

Nurses' Attitude toward Brain Death Organ Transplantation and their Knowledge of Hospice Palliative Care

Kwang Heum Lee[#], Eun ha Kim⁺

Department of Nursing, Catholic University of Pusan, 57 Oryundae-ro, Keumjung-gu, Busan, Korea

Abstract

This study identified nurses' attitudes toward brain death organ transplantation and the degree of knowledge about hospice palliative care and confirmed the relationship between these variables. The data were collected from 238 nurses with a minimum of one year of working experience in the 3 University hospitals located in B metropolitan city. The study found that their attitude score on brain death organ transplantation was an average of 3.63 ± 0.76 (out of 5 points). The most influential sub-factors in order include recognition of brain death as death, care of organ transplants, risk of brain death, and acceptance of organ donation. The average score of knowledge on hospice palliative care was $8.18 \pm 2.44/20$ points, with statistically significant differences by terminal education and current position. Little attention has been given to hospice palliative care and brain death organ transplantation in hospice sites, despite the legal implementation of them. We proposed national-level policy support for institutional supplementation and awareness enhancement for brain death organ transplantation among nurses.

Key words: brain death, attitude toward organ transplantation, knowledge of hospice palliative care

1. 서론

1. 연구의 필요성

최신 의료기술의 발달로 인한 평균 수명의 증가와 더불어 존엄한 죽음과 품위 있는 죽음이 무엇인가에 대한 '웰 다잉(well dying)' 문화가 확산되고 있다(Yoo, 2008). '웰 다잉'은 단순히 좋은 죽음, 편안한 죽음에서 벗어나 삶의 품위를 유지하며 의미 있는 모습으로 자신의 존엄성을 지키는 계획된 죽음으로 범위가 확대되고 있다

(Kim, 2015). 그런 점에서 뇌사자 장기기증은 타인의 생명을 구함으로써 임종자 자신에게 고귀한 가치, 즉 존엄성이라는 의미를 부여하며, 새로운 생명 나눔이라는 넓은 의미의 '웰 다잉'이라고 할 수 있다(Seo, 2008).

2018년 2월 4일에 연명의료결정법이 시행되었으며, 2019년 3월 28일에는 체외생명유지술 등을 중단할 수 있는 연명의료 종류가 확대되었다. 이와 같은 호스피스완화의료 및 연명의료 결정에 관한 법률의 제정 및 시행으로 의료계를 비롯한 여러 분야에서 의미 있는

[#] The 1st author: Kwang Heum Lee, Tel. +82-51-521-3469, Fax. +82-51-797-0841, e-mail. pobi1486@naver.com

⁺ Corresponding author: Eun Ha Kim, Tel. +82-51-510-0728, e-mail. hake1114@cup.ac.kr

삶과 인간답고 품위 있는 죽음을 지향하는 호스피스에 대한 관심이 높아지고 있다(Kang, 2003). 2020년 2월 21일에는 ‘한국장기조직기증원’과 ‘대한웰다잉협회’의 생명 나눔 전문 강사 양성을 위한 업무 협약을 통해 실질적인 뇌사자 장기 이식에 대한 방안이 모색되고 있다(Korean Well-dying Organization, 2020). 우리나라는 2017년 기준 총 2,216건의 뇌사자 추정 통보가 이루어졌으나, 실제로 기증이 이루어진 경우는 515건에 불과하였다(Korea Organ Donation Agency, 2019).

뇌사자 장기이식은 뇌사판정이라는 관점과 기증자의 자발적이고 충분한 동의에 근거하지 않은 장기적출이라는 관점에서 인간의 존엄성 훼손이라는 윤리적 갈등이 발생한다(Collins, 2010). 이러한 상황에서 간호사는 윤리적 의사결정을 해야 하는 상황에 직면한다(Bastami, *et. al.*, 2013; Ganz & Berkovitz, 2012). 간호사가 장기 이식 권유를 함에 있어 뇌사자의 피부가 따뜻하고 맥박이 뛰고 혈압이 측정되며, 인공호흡기를 통해 호흡이 유지할 때, 뇌사자가 살아있다고 느끼기 때문에 뇌사를 죽음으로 인정하지 못하고 뇌사자의 입장을 변호하지 못한 것에 대한 부정적인 감정으로 인해 심리적 외상을 경험하기도 한다(Smith, *et. al.*, 2015). 또한, 뇌사자 가족들은 호스피스 병동 임종 환자의 가족과 달리 갑작스러운 사별이라는 큰 비극을 경험한다. 그 비극 속에 환자의 가족들은 슬픔, 공포, 충격, 불신의 감정을 경험하며 죽음에 대해 받아들이지 못하는 모습을 보인다(Ingles, *et. al.*, 2016). 이러한 과정은 호스피스 병동에서의 예측된 사별보다 더욱 큰 슬픔에 잠기게 되고 애도 기간이 장기화된다(Kaplow & Layne, 2014). 이에 더하여 뇌사자 가족들은 장기이식을 결정해야 하는 문제에 직면하면 충분한 설명과 교육에도 불구하고 장기이식을 권유하는 간호사에게 슬픔과 분노를 투사하기도 한다. 따라서 뇌사자 가족의 심리적 상태와 장기공여 상황의 특수성이 고려된 간호가 필요하다(Son, *et. al.*, 2006; Sugrue, *et. al.*, 2014).

뇌사자의 장기이식을 돕고 그 가족의 심리·정서

적인 측면을 간호하는 과정은 죽음을 맞이하는 환자가 소외되지 않고 인간답고 가치 있는 삶을 마감하도록 도우며, 환자 사망 이후에 가족들이 잘 적응할 수 있도록 돌보는 호스피스완화의료의 가치를 반영한다(Park, 2007). 호스피스완화의료 서비스는 임종을 앞두고 있는 환자와 가족의 요구를 충족시키기 위하여 신체적, 정서적, 사회적, 영적지지 등의 다각적인 간호를 시행하고 있으며, 이는 호스피스병동에 입원한 환자와 가족들에게 제대로 된 돌봄을 받고 있다는 만족감을 높이는데 기여하였고(Maurice-Szamburski, *et. al.*, 2013), 죽음의 준비과정과 죽음을 맞이하는 태도는 임종을 앞둔 환자뿐만 아니라 남겨진 가족들에게 결정적인 삶의 영향을 미친다(Kim, 2014).

호스피스완화의료 지식은 다양한 측면에서 임종환자의 고통, 불편감을 덜어주는데 필요한 정보를 제공해 주는 것으로 높은 지식을 가진 간호사는 임종환자와 그 가족들의 삶의 질을 향상시키는 간호를 제공할 수 있다(Nakazawa, *et. al.*, 2015; Seol, 2015; Pesut & Greig, 2018). 하지만 호스피스완화의료에 대한 지식이 부족한 간호사는 환자의 임종에 대해 더 많은 분노, 슬픔, 불안 등을 경험하는 것으로 나타났으며, 이는 호스피스완화의료에 대한 지식 향상이 더욱 효과적인 임종간호를 시행할 수 있음을 말한다(Haut, *et. al.*, 2012).

간호사의 뇌사자 장기이식 태도와 관련된 선행연구를 살펴보면 특수부서 간호사를 대상으로 주로 연구되었고, 호스피스완화의료지식을 변수로 한 연구는 있으나 뇌사자 장기이식 태도와 호스피스완화의료 지식 간의 관계를 확인하는 연구는 미비하였다(Je & Hwa, 2018). 이에, 본 연구자는 간호사의 뇌사자 장기이식 태도와 호스피스완화의료 지식 정도를 알아보고 두 변수 간에 관련성을 파악함으로써, 뇌사자 및 가족을 위한 지지적인 간호중재의 필요성과 뇌사자 장기이식의 활성화를 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 간호사의 뇌사자 장기이식에 대한 태도

와 호스피스완화의료에 관한 지식 정도를 파악하고 이들 변수 간의 관계를 알아보는 것이며, 이에 대한 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 연구대상자의 뇌사자 장기이식에 대한 태도와 호스피스완화의료에 관한 지식을 파악한다.
- 2) 연구대상자의 일반적 특성에 따른 뇌사자 장기이식에 대한 태도와 호스피스완화의료에 관한 지식의 차이를 확인한다.
- 3) 연구대상자의 뇌사자 장기이식에 대한 태도와 호스피스완화의료에 관한 지식의 상관관계를 파악한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 종합병원에 근무하는 간호사의 뇌사자 장기이식에 대한 태도와 호스피스완화의료 지식 정도를 파악하고 이들 변수 간의 관련성을 알아보는 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상자 및 자료수집

본 연구의 대상자는 B광역시 소재 3개 대학병원에서 1년 이상의 경력을 가지고 호스피스완화병동 및 호스피스 전문 간호사 과정을 이수하지 않은 간호사를 대상으로 편의 추출하였다. 표본 크기 결정은 G*power 3.1을 사용하여 유의수준(α) 0.05, 검정력($1-\beta$) 0.80, 효과크기(medium) 0.25로 산출한 표본 수는 200명이었으며, 이 중 탈락률 20%를 고려하여 총 240명을 대상으로 선정하고, 회수되지 않은 2부를 제외한 238부를 연구 분석에 사용하였다.

