

간호대학생과 일반대학생의 뇌사자 장기기증에 대한 지식, 태도 및 실천 의도

김미옥*, 주세진*, 최정현*, 김경숙*, 유 미*, 김희정*

I. 서론

1. 연구의 필요성

의학과 의료기술의 발전으로 인간의 평균수명은 점차 연장되고 있으며, 단순한 생명연장을 넘어 건강한 삶을 유지하고자 하는 노력이 이어지고 있다. 그러나 말기 장기부전환자들의 건강증진에는 한계가 있으며, 현대의 과학으로는 장기이식만이 가장 효과적이며 유일한 해결책으로 제시되고 있다.¹⁾

우리나라는 42개의 뇌사자 관리병원을 두고 의료기관과 협력하여 잠재 뇌사자 신고제를 입법화하고 장기기증문화 확산단계인 생명잇기 설

립, 뇌사자 장기이식 전문 기관인 한국장기기증원 출범 등을 통해 장기기증 활성화를 위한 홍보, 교육, 정책개발 등 건전한 생명나눔 운동 정착을 위해 노력하여 왔다.²⁾ 그러나 2011년 우리나라의 뇌사자 장기 기증 사례는 268명, 인구 100만 명당 7명 정도로 스페인의 35명, 미국의 26.6명, 프랑스의 25명에 비해 턱없이 부족하여,³⁾ 2012년 6월 기준으로 23,360명의 장기이식 대기자가 있으나, 뇌사기증자는 2,032명에 불과하다.⁴⁾ 더불어 2010년 국립장기기증관리센터의 통계연보에 따르면 현재 우리나라의 장기기증희망등록자 798,771명 중 31세 이상이 656,526명으로 전체 기증희망자의 82%를 차지하고 있는 반면, 21세에서 30세는 134,329명으로 16.8%에

교신저자: 김미옥, 남서울대학교 간호학과, 041-580-2716, aprilsea@hanmail.net

* 남서울대학교 간호학과

- 1) 이진아, 김소윤. 뇌사자 장기기증에 대한 의과대학생의 지식과 태도 연구. J Korean Soc Transplant 2007 ; 22(1) : 120-129.
- 2) 보건복지부. 장기 등 이식에 관한 법률 시행령 및 시행규칙 전부개정안 입법예고. 2012. 7. 11. http://www.mw.go.kr/front/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&BOARD_ID=140&BOARD_FLAG=00&CONT_SEQ=252321&page=1 2012년 7월 1일 방문.
- 3) 국립장기기증관리센터. 2010 장기이식 통계연보. 2011.
- 4) 국립장기기증관리센터. <http://www.konos.go.kr/> 2012년 7월 1일 방문.

불과하다. 장기기증에 대한 필요성이 확대됨에 따라 장기기증 및 이식에 대한 인식의 변화를 유도하여 실천율을 향상시키기 위한 의료인, 일반인, 초·중·고·대학생 등을 대상으로 한 홍보가 실시되었으나, 여전히 일부 대상의 실천 의도 향상을 위한 노력이 필요하며, 국내 장기이식문화는 활성화되지 않은 현실을 보여주고 있다.

이러한 문제 제기를 통해 국내 장기기증 관련 연구는 활성화를 띠었으며, 현재까지 의료인, 일반인 등 다양한 대상의 장기기증에 대한 지식 및 태도 관련 연구가 발표되어 왔다.⁵⁻¹⁰⁾ 그러나 대부분의 관련 연구에서 의료인의 장기기증에 대한 지식과 태도가 향상할 필요가 있음을 제시하는 데에 그치고 있을 뿐, 장기기증에 대한 지식 및 태도가 실제 실천 의도에 영향하는지에 관한 보고는 찾아보기 힘들다.

간호사들이 뇌사자 장기기증에 관한 필요성, 과정과 역할에 대해 긍정적인 태도를 가지고 있을 때 장기기증의 과정이 촉진될 수 있으며,¹¹⁾ 특히 간호사들은 죽음의 순간까지 환자와 함께 하여 환자가 장기기증 기준에 적합하다는 사실을 인식할 때 가족과 이 문제를 상의할 수 있는 중요한 역할을 하게 되므로 간호사들의 뇌사 장기기증에 대한 올바른 지식이 요구된다.¹²⁾ 뇌사자 장기기증 활성화를 위해서는 효율적인 정책마련

과 대국민 홍보에 더불어 환자 간호에 직접 참여하는 간호사의 뇌사자 장기기증에 대한 인식향상이 필요하다.^{13,14)}

간호대학생은 전공교과목 이론뿐만 아니라 임상현장실습을 통해 의료윤리에 대한 이해를 넓혀가게 된다. 미래의 의료인이 될 간호대학생들은 뇌사자 장기기증에 대해 올바른 지식과 이해를 가질 필요가 있으며, 이는 장기기증에 대한 긍정적 태도 형성에 중요한 역할을 담당하여 미래의 환자와 그의 가족들에게 장기기증에 대한 적절한 지식을 제공하고 수용적인 태도로 접근할 수 있게 될 것이다. 이에 본 연구는 간호대학생의 장기기증에 대한 지식, 태도 및 실천 의도를 일반대학생의 수준과 비교 파악하고 실천 의도에 영향하는 요인을 파악함으로써 향후 뇌사자 장기기증 활성화를 위한 교육 전략의 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

2. 연구 목적

본 연구는 간호대학생과 일반대학생을 대상으로 뇌사자 장기기증에 대한 지식, 태도, 실천 의도와 그 관계를 파악하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 간호대학생과 일반대학생의 일반적 특성을

5) 김경숙, 뇌사 및 장기이식에 대한 환자와 일반인의 인식과 태도, 석사학위논문, 인제대학교, 2000.

