간호대학생의 생명의료윤리의식과 장기이식태도의 관계

Relationship of Biomedical Ethics Consciousness and Attitude about Organ Transplantation in Nursing Students

김도현 충청대학교 간호학과 학생
김소영 충청대학교 간호학과 학생
김유림 충청대학교 간호학과 학생
박수동 충청대학교 간호학과 학생
박철환 충청대학교 간호학과 학생
안지연 충청대학교 간호학과 학생
이선미 충청대학교 간호학과 학생
이진경 충청대학교 간호학과 학생
이혜진 충청대학교 간호학과 학생
정채린 충청대학교 간호학과 학생
허수진 충청대학교 간호학과 학생
권윤정 충청대학교 간호학과 지도교수

초록

본 연구는 간호대학생의 생명윤리의식과 장기이식태도의 관계를 파악하여 윤리적 의사결정에 대한 간호교육에 필요성을 제시하기 위하여 시도되었다. 연구 대상자는 충북 청주시에 소재하고 있는 4년제 대학 간호학과에 1~4학년 재학생 67명이며, 자료수집기간은 2022년 8월 01일부터 8월 15일까지였다. 자료는 SPSS/WIN 26.0 통계 프로그램의 빈도분석, 평균과 표준편차, 일원분산분석, Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 연구결과를 살펴보면 5점 척도로 측정한 생명의료윤리의식의 평균값은 최소 1.00에서 최대 2.86까지인 것으로 나타났고, 평균 1.68±0.43 이었다. 역시 5점 척도로 측정한 장기이식태도의 평균값은 최소 1.13에서 최대 2.64까지인 것으로 나타났고, 평균 1.97±0.29 이었다. 장기이식태도는 뇌사자가 된다면 장기기증을 희망한다고 응답한 대상자(p=.003)와 뇌사자 장기기증 및 이식에 관해 교육을 받은 경험이 있는 대상자(p＜.05)에게서 그렇지 않은 경우보다 장기이식태도가 긍정적인 것으로 나타났다. 생명의료윤리의식 교육의 확대는 장기이식태도와 이식 전후 간호태도에 긍정적인 영향을 미칠 것이므로 간호대학생들의 생명의료윤리의식을 향상시키기 위하여 체계적인 교육프로그램과 정책적인 노력이 필요할 것이다.

서론

1. 연구의 필요성

근대 이후에 과학 기술의 급격한 발달과 인구증가, 전쟁, 고도의 산업화 등으로 자연환경이 급속하게 파괴되고 인간의 생명에 대한 위협이 증가함에 따라 생명과 관련된 생리학, 병리학, 미생물학 등 생명과학이 20세기 의학의 주류로 자리를 잡으면서 이전에 존재하지 않았던 새로운 윤리적인 문제들이 등장하기 시작했다. 의료기술의 발달은 인간의 삶의 질 향상과 생명연장에 크게 기여하고 있지만 고령화 사회로 접어들면서 존엄성을 잃지 않고 죽음을 맞이할 수 있는지에 대한 관심이 커지면서 연명치료중단에 대한 문제가 제시되고 있다[1].

1960년대부터 생명윤리에 관련된 사건과 사안들이 생겨나면서부터 중요하게 다뤄지면서 생명윤리의식이 중요하게 인식되고 있다. 1969년 심장이식이 성공하면서부터 뇌사 환자의 장기 이식과 뇌사의 죽음 인정 여부라는 생명윤리에 관련된 문제가 제기되었고, 1996년 복제양 돌리의 탄생, 2000년 인간게놈프로젝트의 완성과 이를 통한 인간에 대한 유전적 조작과 인간복제의 가능성이 생명윤리에 대한 사회적 논

의로 대두됐다. 이러한 주제는 기존의 윤리관과 가치체계를 전복시킬 가능성이 있고, 인간의 생명에 대한 개념을 뒤흔드는 것으로써 의사, 간호사뿐만 아니라 생명과학분야에 종사하는 사람, 사회 전체가 관심을 가져야 하는 문제로 인식되고 있다[2].

인류의 생명과 건강을 위협하는 질병과 사고 등 다양한 이유로 인해 장기 기능을 소실할 경우 유일한 치료 방법은 장기이식이다. 장기이식을 간절하게 기다리는 장기이식 대기자들은 많으나 실제 뇌사 장기기증자는 크게 부족하며, 실제로 많은 대기자들이 이식의 시기를 놓쳐 기다리다 사망하게 된다. 보건복지부 국립장기조직혈액관리원[3]에 따르면 2021년 이식 대기 중 사망자 수는 2,480명으로, 하루에 6.8 명 정도로 사망하였으며, 2020년 기준 뇌사자 장기 기증률은 9.22%로 뇌사자 장기 기증률이 38.03%, 37.40%에 달하는 미국과 스페인과는 현저한 차이가 있다. 그러나 최근 2000년도의 장기 등 이식에 관한 법률에서 뇌사를 죽음으로 인정한다는 것을 명시함에 따라 장기이식의 관심이 증가하면서 2021년 1년 동안 국내의 뇌사자 장기기증자는 총 442명이고, 이들이 기증한 장기 및 조직은 1,772건으로 점차 뇌사자 장기이식 수술 건수는 증가하는 추세를 보이고 있다[3].

