한국응급구조학회지 제22권 제3호, 91~100 (2018. 12)
Korean J Emerg Med Ser Vol. 22, No. 3, 91~100 (2018. 12)
The Korean Journal of Emergency Medical Services

ISSN 1738-1606 (Print)
ISSN 2384-2091 (Online)
https://doi.org/10.14408/KJEMS.2018.22.3.091

보건의료계열 대학생들의 시신기증에 대한 태도와 카데바 해부실습 참여 후 시신기증 의향의 변화

조근자[1,2*]

[1]공주대학교 응급구조학과, [2]공주대학교 여성연구소

A study on attitude toward cadaver donation and change of intention toward cadaver donation after participation in cadaver dissection among paramedical students

Keun-Ja Cho[1,2*]

[1]Department of Emergency Medical Service, Kongju National University

[2]Research Center for Women, Kongju National University

=Abstract =

Purpose: This study aimed to assess the attitude toward cadaver donation and change of intention toward cadaver donation after participation in cadaver dissection among paramedical students, and then to provide basic data to extend wholesome culture toward cadaver donation.

Methods: This study was conducted among 298 freshmen via questionnaire survey. The attitude toward the cadaver donation questionnaire consisted of 12 items on a 5 Likert scale. Data were collected before and after participation in cadaver dissection with the agreement of subjects. The data were analyzed using SPSS version 24.0.

Results: This study showed that attitude toward cadaver donation was significantly different according to gender (p=.027) and major (p=.035). The attitude score toward cadaver donation was 3.45 points. The rate of positive intention toward cadaver donation before participation in cadaver dissection was 46.5%. The rate of change of intention toward cadaver donation after participation in cadaver dissection was 25.9%. Among 25.9% of subjects, the intention of 56.3% was changed from positive to negative, and the intentions of 42.1% changed from negative to positive.

Received November 9, 2018 Revised November 22, 2018 Accepted December 16, 2018

*Correspondence to Keun-Ja Cho

Department of Emergency Medical Service, Kongju National University, 56, Gongjudaehak-ro, Gongju-si, Chungcheongnam-do, 32588, Republic of Korea

Tel: +82-41-850-0333 Fax: +82-41-850-0331 E-mail: kjcho@kongju.ac.kr

Conclusion: The results of this study the need to provide an educational program to improve the understanding and knowledge toward cadaver donation before participation in cadaver dissection among paramedical students.

Keywords: Cadaver donation, Attitude, Cadaver dissection, Intention, Paramedical students

Ⅰ. 서 론

최근 보건의료 교육의 추세는 진화하는 보건의료기술의 발전에 발맞추어 실기 위주의 교육으로 변화되어, 교육과정에서 술기의 비중은 점차 늘어나고 있고, 또한 다양한 치료법의 개발과 치료기술 습득에 있어 해부실습의 중요성은 점차 증대되고 있다. 카데바를 이용한 해부실습은 보건의료계열 학생들에게 책으로 배운 내용을 직접 보고 확인할 수 있는 매우 소중한 학습의 기회이며, 참여 만족도 또한 4.49-4.50점으로 매우 높다[1, 2].

전국의 의과대학 또는 의학전문대학원에서는 시신을 확보하기 위해 자체적으로 시신기증관련 조직을 통해 활동하고 있다. Choi 등의 연구[3]에 의하면 2000년에서 2004년까지 총 5년 동안 전라북도 총 사망자 수의 0.16%만이 시신을 기증하였다. 시신기증 등록인 수는 1999년부터 급격히 증가하기 시작하여 2005년도 이후에는 의학교육에 충분한 기증이 이루어졌으나, 2005년 이후부터는 대학에 따라 다소 차이는 있지만 소폭 감소하는 추세이다. 또한 2005년부터 2009년까지 전국 10개 대학의 시신기증 동록인 수는 7,614명이었으나 같은 기간 인수한 시신은 834명으로 11% 정도였다[4].