3. 연구도구

1) 대상자의 일반적 특성

대상자의 성별, 연령, 종교, 최종학력, 결혼상태, 자녀유무, 부모 생존 여부, 건강상태, 임종 경험, 근무부서, 임상경력, 직위, 호스피스완화의료와 관련된 교육, 뇌사자 간호 여부 등 총 14문항으로 구성하였다.

2) 뇌사자 장기이식에 대한 태도

뇌사자 장기이식에 대한 태도는 Kim(2006)이 간호사를 대상으로 개발한 45문항의 도구를 수정·보완하여 사용할 것임을 전자우편으로 승인 받았다. 본 도구는 뇌사자 장기이식에 대한 의료인의 태도를 측정하도록 개발되었으나, 하위영역 중에 간호업무와 관련성이 부족한 부분이 있었고, 점수 산출기준이 모호하다는 점이 확인되었다. 이에 본 연구자는 연구의 목적에 적합하도록 간호학과 교수 3명, 호스피스 전문 간호사 2명, 중환자 전문 간호사 2명, 장기이식 전담 간호사 1명으로 구성된 8명의 전문가 집단에 의한 내용타당도 지수(Content Validity Index, CVI)를 산출하여, CVI가 80%이하인 16문항을 삭제하고 내용을 수정·보완하여 사용하였다.

구성타당도 검증은 수집된 자료를 토대로 적합한 요인구조를 형성했는지 확인하기 위하여 탐색적 요인 분석을 수행하였다(Kim, *et. al.*, 2018). 요인분석에 적합한 구조인지 확인한 결과, KMO 값은 .76이었고, Bartlett의 구형성 검정 결과(근사 $\chi^2 = 1466.20, p < .001$)가 통계적으로 유의한 결과를 보였다. 주성분 분석의 Varimax 요인회전방식으로 Screen plot을 통해 4개로 선정하였고, 누적 분산 비율이 51.52%로 나타나서 4개 요인이 적합한 것으로 판단하였다. 요인분석결과 요인 부하량이 0.4미만인 9개 문항을 제거하고(5, 8, 11, 13, 14, 16, 17, 21, 22) 총 20문항을 분석에 사용하였다. 최종 선정된 문항은 4개의 하위요인으로 구분하였는데, 요인 1(7개 문항)은 장기이식에 대한 수용, 요인 2(3개 문항)는 뇌사를 죽음으로 인정, 요인 3(4개 문항)은 뇌사인정의 위험성, 요인 4(6개 문항)는 장기이식의 돌봄으로 명명하였다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 점수 범위는 '매우 그렇다'에 5점, '약간 그렇다'에 4점, '모르겠다'에 3점, '그렇지 않다'에 2점, '전혀 그렇지 않다'에 1점으로 부정형 문항(8개 문항)은 역산으로 계산하여 점수가 높을수록 뇌사자 장기이식에 대한 긍정적인 태도를 의미하였다.

도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .81$ 이었다. 하위요

Table 1. Investigative factor analysis, content feasibility index, and reliability of brain death organ transplantation tools

Categories	Questions	Factor				CVI	Confidence
		1	2	3	4		
The acceptance of brain death organ donation	Attitude 28	.78				84%	.79
	Attitude 27	.75				81%	
	Attitude 15	.67				84%	
	Attitude 25	.64				81%	
	Attitude 6	.56				81%	
	Attitude 18	.57				81%	
	Attitude 7	.52				81%	
Brain death was recognized as death	Attitude 1		.83			84%	.78
	Attitude 3		.80			81%	
	Attitude 2		.63			84%	
The risk of brain death recognition	Attitude 9			.75		84%	.73
	Attitude 10			.72		91%	
	Attitude 4			.63		94%	
	Attitude 12			.62		91%	
The care of organ transplantation	Attitude 19				.74	88%	.55
	Attitude 20				.73	81%	
	Attitude 23				.55	91%	
	Attitude 24				.51	91%	
	Attitude 26				.46	81%	
	Attitude 29				.45	84%	
Attitude as a whole						85%	.81
Eigen value		3.18	2.47	2.44	2.21		
Dispersion(%)		15.91	12.37	12.20	11.05		
Accumulation(%)		15.91	28.27	40.47	51.52		

인별 Cronbach's α 는 장기기증에 대한 수용 .79, 뇌사를 죽음으로 인정 .78, 뇌사인정의 위험성 .73, 장기이식의 돌봄 .55이었다(<Table 1>).

3) 호스피스완화의료에 관한 지식

호스피스완화의료에 관한 지식 정도를 측정하는 도구는 Ross, et. al.(1996)이 개발한 The Palliative Care Quiz for Nursing(PCQN)을 한국형 측정 도구의 사용 허가를 위임받은 Kim(2011)에게 전자우편을 통하여 승인을 받은 후 간호학과 교수 3명, 호스피스 전문 간호사 2명, 중환자 전문 간호사 2명, 장기이식 전담 간호사 1명으로 구성된 전문가 집단 8명의 자문을 거쳐 질문 내용 중 가독성을 높이기 위한 수정·보완이 이루어졌고, 문항을 삭제하지는 않았다.

연구 도구는 총 20문항으로 하위영역별 '철학과 원칙에 관한 4문항', '통증과 증상 관리에 관한 13문항', '돌봄의 정신·사회적 측면에 관한 3문항'으로 구성되었고, 도구의 응답 방식은 '맞다', '틀리다', '모르겠다'로 정답은 1점, 오답과 모르겠다는 0점으로 처리하였으며, 점수의 범위는 최저 0점에서 최고 20점까지이다. 각 문항의 총점을 기준으로 점수에 비례하여 호스피스완화의료에 대한 지식이 높은 것을 의미한다.

도구의 신뢰도는 중환자실 간호사 대상의 Seol(2015)의 연구에서 Cronbach's α =.73이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's α =.81이었다.

4. 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구의 자료 수집은 2019년 12월 1일부터 2020

년 3월 31일까지이며, 부산가톨릭대학교 연구윤리 심의위원회(Institutional Review of Board)의 승인(IRB No. CUIRB-2019-057)을 받은 후 해당 병원 간호부의 협조를 얻어 모집 문건을 부착하였으며, 자발적으로 참여한 연구 대상자에게 연구 목적과 필요성, 익명성과 비밀 보장 및 참여 중 철회 가능성, 연구목적 이외에 자료 사용을 하지 않을 것을 설명하고 연구자가 직접 서면동의 받은 후 설문지를 배부하고 회수하였다.

5. 자료분석 방법

자료는 SPSS/win 25.0 Program을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

1) 대상자의 일반적 특성은 실수, 백분율, 평균과 표준편차를 활용하였다.

2) 대상자의 뇌사자 장기이식에 관한 태도와 호스피스완화의료 지식 정도는 기술 통계를 이용하여 총점, 평균, 표준편차로 분석하였다.

3) 대상자의 일반적 특성에 따른 뇌사자 장기이식에 관한 태도와 호스피스완화의료 지식의 차이는 independent t-test, one-way ANOVA, Scheffé test 사후 검정을 활용하였다.

4) 대상자의 뇌사자 장기이식에 관한 태도와 호스피스완화의료 지식간의 관계는 Pearson's correlation coefficient를 이용하여 분석하였다.

6. 연구의 제한점

1) 본 연구 대상자는 B광역시 소재 3개의 대학병원에 호스피스병동 및 호스피스 전문 간호사 과정을 수료하지 않은 간호사들로 표본이 제한되어 본 연구의 결과를 일반화하기에 신중하여야 한다.