인체조직 안전 및 관리에 관한 법률에 따르면 장기이식은 세포들로 이루어지는 인체의 모든 구성성분 즉 뼈, 연골, 근막, 피부, 양막, 인대, 건, 심장판막, 혈관 등을 본인의 의사나 유언 또는 유가족의 뜻에 따라 기존의 치료법으로 회복하기 힘든 각종 말기 질환자의 조직 등 기능회복을 위하여 아무런 조건과 대가 없이 조직을 수여하는 것으로, 기증된 조직을 수술 등 의료적인 절차를 통해 환자인 피이식자에게 옮겨 붙여 치료하는 의료적 행위를 말한다. 장기이식태도는 이러한 장기이식에 대한 지속적인 신념을 의미한다[4]. 현재는 장기이식에 대한 사회적 관심이 높아지고 있으며 장기이식 수술 건수 또한 늘어나는 추세이다. 간호대학생은 미래의 주역 간호사로서 임상현장에서 장기이식 수혜자, 기증자를 접할 수 있다. 그 과정에서 장기기증에 대한 태도가 중요하게 작용할 수 있다. 소중한 생명을 구할 수 있는 장기기증에 대한 긍정적인 태도를 함양하는 것이 간호대학생에게 중요한 윤리적 태도라고 볼 수 있다[5].

생명의료윤리의식은 생명과 연관된 의사결정 과정에서 도덕적 차원을 비판적으로 검토하는 것을 의미한다[6]. 생명의료윤리에서 대두되는 문제는 인간의 생명과 관련된 문제로 성감별, 산전 진단, 태아조작이식, 대리모, 임신중절 등의 문제와 삶의 과정에서의 문제로 임상실험, 장기이식, 유전자치료, 성전환수술, 죽음과 관련된 문제로 안락사, 연명치료중단 등이 있다[7]. 생명의료윤리의식은 생명과 직결되는 윤리적 문제에서 일어나는 의사결정 과정의 도덕적 차원을 비판적으로 검토하는 것으로 생명의료윤리의식에 대한 확고한 가치관을 가진 의료인들은 보건의료체계에서 윤리적 딜레마 상황에 맞는 합리적 의사결정을 이끌어낼 수 있다[8].

연명치료중단에 대한 사회적 관심도가 증가하고 연명의료결정법이 시행되면서 환자와 가족의 연명치료중단에 대한 요구도가 점점 증가하는 현 상황에서 간호사는 환자의 권리와 자율성을 보호하면서 의사결정을 돕는 옹호자, 상담자, 전문가로서[9] 윤리적 책임 의식과 올바른 가치관 정립을 요구받는다. 이에 따라 미래의 간호사인 간호대학생의 윤리적 가치관의 확립이 필요하며, 윤리적 갈등 상황에서 적절한 대처를 할 수 있는 능력의 필요성이 대두되고 있다[10].

지금까지 생명의료윤리의식에 대한 연구는 권선주[11]의 간호대학생과 의과대학생의 생명의료윤리의식 조사 연구, 안혜영 등[12]의 의료계열 대학생들의 생명의료윤리의식조사, 하주영[13]의 간호사의 생명의료윤리에 대한 의식, 권윤희[14]의 간호대학생의 생명의료윤리 의식에 영향을 미치는 요인에 대한 연구 등이 있다. 간호대학생의 생명의료윤리의식과 다른 변수들과의 관계들을 살펴본 연구로는 문정란[15], 김진영[16], 박경실[17]의 연구 등이 있다. 장기이식에 대한 태도와 관련된 연구는 일반인을 대상으로 한 김태은[18]의 연구, 간호사를 대상으로 한 권현주[19]의 연구가 있다. 장기이식태도와 생명의료윤리의식을 같이 본 연구로는 간호대학생을 대상으로 한 공희경과 윤미진의 연구[20]와 최화영과 김미예의 연구[21]가 있고, 간호사를 대상으로 한 이호숙[22]의 연구가 있다.

선행연구의 결과들을 살펴보면 생명의료윤리의식이 장기이식태도에 미치는 영향은 일관되지 않는 것으로 나타나고 있다. 공희경과 윤미진의 연구[20]에서는 생명의료윤리의식이 장기이식태도에 유의한 영향을 미친다는 결과를 보이는 반면, 이호숙[22]의 연구에서는 생명의료윤리의식이 장기이식태도에 미치

는 영향이 유의하지 않다는 연구결과를 보여주고 있다. 또한 생명윤리의식과 뇌사・장기기증・장기이식에 대한 지식을 간호대학생을 대상으로 진행된 연구는 많지 않다.