해부실습을 진행하기 위해서는 불가피하게 장기의 일부가 절개될 수 있는데, 37.7%의 대상자들이 사후에도 신체가 훼손되지 않는 것을 중요하게 생각하였다[5]. 또한 시신기증 활성화에 영향을 미치는 요인에 대한 종합 중요도 및 전체 우선 순위를 분석한 결과 1순위가 '시신 훼손을 꺼리는 문화의 개선'이었다[6].

카데바를 이용한 해부실습 견학을 실시하고 있는 의과대학에서 보건의료계열 학생들에게 이 실습이 필수적이라고 생각하는 곳은 35.3%로 보고되었으나[7], 보건의료계열 학생들은 81.6~94.6%[7, 8]가 필요하고 도움이 된다고 응답하였다.

이처럼 보건의료계열 학생들에게는 카데바를 이용한 해부실습이 매우 중요하고 도움이 되는 반면, 해부실습 참여 전 헌체나 시신기증에 대한 내용을 알지 못한 학생이 81%였다[7]. 실제로 시신을 기증한 연령대는 60대가 26.4%, 70대가 25.5%일지라도[3], 보건의료계열 학생으로서 일찍부터 시신기증에 대한 내용을 바르게 알고 이해하며 이에 대한 긍정적 태도를 고취하는 것은 매우 중요할 것이다. 또한 장기기증에 대한 태도 연구는 다수[9-11] 있으나, 시신기증에 대한 태도 연구는 매우 제한적이다.

이에 본 연구에서는 보건의료계열 대학생들의 시신기증에 대한 태도와 해부실습 참여 후 시신기증 의향의 변화를 파악하여 시신기증에 대한 건전한 문화를 확산하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

Ⅱ. 연구방법

1. 연구대상

D시에 소재한 C의학전문대학원 해부학교실에 카데바 실습 견학을 하러 온 보건의료 관련학과 1학년 학생들에게 실습 참여 전에 연구목적과 방법을 설명하고 자발적으로 연구 참여에 동의한

298명 학생들을 대상으로 설문을 조사하였다.

2. 연구도구

설문지는 총 21문항으로 일반적 특성 6문항, 시신기증에 대한 태도 12문항, 카데바 해부실습 참여 후 시신기증에 대한 관점 변화 3문항으로 구성되어 있다.

시신기증에 대한 태도는 Kim[12]이 사용한 장기기증과 관련된 태도 도구와 Joung[13]이 사용한 장기기증에 대한 태도 도구를 본 연구에 맞게 수정 및 보완하여 12문항으로 구성하였다. 각 문항은 5점 척도이며(전혀 그렇지 않다 1점, 매우 그렇다 5점), 2문항은 역산 처리하였다. 시신기증에 대한 태도 점수가 높을수록 시신 기증에 대해 긍정적임을 의미한다.

Kim[12]의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α =.878이었으며, Joung[13]의 연구에서는 Cronbach's α =.820이었고, 본 연구에서는 Cronbach's α =.828이었다.

3. 자료수집방법

자료수집은 2017년 5월 8일부터 2017년 6월 9일까지 실시하였다.

실습 참여 전에 연구목적과 방법을 설명하고 연구 참여에 동의한 대상자들에게 서면으로 동의를 받았다. 실습 참여 전과 후에 조사를 하므로 언제라도 참여 의사를 변경할 수 있고, 이에 따른 불이익이 전혀 없음을 설명하였다. 실습 참여 전 일반적 특성과 시신기증에 대한 태도 설문을 시행하였고, 실습 참여 후 시신기증에 대한 의향 변화에 대한 설문을 시행하였다.

4. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS version 24.0으로 분석하였으며, 분석방법은 기술통계, 독립 t-검정, one-way ANOVA를 사용하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

연구대상자들은 여자 82.0%(244명), 남자 18.0%(54명)였으며, 간호학과 학생이 55.4%로 가장 많았다. 학과별 남자 비율은 응급구조학과가 남자 53%로 가장 많았다. 종교가 없는 대상자가 59%(176명)로 있는 경우(41%)보다 많았다. 53.3%(159명)가 건강상태가 좋다고 응답하였으며, 직계가족 중 환자가 있는 경우는 23.8%(71명)였다. 직계가족 중 시신을 기증하신 분이 있는 경우는 1.9%(6명)였다<Table 1>.