2) 호스피스완화의료에 대한 지식을 측정한 PCQNI¹⁾의 '임종 시 환자가족이 환자 곁을 지키는 것이 중요하다'의 문항은 틀린 것으로 우리나라의 문화에는 맞지 않은 정답이었으나 원도구의 신뢰도를 높이 평가하여 그대로 사용한 결과이며 결과 해석 및 추 후

도구 사용 시 주의를 요한다.

3) 본 연구에서 측정된 뇌사자 장기이식에 대한 태도는 긍정적 태도 요인 8개 영역과 부정적 태도 요인 5개 영역으로 구성된 총 45문항의 도구였으나 긍정적 태도와 부정적 태도를 구분하는 기준이 모호하고, 긍정적 태도의 하위영역 중에서 전문단체와의 연결, 국가적으로 제도화, 뇌사 시 장기기증의사와 부정적 태도의 하위영역 중에 경제적 보상, 의료진에 대한 불신감 등은 간호업무와의 관련성이 부족하여 도구 개발자에게 전자우편으로 수정·보완하여 사용할 것을 승인을 받고 본 연구의 목적에 적합하도록 내용 타당도 및 구성타당도를 확인 후 수정·보완 후 사용한 도구임으로 사용에 주의를 요한다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

연구 참여자의 인구 사회적 특성은 <Table 4>와 같다. 본 연구 대상자의 성별은 여자(89.1%)가 남자보다 많았으며, 연령은 25-29세(52.1%)가 다수를 차지하였고, 전체 연령의 평균은 30.81±6.99세였다. 최종학력은 대학교 졸업(65.1%), 전문대학 졸업(19.8%), 대학원 재학 이상(15.1%)순 이었으며, 결혼 상태는 미혼(69.7%)인 대상자가 기혼(30.3%)보다 많았다. 그리고 자녀가 없는 대상자(79.0%), 자녀가 있는 대상자(21.0%)로 나타났다. 연구 대상자들의 직위는 다수가 일반 간호사(78.2%)였다. 호스피스완화의료 관련 교육의 수강여부에 대해 '있다'(32.4%)고 응답한 대상자 중 수강한 교육의 종류로는 '호스피스완화의료 관련 보수교육 이수'(51.9%)가 가장 많았고, '호스피스완화의료 학회 및 세미나 참석'(14.3%), '호스피스완화의료 전문 인력 표준 교육과정'(13.0%), '기타'(20.8%)이었으며, '기타'의 응답자는 대학교 수업, 병원 내 교육, 집담회에 참석하여 교육을 이수하였다. 뇌사자를 간호해본 경험을 묻는 문항에서는 66.0%가 없는 것으로 나타났다.

1) PCQN: The Palliative Care Quiz for Nursing

2. 대상자의 뇌사자 장기이식에 대한 태도

뇌사자 장기이식에 대한 태도는 5점 만점에 평균 3.63점으로 나타났고, 하위요인별 세부문항을 살펴보면, 뇌사 장기이식에 대한 수용(1요인)은 문항별로 ‘장기기증은 뇌사자 가족이 내릴 수 있는 긍정적인 선택이라고 생각한다.’가 3.87점으로 가장 높았고, ‘뇌사상태에 있는 환자를 보면 가족에게 장기이증을 권하고 싶다.’는 2.86점으로 가장 낮았다. 뇌사를 죽음으로 인정(2요인)은 ‘환자가 뇌사상태에 이르렀을 경우 가족의 상의하에 의사가 환자의 인공호흡기를 제거하여 사망에 이르도록 하는 것에 찬성한다.’가 4.06점으로 가장 높았고, ‘뇌의 비가역적인 기능 정지상태를 뇌사로

보아 죽음으로 인정한다.’가 3.79점으로 가장 낮게 나타났다. 뇌사 인정의 위협성(3요인)은 ‘뇌사인정은 인간 생명의 존엄성에 위배된다고 생각한다.’가 3.69점으로 가장 높았고, 반면에 ‘뇌사 판정에서 오진의 가능성으로 뇌사를 인정하기 어렵다.’가 3.22점으로 가장 낮았다. 장기이식의 돌봄(4요인)은 ‘뇌사자의 장기이증은 치료가 가능한 환자를 돕는 중요한 일이다.’가 4.25점으로 가장 높았고, ‘뇌사자 가족에게 장기이증 권유가 부담스럽다.’가 2.10점으로 가장 낮았다(<Table 2>).

3. 대상자의 호스피스완화의료에 관한 지식

대상자의 호스피스완화의료에 관한 지식 결과는

Table 2. Attitude of subject to brain death organ transplantation

Categories	Questions	M±SD
The acceptance of brain death organ donation (Factor 1)	18. I think organ donation is a positive choice for the brain death family.	3.87±0.65
	6.* I think recognition of brain death violates the dignity of human life.	3.71±0.86
	7. I think recognition of brain death can contribute more to the development of medical technology.	3.67±0.82
	27. If possible, I am willing to donate my organs after brain death or death.	3.39±0.97
	28. If anyone of my family is brain death, I am willing to donate their organs.	3.15±0.90
	15.* My family is likely to oppose the request for donation the moment I die.	2.94±0.99
	25. When I see a patient who is brain death, I want to recommend organ donation to their family.	2.86±0.87
	Average rating	
Brain death was recognized as death (Factor 2)	2. If the patient is brain death, under the family's consultation, I agree that the physician remove the patient's respirator and lead to death.	4.06±0.65
	1. I am in favor of admitting brain death as death.	3.92±0.79
	3. Brain death is a non-reversible state of dysfunction in the brain, so it is desirable to recognize it as death.	3.79±0.78
	Average rating	
The risk of brain death recognition (Factor 3)	4.* I think recognition of brain death violates the dignity of human life.	3.69±0.76
	12.* It is cruel to admit brain death as death because heart is beat still but brain dose not functional anymore.	3.39±0.89
	10.* It is difficult to accept brain recognition because it could be abused in various medical crimes such as organ trafficking.	3.33±0.91
	9.* Due to the possibility of misdiagnosis in determining brain death, it is difficult to accept brain death recognition.	3.22±0.88
	Average rating	
The care of organ transplantation (Factor 4)	20. I think organ donation from brain death is important thing to help patients who can be treated with organ transplants.	4.25±0.65
	19. Organ donation is a noble decision to donate organs without consideration for the recovery of others' health.	4.23±0.66
	23. Brain death organ transplantation contributes to improving the quality of life of the beneficiary.	4.20±0.54
	24.* It isn't God's will to Extending life with organ transplantation.	4.19±0.75
	29. I hope that the school curriculum will include more details on organ donation and transplantation.	4.08±0.69
	26.* It is burdensome to recommend organ donation to the brain death's family.	2.10±0.82
	Average rating	
Total mean rating		3.63±0.76

* Reverse coding

평균 평점 8.18점(20점 만점)으로 문항별 정답률은 ‘통증 조절을 위한 보조적 요법의 사용이 중요하다.’가 96.6%로 가장 높았고, ‘마약성 진통제를 복용시에 변비 예방에 주의해야 한다.’ 84.9%, ‘만성 통증의 임상 양상은 급성 통증의 임상 양상과 다르다.’ 75.6%로 나타났다. 반면에 ‘임종 시 가족이 환자 곁을 지키는 것이 중요하다.’는 1.3%로 가장 낮았는데, 이는 임종을 곁에서 지켜보며 돌보는 것이 가족의 의무로 여기는 우리나라 관습이나 문화와 상반되는 정답이었기 때문으로 판단된다. 그래서 ‘어떤 유형의 통증 치료에는 위약을 사용하는 것이 적절하다.’가 7.6%로 가장 낮은 지식 문항으로 선택하였으며, ‘상실이 누적되면 호스피스완화의료 분야에서 일하는 사람들을 필연적으로 소진하게 만든다.’가 10.5%로 다음으로 낮은 지식 문항이었다(<Table 3>).

4. 일반적 특성에 따른 뇌사자 장기이식에 대한 태도와 호스피스완화의료에 관한 지식

대상자의 일반적 특성에 따른 뇌사자 장기이식에 대한 태도는 응답자의 성별($t=3.01, p=.003$), 연령($F=2.88, p=.037$), 최종학력($F=3.15, p=.045$), 결혼상태($t=-3.12, p=.002$), 자녀여부($t=2.22, p=.027$), 뇌사자 간호 경험($t=2.39, p=.018$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 성별에 따라서는 남성이 여성보다 그리고 연령에 따라서는 35세 이상의 집단이 다른 연령층에 비해 뇌사자 장기이식에 대한 태도 점수가 높았다. 최종학력에 따라서는 대학원 재학이상의 집단이 전문대학 졸업과 대학교 졸업 집단보다 높았다. 결혼 상태에 따라서는 미혼보다는 기혼이, 자녀가 없는 그룹보다는 자녀가 있는 그룹에서 뇌사자 장기이식에 대해 높은 태도 점수를 보였다. 그리고 뇌사자 간호경험이 있는 그룹에서 간호 경험이 없는 그룹에 비해 뇌사자 장기이식에 대한 태도 점수가 높았다.