최근 장기이식의 건수가 증가하면서 간호사의 역할증대가 강조되고 있는 지금, 간호대학생의 생명의료윤리의식이 장기이식태도는 장기이식을 바라보는 가치관과 이식 전후 간호를 제공하는 태도에 영향을 미칠 수 있을 것이다. 이에 본 연구는 간호대학생의 생명의료윤리의식과 장기이식태도 간의 관계를 확인함으로써 졸업 후 임상현장에서의 경험하게 될 윤리적 문제에 대한 비판적 의사결정에 도움이 될 수 있도록 간호교육 시 생명의료윤리 및 장기이식태도에 대해 비중 있게 다루어야 할 필요성을 제시하는 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 간호대학생의 생명윤리의식과 장기이식태도에 대하여 알아보기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

1) 간호대학생의 일반적 특성에 따른 생명의료윤리의식의 차이를 파악한다.
2) 간호대학생의 일반적 특성에 따른 장기이식태도의 차이를 파악한다.
3) 간호대학생의 생명의료윤리의식과 장기이식태도 간의 상관관계를 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 간호대학생의 생명의료윤리의식과 장기이식태도의 관계를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상자

본 연구는 충북 청주시에 소재하고 있는 4년제 대학 간호학과에 1~4학년 재학생을 대상으로 하였다. 본 연구의 목적과 방법에 대해 설명한 후에 온라인 설문지를 제공하였으며, 설문의 참여여부를 자유의사에 따라 온라인 동의를 받고 자발적으로 참여의사가 있는 간호대학생을 대상으로 자가보고식으로 진행하였다. 본 연구 표본의 크기는 G*Power 3.1.9.4 프로그램을 이용하였을 때, 유의수준 α=0.05, 검정력 (1-β)=0.8, 효과크기 0.3, 투입변수 2개를 투입하여 권고한 표본 수는 64명으로 산출되었으며, 제2종 오류는 제1종 오류보다는 치명적이 아니기 때문에 검정력을 80%로 결정하였다. 이를 근거로 설문을 시행한 결과 67명의 설문지를 회수하였고, 누락되는 설문이 없었으므로 설문에 답한 67명 모두를 최종분석 대상으로 하였다. 연구대상자의 선정기준과 제외기준은 다음과 같다.

1) 선정기준

본 연구에서 표적모집단은 우리나라 4년제 대학 간호학과의 재학생이며, 근접모집단은 충북 청주시에 소재하고 있는 4년제 대학 간호학과에 재학 중인 간호대학생이다. 연구의 목적을 설명하고 참여에 동의하고 간호학과 1~4학년에 재학 중인 자로 선정하였다.

2) 제외기준

설문을 작성한 사람 중에 본인이 장기이식을 받거나, 가족이 장기이식을 받은 자와 설문에 동의하지 않은 자를 제외하기로 하였으나 설문에 응답한 사람 중 기준에 해당하는 사람은 없었다.

3. 연구도구

1) 생명의료윤리의식

생명의료윤리의식은 이영숙[23]이 개발하고 권선주[11]가 재구성한 생명의료윤리의식 설문지를 이메일로 저자의 허락을 구하고 동의를 얻은 후에 사용하였다, 태아의 생명권 5문항, 인공임신중절 6문항, 인공수정 7문항, 태아진단 5문항, 신생아의 생명권 5문항, 안락사 5문항, 장기이식 4문항, 뇌사 5문항, 인간생명공학 7문항의 총 49문항으로 구성되었다. 각 문항은 Likert 5점 척도로 측정하였고, 점수가 높을수록 인간생명을 존중하는 생명의료윤리의식이 높음을 의미한다. 권선주[11]의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's α는 .76이었고, 본 연구에서는 .78이었다.

2) 장기이식태도

장기이식태도는 김양호[24]의 척도를 최현주[25]가 20문항으로 수정·보완한 설문을 사용하였다. 사전에 이메일로 저자의 허락을 구하고 동의를 얻은 후에 사용하였다. 측정도구는 Likert 5점 척도로서 측정하였고, 점수가 높을수록 긍정적인 장기이식태도를 의미한다. 최현주[25]의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α는 .79이었고, 본 연구에서는 .80이었다.

4. 자료수집방법

자료수집은 2022년 8월 01일부터 8월 15일까지 온라인으로 실시하였다. 온라인 설문을 사용하여 설문지를 작성하였고, 이를 학과 내 단체 카카오톡 채팅방에 공유하여 설문을 시행하였다. 연구대상자의 윤리적 측면을 고려하여 수업과 이해관계가 없는 훈련된 연구보조원이 연구목적과 내용 그리고 취지에 대한 사전 설명을 충분히 하고 사생활 보호를 위해 익명성과 비밀보장을 약속하였으며, 연구 참여를 원하지 않는 경우 언제라도 어떠한 불이익 없이 중단할 수 있음을 설명하였다. 또한 참여자의 자료는 부호화하여 연구목적 이외에는 사용하지 않고 연구가 종료된 이후 모두 폐기할 것임을 설명하였다. 설문에 참여한 대상자 중에서 추첨을 통해 10분에게 소정의 상품을 제공하였다.