2. 일반적 특성에 따른 시신기증에 대한 태도

시신기증 태도는 일반적 특성 중에서 성별에 따라 유의하게 차이가 있었다(p=.027).

전공에 따라서는 응급구조학과 학생들이 3.61점으로 가장 높고, 간호학과 3.46점, 물리치료학과 3.33점 순으로 나타났으나, 사후분석 결과 응급구조학과와 물리치료학과 학생들 간에 유의한 차이가 있었다(p=.035).

본인의 건강상태가 좋은 경우가 3.51점으로 건강이 나쁘거나 보통인 경우보다 시신기증 태도가 높았으나 유의한 차이는 없었다(p=.058).

직계가족 중 환자가 있는 경우 3.53점으로 환자가 없는 경우 3.43점 보다 높았으나 유의한 차이는 없었다(p=.060)<Table 2>.

가족이나 지인 중 시신을 기증하신 분이 있는 경우는 시신기증 태도가 3.25점으로 없는 경우 3.46점 보다 낮게 나타났으나 유의한 차이가 없었다<Table 2>.

3. 시신기증에 대한 태도 문항별 분석

시신기증 태도 전체 점수는 5점 척도 중 3.45

Table 1. General characteristics of the subjects (N=298)

Characteristics	Division	n	%
Gender	Male	54	18.0
	Female	244	82.0
Major	Nursing (Male: 13.1%, Female: 86.9%)	165	55.4
	Paramedic (Male: 53.0%, Female: 47.0%)	60	20.1
	Physical therapy (Male: 25.7%, Female: 74.3%)	73	24.5
Religion	Yes.	122	41.0
	No.	176	59.0
Health status	Poor	16	5.3
	Moderate	123	41.4
	Good	159	53.3
Existence of patient among immediate family	Yes.	71	23.8
	No.	227	76.2
Implementation of cadaver donation among immediate family	Yes.	6	1.9
	No.	292	98.1

Table 2. Attitude toward cadaver donation according to general characteristics

Characteristics	Division	Attitude		t / F	*p*	Tukey
		Mean	SD			
Gender	Male	3.56	0.55	2.216	.027	
	Female	3.43	0.50			
Major	Nursing[a]	3.46	0.52	3.373	.035	c < b
	Paramedic[b]	3.61	0.53			
	Physical therapy[c]	3.33	0.46			
Religion	Yes.	3.46	0.52	0.301	.764	
	No.	3.45	0.51			
Health status	Poor	3.40	0.56	2.859	.058	
	Moderate	3.39	0.51			
	Good	3.51	0.50			
Existence of patient among immediate family	Yes.	3.53	0.55	1.882	.060	
	No.	3.43	0.50			
Implementation of cadaver donation among immediate family	Yes.	3.25	0.36	−1.190	.235	
	No.	3.46	0.52			

점으로 나타났다<Table 3>.

각 문항별로는 '시신 기증은 타인에게 선을 행하는 것이다(4.03점).', '시신 기증은 중요한 일이다(4.01점).', '시신 기증은 대가없는 고귀한 결정이다(3.87점).', '학교 교육과정에 시신 기증에 관한 내용이 좀 더 구체적으로 포함되어야 한다(3.78점).', '국가적 차원에서 체계적으로 시신 기증이 이루어지도록 제도화하는 것이 바람직하다(3.53점).' 문항이 평균보다 점수가 높았다.

또한 '시신 기증을 할 수 있는 상황이 된다면 나의 시신을 기증할 의사가 있다.'는 문항은 3.41점, '나는 가족이 시신 기증의 뜻을 보이면 적극적으로 해당 기관과 연결되도록 도와주겠다.'는 문항은 3.37점이었다.

가장 점수가 낮은 문항은 '시신 기증은 슬픔을 당한 사망자의 가족이 슬픔을 극복하는데 도움이 될 것이다.'로 답하였다.