Table 3. Knowledge of hospice palliative care for the subject

(N=238)

Question number	The Palliative Care Quiz for Nursing (PCQN)	Answer rate (%)	Ranking
4	Adjuvant therapies are important in managing pain.	96.6	1
8	Individuals who are taking opioids should also follow a bowel regimen.	84.9	2
18	Manifestations of chronic pain are different from acute pain.	75.6	3
15	Suffering and physical pain are synonymous.	66.4	4
20	The pain threshold is lowered by anxiety/fatigue.	58.0	5
1	Palliative care is appropriate in situations where there is evidence of a downhill trajectory or deterioration.	54.2	6
14	High-dose codeine causes more nausea and vomiting than morphine.	41.2	7
10	It is appropriate to use drug that cause respiratory depression to control severe dyspnea in terminal illness	39.9	8
12	Philosophy of palliative care is compatible with aggressive treatment.	39.1	9
9	The provision of palliative care requires emotional detachment.	37.4	10
11	Men reconcile their grief more quickly than women.	37.0	11
7	Drug addiction is a major problem when morphine is used to control pain on a long-term basis.	33.6	12
19	The loss of a distant relationship is easier to resolve than loss of one who is close or intimate.	31.1	13
16	Demerol is not an effective analgesic agent to control of chronic pain.	30.7	14
2	Morphine is used as a standard in comparison to the analgesic effect of other opioids.	27.7	15
3	Pain management method is determined by the disease	23.9	16
6	During the last days of life, the drowsiness associated with electrolyte imbalance may reduces the need for sedation.	21.4	17
17	Continued losses are inevitable for burnout of renders those who seek work in palliative care.	10.5	18
13	The use of placebos is appropriate in certain pain treatment.	7.6	19
5	It is crucial to watch the death by the bedside of a family members.	1.3	20
	average rating	8.18±2.44	

대상자의 일반적 특성에 따른 호스피스완화의료에 관한 지식은 최종학력(F=6.79, $p<.001$), 직위(F=4.38, $p=.014$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 최종학력에 따라서는 대학원 재학 이상 집단이 전문대학, 대학교 졸업 집단보다 직위에 따라서는 수간호사 이상의 집단이 일반 간호사와 책임 간호사 집단보다 높게 나타났다. 그리고 호스피스완화의료 교육 수강 여부는 통계적으로 유의한 차이를 보

이지 않았으나, 수강한 집단이 수강하지 않은 집단에 비해 호스피스완화의료에 관한 지식 점수가 높았다 (<Table 4>).

5. 뇌사자 장기이식에 대한 태도와 호스피스완화의료에 관한 지식 간의 상관관계

뇌사자 장기이식에 대한 태도와 호스피스완화의료에 관한 지식 간의 관계는 <Table 5>과 같다. 뇌사자

Table 4. Attitude and hospice palliative care knowledge for brain death organ transplantation according to the general characteristics of the subject (N=238)

Characteristics	Categories	n(%)	Attitude				PCQN			
			M±SD	F/t	p	Scheffé	M±SD	F/t	p	Scheffé
Gender	Male	26(10.9)	3.76±0.33	3.01	.003		7.88±2.52	-0.66	.512	
	Female	212(89.1)	3.56±0.32				8.22±2.43			
Age	20-24 ^a	18(7.6)	3.53±0.24	2.88	.037	a, b<c<d	7.94±1.80	1.35	.259	
	25-29 ^b	124(52.1)	3.54±0.28				8.04±2.52			
	30-34 ^c	50(21.0)	3.60±0.38				8.02±2.30			
	35+ ^d	46(19.3)	3.70±0.39				8.83±2.51			
Religion	Yes	88(37.0)	3.60±0.33	0.57	.570		8.47±2.74	1.39	.167	
	No	150(63.0)	3.57±0.32				8.01±2.23			
Final educational background	Junior college ^a	47(19.8)	3.55±0.32	3.15	.045	a, b<c	7.64±2.16	6.79	<.001	a, b<c
	A college graduation ^b	155(65.1)	3.57±0.32				8.05±2.43			
	Graduate student or higher ^c	36(15.1)	3.71±0.36				9.47±2.42			
Marital status	Not married	166(69.7)	3.54±0.28	-3.12	.002		8.13±2.41	-0.52	.603	
	Married	72(30.3)	3.68±0.40				8.31±2.50			
Child status	Yes	50(21.0)	3.67±0.38	2.22	.027		8.48±2.64	0.98	.329	
	No	188(79.0)	3.56±0.31				8.10±2.38			
Physical condition	Be in good health	139(58.4)	3.59±0.35	2.53	.082		3.59±0.35	2.53	.082	
	Normal	83(34.9)	3.52±0.40				3.52±0.40			
	Be in bad	16(6.7)	3.39±0.36				3.39±0.36			
Death experience	Yes	134(56.3)	3.57±0.33	-0.87	.383		8.14±2.51	-0.28	.780	
	No	104(43.7)	3.60±0.32				8.23±2.35			
Clinical career (years)	1-4	102(42.9)	3.53±0.27	2.22	.068		7.94±2.29	2.18	.072	
	5-9	73(30.7)	3.61±0.33				8.03±2.48			
	10-14	35(14.7)	3.57±0.34				8.29±2.75			
	15+	28(11.7)	3.73±0.37				8.73±2.41			
Rank (Nurse)	General	186(78.2)	3.58±0.30	2.46	.087		7.97±2.40	4.38	.014	a<b, c
	Chief	37(15.5)	3.54±0.38				8.59±2.54			
	Head+	15(6.3)	3.76±0.44				9.73±2.05			
Hospice palliative care education	Yes	77(13.0)	3.60±0.37	0.52	.606		8.57±2.42	1.72	.087	
	No	161(67.6)	3.58±0.30				7.99±2.43			
Brain death nursing experience	Yes	81(34.0)	3.65±0.31	2.39	.018		8.25±2.36	0.30	.764	
	No	157(66.0)	3.55±0.33				8.15±2.48			

Table 5. Correlation between subjects' brain death organ transplant attitudes and hospice palliative care knowledge

	Brain death organ transplantation attitude
	r(p)
Hospice palliative care knowledge	0.06 (.376)

장기이식에 대한 태도와 호스피스완화의료에 관한 지식은 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

IV. 논 의

본 연구의 목적은 간호사의 뇌사자 장기이식에 대한 태도와 호스피스완화의료에 관한 지식의 정도를 파악하고 이들 변수 간에 관계를 확인함으로써 뇌사자 및 가족을 위한 지지적인 간호중재의 필요성과 뇌사자 장기이식의 활성화를 위한 기초자료를 제공하고자 시행되었다.

연구 대상자는 B광역시에 소재하는 3개의 대학병원 간호사 238명으로 평균연령 30.8세, 임상경력 1-4년(42.9%)이었다. 이는 뇌사자의 장기이식에 대한 태도를 살펴본 Bang(2012), Oh(2018), Son(2015), Lee(2015), Seo(2016)의 연구결과와 같이 대학병원에서 근무하는 간호사의 특성상 평균 30대의 1-4년의 간호사가 주로 뇌사자 간호까지 담당하고 있었을 것이다. 뇌사자 간호경험은 본 연구결과 34%로 나타났는데, 특수부서 간호사를 대상으로 시행한 Oh(2018) 60.7%, Son(2015) 64.6%에 비해 낮았다. 이는 본 연구에서 일반 병동 간호사의 비중이 높았기 때문에 나온 결과로 사료된다. 그리고 호스피스 교육을 수강한 간호사는 32.4%였으며, Park(2019) 42.9%, Wi(2016) 46.4%에 비해 낮은 결과를 보였으며, 이는 호스피스 전공자 및 병동을 제외한 결과로 판단된다. 위의 결과를 종합할 때 일반 간호사들은 연령이 낮고 근무경력이 적은 상태에서 뇌사자 간호를 수행하였다. 이는 업무의 복잡성으로 인한 과중한 업무 스트레스에 노출될 수 있으며, 더욱이 호스피스 교육 경험이 없는 상태에서 극심한 죽음의 상황을 다루어야 한다는 불안감은 가중될 수 있다. 따라

서 일반간호사 대상의 뇌사자 및 호스피스 간호에 관한 전문적인 지식 향상을 위한 교육이 제공되어야 할 것이다.