6) 박봉임, 장기기증에 대한 지식과 뇌사 및 장기기증에 대한 태도, 석사학위논문, 고신대학교, 2001.

7) 김상희, 뇌사자 장기기증에 대한 간호사의 지식과 태도, 석사학위논문, 고신대학교 대학원, 2003.

8) 성미혜, 손은영, 이상은, 임강간호사의 뇌사자 장기기증에 관한 지식과 태도, *Journal of Korean Clinical Nursing Research* 2006 ; 12(1) : 125-135.

9) 이진아, 김소윤, 위의 글(주1), 120-129.

10) 김예진, 이명남, 병원간호사의 간호윤리 가치관 및 뇌사자 장기기증에 대한 태도에 관한 연구, *Proceedings of the Digital Contents Society* 2011 ; 11(10) : 312-323.

11) Bidigare SA, Oerman MH, Attitude and knowledge of nurse regarding organ procurement, *Heart and Lung: The Journal of Acute and Critical Care* 1991 ; 20(1) : 20-24.

12) 이원희, 문옥륜, 박진영, 뇌사자 장기기증에 관한 중환자실 간호사의 태도에 영향을 미치는 요인 분석 연구, *J Korean Soc Transplant* 2001 ; 15(2) : 217-224.

13) 성미혜, 손은영, 이상은, 위의 글(주8), 125-135.

14) 김상희, 위의 글(주7), 2003.

파악한다.

2) 간호대학생과 일반대학생의 뇌사자 장기기증에 대한 지식, 태도, 실천 의도 정도와 그 차이를 파악한다.

3) 간호대학생과 일반대학생의 일반적 특성에 따른 뇌사자 장기기증에 대한 지식, 태도, 실천 의도 정도와 그 차이를 파악한다.

4) 간호대학생과 일반대학생의 뇌사자 장기기증에 대한 지식, 태도와 의 상관관계를 파악한다.

5) 대상자의 뇌사자 장기기증 실천 의도 영향요인을 파악한다.

II. 대상 및 방법

1. 연구 설계

본 연구는 간호대학생과 일반대학생의 뇌사자 장기기증에 대한 지식, 태도, 실천 의도 정도를 측정하고 그 관계를 파악하기 위한 서술적 상관관계연구(descriptive correlation study)이다.

2. 연구 대상

본 연구는 충남 소재 일개 대학의 간호대학생과 일반대학생을 대상으로 편의 추출하였다.

본 연구의 표본크기는 G*power 3.10 program을 이용하여 Cohen¹⁵⁾의 power analysis 방법을 적용하여 연구 분석에 사용될 통계적 검정법에 따라 결정하였다. 본 연구에서의 주요 통계방법에 따라 적정 표본수를 산출한 결과, 상관

관계분석에 필요한 적정 표본 크기는 유의수준 (α) 0.05, 검정력(1- β) 95%, 효과의 크기(r)를 0.3으로 두어 양측검정 하였을 때 산출된 138명이었다. 본 연구는 설문지를 불충분하게 작성하거나 혹은 설문 문항에 대한 이해부족으로 인한 작성 오류로 인해 제외된 13부를 제외한 186명을 최종 대상으로 하였으므로 본 연구에서 제시하고자 하는 목적에 부합하는 적정 표본수를 가지고 있다.

3. 연구 도구

1) 뇌사자 장기기증에 대한 지식

뇌사자 장기기증에 대한 지식 정도는 정영순¹⁶⁾이 사용한 뇌사에 대한 지식 측정도구와 주애은¹⁷⁾이 사용한 장기기증에 대한 지식 측정도구를 기초로 구성된 17문항의 도구를 사용하였다. 각 문항은 맞으면 1점, 오답 0점으로 점수가 높을수록 뇌사자 장기기증에 대한 지식이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 Kuder-Richardson-20 값은 0.87이었다.

2) 뇌사자 장기기증에 대한 태도

뇌사자 장기기증에 대한 태도 정도는 박봉임¹⁸⁾의 일반 성인 대상으로 뇌사와 장기기증에 대한 태도 측정도구와 하희선¹⁹⁾의 의료인 대상으로 뇌사자 장기기증에 대한 도구를 본 연구목적에 맞게 구성된 45문항의 도구를 사용하였다.

15) Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed). Hillsdale, NJ : Lawrence Earlbaum Associates, 1988.

16) 정영순. 장기이식, 기증 및 뇌사에 관한 교육 프로그램이 대학생의 지식과 태도에 미치는 효과. 석사학위논문. 고신대학교, 2001.