4. 카데바를 이용한 해부 실습 참여 전 시신 기증에 대한 의향

카데바 해부실습 참여 전 시신기증에 대한 의향은 '긍정적' 46.5%(138), '중립적' 37.2%(111), '부정적' 16.3%(49)였다<Table 4>.

Table 3. Mean of each question in attitude toward cadaver donation

Attitude	Mean	SD
Cadaver donation does good to others.	4.03	0.75
Cadaver donation is an important thing.	4.01	0.76
Cadaver donation is a novel decision without reward.	3.87	0.92
The information on cadaver donation should be include more details and should be introduced in school education.	3.78	0.83
It is desirable that cadaver donation should be systematically institutionalized at the national level.	3.53	0.87
If it is possible, I am willing to donate my cadaver after death.	3.41	0.92
If the family are willing to donate their cadaver, I will do my best to help them contact professional organizations.	3.37	0.92
When I die, if my family receive a donation request, my family will be uncomfortable and upset.*	3.28	0.92
Cadaver donation is a good and positive choice for the family who have lost their loved one, even if he or she didn't express opinion to donate the body during his or her lifetime.	3.25	0.93
Even after death, I wish for my body to remain intact and not to be subjected to dissecting or show the signs of surgical scars.*	3.11	0.90
If I donate my cadaver to professional organizations when I die, my family will be comforted by this act of generosity.	2.97	0.87
Cadaver donation will help the family of the dead to overcome the sadness of losing a loved one.	2.79	0.89
Total	3.45	0.51

*reverse calculation

Table 4. Intention toward cadaver donation before participation in cadaver dissection (N=298)

Intention	N	%
Positive	138	46.5
Neutral	111	37.2
Negative	49	16.3

5. 카데바를 이용한 해부 실습 참여 후 시신 기증에 대한 의향 변화

카데바 해부실습 참여 후 25.9%(77명)의 대상자가 시신기증에 대한 의향이 변화된 것이다. 그 중 긍정적에서 부정적으로 변화된 경우가 56.3%(43명)였고, 부정적에서 긍정적으로 변화된 경우가 42.1%(32명)였다. 중립적에서 긍정적으로 변화된 경우와 부정적에서 중립적으로 변화된 경우는 각각 0.8%(1명)였다<Table 5>.

6. 카데바를 이용한 해부 실습 참여 후 시신 기증 의향의 변화 이유

카데바 해부실습 참여 후 시신기증에 대한 의향이 변화된 77명 중 79.5%(61명)가 의향이 변화된 이유를 주관적으로 기술하였다.

주된 내용은, 시신기증에 대한 의향이 긍정적에서 부정적으로 변화된 이유는 '시신 훼손에 대한 두려움 때문'이라고 기술한 내용이 가장 많았고, 그 외에 '고정액을 투여한 시신이 장시간 차가운 곳에 보관되기 때문', '시신을 존중하는 분위기가 부족하기 때문' 등으로 기술했다.

부정적에서 긍정적으로 변화된 이유는 '실습에 참여해보니 교육적으로 도움이 많이 되어서', '시신기증의 가치와 중요성을 알게 되어서', '기증자의 숭고한 뜻을 나도 본받고 싶어서', '죽어서도 도움이 될 수 있어서' 등의 맥락적으로 유사한 내용을 기술했다<Table 6>.

Table 5. Changes of intention toward cadaver donation after participation in cadaver dissection (N=298)

Changes	division	N	%
Change of intention	Yes.	77	25.9
	No.	221	74.1
Direction of change (n=77)	From positive to negative	43	56.3
	From negative to positive	32	42.1
	From neutral to positive	1	0.8
	From negative to neutral	1	0.8
	From positive to neutral	0	0.0
	From neutral to negative	0	0.0

Table 6. Reasons for changes of intention toward cadaver donation after participation in cadaver dissection (N=77*)

Direction of change	Reason
From positive to negative (n=43)	Because of fear to body damage
	Because cadaver injected fixatives keep in cold place for a long time
	Because of lacking of respect atmosphere for cadaver
From negative to positive (n=32)	Because of being educationally many helpful to participate in cadaver dissection
	Because of getting to know value and importance of cadaver donation
	Because of wanting to emulate the noble spirit of cadaver donor
	Because of being helpful even if I die

*including 'from neutral to positive(1)' and 'from negative to neutral(1)'

Ⅳ. 고 찰

본 연구는 시신기증에 대한 건전한 문화를 확산하는데 기초자료를 제공하고자 시도하였다.