본 연구 대상자의 뇌사자 장기이식에 대한 태도는 3.63점(5점)으로 비교적 긍정적이라고 할 수 있다. 이는 Oh(2018) 3.47점, Seo(2016) 3.39점, Sung(2006) 3.33점보다 높았으나, Kim(2006) 3.75점, Bang(2012) 3.75점보다는 낮은 결과를 보였다. 뇌사자 장기이식에 대한 태도의 하위요인별로 살펴보면, '뇌사를 죽음으로 인정' 요인이 3.92점으로 가장 높게 나왔으며 Park(2001), Sung(2006) 연구결과와 같이 다수의 간호사가 뇌사를 죽음으로 인정하는 것으로 생각된다. 세부 문항별로는 '뇌사상태에 처하면 가족의 상의하에 의사가 환자의 인공호흡기를 제거하는 것에 찬성한다.'가 4.06점으로 가장 높게 나왔으며, 이는 Kim & Kim(2016), Kang(2019)의 연구결과와 같이 연명의료 중단에 대해서 긍정적 반응을 보였다. 이러한 결과로 뇌사자 장기이식과 연명의료 중단에 가족들의 의사가 많이 반영되고 있으며, 의사결정 과정에서 발생하는 윤리적 문제와 뇌사자 장기 이식의 부정적 영향으로 인해 겪을 수 있는 문제들에 대해 간호사들이 뇌사자 장기이식의 간호를 수행하면서 그 가족들의 돌봄도 필요하다고 해석된다. 한편 '뇌사 장기이식 수용'에 대한 하위요인이 가장 낮은 요인으로 나타났는데 이는 Kim(2006)의 연구와 유사한 결과로 세부 문항은 '뇌사상태의 환자 가족에게 장기이식을 권하고 싶다.' 2.86점, '나의 가족은 내가 죽는 순간에 이식 요청을 받으면 반대할 것 같다.' 2.94점으로 낮게 나왔다. 이는 수술실 간호사들이 뇌사자 장기이식이라는 부정적 경험으로 인해 장기이식에 대한 태도 점수가 낮다고 한 Oh(2018)의 연구처럼 간호사들은 뇌사자 장기이식 과정에서 겪은 부정적 경험으로 인하여 주변인들의 뇌사 시 장기이식을 반대하며, 뇌사자의 장기이식 권유를 기피하고 있음을 알 수 있다. 위의 결과를 종합적으로 볼 때, 간호사들은 대부분 뇌사를 죽음으로 인정하고 찬성하며, 연명의료 중단에 대하여 긍정적으로 생각하지만, 실제

자신의 가족이나 주변인들의 기증 및 권유에는 적극적으로 동참하지 않으려고 하는 것으로 나타났다. 그 이유는 뇌사자 가족에게 장기이식을 제안하는 것에 대해 죄스러운 마음의 부담감을 느끼기 때문으로 생각된다(Virginio, *et. al.*, 2014). 따라서 생전에 뇌사자 장기이식에 대한 사전 동의를 활성화하는 등의 정책적, 제도적 지원을 통해 간호사의 부담을 낮추는 방안을 마련하여야 할 것이다(Collins, 2010).

본 연구에서 호스피스완화의료 지식에 대한 측정 결과 20점 만점에 평균 평점 8.18점으로 나타났는데, 이는 Seol(2015) 7.96점보다는 높았고, Lee(2017) 10.4점, Park(2019) 9.83점, Wi(2016) 8.92점보다는 낮았다. 이는 간호사들이 호스피스완화의료 지식에 대하여 50% 이하의 정답률을 보이고, 전체적으로 지식수준이 낮다는 것을 알 수 있었다. 문항별 정답률을 살펴보면, ‘통증조절을 위한 보조적 요법의 사용이 중요하다.’가 96.6%로 가장 높았다. 이는 Seol(2015) 98.4%, Park(2019) 96.8%, Lee(2017) 97.4%의 연구결과와 유사하였다. 반면에 가장 낮은 정답률을 보인 ‘임종 시 가족이 환자 곁을 지키는 것이 중요하다.’는 문항이 1.3%로 가장 낮았지만, 이는 원 도구가 변안 당시 우리나라 문화에는 맞지 않은 정답이었다. 동일한 정답을 허용한 Seol(2015)의 연구에서 정답률을 0%로 나타냈는데, 원 도구의 신뢰성을 높이 평가하여 수정 없이 그대로 사용한 결과이었다. 반면, 정답을 수정한 연구는 Park(2019) 100%, Lee(2017) 98.7%가 있었다. 따라서 차후에는 본 도구의 신뢰도와 타당도에 영향을 미치지 않는 범위에서 한국 문화적인 특성을 고려한 도구의 수정·보완이 필요할 것으로 판단된다. 다음으로 낮은 문항은 ‘어떤 유형의 통증 치료에는 위약을 사용하는 것이 적절하다.’가 7.6%의 정답률을 보였으며, Park(2019) 10.4%, Seol(2015) 9.4%, Lee(2017) 9.6%로 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 이상에서 호스피스완화의료 지식에 대한 정도는 20개 항목 중 14개 항목에서 정답률이 50% 미만으로 기존의 선행연구에서와 유사하게 전체적으로 낮은 정답률을 나타내었다. 호스피스완화의료

지식이 낮은 간호사일수록 임종간호 수행 시 두려움을 느끼며, 그 두려움으로 인해 생겨나는 상실의 누적인 결국 간호사를 소진에 이르게 할 수 있다(Jang, 2016)는 점을 감안 할 때 간호사의 상실과 두려움 극복을 위한 해결책으로 호스피스완화의료 뿐만 아니라 전문적인 간호 지식향상을 위한 교육프로그램 개발 및 교육이 필요하다고 본다.

뇌사자 장기이식에 대한 태도는 성별, 연령, 최종학력, 결혼 상태, 자녀 여부, 뇌사자 간호경험에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 Kim(2006)과 Yoo(2004)의 연구결과처럼 성별, 연령, 결혼 상태 등에 따라 긍정적인 태도를 보인다고 보고 한 점에서 본 연구와 유사하였다. 하지만 Son(2015)과 Lee(2001)의 연구결과 뇌사자 간호의 어려움으로 인하여 뇌사자 간호경험이 없는 경우 뇌사자 장기이식에 대한 태도가 긍정적이었다고 하였는데 이는 본 연구와는 상반되는 결과를 보였다. 연령과 직위가 높은 집단에서 긍정적인 태도를 보였는데, 이는 Seo & Kim(2016)의 연구에서 연령과 직위가 높을수록 간호윤리신념이 확고해진다고 한 보고와 맥을 같이한 결과로 보인다. 이러한 연구결과에 비추어 간호사가 뇌사자 장기이식에 긍정적인 태도를 형성할 수 있는 간호윤리 가치에 관한 교육이 필요함을 알 수 있다. 특히, 뇌사자 가족의 독특성을 이해하고 이에 따라 적절히 대처할 수 있는 교육과 뇌사자의 임종 간호 및 임종 이후의 사별 가족을 관리하는 등의 정책적인 노력이 필요하다. 이는 뇌사자 장기기증 권유에 대한 부담감을 낮출 뿐만 아니라, 가족들의 기증 의사에 대한 호의적인 태도 변화를 기대할 수 있을 것이다.

대상자의 일반적 특성에 따른 호스피스완화의료에 관한 지식은 최종학력이 전문대학과 대학교를 졸업한 대상자에 비해 대학원 재학 이상의 학력에서 높았으며, 직위에 따라서는 일반 간호사에 비해 책임간호와 수간호사 이상의 대상자가 지식이 높았다. 이는 Lee, *et. al.*(2013)이 의료인을 대상으로 호스피스완화의료에 관한 지식을 측정한 연구결과에서 간호사의

경우 직위에 따라 유의한 차이가 있다고 보고하여 본 연구와 유사하였으며, Wi(2016), Park(2019), Lee(2017)에 의하면 말기 환자를 간호한 경험이 있는 대상자에서 호스피스완화의료 지식이 높다고 한 것과 직위가 높을수록 경험이 풍부해지면 호스피스완화의료 지식이 높다고 나온 본 연구결과와 일맥상통하는 결과로 사료 된다. 이러한 결과로 간호사로서 직위가 상승하는 과정에 호스피스완화의료 관련 교육기회와 말기 환자를 돌보는 간호경험이 축적되어 호스피스완화의료 지식이 향상됨을 유추해 볼 수 있다. 따라서 직위가 낮은 간호사를 대상으로 호스피스완화의료 관련 교육과 말기 환자 간호교육 프로그램을 제공함으로써 호스피스완화의료에 관한 지식을 향상하는 것이 필요하다.

