bioethics*. 2nd ed. Seoul:Hyunmoon;2017.
2. Kim SH. *Bioethics*. Seoul:Philosophy and Reality;2008.
3. Lee KJ, Yoo SY. Relationships between nurses' ethical dilemma, coping types, job satisfaction and turnover intention in Korea. *J Korea Clin Nurs Res* 2011;17:1-15.
4. Ku YM. *Biomedical ethics*. 3rd ed. Paju:Dongnyok;2010. p. 48-50.
5. Statistics Korea. Preliminary results of birth and death statistics in 2017 [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2018 [cited 2018 Feb 28]. Available from: http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/2/1/index.board?bmode=read&aSeq=366414.
6. Lee JW. The ethical problems on defining brain death and organ transplantation. *J New Korean Philos Assoc* 2012;69:271-95.
7. Kim JG, Oh SM, Cheon EY, Yoo JH. Factors influencing the attitude toward death in college nursing student. *JKAIS* 2016;17:676-83.
8. Olsen ML, Swetz KM, Mueller PS. Ethical decision making with end-of-life care: palliative sedation and withholding or withdrawing life-sustaining treatments. *Mayo Clin Proc* 2010;85:949-54.
9. Kim SN, Kim HJ. Recognition of good death, attitude towards the withdrawal of life-sustaining treatment, and attitude towards euthanasia in nurses. *Korean J Hosp Palliat Care* 2016;19:136-44.
10. Kim JG. Current situations of legislation of decision making regarding life-sustaining treatments in Korea. *Catholic Institute of Bioethics* 2014;4:35-57.
11. Kwon YO, Ahn SH. The attitude and perception on withdrawal of futile life sustaining treatment and patient self determination right among home care nurses. *J Korean Bioethics Assoc* 2013;14:53-66.
12. Kim MO. Awareness of biomedical ethics of long-term care hospital nurses. *JKAIS* 2015;16:4048-55.
13. Jeon MK, Moon MY, Jaung AH. Relationship between nurses' consciousness of biomedical ethics, job satisfaction and nursing performance. *J Korean Bioethics Assoc* 2013;14:27-47.
14. Choi EJ, Jeong HS. The effect of nursing students' consciousness of biomedical ethics, good death recognition, and self-esteem on the attitude toward withdrawal of life-sustaining treatment. *JKAIS* 2018;19:275-84.
15. Kwon HJ. Hospital nurses' attitudes concerning human tissue donation and transplantation [master's thesis]. Seoul: Kyung Hee Univ.; 2009. Korean.
16. Lee JA, Kim SY. The knowledge and attitude of medical students towards the organ donation. *J Korean Soc Transplant* 2008;22:120-9.
17. Joo AE. Nurse's attitudes regarding organ transplantation [master's thesis]. Seoul: Yonsei Univ.; 1995. Korean.
18. Chong YR, Lee YH. Affecting factors of the awareness of biomedical ethics in nursing students. *J Korean Acad Soc Nurs Educ* 2017;23:389-97.
19. Kang HY. A study on nursing college students' knowledge and attitudes toward brain death, organ donation and organ transplantation. *J Korean Acad Soc Nurs Educ* 1999;5:7-19.
20. Kim MJ, Park SY, Park SJ, Park JY, Lee YH, Choi EA. Comparative study of nursing students consciousness of biomedical ethics and attitudes toward human tissue donation and transplantation according to participation in anatomy camp program. *Korean J Phys Anthropol* 2017;30:99-107.
21. Lee JA. The knowledge and attitude of medical students towards the organ donation. [master's thesis]. Seoul: Public Health Yonsei Univ.; 2008. Korean.
22. Oh NS, Park JY, Han CH. Knowledge and attitude of university student' on brain death and organ donation. *Korean Public Health Research* 2006;32:85-93.
23. Park BI. Knowledge of organ donation and attitude toward brain death and organ donation [master's thesis]. Busan: Kosin Univ.; 2001. Korean.
24. Sung MH, Son EY, Lee SE. A study on knowledge and attitude of nurses regarding brain death organ donation. *Clin Nurs Res* 2006;12:125-35.
25. Yun MJ. A study on the consciousness of biomedical ethics, attitudes human tissue donation and transplantation. *J Digital Convergence* 2016;14:407-16.
26. Choi GH, Kwon SH. The effects of a hospice palliative education program on perception of hospice, attitude to death, and meaning of life in adults. *Korean J Hosp Palliat Care* 2018;21:14-22.