일반적 특성에 따른 시신기증에 대한 태도는 성별과 전공에서 유의한 차이가 있었다. 남자가 3.56점으로 여자 3.43점 보다 더 유의하게 높았다(p=.027). 전공에 따라서는 응급구조학과 학생들의 시신기증에 대한 태도가 3.61점으로 간호학과(3.46점)나 물리치료학과(3.33점) 학생들보다 높았으나, 사후분석 결과 응급구조학과와 물리치료학과 학생들 간에 유의한 차이가 있었다(p=.035). 보건계열 학생들을 대상으로 한 Yoo[2]의 연구에서 남학생(2.91)이 여학생(2.68)보다 유의하게 시신기증 의사가 높아서(p=.01) 본 연구결과와 일치했으나, 점수 수준은 본 연구에서 남녀 모두 더 높았다. 일반전공 대학생을 대상으로 뇌사자 장기기증에 대한 태도 연구[11, 13]에서는 남녀 간에 유의한 차이가 없었다. 이는 일반대학생의 경우 장기기증에 대해 평소에 특별히 생각해 볼 기회가 별로 없어서 남녀 간에 차이가 없는 것으로 생각된다. 그러나 의과대학생을 대상으로 한 뇌사자 장기기증에 대한 태도[10]는 남자가 3.35점, 여자 3.46점으로 여자가 유의하게 높았다(p=.002). Joung[13]은 뇌사자 장기기증에 관한 기존 지식이 있는 경우에 정서적 태도(3.33점, p=.001), 행동적 태도(3.05점, p=.027)가 유의하게 높았다고 하였으며, Lee[10]의 연구에서도 뇌사자 장기기증에 대한 지식이 의대생 여자가 16점 만점에 8.3점으로 남자 7.9점 보다 유의하게 높아 여자의 태도 점수에 영향을 주었을 것이다.

그러나 본 연구는 시신기증에 대한 태도를 조사한 것으로, 장기기증에 대해서는 42%의 의대생들이 자신의 일부가 계속 살아있는 것이라고 응답하였으나[10], 시신기증에 대해서는 시신이 해부된다는 생각에 여자가 더 두려움을 느껴 남자가 더 긍정적인 태도를 보였을 것이다.

본 연구에서 응급구조학과 학생들은 시신기증 태도가 유의하게 가장 높았는데, 이는 응급구조학과의 경우 남자가 53%로 타과보다 남자가 2-4배 정도 많음을 감안할 때, 남자의 태도점수가 더 높게 나타난 점과 연관성이 있는 것으로 판

단되나, 사후분석 결과를 감안하여 추후 더 많은 연구가 필요하다.

본 연구에서 종교 유무에 따라서는 시신기증 태도에 유의한 차이가 없었는데 이는 Lee[10]과 Joung[13]의 연구결과와 일치했다.

직계가족 중 시신기증을 한 경우는 1.9%밖에 되지 않았으나, 사망자의 0.16%만이 시신을 기증했다는 보고[3]보다는 많았고, 이들의 시신기증에 대한 태도는 3.25점으로 그렇지 않은 경우 3.46점보다 낮았으나 유의한 차이는 없었다 (p=.235). 소수인 응답자의 점수가 낮아서 해석에 신중을 기해야 하겠지만, 직계가족 중 시신을 기증한 경우에 태도 점수가 더 낮았다는 점은 시신기증에 대한 인식의 개선이 필요하다는 점을 시사한다고 볼 수 있다.