간호사의 뇌사자 장기이식에 관한 태도와 호스피스완화의료 지식 간의 관계는 통계적으로 유의한 상관관계가 나타나지 않았는데, 이는 대상자들이 뇌사자 장기이식과 호스피스 간호를 별개로 인식하고 있음을 나타낸다고 할 수 있다. 연명치료중단의 영향요인을 탐색한 연구(Je & Hwa, 2018)에서, 뇌사자 장기이식의 태도와 호스피스완화의료 지식 간에 양의 상관관계가 있다고 보고하였다. Je & Hwa(2018)의 연구는 연명치료중단에 초점을 두고 뇌사자 장기이식에 대한 태도와 호스피스완화의료에 관한 지식 간에 상관관계를 측정하였기 때문에 기타 변수들의 간접적인 효과를 배제할 수 없다. 다만, 연명치료결정법상에 임종 과정에 있는 환자의 의사를 확인하지 못하거나 의사 표현을 할 수 없는 의학적 상태의 경우에는 담당 의사와 전문의 1명 또는 환자의 법정대리인이나 환자 가족 중 배우자, 직계존비속 등이 연명치료중단의 의사표시를 인정하고 있다. 이 법에 비추어 말기 환자와 뇌사자는 모두 임종 과정에 있는 환자로 볼 수 있으며, 환자와 그 가족은 호스피스완화医료를 제공받을 수 있다. 반면에 호스피스완화의료 분야에서 뇌사자에 관한 관심이 부족하였다. 우리나라의 호스피스 서비스는 호스피스완화의료제도 내에서 주로 말기 암 환자를 중심으로 제공되며, 호스피스완화의료제도는 암관리법과

장기 등 이식에 관한 법률의 테두리 안에서 시행되고 있다(Cho, 2015). 일단 호스피스 대상자로 선정되면 완화의료 전문기관에서 환자와 가족을 대상으로 다양한 돌봄이 제공되고 임종관리와 사별관리 서비스가 이루어진다. 보건복지부와 국립암센터 중앙호스피스 센터에 의하면 사별 가족 2,504명을 설문 조사한 결과 호스피스 전문기관 이용 전반적인 만족도가 97%로 나타났다(Ministry of Health and Welfare, 2017). 하지만 수술실에서 뇌사자 장기적출 시행과 같은 의료상황 특성상 뇌사자 가족들은 임종의 순간도 환자와 함께할 수 없으며, 뇌사자들의 특별한 희생에 대한 제도적 지원과 뇌사자 가족에 대한 돌봄은 아직 미흡한 수준이다. 이로 인해 뇌사자와 그 가족들은 돌봄을 많이 받지 못한다고 생각하는 것뿐만 아니라, 간호사들도 뇌사자 간호에 대해 윤리적 갈등을 겪고, 뇌사자 장기기증 권유에 소극적이고 부정적인 반응을 나타낸다.

본 연구결과를 종합적으로 고찰해 볼 때 병원 차원에서의 뇌사자의 존엄한 죽음과 가족을 위한 임종실 운영과 뇌사자 가족에게도 호스피스 대상자와 같은 뇌사자 사별 가족 관리를 통한 뇌사자 사별 가족 돌봄의 서비스 제공과 국가 정책적인 지원이 요구된다. 아울러 현재와 같은 제도에서는 죽음과 뇌사, 장기이식과 같은 윤리적 쟁점이 지속해서 제기될 수 있음에 제도적 보완이 이루어져야 할 것이다. 호스피스완화의료 서비스의 본래 윤리적인 취지를 고려하여 의료인 대상의 교육을 제공하여 임상현장에서도 그 서비스 폭을 넓히는 것이 요구된다.

본 연구는 간호사를 대상으로 뇌사자 장기이식에 관한 태도와 호스피스완화의료 지식 정도를 파악하고, 뇌사자 장기이식에 관한 호스피스완화의료 서비스 분야의 관심이 요구됨을 확인하였다는 점에서 의의가 있다. 그러나 본 연구는 다음과 같은 제한점을 가진다. 선행연구와 달리 간호사의 뇌사자 장기이식에 대한 태도와 호스피스완화의료에 관한 지식 간의 상관관계가 나타나지 않았다. 따라서 뇌사자 장기이식 및 호스피스완화의료에 다양한 변수를 활용하여

이들 간의 상관관계를 분석하는 반복연구를 제언한다. 본 연구에서 간호사의 호스피스완화의료에 관한 지식은 기존 연구결과와 유사하게 낮은 수준이었다. 이에 호스피스완화의료에 대한 간호사의 인식개선 및 지식향상을 위한 교육요구를 분석하는 연구가 필요하며 이를 바탕으로 교육프로그램을 개발할 필요가 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 간호사의 뇌사자 장기이식에 관한 태도와 호스피스완화의료 지식 정도를 파악하고 이들 변수 간의 관계를 확인하고자 시도되었으며, 연구 대상은 2019년 12월 01일부터 2020년 3월 31일까지 B광역시 소재 3개 대학병원의 1년 이상 경력을 가지고, 호스피스완화병동 근무 및 호스피스 전문 간호사 과정을 수료하지 않은 간호사 238명을 편의 추출하여 시행하였다. 연구결과 대상자의 뇌사자 장기이식에 관한 태도는 비교적 긍정적이었고, 성별, 연령, 최종학력, 결혼 상태, 자녀 여부, 뇌사자 간호경험에 따라 유의한 차이를 보였다. 요인 분석을 시행하여 하위요인을 분석한 결과, 하위요인별로 뇌사를 죽음으로 인정이 가장 높았고, 장기이식의 돌봄, 뇌사 인정의 위협성과, 뇌사 장기기증에 대한 수용 순이었다. 호스피스완화의료에 관한 지식 점수는 평균 8.18±2.44점(20점 만점)으로 비교적 낮은 점수를 보였으나 최종학력, 직위에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 간호사의 뇌사자 장기이식에 관한 태도와 호스피스완화의료 지식 간에 유의한 상관관계가 나타나지 않았다. 결론적으로 호스피스완화의료와 뇌사자 장기이식은 같은 법적 테두리에서 제도가 시행되고 있음에도 실제 호스피스 현장에서는 관심을 받지 못하고 있음을 시사한다. 향후, 뇌사자 장기이식에 관한 간호사의 인식개선과 더불어 제도적인 보안을 위한 국가·정책적 차원의 지원을 제언한다.

감사의 글

본 연구는 제 1저자의 2020년도 부산가톨릭대학교 석사학위 논문에서 발췌하였으며, 연구를 위해 설문 조사에 응해주신 간호사분들과 학위논문 심사위원께 감사드립니다.

References

- Bang, Sung Ae. 2012. Nurse's Knowledge and Attitudes on Donation of Brain Dead's Organ. Master's Thesis. InJe University.
- Bastami, S, O. Matthes, T. Krones, and N. Biller-Andorno. 2013. Systematic Review of Attitudes Toward Donation after Cardiac Death among Healthcare Providers and the General Public. *Critical Care Medicine*. 41(3): 897-905.
- Cho, Yu Hyang. 2015. Hospice & Palliative Care and It's Ethical Issues. *The Korean Journal of Research in Gerontology*. 24: 75-103.
- Collins, M. 2010. Reevaluating the Dead Donor Rule. *Journal of Medicine and Philosophy*. 35(2): 154-179.
- Ganz, F. D. and K. Berkovitz. 2012. Surgical Nurses' Perceptions of Ethical Dilemmas, Moral Distress and Quality of Care. *Journal of Advanced Nursing*. 68(7): 1516-1525.
- Haut, M. C., M. M. Michael, and M. P. Moloney-Harmon. 2012. Implementing a Program to Improve Pediatric and Pediatric ICU Nurses' Knowledge of and Attitudes Toward Palliative Care. *Journal of Hospice & Palliative Nursing*. 14(1): 71-79.
- Ingles, J., C. Spinks, L. Yeates, K. McGeechan, N. Kasparian, C. Semsarian, and Posttraumatic. 2016. Stress and Prolonged Grief After the Sudden Cardiac Death of a Young Relative. *Journal of the American Medical Association Internal Medicine*. 176(3): 402-405.
- Jang, Ji Young. 2016. Hospice Care Stress and Death Awareness of General Ward Nurses. Master's Thesis. Hanyang University.
- Je, Nam Joo and Jeong Seok Hwa. 2018. 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. *The Korean Journal*