17) 주애은. 장기이식에 관한 간호사의 태도 조사 연구. 석사학위논문. 연세대학교, 1995.

18) 박봉임. 위의 글(주6). 2001.

19) 하희선. 뇌사자 장기이식 활성화 방안. 서울중앙병원 장기이식 심포지엄 발표 자료집. 서울 : 중앙병원, 2001.

각 문항은 ‘매우 그렇다’에 5점, ‘전혀 그렇지 않다’에 1점으로 점수가 높을수록 태도가 긍정적인 것을 의미한다. 박봉임²⁰⁾이 사용한 장기기증에 대한 태도에 대한 신뢰도는 Cronbach’s alpha 값 0.880, 본 연구에서는 0.91이었다.

3) 장기기증 실천의도

장기기증 실천 의도는 ‘향후 자신이 뇌사자가 되었을 때 장기를 기증할 것이다’라는 문항에 ‘예’, ‘아니오’로 답하는 1문항으로 측정할 점수를 말한다.

4. 자료 수집

자료 수집은 2011년 10월 1일에서 11월 1일에 걸쳐 연구자가 해당기관의 협조를 구하고 개별 연구 대상자들에게 연구의 취지와 방법을 설명하여 연구 참여 동의서를 받은 다음 진행하였다.

자기기입식 설문지를 연구자가 직접 배포하고 수거하였으며, 설문지 작성에 소요된 시간은 약 15분이었다. 수집된 자료는 연구 목적 이외에 공개하거나 사용하지 않으며, 대상자의 개인적 정보는 비밀로 유지하며 익명성이 보장됨을 설명하였다.

5. 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 18.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 이용하여 전산통계 처리하였으며, 분석 방법은 다음과 같다.

1) 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로 기술 통계하였다.

2) 대상자의 뇌사자 장기기증에 대한 지식, 태도 정도와 그 차이는 평균과 표준편차, ANOVA로 분석하였다.

3) 대상자의 일반적 특성에 따른 환자 프라이버시 보호행동에 대한 인식 및 실천 정도는 t-test, ANOVA, χ^2 -test 및 Scheffe로 분석하였다.

4) 대상자의 뇌사자 장기기증에 대한 지식 및 태도와의 관계는 Pearson’s correlation coefficients로 분석하였다.

5) 대상자의 뇌사자 장기기증 실천의도 영향요인 분석은 Logistic regression을 이용하였다.

6. 연구의 제한점

본 연구는 충남 소재 일개 대학의 간호대학생과 일반대학생을 편의 추출하여 진행된 제한점을 동반하고 있으므로 그 결과를 일반화하기에 신중을 기해야 할 것이다.

III. 결과

1. 대상자의 일반적 특성

간호대학생의 89.8%, 일반대학생의 73.1%가 여학생이었고, 종교가 있는 경우가 없는 경우보다 많았다. 헌혈경험이 있는 대상자가 간호대학생 50.9%, 일반대학생 57.7%로 헌혈 경험이 없는 대상자보다 많았으며, 자신의 건강상태에 대해 간호대학생의 87.7%, 일반대학생의 65.4%가 건강하다고 인식하고 있는 것으로 나타났다. 간호대학생의 71.3%, 일반대학생의 51.3%는 장기기증에 대해 평소 생각해 본 적이 있다고 답하

20) 박봉임. 위의 글(주6). 2001.

<Table 1> Differences in General Characteristics by Nursing and Non-nursing Students
(n=186)

Characteristics		Nursing	Non-nursing	χ^2	p
		(n=108)	(n=78)		
Sex	Male	11 (10.2)	21 (26.9)	8.90	0.003
	Female	97 (89.8)	57 (73.1)		
Age	≤20	56 (51.9)	35 (44.9)	0.88	0.347
	>20	52 (48.1)	43 (55.1)		
Religion	Yes	55 (50.9)	45 (57.7)	0.83	0.361
	No	53 (49.1)	33 (42.3)		
Blood donation experience	Yes	55 (50.9)	45 (57.7)	0.83	0.361
	No	53 (49.1)	33 (42.3)		
Perception about health status	Healthy	85 (78.7)	51 (65.4)	4.08	0.043
	Not-healthy	23 (21.3)	27 (34.6)		
Consideration for organ donation	Yes	77 (71.3)	40 (51.3)	7.77	0.005
	No	31 (28.7)	38 (48.7)		
Experience of organ donation related education	Yes	13 (12.0)	4 (5.1)	3.18	0.075
	No	95 (88.0)	74 (94.9)		
Applied for organ donation	Yes	2 (1.9)	0 (0.0)	1.46	0.227
	No	106 (98.1)	78 (100.0)		

였으며, 장기기증 관련 교육을 받은 경험이 있는 대상자는 간호대학생의 12.0%, 일반대학생의 5.1%에 불과하였다. 장기기증희망자에 등록되어 있는 대상자는 간호대학생 2명으로 1.9%, 일반대학생은 0명이었다. 간호대학생과 일반대학생은 성별($\chi^2=8.90$, $p<0.01$), 건강상태 지각($\chi^2=4.08$, $p<0.05$), 장기기증에 대해 평소 생각해 본 경험($\chi^2=7.77$, $p<0.01$)에서 유의한 차이를 나타내었다<표 1>.