본 연구에서 시신기증에 대한 태도 전체 평균 점수는 3.45점이었다. 이는 일반 대학생의 장기기증 태도(2.97점)와[13] 의대생의 장기기증 태도(3.40)보다 높은 점수이다[10]. 가장 높은 점수를 받은 문항은 '시신 기증은 타인에게 선을 행하는 것이다'(4.03점)로 나타났는데, Lee[10]의 연구결과와 일치하였다.

시신기증에 대해서 카데바를 이용한 실습 참여 전에는 대상자의 46.5%가 긍정적인 의향을 보였다. Lee[14]의 연구에서는 54.7%의 대학생들이 뇌사시 장기기증 실천의지를 보였다.

카데바 해부실습 참여 후에는 25.9%의 대상자가 시신기증에 대한 의향이 변화된 것으로 나타났고, 그 중 긍정적에서 부정적으로 변화된 경우가 56.3%로, 부정적에서 긍정적으로 변화된 경우(42.1%)보다 좀 더 많았다. 시신기증에 대한 의향이 긍정적에서 부정적으로 변화된 이유는 '시신 훼손에 대한 두려움 때문', '고정액을 투여한 시신이 장시간 차가운 곳에 보관되기 때문', '시신을 존중하는 분위기가 부족하기 때문' 등이었고, 부정적에서 긍정적으로 변화된 이유는 '실습에 참여해보니 교육적으로 도움이 많이 되어서', '시신기증의 가치와 중요성을 알게 되어서' 등이었다. Yoo 등[2]의 연구에 따르면 해부실습 후 시신기증 의사가 5점 만점에 2.72점으로 보통수준보다 낮게 나타나 전반적으로 시신을 기증하는 것에 부정적인 응답을 하였다. 이와 관련하여 사후에도 신체가 훼손되지 않는 것을 중요하게 생각하는 사람이 전체 응답자중 37.7%로 나타났다[5]. 또한 시신기증 활성화에 영향을 미치는 요인에 대한 종합 중요도 및 전체 우선 순위를 분석한 결과 1순위가 '시신 훼손을 꺼리는 문화의 개선(0.711)'이었고, 그 다음으로 '연령(0.623)', '시신기증 홍보 활성화(0.574)', '기증자에 대한 예우의 확대(0.315)', '화장을 꺼리는 장제문화의 개선(0.289)' 등이었다[6].

본 연구에서 이러한 부정적인 변화는 대상자들이 사전에 시신기증에 대한 이해와 지식을 높일 수 있는 교육을 충분히 받지 않은 채 해부실습에 참여하여, 고정액 냄새가 나는 낯선 해부실습실 현장에서 적나라하게 해부된 시신을 직접 본 각인된 현상을 기반으로 판단했기 때문일 것이다. 사전 지식의 중요성과 관련해서는 Lee[14]의 연구에서도 대학생 중 본인의 뇌사 시 장기기증 실천의지가 있는 사람이 없는 사람보다 뇌사자 장기기증 지식 점수가 유의하게 (p=.003) 높았다.

따라서, 보건의료계열 학생들의 카데바 해부실습 참여 전 기증자의 존엄성을 바탕으로 시신기증에 대한 이해와 지식을 높일 수 있는 교육프로그램을 운영하여 시신기증을 활성화하는데 기여해야 할 것이다.

V. 결론 및 제언

시신 기증은 현대적인 보건의료 교육매체가 발전함에도 불구하고 여전히 해부실습 및 의학을

포함한 보건의료 발전에 매우 중요한 역할을 한다. 본 연구는 보건의료계열 대학생들의 시신기증에 대한 태도를 파악하여 해부실습을 위한 시신기증에 대한 건전한 문화를 확산하는데 기초자료를 제공하고자 시도하였다.

연구결과, 시신기증에 대한 태도는 성별(p=.027)과 전공(p=.035)에 따라 유의한 차이가 있었다. 시신기증에 대한 태도 평균 점수는 3.45점이었다. 카데바를 이용한 해부실습 참여 전 시신기증에 대한 의향은 '긍정적'인 경우가 46.5%로 나타났다. 카데바를 이용한 해부실습 참여 후 대상자의 25.9%가 시신기증에 대한 의향이 변화한 것으로 나타났고, 긍정적에서 부정적으로 변화한 대상자는 56.3%, 부정적에서 긍정적으로 변화한 대상자는 42.1%였다.