- of *Hospice and Palliative Care*. 21(3): 92-103.
- Kang, Ji Hye. 2019. Effect of the Concept of a Good Death, Perception for Life-sustaining Treatment Decision on Attitudes Toward Nursing Care of the Dying of Intensive Care Unit Nurses. Master's Thesis. In-Je University.
- Kang, Kyung Ah and Shin Jeong Kim. 2003. The Present and Future of Children's Hospice Care in Korea. *Child Health Nursing Research*. 9(2): 190-197.
- Kaplow, J. B. and C. M. Layne. 2014. Sudden Loss and Psychiatric Disorders across the Life Course: Toward a Developmental Lifespan Theory of Bereavement-related Risk and Resilience. *The American Journal of Psychiatry*. 171(8): 807-810.
- Kim, Hyun Sook, Boon Han Kim, Su Jeong Yu, Sang Hee Kim, Sook Hyun Park, Sung Eun Choi, and Yun Jung. 2011. The Effect of an End-of-life Nursing Education Consortium Course on Nurses' Knowledge of Hospice and Palliative Care in Korea. *The Korean Journal of Hospice and Palliative Nursing*. 13(4): 222-229.
- Kim, Jung Ah, Kyung Hee Kim, Hee Sun Kang, and Ji Su Kim. 2014. Nursing Need and Satisfaction of Patients in Hospice Ward. *The Korean Journal of Hospice and Palliative Care*. 17(4): 248-258.
- Kim, Kyung Ja, Eun Hee Lee, and Sun Hwa Shin. 2018. Development and Validation of the Patient Safety Perception Scale for hospitalized Patients. *The Korean Journal of Adult Nursing*. 30(4): 404-416.
- Kim, Mi Rim. 2016. Knowledge, Attitude and Educational Needs of Hospital Staff on Organ Transplantation from Brain-dead Donors. Master's Thesis. In-Je University.
- Kim, Sang Hee. 2006. Nurse's Attitudes on Organ Donation in Brain Dead Donors. *The Korean Journal of Hospice and Palliative Care*. 9(1): 11-16.
- Kim, Sook Nam and Hyun Ju Kim. 2016. Recognition of Good Death, Attitude towards the Withdrawal of Life-sustaining Treatment, and Attitude towards Euthanasia in Nurses. *Korean Journal of Hospice and Palliative care*. 19(2): 136-144.
- Kim, Ye Jean and Myung Nam Lee. 2011. Attitude on Nursing Ethical Values and on Brain Death Organ Donation of Hospital Nurses. *The Korea Contents Society*. 11(10): 312-323.
- Korea Organ Donation Agency. 2019. 2019 Brain Death Organ Donation Statistics. <https://www.koda1458.kr/info/donor.do>
- Korean Well-dying Organization. 2020. 2. 25. Title MOU with the Korea Well-dying Organization and Korea Organ Donation Agency. http://www.daehanwelldying.org/bbs/board.php?bo_table=mm_03_02&wr_id=60
- Lee, Ji Eun. 2015. Perception of Death and Attitudes toward Organ Donation of Operating Room Nurses. Master's Thesis. Kyung Hee University.
- Lee, Mim. 2017. Knowledge, Attitudes, and Educational Needs on the Hospice Palliative Care among Nurses in the Medium and Small Sized Hospitals. Master's Thesis. Catholic University.
- Lee, Won Hee. 2001. A Study on the Analysis of Relative Factors of Intensive Care Unite Nurses' Attitude in Brain Death Organ Donation. Master's Thesis. Seoul National University.
- Lee, Young Eun, Eun Joung Choi, Joung Suk Park, and Seong Hoon Shin. 2013. Perception and Knowledge of Hospice Care and Attitude toward Death Held by Medical Professionals from the Same Region in Korea. *The Korea Journal of Hospice and Palliative Care*. 16(4): 242-252.
- Maurice-Szamburski, A., N. Bruder, A. Loundou, X. Capdevila, and P. Auquier. 2013. Development and Validation of a Perioperative Satisfaction Questionnaire in Regional Anesthesia. *Anesthesiology*. 118(1): 78-87.
- Ministry of Health and Walfare. 2019. 2. 27. 2017 Hospice Palliative Care Status. http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=347917
- Nakazawa, Y., M. Miyashita, T. Morita, M. Umeda, Y. Oyagi, and T. Ogasawara. 2009. The Palliative Care Knowledge Test: Reliability and Validity of an Instrument to Measure Palliative Care Knowledge among Health Professionals. *Palliative Medicine*. 23(8): 754-766.
- Oh, Young Ran. 2018. Knowledge and Attitudes towards Brain Dead Organ Donation among Nurses Working at Special Units. Master's Thesis. Chung-Ang University.
- Park, Bong Im. 2001. Knowledge of Organ Donation and Attitudes to Brain Death and Organ Donation. Master's Thesis. Kosin University.
- Park, Eun Young. 2019. The Relationship between Terminal Care

- Stress and Knowledge and Perception of Hospice and Palliative Care in Pediatric Nurse. Master's Thesis. Seoul National University.
- Park, Ga Sil. 2007. The Education and Achievement on the Present Condition of Hospice Nursing of the Nurses who Work in the Geriatric Hospital. Master's Thesis. Hanyang University.
- Pesut, B. and M. Greig. 2018. Resources for Educating, Training, and Mentoring Nurses and Unregulated Nursing Care Providers in Palliative Care: A Review and Expert Consultation. *Journal of Palliative Medicine*. 21(1): 50-56.
- Ross, M., B. McDonald, and J. McGuinness. 1996. The Palliative Care Quiz for Nursing (PCQN): The Development of an Instrument to Measure Nurses' Knowledge of Palliative Care. *Journal of Advanced Nursing*. 23(1): 126-137.
- Seo, Hyung Eun and Mi Young Kim. 2016. Operation Room Nurses' Ethical Value regarding Their Attitude and Meaning of Life about Organ Transplantation in Brain Death. *Korean Journal of Adult Nursing*. 28(4): 355-366.
- Seo, Young Sim. 2008. The Knowledge and Attitude about Brain Death, Organ Donation and Organ Transplantation in the Organ Donation Candidate. Master's Thesis. Kwan Dong University.
- Seol, Eun Mi. 2015. Attitude toward Hospice and Palliative Care of ICU Nurses and It's Influencing Factors. Master's Thesis. Seoul National University.
- Smith, Z., G. Leslie, and D. Wynaden. 2015. Australian Perioperative Nurses' Experiences of Assisting in Multi-organ Procurement Surgery: A Grounded Theory Study. *International Journal of Nursing Studies*. 52(3): 705-715.
- Son, Haeng Mi, Moom Hee Koh, Chun Mi Kim, and Myung Sun Yi. 2006. The Experiences of Transplantation Coordinators' Practice. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 36(6): 1012-1022.
- Son, Ji Young. 2015. Intensive Care Nurses Experiences, Knowledge, Attitudes and Role-confidence towards Brain Dead Organ Donation. Master's Thesis. Pusan National University.
- Sugrue, McGilloway and Keegan. 2014. The Experiences of Mothers Bereaved by Suicide. *An Exploratory Study Death Studies*. 38(2): 118-124.
- Sung, Mi Hae. 2006. A Comparative Study on Role Conflict and Job Satisfaction between Nurses in ICU and Nurses in General Ward. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*. 12(1): 104-112.
- Virginio, B. C. A. E., C. L. Escudeiro, B. P. Christovam, Z. R. Silvino, T. C. F. Guimarães, and G. Oroski. 2014. Death and Organ Donation from The Point of View of Nurses: a Descriptive Study. *Online Brazilian Journal of Nursing*. 13(1): 92-101.
- Wi, Da Hee. 2016. Nurses' Knowledge and Attitude towards Palliative Care and the Perception of Death in Neonatal Intensive Care Units. Master's Thesis. Ewha Womans University.
- Yoo, Hye Ri. 2004. A Study on Knowledge and Attitude of Intensive Care Unit Nurses Regarding Brain Dead Organ Transplantation. Master's Thesis. Sungkyunkwan University.
- Yoo, Kwon Jong. 2008. Conditions and Direction of Well-dying from the Viewpoint Standing on the Contemporary Cultural Context of Korean's. *The Society Of Eastern Phillosophy*. 55(1): 7-43.