5. 윤리적 고려

본 연구는 참여한 모든 대상자들은 연구의 목적에 대한 설명을 듣고 이에 동의한 자들로 구성되었다. 또한 연구 참여에 관한 설명과 설문지 작성 과정에서 나온 결과들은 연구 이외의 목적으로는 사용되지 않으며, 모집된 자료의 개인정보는 상품 증정 후 바로 파기하였다. 설문지의 내용은 개인정보에 관한 사항이 2가지 이상 포함되지 않았다.

6. 자료 분석 방법

본 연구의 자료 분석은 SPSS/WIN 26.0 program을 이용하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

1) 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다.
2) 간호대학생의 생명의료윤리의식, 장기이식태도는 평균 및 표준편차를 이용하여 분석하였다.
3) 일반적인 특성에 따른 생명의료윤리의식, 장기이식태도는 t-test와 일원분산분석(ANOVA)을 이용하여 분석하였다.
4) 생명의료윤리의식, 장기이식태도의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 표1과 같다. 대상자의 평균 연령은 23.6세이며, 여학생이 77.6%(52명)이며, 58.2%(39명)가 4학년이었다. 경제 상태는 '중'이라고 답한 대상자가 83.6%(56명)로 가장 많았고, 종교는 '없다'가 49.3%(33명)로 가장 많았다. 1명이나 2명의 형제자매가 있는 대상자가 83.6%(56명)이었다. 뇌사자 장기기증과 관련된 특성으로 '뇌사자 장기기증과 이식에 대해 들어본 적이 있는지'를 물어본 질문에 88.1%(59명)가 있다고 답하였다, '뇌사자 장기기증과 이식에 대한 교육을 받은 경험이 있는지'에 대한 질문에는 '없음'으로 대답한 대상자가 52.2%(35명)로 그렇지 않은 대상자보다 조금 더 많았다. '만약 뇌사자가 된다면 장기기증을 희망하는지'에 대한 질문에 79.1%가 긍정적으로 답하였다.

표1. 대상자의 일반적 특성 *(N=67)*

일반적 특성	구분	n(%)	일반적 특성	구분	n(%)
연령	평균	24(2.3)	경제상태	상	7(10.4)
성별	남	15(22.4)		중	56(83.6)
	여	52(77.6)		하	4(6.0)
학년	4	39(58.2)	종교	기독교	25(37.3)
	3	15(22.4)		천주교	5(7.5)
	2	8(11.9)		불교	4(6.0)
	1	5(7.5)		무교	33(49.3)
형제자매 수	외동	7(10.4)	뇌사자 장기기증 및 이식에 관해 교육받은 경험	없음	35(52.2)
	1명	32(47.8)		있음	32(47.8)
	2명	24(35.8)			
	3명	4(6.0)			
뇌사자 장기기증 및 이식에 대해 들어본 경험	없음	8(11.9)	만약 뇌사자가 된다면 장기기증 희망하는지 여부	없음	14(20.9)
	있음	59(88.1)		있음	53(79.1)

2. 생명의료윤리의식과 장기이식태도 기술통계

생명의료윤리의식과 장기이식태도의 기술통계는 표2와 같다. 생명의료윤리의식과 장기이식태도는 Likert 5점 척도로 측정하였다. 생명의료윤리의식의 평균값은 최소 1.00에서 최대 2.86까지인 것으로 나타났고, 평균 1.68±0.43 이었다. 장기이식태도의 평균값은 최소 1.13에서 최대 2.64까지인 것으로 나타났고, 평균 1.97±0.29 이었다.

표2. 생명의료윤리의식과 장기이식태도 기술통계 *(N=67)*

	N	최소값	최대값	평균(M)	표준편차(SD)
생명의료윤리의식	67	1.00	2.86	1.68	.43
장기이식태도	67	1.13	2.64	1.97	.29

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 생명의료윤리의식

대상자의 일반적 특성에 따른 생명의료윤리의식의 차이는 표3과 같다. 대상자의 일반적 특성 중에서 생명의료윤리의식 점수가 유의한 차이를 보이는 변수는 없었다. 장기이식과 관련된 일반적 특성에서도 생명의료윤리의식 점수가 유의한 차이를 보이지 않았다,

