

응급구조사 직업윤리에 대한 인식조사

윤형완 · 이재민*†

전주비전대학교 응급구조과, *광주보건대학교 응급구조과

Perceptions about the Professional Ethics of EMT

Hyeong-Wan Yun · Jae-Min Lee*†

Department of Emergency Medical Technology, VISION University, College of Jeonju

*Department of Emergency Medical Technology, Gwangju Health University

(Received November 26, 2013; Revised December 31, 2013; Accepted February 14, 2014)

요 약

응급구조사는 병원 밖 사고 현장과 응급실의 응급의료 행위에 대해서 복잡한 윤리적 문제가 야기된다. 소방현장 및 종합병원에서 근무하는 응급구조사 500명을 대상으로 직업윤리의식과 태도, 이송한 환자에 대한 논의와 대책 그리고 입중에 관한 윤리의식을 설문하였다. 직업윤리의식과 태도, 이송한 환자에 대한 논의와 대책 그리고 입중관련에 대한 윤리의식을 설문해 보았는데 직업적 윤리의식이나 응급구조사가 가져야 할 태도가 높게 나타났다. 현장에서 응급처치나 이송한 환자에 대해서 결과를 논의하거나 예후를 알아보는 군은 자격에 따라 유의하게 나타났다. 부적절한 응급처치나 이송에 대해서는 90% 이상이 토론 후 대책을 세우는 것으로 보여 졌으나, 지난 업무에 대해서는 그냥 넘어가기를 원하는 것과 책임문제로 상관에게 보고하는 경우도 있어 도덕적으로 비윤리적인 문제도 안고 있었다. 사망진단을 내릴 수 없는 응급구조사에게 입중관련 DNAR 문제로 윤리적 갈등을 심하게 겪고 있는데, 제도적 뒷받침이 미약하여 불필요한 치료를 하고 있다. 사고현장에서 윤리적인 문제들, 특히 DNAR 교육은 필요성에 비해 교육과 지침서의 지급률이 지역과 소속마다 차이가 심하였다. 따라서 응급구조사의 직업윤리교육과 지침이 반드시 필요하며, 응급현장에서 이용 시 많은 도덕적 오류들이 줄어들 것이다.

ABSTRACT

Complex ethical issues of Emergency Medical Technician (EMT) out-of hospital emergency medical scene and the ER (Emergency Room) behaviors were studied. The survey was conducted by 500 EMT group members working in the field of ambulance work and general hospital and it was about their work ethics, discussions and solutions about the transferred patients, and ethics regarding Do Not Attempt Resuscitate (DNAR). The survey includes work ethics, awareness about the target job, a discussion on the transfer of patients, measures, and deathbed. Discussions about the patient's condition and diagnosis results were majorly absent during patient transportation at the emergency care scene. More than 90% of emergency care transfer were inappropriate. Sometimes, EMT working in the field facing morally unethical problems beyond their responsibility. When EMT, who can not make death diagnosis, received deathbed related DNAR issues, they gone through severe ethical conflicts. The institutional support and therapy for EMT was weak. In Korea, especially in the accident site, ethical issues education is more needed than DNAR prevalence of education and guidance. If ethics training and guidance are given to EMT, a lot of moral errors in the field can be resolved.

Keywords : Ethics, EMT, DNAR, Out-of-hospital

1. 서 론

응급구조사는 응급현장 영역에서 제한된 시간에 가장 통합적인 결정을 내려야 하는 특성을 가진 전문직업인이다. 따라서 응급의료를 제공하는 응급구조사들은 현장에서 응급의료제공과 그 중단이 의학적인 지식만으로는 해결될

수 없고, 응급의료에 관한 법률 및 의료법 등 관련법에서도 명확한 판단 및 근거를 제시하지 못하는 상황에 노출되게 된다. 이러한 상황에는 응급의료 중 직면하게 되는 심폐소생술, 죽음의 결정, 응급환자의 자기결정권 확보를 위한 설명 및 동의, 환자의 사생활보호 등이 포함된다^(1,2).