Korean References Translated from the English

- 강경아, 김신정. 2003. 한국 아동 호스피스의 현황과 전망. 대한 아동간호학회지. 9(2): 190-197.
- 강지혜. 2019. 중환자실 간호사의 좋은 죽음과 연명의료 결정에 대한 인식이 임종간호 태도에 미치는 영향. 석사학위논문. 인제대학교.
- 김경자, 이은희, 신선화. 2018. 입원 환자의 환자안전인식 측정 도구 개발 및 타당화. 성인간호학회지. 30(4): 404-416.
- 김미림. 2016. 일개 병원 직원의 뇌사자 장기이식에 대한 지식, 태도와 교육요구. 석사학위논문. 인제대학교.
- 김상희. 2006. 뇌사자 장기기증에 대한 간호사의 태도. 한국 호스피스완화의료학회지. 9(1): 11-16.
- 김숙남, 김현주. 2016. 좋은 죽음에 대한 인식, 연명의료 중단 및 안락사에 대한 종합병원 간호사의 태도. 한국호스피스완화의료학회지. 19(2): 136-144.
- 김예진, 이명남. 2011. 병원간호사의 간호윤리 가치관 및 뇌사자 장기기증에 대한 태도에 관한 연구. 한국콘텐츠학회논문지. 11(10): 312-323.
- 김정아, 김경희, 강희선, 김지수. 2014. 호스피스병동 입원환자

- 의 간호요구도와 간호만족도. 한국호스피스완화의료학회지. 17(4): 248-258.
- 김현숙, 김분한, 유수정, 김상희, 박숙현, 최성은, 정운. 2011. 생애말기 간호교육 협력이 간호사의 호스피스 및 완화의료 지식에 미치는 영향. 한국호스피스완화의료학회지. 13(4): 222-229.
- 대한웰다잉협회. 2020년 2월 25일자. 대한웰다잉협회-한국장기조직기증원 MOU 체결. http://www.daehanwelldying.org/bbs/board.php?bo_table=mm_03_02&wr_id=60
- 박가실. 2007. 노인 병원 간호사의 호스피스 간호 교육이수 및 수행 현황. 석사학위논문. 한양대학교.
- 박봉임. 2001. 장기기증에 대한 지식과 뇌사 및 장기기증에 대한 태도. 석사학위논문. 고신대학교.
- 박은영. 2019. 아동간호사의 호스피스·완화의료에 대한 지식, 인식과 임종간호 스트레스. 석사학위논문. 서울대학교.
- 방성애. 2012. 뇌사자 장기기증에 대한 간호사의 지식과 태도. 석사학위논문. 인제대학교.
- 보건복지부. 2019. 2017년 호스피스완화의료 현황, http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=347917
- 서영심. 2008. 장기기증희망자의 뇌사, 장기기증 및 이식에 대한 지식과 태도. 석사학위논문. 관동대학교.
- 서형은, 김미림. 2016. 뇌사자 장기이식에 대한 수술실 간호사의 태도와 삶의 의미가 간호윤리 가치에 미치는 영향. 한국성인간호학회지. 28(4): 355-366.
- 설은미. 2015. 중환자 간호사의 호스피스·완화의료에 대한 태도와 이에 영향을 미치는 요인. 석사학위논문. 서울대학교.
- 성미혜. 2006. 중환자실 간호사와 일반병동 간호사의 역할갈등과 직무만족도 비교연구. 대한간호행정학회지. 12(1): 104-112.
- 손지영. 2015. 중환자실 간호사의 뇌사자 장기기증에 대한 간호 경험, 지식, 태도 및 중재역할 자신감. 석사학위논문. 부산대학교.
- 손행미, 고문희, 김춘미, 이명선. 2006. 장기이식 코디네이터의 실무 경험. 한국간호과학회지. 36(6): 1012-1022.
- 오영란. 2018. 특수부서 간호사의 뇌사자 장기이식에 대한 지식과 태도. 석사학위논문. 중앙대학교.
- 위다희. 2016. 신생아중환자실 간호사의 완화간호에 대한 지식과 태도 및 죽음에 대한 인식. 석사학위논문. 이화여자대학교.
- 유권중. 2008. 한국 문화의 맥락에서 본 웰다잉의 조건과 방식. 동양철학연구학회지. 55(1): 7-43.
- 유혜리. 2004. 뇌사자 장기이식에 대한 중환자실 간호사의 지식과 태도에 관한 연구. 석사학위논문. 성균관대학교.
- 이민. 2017. 중소병원 간호사들의 호스피스 완화의료에 대한 지식, 태도 및 교육 요구도. 석사학위논문. 가톨릭대학교.
- 이영은, 최은정, 박정숙, 신성훈. 2013. 호스피스·완화의료에 대한 인식 및 지식 그리고 죽음에 대한 태도. 일개 지역에서의 의료인을 대상으로. 한국호스피스완화의료학회지. 16(4): 242-252.
- 이원희. 2001. 뇌사자 장기기증에 관한 중환자실 간호사의 태도에 영향을 미치는 요인 분석 연구. 석사학위논문. 서울대학교.
- 이지은. 2015. 수술실 간호사의 죽음에 대한 인식과 뇌사자 장기기증에 대한 태도. 석사학위논문. 경희대학교.
- 장지영. 2016. 일반병동 간호사의 죽음 인식과 임종 간호 스트레스. 석사학위논문. 한양대학교.
- 제남주, 화정석. 2018. 상급종합병원 근무자의 연명치료중단에 미치는 영향요인: 장기기증·이식의 지식 및 태도, 죽음에 대한 인식, 호스피스완화의료에 대한 지식 및 인식. 한국호스피스완화의료학회지. 21(3): 92-103.
- 조유향. 2015. 호스피스 완화의료와 윤리적 쟁점. 한국 노인학연구회. 24: 75-103.
- 한국장기기증원. 2019. 2019년도 뇌사자 장기기증 통계. <https://www.koda1458.kr/info/donor.do>

Received: Jul. 27, 2020 / Revised: Aug. 18, 2020 / Accepted: Aug. 18, 2020

간호사의 뇌사자 장기이식에 대한 태도와 호스피스완화의료에 관한 지식 정도

국문초록 본 연구는 간호사의 뇌사자 장기이식에 대한 태도와 호스피스완화의료에 관한 지식의 정도를 파악하고 이들 변수 간의 관계를 확인하고자 시도되었다. 연구대상은 B 광역시 소재 3개 대학병원에서 1년 이상의 경력이 있는 238명의 간호사이었다. 연구 결과 대상자의 뇌사자 장기이식에 대한 태도 점수는 평균 3.63 ± 0.76 점(5점 만점)으로 비교적 긍정적이었다. 하위요인별로는 뇌사를 죽음으로 인정, 장기이식의 돌봄, 뇌사인정의 위험성, 뇌사 장기기증에 대한 수용 순으로 나타났다. 호스피스완화의료에 관한 지식 점수는 평균 8.18 ± 2.44 점(20점 만점)으로 비교적 낮은 점수를 보였으나 최종학력, 직위에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 결론적으로 호스피스완화의료와 뇌사자 장기이식은 같은 법적 테두리에서 제도가 시행되고 있음에도 실제 호스피스현장에서는 관심을 받지 못하고 있는 것으로 나타났다. 향후, 뇌사자 장기이식에 관한 간호사의 인식개선과 더불어 제도적인 보완을 위한 국가·정책적 차원의 지원을 제언한다.

주제어 : 뇌사자, 장기이식 태도, 호스피스완화의료 지식

Profiles **Kwang Heum Lee** : He received his M.A. from Catholic University of Pusan, Korea in 2020. Since 2007, he has been trained and worked as an operating room nurse at the Catholic University of Uijeongbu St. Mary's Hospital. He has been working at Inje University's Haeundae Paik Hospital since 2010 and is currently working as a surgeon assistant nurse dedicated to neurosurgery(pobi1486@naver.com).

Eun ha Kim : She received her B.A., M.A., Ph.D. from Ewha Womans University, Korea in 2000. She is a Professor of the Department of nursing at Catholic University of Pusan, in which she has taught since 2007. Her interesting subject and area of research and education is community health nursing, addiction, qualitative research studies, and phenomenology(hake1114@cup.ac.kr).