표3. 대상자의 일반적 특성에 따른 생명의료윤리의식 *(N=67)*

일반적 특성	구분	n(%)	생명의료윤리의식 (M±SD)	t/F/r	P
연령	평균	24(2.3)	1.68±0.43	0.02	.905
성별	남	15(22.4)	1.66±0.49	-0.15	.882
	여	52(77.6)	1.68±0.41		
학년	4	39(58.2)	1.61±0.46	1.41	.249
	3	15(22.4)	1.87±0.41		
	2	8(11.9)	1.63±0.24		
	1	5(7.5)	1.71±0.28		
경제상태	상	7(10.4)	1.81±0.42	0.35	.703
	중	56(83.6)	1.66±0.44		
	하	4(6.0)	1.64±0.15		
종교	기독교	25(37.3)	1.54±0.37	2.58	.061
	천주교	5(7.5)	1.57±0.36		
	불교	4(6.0)	2.05±0.27		
	무교	33(49.3)	1.75±0.45		
형제자매 수	외동	7(10.4)	1.71±0.40	1.72	.171
	1명	32(47.8)	1.61±0.38		
	2명	24(35.8)	1.81±0.49		
	3명	4(6.0)	1.38±0.25		
뇌사자 장기기증 및 이식에 관해 교육받은 경험	없음	35(52.2)	1.62±0.53	0.98	.334
	있음	32(47.8)	1.73±0.30		
뇌사자 장기기증 및 이식에 대해 들어본 경험	없음	8(11.9)	1.69±0.44	-0.62	.536
	있음	59(88.1)	1.59±0.33		
만약 뇌사자가 된다면 장기기증을 희망하는지 여부	없음	14(20.9)	1.66±0.44	0.47	.638
	있음	53(79.1)	1.73±0.38		

4. 대상자의 일반적 특성에 따른 장기이식태도

대상자의 일반적 특성에 따른 장기이식태도의 차이는 표4와 같다. 장기이식태도는 뇌사자가 된다면 장기기증을 희망한다고 응답한 대상자(p=.003)와 뇌사자 장기기증 및 이식에 관해 교육을 받은 경험이 있는 대상자($p < .05$)에게서 그렇지 않은 경우보다 장기이식태도가 긍정적인 것으로 나타났다.

표4. 대상자의 일반적 특성에 따른 장기이식태도 *(N=67)*

일반적 특성	구분	n(%)	장기이식태도 (M±SD)	t/F/r	P
연령	평균	24(2.3)	1.97±0.29	0.16	.192
성별	남	15(22.4)	1.99±0.19	0.39	.698
	여	52(77.6)	1.96±0.31		
학년	4	39(58.2)	1.94±0.28	0.32	.812
	3	15(22.4)	2.02±0.37		
	2	8(11.9)	1.99±0.18		
	1	5(7.5)	2.00±0.22		
경제상태	상	7(10.4)	2.01±0.12	0.18	.836
	중	56(83.6)	1.96±0.20		
	하	4(6.0)	2.02±0.20		
종교	기독교	25(37.3)	1.93±0.33	0.63	.598
	천주교	5(7.5)	1.85±0.25		
	불교	4(6.0)	2.04±0.28		
	무교	33(49.3)	2.00±0.26		
형제자매 수	외동	7(10.4)	1.87±0.39	0.37	.774
	1명	32(47.8)	1.98±0.32		
	2명	24(35.8)	1.96±0.22		
	3명	4(6.0)	2.05±0.18		
뇌사자 장기기증 및 이식에 관해 교육받은 경험	없음	35(52.2)	1.62±0.53	2.37	.021*
	있음	32(47.8)	1.73±0.30		
뇌사자 장기기증 및 이식에 대해 들어본 경험	없음	8(11.9)	1.69±0.44	0.10	.918
	있음	59(88.1)	1.59±0.33		
만약 뇌사자가 된다면 장기기증을 희망하는지 여부	없음	14(20.9)	1.66±0.44	3.14	.003**
	있음	53(79.1)	1.73±0.38		

*P, 05 **P<.01

5. 생명의료윤리의식과 장기이식태도의 상관관계

생명의료윤리의식과 장기이식태도의 상관관계는 표5와 같다. 두 변수 사이에 유의한 상관관계를 보이지 않았다(r=.212, p=0.85).

표5. 생명의료윤리의식과 장기이식태도의 상관관계 *(N=67)*

	장기이식태도 r(p)
생명의료윤리의식	0.212(0.85)

논의

본 연구는 간호대학생의 생명의료윤리의식과 장기이식태도의 상관관계를 이해하고 생명의료윤리의식과 장기이식태도에 미치는 영향을 파악함으로써 졸업 후 임상현장에서의 경험하게 될 윤리적 문제에 대한 비판적 의사결정에 도움이 되는 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

연구결과를 살펴보면 대상자들의 생명의료윤리의식의 평균값은 최소 1.00에서 최대 2.86까지이며 평균은 1.68±0.43 이었다. 생명의료윤리의식을 5점 척도로 측정하였다는 것을 감안한다면 매우 낮은 점수라고 할 수 있다. 이러한 결과는 간호대학생을 대상으로 생명의료윤리의식을 조사한 공희경과 윤미진의 연구[20]에서는 5점 만점에 3.39점, 김진영 등[16]의 연구에서는 2.95점, 김태경 등[26]의 연구에서는 3.05로 나타나 전반적으로 낮은 점수를 보이고 있음을 알 수 있다. 그 중에서도 본 연구의 결과가 가장 낮은 점수를 보이고 있다.