결론적으로 시신기증에 대해 보건의료계열 학생들은 평균 이상의 긍정적인 태도를 가지고 있었으나, 카데바를 이용한 해부실습 참여 후 시신기증에 대해 부정적인 의향 변화가 좀 더 많았다. 그러므로 학생들이 카데바를 이용한 해부실습 참여 전 시신 기증에 대한 올바른 이해와 지식을 높일 수 있는 교육 프로그램을 통해 긍정적인 인식을 확산시키는 노력이 필요하다.

본 연구결과를 바탕으로 보건의료 발전을 위한 시신기증 활성화를 위해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 시신기증의 실천의지에 영향을 미치는 다양한 변수를 파악하여 활용할 필요가 있다.

둘째, 시신기증에 대한 올바른 이해와 실천의지를 높일 수 있는 교육프로그램에 대한 개발 연구가 필요하다.

셋째, 시신기증에 대한 실천의지가 지속될 수 있는 방안에 대한 다양한 연구가 필요하다.

References

1. Son IA, Son MJ, Jeong GB. The effect of education in anatomy using cadavers to the paramedic students. Journal of the Korea Contents Association 2013;13(2):341-7. https://doi.org/10.5392/JKCA.2013.13.02.341
2. Yoo HH, Song CH, Han EH, Kim HT. The effect of education program of cadaver dissection for the paramedical students. Korean J Phys Anthropol 2014;27(3):145-54. https://doi.org/10.11637/kjpa.2014.27.3.145
3. Choi SH, Han EH, Chai OH, Kim HT, Song CH. Demographic characteristics of cadaver donors-One hundred ten cadaver donors at Chonbuk National University Medical School-. Korean J Phys Anthropol 2009;22(3):195-203. https://doi.org/10.11637/kjpa.2009.22.3.195
4. Hwang SJ, Lee EY, Heo YD, Hurh SR, Sohn HJ. Social characteristics of the registrant of the body donation program in medical school of Chungbuk National University. Korean J Phys Anthropol 2012;25(2):87-94. https://doi.org/10.11637/kjpa.2012.25.2.87
5. Kim DJ. A study on influencing factor toward attitude on organ donation. Unpublished master's thesis, Seoul National University 2003, Seoul, Korea.
6. Lee JJ. The study on impact factors and promotion remedies of body donation. Unpublished master's thesis, Catholic University of Korea 2011, Seoul, Korea.
7. Kim WS. The effect of observation program of cadaver dissection for the paramedical students. Korean J Phys Anthropol 2012;25(2):77—86. https://doi.org/10.11637/kjpa.2012.25.2.77

8. Kim DY. Questionnaire survey analysis on necessity of cadaveric dissection for nursing students - In scope of nursing students and professors -. Korean J Phys Anthropol 2015;28(2):119-25. https://doi.org/10.11637/kjpa.2015.28.2.119
9. Kim SH. Nurse's attitudes on organ donation in brain dead donors. Korean J Hosp Palliat Care 2006;9(1):11-6.
10. Lee JA. The knowledge and attitude of medical students towards the organ donation. Unpublished master's thesis, Yonsei University 2007, Seoul, Korea.
11. Choi HJ. The effect of university students' knowledge on attitude and practice will to organ donation in brain dead donors. Unpublished master's thesis, Korea University 2012, Seoul, Korea.
12. Kim MR. Knowledge, attitude and educational needs of hospital staff on organ transplantation from brain-dead donors. Unpublished master's thesis, Inje University 2015, Gimhae, Korea.
13. Joung HY. A study on the attitude toward brain death organ donation of college student. Unpublished master's thesis, Inje University 2015, Gimhae, Korea.
14. Lee SO. A study on the knowledge and practice will toward organ donation among university students. Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology 2017;7(9):417-28. https://doi.org/10.14257/AJMAHS.2017.09.51