일반적으로 의료윤리의 4대 원칙으로 자율성 존중의 원

†Corresponding Author, E-Mail: jea4622@naver.com
TEL: +82-10-4179-9119, FAX: +82-62-958-7797

ISSN: 1738-7167
DOI: http://dx.doi.org/10.7731/KIFSE.2014.28.1.071

칙, 약행금지의 원칙, 비밀보호의 원칙, 정의의 원칙 등이 있다⁽³⁾. 이것은 전통적인 의료윤리로서 일반적인 임상 현장 및 연구실에서 흔히 접할 수 있고, 직업적인 행위 가운데 늘 숙지하고 있어야 할 원칙들이라고 할 수 있다. 하지만 이러한 원칙들이 적용되는 전통적인 의료윤리 사례들은 대개 잘 통제된 환경에서 적용되어왔고, 응급의료가 행해지는 현장이나 임상에서는 다소 낮은 생명윤리에 대한 내용이 있어서 병원 전과 병원 내의 사건현장에서 일어나는 다양한 윤리적인 문제에는 적용하기가 어렵다⁽⁴⁾.

응급구조사의 응급의료는 타 직종과는 여러 면에서 다른 모습을 보여주고 있다. 우선 응급의료는 병원 전 단계와 병원 내 단계로 나누어져 있고, 병원 내 단계인 응급실의 경우에는 외래와는 달리 환자가 의료인에게 맡겨지지만, 병원 전 단계는 응급의료기관 선택부터 환자 및 보호자의 동의와 환자의 이송 거부 등 응급의료종사자와 환자 그리고 가족과의 관계형성 등 어려움을 겪을 수 있다. 이에 따른 응급처치는 응급의료종사자, 보건의료인과의 유기적인 관계 속에서 이루어지기 때문에 상호간의 협조관계가 중요시 된다⁽⁵⁾. 그리고 응급환자는 즉각적인 응급처치가 이루어져야 하기 때문에 의학적 결정이 빨리 이루어져야 한다. 하지만 응급환자에 대한 치료의 결정에는 환자의 의사결정능력, 과거병력, 환자의 선호도, 보호자의 요구, 경제적 요인, 현장평가 등 많은 다양한 요인이 작용할 수 있기 때문에 의학적 결정뿐만 아니라 윤리적 의사결정 또한 빠르게 이루어져야 한다⁽⁶⁾. 미국 의학계에서는 American College of Emergency Physician (ACEP) 및 Society for Academic Emergency Medicine (SAEM), 그리고 Emergency Medicine Residents' Association (EMRA) 등에서 응급의학과 의사를 위한 윤리 강령 및 지침을 제정해 놓고 있다⁽⁷⁾. 게다가 의사를 위한 윤리 강령뿐 아니라 응급구조사 및 전문응급간호사를 위한 윤리 강령 또한 개발되어 있는 상태이다⁽⁸⁾.

우리나라의 병원 전 응급의료체계의 시작은 응급구조과 개설 18년 및 대한응급구조사협회 창립 14년인데도 불구하고 응급구조사의 윤리적인 항목에 대한 연구가 부족한 상태이다. 본 연구에서는 이러한 배경으로 연구를 시작하였으며, 이를 위해 응급의료종사자와 응급구조(학)과 교수에게 자문을 구한 후 연구를 수행하였다. 응급의료윤리 강령 및 지침의 제정을 위한 기초조사로서 응급의료윤리에 응급구조사들의 인식 및 태도를 파악하여 국내 응급구조사의 윤리 강령을 마련하는데 도움이 되고자 한다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 일반적인 특성에 따른 응급구조사의 직업윤리의식, 가져야 할 태도 차이를 파악한다.
- 2) 자격이나 경력에 따른 이송한 환자에 대한 논의, 대책의 차이를 파악한다.
- 3) 자격이나 경력에 따른 현장에서 응급구조사의 DNAR 허락에 관한 차이를 파악한다.