장기이식태도도 마찬가지로 평균값은 최소 1.13에서 최대 2.64까지로 나타났고 평균 1.97±0.29점으로 5점 척도로 측정하였으므로 상당히 낮은 점수라고 할 수 있다. 간호대학생을 대상으로 한 공희경과 윤미진의 연구[20]에서는 5점 만점에 3.67점, 구혜자[27]의 연구에서는 3.20점으로 나타났고, 간호사를 대상으로 한 이호숙[22]의 연구에서는 3.51점으로 이와 유사한 결과를 보이고 있다. 이러한 연구결과들 모두 3점 정도의 평균을 보이는 반면 본 연구의 결과는 상대적으로 매우 낮은 것을 알 수 있다.

본 연구의 결과에서 생명의료윤리의식은 대상자의 일반적 특성에서 유의한 차이를 보이지 않았다. 반면 간호대학생을 대상으로 연구한 공희경과 윤미진의 연구[20]에서 생명의료윤리의식은 학년(F=63.346, p=.000), 종교(F=7.846, p=.001), 학과만족도(F=46.286, p=.000), 임상실습유무(t=16.043, p=.000), 헌혈유무(t=3.021, p=.003)에서 유의한 차이를 보였다. 구체적으로 살펴보면 4학년(3.69±0.48), 기독교인 학생(3.52±0.42), 학과에 만족하는 학생(3.83±0.29), 임상실습 경험이 있는 학생(3.61±0.40), 헌혈 경험이 있는 학생(3.52±0.48)이 생명의료윤리의식이 높게 나타났다. 최화영, 김미예[21]의 연구에서도 일반적 특성에 따른 생명의료윤리의식에서는 가족 중 질병 및 사망자(t=2.532, p=.012), 헌혈경험(t=2.292, p=.022), 종교(t=3.455, p=.008), 종교참여정도(t=3.591, p=.007),형제자매 수(t=3.560, p=0.007)가 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 즉 가족 중 질병을 앓았거나 사망한 구성원이 있는 경우, 헌혈을 한 경험이 있는 경우 생명의료윤리의식이 더 높은 것으로 나타났고 종교는 기독교, 종교 활동에 열심히 참여할수록, 형제자매 수가 많을수록 유의한 차이를 보였다. 이러한 결과들을 살펴보면 본 연구의 결과가 선행연구들의 결과와 일치하지 않음을 알 수 있다.

장기이식태도는 대상자의 특성 중에서 뇌사자가 된다면 장기기증을 희망한다고 응답한 대상자(p=.003)와 뇌사자 장기기증 및 이식에 관해 교육을 받은 경험이 있는 대상자(p<.05)에게서 그렇지 않은 경우보다 장기이식태도가 긍정적인 것으로 나타났다. 대상자의 47.8%(32명)가 뇌사자 장기기증 및 이식에 관해 교육을 받은 경험이 있고, 88.1%(59명)의 대상자가 뇌사자 장기기증 및 이식에 대해 들어본 적이 있었다. 장기이식태도는 장기기증 의사가 있고 관련 교육을 받은 경험이 있는 경우에 유의하게 긍정적인 것으로 나타나 교육이 유의한 효과가 있음을 알 수 있었다. 그러나 교육을 받거나 받지 않은 군 모두에서 두 변수 모두 5점 척도에서 최대값이 3점을 넘지 못하고 평균 2점을 밑돌고 있어서, 생명의료윤리의식과 장기이식태도에 대한 보다 적극적인 교육이 이루어져야 할 것이다.

선행연구에서는 간호대학생의 생명의료윤리의식과 장기이식태도 사이에 유의한 상관관계가 있을 것으로 예측하였으나, 본 연구결과에서는 생명의료윤리의식과 장기이식태도 사이에 통계적으로 유의한 상관관계를 보이지 않았다(r=0.212, p=0.85). 선행연구의 결과들을 살펴보면 공희경과 윤미진의 연구[20]에서는 생명의료윤리의식이 장기이식태도에 유의한 영향을 미친다는 결과를 보이는 반면, 이호숙[22]의 연구에서는 생명의료윤리의식이 장기이식태도에 미치는 영향이 유의하지 않다는 연구결과를 보여주고 있다. 따라서 추후에 두 변수 간에 상관관계에 대한 연구가 추가적으로 수행되어야 할 것으로 생각된다.