2. 대상자의 장기기증에 대한 지식, 태도 및 실천 의도

간호대학생과 일반대학생의 장기기증에 대한 지식, 태도 및 실천 의도 정도는 <표 2>와 같다. 간호대학생의 장기기증에 대한 지식 정도는 11.05점(점수범위 1~17)으로 일반대학생의 8.10점에 비해 유의하게 높았으며($t=4.72$, $p<0.001$), 장기기증에 대한 태도 정도는 간호대학생이 3.39점(점수범위 1~5)으로 일반대학생의 3.28점에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다($t=2.80$, $p<0.01$). 또한 간호대학생의 66.7%

<Table 2> Difference between Knowledge, Attitude and Will for Organ Donation (n=186)

Variables	Nursing (n=108)		Non-nursing (n=78)		t/ χ^2	p
	n (%)	Mean±SD	n (%)	Mean±SD		
Knowledge		11.05±2.83		8.10±5.57	4.72	0.000
Attitude		3.39±0.26		3.28±0.24	2.80	0.006
Will						
Yes	72 (66.7)		36 (46.2)		7.82	0.005
No	36 (33.3)		42 (53.8)			

SD : standard deviation.

<Table 3> Knowledge, Attitude and Will for Organ Donation according to General Characteristics (n=186)

		Knowledge					
		Nursing (n=108)			Non-nursing (n=78)		
		Mean±SD	t	p	Mean±SD	t	p
Sex	Male	9.45±2.11	-2.00	0.048	9.00±9.01	0.86	0.391
	Female	11.23±2.85			7.77±3.63		
Age	≤20	10.41±2.81	-2.51	0.013	7.51±3.75	-0.84	0.404
	>20	11.75±2.71			8.58±6.70		
Religion	Yes	10.45±2.56	-2.28	0.024	7.88±6.50	-0.39	0.695
	No	11.67±2.98			8.39±4.04		
Blood donation experience	Yes	10.81±3.00	-0.88	0.378	8.15±6.58	0.09	0.923
	No	11.30±2.65			8.03±3.87		
Perception of health status	Healthy	11.01±2.84	-0.30	0.759	8.41±6.29	0.67	0.504
	Non-healthy	11.21±2.85			7.51±3.89		
Consideration for organ donation	Yes	11.38±2.81	1.95	0.053	7.65±3.53	-0.73	0.465
	No	10.22±2.76			8.57±7.13		
Experience of organ donation related education	Yes	10.92±3.62	-0.17	0.858	8.25±3.50	0.05	0.957
	No	11.07±2.72			8.09±5.67		

가 향후 장기기증에 대한 실천 의도를 나타내어 일반대학생의 46.2%에 비해 유의하게 높았다($\chi^2=7.82, p<0.01$).

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 장기기증에 대한 지식, 태도 및 실천 의도

간호대학생과 일반대학생의 일반적 특성에

<Table 3> Continued

		Attitude					
		Nursing (n=108)			Non-nursing (n=78)		
		Mean±SD	t	p	Mean±SD	t	p
Sex	Male	3.37±0.29	-0.19	0.843	3.26±0.26	-0.41	0.678
	Female	3.39±2.85			3.29±0.23		
Age	≤20	3.35±0.23	-1.46	0.147	3.27±0.25	-0.53	0.595
	>20	3.34±0.27			3.30±0.23		
Religion	Yes	3.37±0.28	-0.53	0.594	3.26±0.23	-0.79	0.432
	No	3.40±0.23			3.31±0.25		
Blood donation experience	Yes	3.44±0.25	2.07	0.040	3.28±0.21	-0.14	0.886
	No	3.34±0.25			3.29±0.27		
Perception of health status	Healthy	3.41±0.27	1.70	0.090	3.36±0.26	-2.23	0.028
	Non-healthy	3.31±0.18			3.24±0.21		
Consideration for organ donation	Yes	3.39±0.26	0.28	0.777	3.31±0.25	1.06	0.290
	No	3.38±0.24			3.25±0.23		
Experience of organ donation related education	Yes	3.36±0.24	-0.39	0.693	3.33±0.40	0.38	0.699
	No	3.29±0.26			3.28±0.23		

따른 장기기증에 대한 지식, 태도 및 실천 의도 정도는 파악한 결과, 간호대학생의 장기기증에 대한 지식 정도는 여학생이면서($t=-2.00$, $p<0.05$) 20세 이상인 경우($t=-2.51$, $p<0.05$), 종교가 없는 경우($t=-2.28$, $p<0.05$)에 더 높아 유의한 차이를 나타낸 반면, 일반대학생은 일반적 특성에 따른 장기기증에 대한 지식 정도에 유의한 차이를 보이는 항목은 없었다.

헌혈 경험이 있는 간호대학생의 장기기증에 대한 태도 정도가 그렇지 않은 간호대학생보다 높아 유의한 차이를 보였으며($t=2.07$, $p<0.05$), 자신의 건강상태에 대해 긍정적으로 지각하는 경우의 일반대학생의 장기기증에 대한 태도 정도가 더 높아 유의한 차이를 나타내었다($t=-2.23$, $p<0.05$).