27. Lee YE, Choi EJ, Park JS, Shin SH. Perception and knowledge of hospice care and attitude toward death held by medical professionals from the same region in Korea. *Korean J Hosp Palliat Care* 2013;16:242-52.
28. Tsung PL, Lee YJ, Kim SY, Kim SK, Kim SA, Kim HJ. et al. Effects of death preparation education on awareness of hospice palliative care and withdrawing life sustaining treatment in city dwellers. *Korean J Hosp Palliat Care* 2015;18:227-34.
29. Kang DY, Shim HW. Attitude of elderly people on life support care-Q methodological approach-. *JKCA* 2015;15:355-69.
30. Joung SA, Park KY. The relationships between knowledge on advance directive, attitudes towards the withdrawal of life-sustaining treatment and quality of life in hemodialysis patients. *J Korean Acad Community Health Nurs* 2017;28:291-301.
31. Byun EK, Choi HR, Choi AL, Hong KH, Kim NM, Kim HS. An investigative research on the attitudes of intensive care unit nurses and families

- on terminating life support. *J Korea Clin Nurs Res* 2003;9:112-24.
32. Park KS. The study of consciousness of euthanasia among health professionals: Q-methodological approach [master's thesis]. Yongin: Dankook Univ.; 2000. Korean.
 33. 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.
 34. Han JY, Lee NY. Nursing students' attitude toward death and perception on hospice care. *J Korean Oncol Nurs* 2009;9:95-103.
 35. Choi ES. Nurses' awareness of biomedical ethics and their attitude toward withdrawal of life-sustaining treatment [master's thesis]. Wonju: Gangneung-Wonju National Univ.; 2016. Korean.
 36. Matten MR, Slipecevic EM, Sarvela PD, Lacey EP, Woehlke PL, Richardson CE, et al. Nurse's knowledge, attitudes and beliefs regarding organ and tissue donation and transplantation. *Public Health Rep* 1991;106:155-66.
 37. Kim TE. General people's attitudes regarding human tissue donation and transplantation [master's thesis]. Seoul: Yonsei Univ.; 2004. Korean.
 38. Inumiya Y. A study on development of a view of life and death scale and relationships among its elements [dissertation]. Seoul: Korea Univ.; 2002. Korean.
 39. Cha YR. A study on the nurses' attitude to death in Korea -centering on university hospital in Jeollabuckdo province- [master's thesis]. Iksan: Wonkwang Univ.; 2005. Korean.
 40. Ross MM, McDonald B, McGuinness J. The palliative care quiz for nursing (PCQN): the development of an instrument to measure nurses' knowledge of palliative care. *J Adv Nurs* 1996;23:126-37.
 41. Kim SH, Choi YS, Shin SW, Chong MK, Lee SN, Lee SW, et al. Development of education program for physicians based on the 2004 hospice palliative model project for terminal cancer. *Korean J Hosp Palliat Care* 2006;9:67-76.
 42. Jang MY, Kim JY, Yang SK. Factors affecting on terminal care attitudes in nursing students. *AJMAHS* 2016;6:269-81.
 43. Kim JH. The attitude of medical personnel about death and hospice research [master's thesis]. Seoul: Hanyang Univ.; 1990. Korean.
 44. Lee EJ. A study of spot-survey towards the attitude of hospice [master's thesis]. Iksan: Wonkwang Univ.; 1998. Korean.
 45. Kim MS. Comparison on the perception about hospice and the meaning of life of participants and non-participants of the hospice volunteer education program. Gwangju: Chonnam National Univ.; 2007. Korean.
 46. Kim HC, Yoon ER. Implication and legal issues of revised human tissue act. *Asia Pacific J Health Law & Ethics* 2015;9:127-48.
 47. Ko GH, Cho IS. Attitudes towards death and euthanasia among nurses and general population. *J Korea Contents Assoc* 2015;15:229-40.
 48. Seo HA, Eom SJ, Kang HY. Effect of early childhood pre-service teachers' perception of death and happiness on their subjective well-being. *J EECE* 2015;14:279-302.
 49. Kim SN, Kim HJ. Recognition of good death, attitude towards the withdrawal of life-sustaining treatment, and attitude towards euthanasia in nurses. *Korean J Hosp Palliat Care* 2016;19:136-44.
 50. Cho YH. Factors affecting the consciousness of biomedical ethics of the nursing students before clinical practice in convergence era. *J Korean Continence Soc* 2017;8:359-69.