본 연구의 결과를 종합해보면 생명의료윤리의식과 장기이식태도에 대한 학생들의 인식이 상당히 낮은

점수를 보이고 있고, 장기이식 관련 교육이나 경험들이 장기이식 의도를 유의하게 상승시키는 것으로 나타났다. 또한 생명의료윤리의식에 영향을 미치는 변수들과 생명의료윤리의식과 장기이식태도의 상광관계에서 선행연구와 일치하지 않은 결과를 보여주고 있다. 이러한 결과를 통해 변수들의 점수에 영향을 미치는 추가적인 요인들을 밝혀내고 이들 관의 관계를 밝히기 위한 후속연구가 필요하다고 판단할 수 있다. 또한 미래의 의료인이 될 간호대학생들을 대상으로 하는 간호윤리와 윤리적 의사결정 관련 교육 시에 생명의료윤리의식과 장기이식에 대한 교육을 더욱 비중 있게 다루어야 할 필요성이 있다고 하겠다. 더 나아가 생명의료윤리의식 교육의 확대는 장기이식태도와 이식 전후 간호태도에 긍정적인 영향을 미칠 것이므로 간호대학생들의 생명의료윤리의식을 향상시키기 위하여 체계적인 교육프로그램과 정책적인 노력이 필요할 것이다.

결론

본 연구는 간호대학생의 생명의료윤리의식, 장기이식태도와 그 관계를 파악함으로써 간호대학생의 윤리적 의사결정에 대한 기초자료를 제공하고자 시행하였다.

선행 연구고찰을 통해 간호대학생의 생명의료윤리의식과 장기이식태도 사이에 유의한 상관관계가 있을 것으로 예측하고 연구를 진행하였다. 연구결과에서 생명의료윤리의식과 장기이식태도 사이에 통계적으로 유의한 상관관계를 보이지 않았다($r=0.212$, $p=0.85$). 일반적 특성에 따른 생명의료윤리의식의 차이는 유의하지 않았다. 장기이식태도와 관련해서는 뇌사자 장기기증 및 이식에 관해 교육을 받은 경험이 있는 대상자가 뇌사자가 된다면 장기기증에 대해 긍정적으로 응답하였고($p<.05$), 뇌사자가 된다면 장기기증을 희망한다고 응답한 대상자($p=.003$)가 장기이식태도가 긍정적인 것으로 나타나 관련 교육이 장기이식태도에 긍정적인 효과가 있음을 알 수 있었다. 그러나 생명의료윤리의식과 장기이식태도 기술통계에서 생명의료윤리의식과 장기이식태도 두 변수 모두 5점 척도에서 최대값이 3점을 넘지 못하며, 평균이 2점을 밑돌고 있어 교육을 받거나 받지 않은 군 모두에서 매우 낮은 태도 점수를 보였다. 이는 교육이 유의한 효과가 있지만 현재 이루어지고 있는 교육 상황은 생명의료윤리의식과 장기이식태도 자체의 점수를 높이기에는 부족하다는 것을 의미한다고 하겠다. 따라서 간호교육 과정에서 윤리적 상황들과 윤리적 의사결정에 대한 교육의 깊이와 빈도가 증가되어야 할 것이다[28]. 또한 생명의료윤리의식과 장기이식태도 사이에 유의한 상관관계는 보이지 않았지만 생명의료윤리의식 교육의 확대는 장기이식태도와 이식 전후 간호태도에 긍정적인 영향을 미칠 것이므로 간호대학생들의 생명의료윤리의식을 향상시키기 위하여 체계적인 교육프로그램과 정책적인 노력이 필요할 것이다. 본 연구의 제한점은 충북 청주시 지역 소재 일개 대학에 국한하여 온라인 설문으로 진행되어 결과를 일반화하는 데 한계가 있다. 더 많은 표본 수 확보하고 지역을 추가하여 다양한 표집방법으로 확대한 반복연구가 요구된다.

참고문헌

[1] S. M. Kim, K. S. Kim, I. S. Lee, S. Y. Kim, Perception towards advance directives, hospice-palliative care, life-sustaining treatment among the middle aged adults. Korean Journal of Social Welfare Research. 2013;37(1):21-44.

[2] 황상익. 한국 생명윤리의 과거와 현재. 생명, 윤리와 정책. 2017;1(1):31-55.