일반적 특성에 따른 장기기증 실천 의도를 살펴본 결과, 평소에 장기기증에 대해 생각해본 적이 있다고 응답했던 간호대학생의 실천 의도가 장기기증에 대해 생각해본 적이 없다고 답한 간호대학생들보다 더 많아 유의한 차이를 나타내었다($\chi^2=9.04$, $p<0.01$) <표 3>.

4. 대상자의 장기기증에 대한 지식, 태도와 의 관계

간호대학생과 일반대학생의 장기기증에 대한 지식과 태도의 관계를 살펴본 결과, 간호대학생의 장기기증에 대한 지식은 태도 정도와 정적 상관관계가 있는 것으로 나타나 지식 정도가 높을수록 긍정적인 태도를 보였다($r=0.19$, $p<0.05$). 그러나 일반대학생의 경우 장기기증

<Table 3> Continued

		Will for organ donation							
		Nursing (n=108)				Non-nursing (n=78)			
		Yes n (%)	No n (%)	χ^2	P	Yes n (%)	No n (%)	χ^2	P
Sex	Male	7 (61.6)	4 (36.4)			0.05	0.822		
	Female	65 (67.0)	32 (33.0)	29 (50.9)	28 (49.1)				
Age	≤20	36 (64.3)	20 (35.7)	0.29	0.586	17 (48.6)	18 (51.4)	0.14	0.699
	>20	36 (69.2)	16 (30.8)			19 (44.2)	24 (55.8)		
Religion	Yes	33 (60.0)	22 (44.0)	2.24	0.134	20 (44.4)	25 (55.0)	0.12	0.724
	No	39 (73.6)	14 (26.4)			16 (48.5)	17 (51.5)		
Blood donation ex- perience	Yes	40 (72.7)	15 (27.3)	1.85	0.173	22 (48.9)	23 (51.1)	0.32	0.572
	No	32 (60.4)	21 (39.6)			13 (48.1)	14 (51.9)		
Perception of health status	Healthy	59 (69.4)	26 (30.6)	1.35	0.245	23 (45.1)	28 (54.9)	0.06	0.797
	Non-healthy	13 (56.5)	10 (43.5)			13 (48.1)	14 (51.9)		
Consideration for organ donation	Yes	58 (75.3)	19 (24.7)	9.04	0.003	22 (55.0)	18 (45.0)	2.58	0.108
	No	14 (45.2)	17 (54.8)			14 (36.8)	24 (63.2)		
Experience of organ donation related education	Yes	11 (78.6)	3 (21.4)	1.02	0.311	2 (50.0)	2 (50.0)	0.02	0.874
	No	61 (64.9)	33 (35.1)			34 (45.9)	40 (54.1)		

SD : standard deviation.

<Table 4> Correlation between Knowledge and Attitude about Organ Donation (n=186)

	Attitude	
	Nursing (n=108)	Non-nursing (n=78)
	r (p)	r (p)
Knowledge	0.19 (0.044)	0.01 (0.929)

관련 지식과 태도 간에 상관관계를 나타내지 않았다<표 4>.

5. 대상자의 장기기증 실천 의도 영향 요인

간호대학생과 일반대학생의 장기기증 실천 의도에 영향을 미치는 요인에 대한 회귀분석 결과, 장기기증 실천 의도는 장기기증에 관련 태도 정도에 따라 영향 받는 것으로 나타났다<표 5>. 장기기증 관련 태도가 좋은 대상자가 그렇지 못한 대상자에 비해 1.082배 더 많이 장기기증 실천 의도를 가지고 있는 것으로 나타났다.

<Table 5> Logistic Regression Predicting Will for Organ Donation (n=186)

Predictor	β	Wald χ^2	Odd Ratio	Sig.
Knowledge about organ donation	0.037	1.028	1.038	0.311
Attitude about organ donation	0.079	19.417	1.082	0.000
Experience of blood donation	0.223	0.466	1.250	0.495
Having family with chronic disease	-0.106	0.044	0.900	0.834
Experience of organ donation related education	0.711	1.375	2.036	0.241
Constant	-12.004	20.357		

Experience of patient privacy education=1, Experience of blood donation=1, Having a family with chronic disease=1, Experience of organ donation related education=1.

Sig. : significant level.

IV. 고찰

간호대학생과 일반대학생의 뇌사자 장기기증에 대한 지식, 태도 및 실천의도를 분석한 본 연구의 결과를 고찰해보면 다음과 같다.

본 연구에서 장기기증희망자로 등록되어 있는 대상자는 전체 대상자 중 간호대학생 2명 (1.9%)으로 Zampieron 등²¹⁾의 연구에서 간호대학생의 16%, Cantwell과 Clifford²²⁾에서 74%가 장기기증희망자로 등록한 것에 비해 매우 적은 수인 것으로 조사되었다.