4) 소속기관별로 DNAR에 대한 교육과 지침서 지급률 차이를 알아본다.

5) 응급구조사의 직업윤리와 태도의 상관관계를 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구대상

현장에서 일하고 있는 응급구조사를 대상으로 특정 질문에 대한 개인적인 반응 양식을 살펴보고자 한 것이어서 일반적 의학논문에서 사용하는 양적 연구방법 대신 사회 의학 연구방법 중의 하나인 질적 연구방법을 사용하였다.

대상은 전라남도, 전라북도, 광주광역시 지역에서 근무 중인 119구급대원 및 종합병원에서 근무하는 응급구조사 선생님이 2013년 6월 20일 일괄적으로 우편 및 방문, 직접 만남으로 설문지 500부를 발송 및 전달하여 2013년 7월 20일까지 회신된 설문지 429부에서 부적절한 설문지를 제외한 395부 대상으로 분석하였다.

2.2 연구방법

윤리는 응급의학 영역에서의 윤리에 대하여 4가지의 기초적인 질문을 선택하였고 총 10개의 대문항 및 40개의 소문항으로 이루어져 있다.

응급의료 윤리에 대한 관심도를 순위척도로 질문하였으며, 4개의 소문항에 대하여 응급구조사의 반응을 살펴보았다. 그리고 응급구조사가 가져야 할 자질 혹은 자세에 대한 질문에 포함된 20가지의 가치항목은 ACEP, SAEM, EMRA 등에서 제정한 윤리 강령에 포함되어 있는 덕목들을 적절히 추출하여 나열한 것으로 항목들 중 우리나라 응급구조사가 중요하게 생각하는 가치에 대한 경향성을 파악하기 위해 삽입된 질문이다. 그리고 환자의 자율성, 임종과 관련(DNAR)된 질문에서는 각각에 대하여 사례를 제시하여 그 갈등 상황에서의 대응 방식에 대하여 선택 응답하도록 하였다. 그리고 이송한 환자에 대하여 논의나 대책에 대한 반응 양식을 설문하였다.

수집된 자료는 통계프로그램 SPSS WIN 21.0 프로그램을 이용하여 응급구조사의 근무지별, 경력별로 윤리의식과 태도를 unpaired t-test, ANOVA로 분석하였고, 다중 비교방법으로는 Scheffe test로 분석하였다. 이송에 대한 논의와 임종관련 인식 및 결정은 Chi-square test를 이용하였고, 근무경력과 직업윤리의식 수준과 응급구조사가 가져야 할 태도와의 관계를 알기 위해 상관분석을 실시하였다.

3. 연구결과

3.1 일반적 특성에 따른 응급구조사의 직업윤리의식과 가져야 할 태도

응급구조사의 일반적 특성 중 성별은 남자가 281명

Table 1. EMT in Accordance with The General Characteristics of Professional Ethic and Attitude