[3] 보건복지부 국립장기조직혈액관리원. 장기·조직기증의 필요성 [Internet]. 2022. Available from:

https://www.konos.go.kr/page/subPage.do?page=sub1_1_1
[4] 권현주. 인체조직기증 및 이식에 관한 일부간호사의 태도 조사. 석사학위논문. 서울: 경희대학교 행정대학원; 2009. 82p.
[5] 이자옥, 오은영. 융복합 교육시대에 간호대학생의 장기이식 인식에 관한 모색. 디지털융복합연구. 2018;16(5):289-297. https://doi.org/10.14400/JDC.2018.16.5.289
[6] Gorovitz, S. Bioethics and social responsibility. The Monist. 1977;60(1):3-15.
[7] S. H. Ahn, Quantitative Analysis of Ethics Research within the Korean Nursing Community. Korean Journal of Medical Ethics. 2009;12(3):261-274. https://doi.org/10.35301/ksme.2009.12.3.261
[8] S. S. Han, B. H. Kong, Consciousness of biomedical ethics of nurse. Samjin print Co. 2002.
[9] Y. M. Jang, E. K. Ahn, The Effects of Moral Sensitivity, Biomedical Ethics Awareness on Attitudes toward Withdrawal of Life-Sustaining Treatment of Nursing Students. Journal of industrial convergence. 2019;17(2):53-61. https://doi.org/10.22678/JIC.2019.17.2.053
[10] G. E. Lee, S. H. Park, H. J. Lee, An Integrated Literature Review of Nursing Ethics Research for Nursing Students in Korea (2011-2020). Korean Journal of Medical Ethics. 2021:24(1):59-80. https://doi.org/10.35301/KSME.2021.24.1.59
[11] 권선주. 간호대학생과 의과대학생의 생명의료윤리 의식에 관한 조사 연구. 석사학위논문. 대구: 계명대학교 대학원; 2003. 78p.
[12] 안혜영, 조병선, 최숙희, 최원, 고유미. 의료계열 대학생들의 생명 윤리 의식. 한국간호교육학회지. 2008;14(1):98-107.
[13] 하주영, 김동희, 황선경. 간호사의 생명의료윤리에 대한 의식. 한국간호교육학회지. 2009;15(2):216-224. https://doi.org/10.5977/JKASNE.2009.15.2.216
[14] 권윤희. 간호대학생의 생명의료윤리 의식에 영향을 미치는 요인. 한국보건간호학회지. 2009;23(2):262-272.
[15] 문정란. 간호사의 무의미한 연명치료 중단에 대한 태도와 윤리적 가치관. 석사학위논문. 부산: 부산가톨릭대학교 대학원; 2013. 57p.
[16] 김진영, 김주리. 간호대학생의 간호전문직관, 생명의료윤리의식 및 자기성찰지능 간 상관관계연구. 디지털융복합연구. 2021;19(4):435-441. https://doi.org/10.14400/JDC.2021.19.4.435
[17] K. S. Park, Impact of Biomedical Ethics Awareness, Perception of Good Death, and Moral Sensitivity on the Attitudes toward Withdrawal of Life-Sustaining Treatment among Nursing Students. Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society. 2022;23(9):81-90. https://doi.org/10.5762/KAIS.2022.23.9.81
[18] T. E. Kim, General people's attitudes regarding human tissue donation and transplantation, Unpublished master's thesis. Graduate School of Health Science and Management Yonsei University. Seoul, 2004.
[19] H. J. Kwon, Hospital Nurses' Attitudes concerning Human Tissue Donation and Transplantation, Unpublished master's thesis. Graduate School of Health Science and Management Kyung Hee University. Seoul, 2009.
[20] H. K. Kong, M. J. Yun, Impacts of Biomedical Ethics Consciousness and Nursing Professionalismon Attitudes toward Organ transplantation of Nursing Students. The Journal of the Convergence on Culture Technology. 2022;8(1):75-83.
[21] 최화영, 김미예. 간호대학생의 생명의료윤리의식과 인체조직기증 및 이식에 대한 태도. 경북간호과학지. 2012;16(1):1-9.
[22] H. S. Lee, The influence of clinical nurse's biomedical ethics consciousness and professional intuition on the attitude of organ transplantation Department of Medicolegal Investigation.

Graduate School of Forensic and Investigative Science Kyungpook National University. Daegu, 2017.
[23] 이영숙. 간호사의 윤리적 가치관에 관한 연구. 석사학위논문. 서울: 중앙대학교 대학원; 1990. 65p.
[24] 김양호. 장기기증 및 이식에 대한 장기이식등록기관 종사자의 지식과 태도 연구. 석사학위논문. 서울: 연세대학교 보건대학원; 2010. 75p.
[25] 최현주. 뇌사자 장기기증 지식이 태도와 실천의지에 미치는 영향. 석사학위논문. 서울: 고려대학교 대학원; 2013. 88p.
[26] 김태경, 박연경. 간호대학생의 간호전문직관과 생명의료윤리의식이 전공만족도에 미치는 영향. 예술인문사회융합멀티미디어논문지. 2018;8(3):1-13. https://doi.org/10.35873/ajmahs.2018.8.3.001
[27] H. J. Gu, O. S. Lee, The Correlation between Nurse's image, Biomedical ethics and Professionalism in Nursing Students. Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society. 2015;16(11):7356-7366. http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.11.7356
[28] 윤미진. 생명의료윤리의식과 인체조직 기증 및 이식에 대한 태도. 디지털융복합연구. 2016;14(1):407-416. https://doi.org/10.14400/JDC.2016.14.11.407