본 연구에서 장기기증 관련 교육을 받은 경험이 있는 대상자는 간호대학생의 12.0%, 일반대학생의 5.1%였다. 이는 장기기증 교육을 받은

경험이 있는 간호사가 각각 41.4%, 22%로 조사되었던 김상희²³⁾와 유혜숙²⁴⁾의 연구 결과에 비해 낮은 것으로 일반인에게 제공되는 장기기증 관련 정보와 교육의 기회가 의료인에 비해 상대적으로 낮은 것을 보여주고 있다. 또한 서영심과 이영희²⁵⁾에서 장기기증 희망자로 등록한 대상자의 73.6%가 장기기증 관련 교육을 받기를 희망하는 것으로 나타나 일반인을 대상으로 한 현재의 장기기증 관련 교육 현황은 이들의 교육적 요구를 충족시키기에는 부족한 정도인 것으로 여겨진다.

간호대학생의 장기기증에 대한 지식 정도는 11.05점(점수범위 1~17), 정답률 65%로 간호사를 대상으로 한 유혜숙²⁶⁾의 73.5%, 주애은²⁷⁾

21) Zampieron A, Corso M, Frigo AC. Undergraduate nursing students' attitudes towards organ donation: a survey in an Italian university. *Int Nurs Rev* 2010 ; 57(3) : 370-376.

22) Cantwell M, Clifford C. English nursing and medical students' attitudes towards organ donation. *JAN* 2006 ; 32(4) : 961-968.

23) 김상희. 위의 글(주7). 2003.

24) 유혜숙. 뇌사 장기기증 교육이 간호사의 뇌사 장기기증에 대한 지식과 태도에 미치는 효과. *임상간호연구* 2009 ; 15(2) : 57-65.

25) 서영심, 이영희. 장기기증희망자의 장기기증과 장기이식에 대한 지식과 태도. *Journal of Korean Clinical Nursing Research* 2009 ; 15(3) : 95-105.

26) 유혜숙. 위의 글(주24). 57-65.

27) 주애은. 위의 글(주17). 1995.

28) 김상희. 위의 글(주7). 2003.

의 70%보다 낮았고, 김상희²⁸⁾의 62.4%, 성미혜 등²⁹⁾의 60.9%보다 높았으며, 간호대학생을 대상으로 한 강희영³⁰⁾의 62%, 의과대학생을 대상으로 한 이진아와 김소윤³¹⁾의 58%보다 높은 수준이었다. 반면, 일반대학생의 장기기증에 대한 지식 정도는 8.10점으로 47%의 정답률을 보였는데, 이는 일반인을 대상으로 한 오난숙 등³²⁾의 57%보다 낮은 결과로 서영심과 이영희³³⁾가 장기기증 희망자를 대상으로 측정한 46.8%와 유사한 정도이다. 이와 같이 간호사나 간호대학생과 같은 의료관련 대상자의 장기기증에 대한 지식 정도가 일반인에 비해 높은 것은 간호학 정규 교과과정과 임상현장실습 등을 통해 뇌사와 장기기증에 대해 직·간접 경험을 할 기회가 일반대학생에 비해 많기 때문인 것으로 생각한다. 장기기증 활성화에 있어 간호사의 역할이 큰 만큼 보다 나은 장기기증 관련 지식 향상을 위한 체계적인 교육의 기회가 제공되어야 할 필요가 있겠다.

장기기증에 대한 태도 정도는 간호대학생이 3.39점(점수범위 1~5)으로 일반대학생의 3.28점에 비해 유의하게 높았다. 이는 김상희³⁴⁾의 연구에서 간호사의 태도 점수 3.33점, 일반인을 대상으로 한 박봉임³⁵⁾의 3.35점보다 다소 높은 결과를, 유사한 다른 도구를 사용하여 장기기증희

망자의 장기기증에 대한 태도를 측정한 서영심과 이영희³⁶⁾의 4.24점, 간호대학생을 대상으로 한 강희영³⁷⁾의 3.61점에 비해 낮은 결과이다. 간호사는 환자와 그의 가족들, 다른 의료인과 협력하며 생명윤리를 실천해야 한다. 간호대학생의 장기기증에 대한 긍정적 태도는 미래 장기기증 및 장기이식이 필요한 대상자와 그의 가족들의 태도에 긍정적 영향을 미쳐 궁극적으로 장기기증 활성화에 기여하게 될 것이다. 그러므로 장기기증에 대한 태도 향상을 유도하기 위한 효율적인 교육 전략에 대한 지속적인 고민이 필요하다.

장기기증에 대한 지식과 태도 향상을 위한 교육의 전략적 제고가 필요함은 본 연구에서 장기기증 관련 교육 경험이 간호대학생과 일반대학생의 장기기증에 대한 지식 및 태도 정도에 영향을 미치지 않은 것으로 나타난 결과에서도 확인할 수 있으며, 이는 김상희³⁸⁾와 동일한 연구 결과이다. 따라서 장기기증 관련 교육의 실효성을 높이기 위한 교육 콘텐츠 개발 및 접근 방법에 대한 더 많은 고민과 노력이 필요할 것으로 사료된다.

한편 본 연구에서 현행 경험 유무에 따라 간호대학생의 장기기증에 대한 태도 정도가 유의한 차이를 보여 서영심과 이영희³⁹⁾와 김상희⁴⁰⁾와 상반된 결과를 나타내었다. 김미옥 등⁴¹⁾은 난치

29) 성미혜, 손은영, 이상은. 위의 글(주8). 125-135.
30) 강희영. 뇌사와 장기기증 및 장기이식에 대한 간호학생의 지식과 태도 연구. Korean Acad Soc Nurs Edu 1999 ; 5(1) : 7-19.
31) 이진아, 김소윤. 위의 글(주1). 120-129.
32) 오난숙, 박재용, 한창현. 뇌사와 장기기증에 대한 대학생의 지식 및 태도-대구, 경북지역을 중심으로. Korean Public Health Research 2006 ; 32(2) : 85-93.
33) 서영심, 이영희. 위의 글(주25). 95-105.
34) 김상희. 위의 글(주7). 2003.
35) 박봉임. 위의 글(주6). 2001.
36) 서영심, 이영희. 위의 글(주25). 95-105.
37) 강희영. 위의 글(주30). 7-19.
38) 김상희. 위의 글(주7). 2003.
39) 서영심, 이영희. 위의 글(주25). 95-105.
40) 김상희. 위의 글(주7). 2003.
41) 김미옥, 유지수, 박창기 등. 제대혈 기증·보관한 산부의 제대혈 관련 지식 및 태도. Korean J Women Health Nurs 2009 ; 15(1) : 13-23.

병 치료의 한 가지 방법으로 알려진 제대혈 활용에 대해 긍정적인 태도를 가진 산부일수록 자신의 제대혈을 이식이 필요한 경우에 누구든지 사용할 수 있도록 공여제대혈은행에 기증하는 경향이 있고, 그 이유를 제대혈 기증이 헌혈과 같이 타인을 위한 봉사와 희생이 바탕이 될 때 더 많이 선택되기 때문이라 하였다. 본 연구에서 헌혈 경험이 있는 간호대학생의 장기기증 관련 태도가 헌혈 경험이 없는 간호대학생보다 더 긍정적인 것은 이와 같은 맥락에서 해석할 수 있겠다. 또한 본 연구에서 간호대학생이 일반대학생에 비해 자신의 건강상태를 더 긍정적으로 지각하고 있는 것으로 나타났으며, 일반대학생의 경우 자신의 건강상태에 대해 지각하는 정도가 긍정적일수록 장기기증에 대한 태도 정도가 높아 자신의 건강상태에 대한 긍정적인 지각이 장기기증에 대한 태도에 긍정적인 영향을 미침을 알 수 있었다.

본 연구에서는 간호대학생의 장기기증에 대한 지식 정도가 높을수록 긍정적인 태도를 보여 정적 상관관계가 있는 것으로 나타나 강희영,⁴²⁾ 박봉임⁴³⁾의 연구 결과와 유사한 반면, 일반대학생의 경우에는 장기기증에 대한 지식과 태도 간의 유의한 상관관계를 보이지 않아 정웅재,⁴⁴⁾ 서영심과 이영희,⁴⁵⁾ 주애은⁴⁶⁾의 연구와 일치하였다. 이러한 결과는 향후 장기기증 관련 지식과 태도의 상관관계에 관한 반복연구가 필요성이 제기되는 부분이다.

간호대학생의 66.7%가 향후 장기기증에 대해 실천 의도를 나타내어 일반대학생의 46.2%에 비해 유의하게 높았으며, 이는 일반인을 대상으로 한 정웅재⁴⁷⁾의 54.6%, 의과대학생을 대상으로 한 이진아와 김소윤⁴⁸⁾의 41%에 비해서도 높은 수준에 있음을 알 수 있었다. 이러한 장기기증 실천 의도는 장기기증 관련 태도 정도에 따라 영향 받는 것으로 나타나 장기기증 태도 향상이 장기기증 활성화에 기여할 수 있는 주요 영향요인임을 확인할 수 있었다. 이는 정웅재⁴⁹⁾의 연구에서 뇌사에 대한 태도가 장기기증 의사에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타난 결과와 일치하는 결과이다. 더불어 장기기증에 대해 평소 생각해본 경험이 있는 경우가 일반대학생에 비해 간호대학생이 더 많았는데, 간호대학생의 실천 의도율은 평소에 장기기증에 대해 생각해본 경험이 있다고 응답한 경우에 더 높아 평소 장기기증 및 장기이식에 대해 듣고 생각한 경험이 많았던 사람이 장기이식을 타인의 생명을 이어주는 가치 있는 일로 여기고 장기기증을 희망하는 것으로 나타난 권영미와 윤은자,⁵⁰⁾ 서영심과 이영희⁵¹⁾의 연구와 동일하였다.

이러한 결과는 장기기증에 대한 지식과 이해도를 높임과 더불어 장기기증에 대한 개인의 가치관과 태도의 긍정적인 변화를 유도하기 위한 지속적인 교육이 필요함을 시사하는 것으로 간호대학생에게 실시되는 장기기증 관련 교육은 이진아와 김소윤⁵²⁾이 의과대학생을 대상으로 제

42) 강희영. 위의 글(주30). 7-19.

43) 박봉임. 위의 글(주6). 2001.

44) 정웅재. 뇌사, 장기기증 및 장기이식에 대한 부산시민의 지식과 태도. 석사학위논문. 가톨릭대학교, 2010.

45) 서영심, 이영희. 위의 글(주25). 95-105.

46) 주애은. 위의 글(주17). 1995.

47) 정웅재. 위의 글(주44). 2010.

48) 이진아, 김소윤. 위의 글(주1). 120-129.

49) 정웅재. 위의 글(주44). 2010.

50) 권영미, 윤은자. 장기기증 희망자의 의사결정 경험. Korean J Adult Nurs 2000 ; 15(2) : 256-266.

51) 서영심, 이영희. 위의 글(주25). 95-105.

안한 바와 같이 일반적인 홍보 방법보다는 학과 특성에 따라 강의, 학회지 및 전문서적 등의 다양한 매체를 통한 교육프로그램 개발이 요구된다. 즉 간호대학생이 미래의 장기기증 실천 옹호자로서의 간호사 역할을 적절히 수행할 수 있도록 정규교과과정 내에서의 교육과정 개설 및 뇌사와 장기기증, 장기이식 상황에서의 의사, 간호사, 환자, 보호자 역할의 재현을 통해 장기기증에 대한 깊은 이해를 가질 수 있는 시뮬레이션 실습 교육의 기회를 제공하는 등, 보다 적극적인 학과 및 학교 차원의 노력이 필요할 것으로 생각한다. 또한 장기기증 대상자와 그의 가족들의 느낌과 생각에 대한 이해를 높이기 위한 노력이 필요하며, 이를 위해서는 장기기증의 장애요인으로 작용하는 우리의 문화적, 윤리적 환경에 대한 이해를 높일 필요가 있을 것이다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 간호대학생과 일반대학생의 장기기증에 대한 지식, 태도 및 실천 의도 정도를 파악해 봄으로써 향후 간호대학생을 위한 장기기증 관련 교육프로그램 개발의 기초를 삼고자 실시된 것으로 본 연구결과를 통해 장기기증에 대한

태도를 향상시키는 교육을 제공할 때에 그들의 장기기증에 대한 실천 의도 향상에 기여할 수 있음을 알 수 있었다.

지금까지 장기기증에 대한 교육은 지식과 태도 향상을 위주로 활발히 진행되어 왔으나, 간호대학생의 장기기증에 대한 지식 정도가 정답률 65% 수준에 그치고 있고, 일반대학생의 경우에 지식을 가지고 있다 하더라도 태도에 긍정적인 영향을 미치기 어려운 점 등을 감안할 때, 보다 실제적이고 체계적인 교육을 통해 장기기증에 대한 이해도를 높이는 데에 기여할 수 있도록 해야 할 것이다.

따라서 본 연구의 결과를 토대로 향후 연구에서는 간호대학생들의 장기기증에 관한 지식, 실천 및 실천 의도에 실제적으로 기여할 수 있도록 각 영역별, 상황별 사례를 적용한 장기기증 관련 교육프로그램의 개발과 적용을 제안한다. 또한 장기기증이라는 생명잇기에 동참하게 될 미래의 간호사인 간호대학생들에게 생명윤리에 대한 보다 체계적인 교육을 적용할 것을 제안하는 바이다. ◎

색인어

뇌사자 장기기증, 지식, 태도, 간호대학생

52) 이진아, 김소윤. 위의 글(주1). 120-129.

Knowledge, Attitude, and Will for Organ Donation of Nursing Students and Non-nursing Students toward the Brain Death Organ Donation

KIM Miok*, JOO Sae-Jin**, CHOI Jung-Hyun**, KIM Kyung-Sook**,
YOO Mi**, KIM Hee-Jeong**

Abstract

This study investigated knowledge, attitude, and will for brain death organ donation (BDOD) of college students, and identified influencing factors on knowledge, attitude and will using structured questionnaire. The subjects of the research were 108 nursing students and 78 non-nursing students at N university. The data was analyzed with static analysis, t-test, χ^2 -test, ANOVA, pearson correlation coefficient, and Logistic regression. The mean score of knowledge toward BDOD of nursing students was 11.05 and non-nursing students scored 8.10 on average. The mean score of attitude toward BDOD of the nursing students was 3.39 and that of the non-nursing students was 3.28. There was a significant difference in knowledge according to sex, religion in nursing students. There was a significant difference in attitude according to the experience of blood donation in nursing students, and perceived health status in non-nursing students. For nursing students, there was a significant difference in the will for organ donation between students who have considered about organ donation and those who have not. There was a significant relation between the attitude and the knowledge of BDOD. However, in non-nursing students, attitude toward BDOD was not correlated with knowledge. Nursing students as future health professionals were aware of the roles and responsibilities of nurses to augment organ donation. Although nursing students scored higher in knowledge and attitude about BDOD than non-nursing students, more specifically structured education programs are needed. To promote BDOD, relevant policies and effective campaigns need to be developed.

Keywords

brain death organ donation, knowledge, attitude, nursing students

* Namseoul University, Department of Nursing: *Corresponding Author*

** Namseoul University, Department of Nursing