N = 395

Variables	Categories	N (%)	Professional ethic		Attitude	
			M (SD)	F/t (p)	M (SD)	F/t (p)
Gender	Male	281 (71.1)	3.81 (.61)	-2.137 (.034 [*])	4.25 (.45)	-3.110 (.002 [*])
	Female	114 (28.9)	3.93 (.49)		4.40 (.41)	
Age	Less than 30	116 (29.4)	3.83 (.58)	.207 (.891)	4.36 (.47) ^b	4.407 (.005 [*])
	31 - 40	176 (44.6)	3.87 (.62)		4.33 (.42) ^b	
	41 - 50	99 (25.1)	3.82 (.52)		4.17 (.43) ^a	
	over 51	4 (1.0)	3.75 (.50)		4.06 (.37) ^a	
Certification	EMT - Paramedic	275 (69.6)	3.88 (.59)	1.757 (.080)	4.35 (.45)	4.142 (.000 [*])
	EMT - Basic	120 (30.4)	3.76 (.56)		4.16 (.40)	
Area	Chonnam fire station	119 (30.1)	3.94 (.58) ^{ab}	3.303 (.020 [*])	4.35 (.38) ^{ab}	3.379 (.018 [*])
	Gwangju fire station	38 (9.6)	3.74 (.63) ^a		4.30 (.55) ^a	
	Jeonbuk fire station	217 (54.9)	3.78 (.58) ^a		4.24 (.46) ^a	
	General hospital	21 (5.3)	4.07 (.38) ^b		4.49 (.33) ^b	
Hospital (yr)	Less than 2	35 (15.2)	4.09 (.45)	2.605 (.076)	4.39 (.44)	.136 (.873)
	2 - 4	141 (61.3)	3.86 (.59)		4.35 (.46)	
	Over 4	54 (23.5)	3.85 (.57)		4.38 (.36)	
Fire station (yr)	Less than 2	69 (19.8)	3.85 (.64)	.023 (.977)	4.32 (.49)	1.644 (.195)
	2 - 4	75 (21.5)	3.83 (.63)		4.35 (.41)	
	Over 4	205 (58.7)	3.84 (.56)		4.25 (.43)	
Transfer (yr)	Less than 2	20(46.5)	4.00 (.61)	.361 (.699)	4.43 (.38)	.574 (.568)
	2 - 4	21 (48.8)	3.82 (.81)		4.44 (.46)	
	Over 4	2 (4.7)	3.75 (.71)		4.11 (.16)	

* p < 0.01.

(71.1%)으로 여자 114명(28.9%)보다 많았고, 나이는 31세에서 40세가 176명(44.6%)로 가장 높은 분포를 보였으며, 자격은 1급 응급구조사가 275명(69.6%) 2급 응급구조사가 120명(30.4%)으로 나타났다. 병원경력과 이송단 및 기타경력은 2년에서 4년 미만이 높게 나타났고 소방경력은 4년 이상이 205명(58.7%)으로 가장 많았다(Table 1).

직업윤리의식은 남자가 여자보다 통계적으로 유의하게 높았다(p = .034). 나이에서는 31세에서 40세가 가장 높게 나타났고, 20대, 40대, 50대 순으로 나타났지만, 통계적으로 유의하지 않았다(p = .0891). 그러나 태도에서는 나이가 적을수록 태도가 유의하게 높게 나타났다(p = .005).

근무지소속에 따라서는 종합병원에서 근무한 응급구조사가 직업윤리의식이 가장 높았고, 전남, 전북, 광주소방 순으로 통계적으로 유의하였다(p = .020). 집단 간의 유의한 차이는 사후검정인 Scheffe 분석 결과, 근무지소속에서 전남소방과 광주소방, 전북소방과 유의한 차이가 있었고, 전남소방과 종합병원 간의 유의한 차이가 있었다. 태도에서도 종합병원이 가장 높았고 전남, 광주, 전북소방 순으로 통계적으로 유의하였다(p = .018). 응급구조사가 가져야 할 태도에서는 여자가 남자보다 통계적으로 유의하게 높

았다(p = .002). 1급 응급구조사가 2급 응급구조사보다 태도에서 통계적으로 유의하게 높았다(p = .000). Scheffe에 의한 사후분석 결과, 30세 이하와 31세 이상 40세 이하간의 유의한 차이가 있었고, 41세 이상 50세 이하와 51세 이상에서 유의한 차이가 있었다. 근무지소속에서는 전남소방과 광주소방, 전북소방과 유의한 차이가 있었고, 전남소방과 종합병원과의 유의한 차이가 있었다.

3.2 자격이나 경력에 따라 이송한 환자에 대한 논의

응급구조사가 현장 및 병원에서 응급처치와 이송한 환자에 대해서 적절성에 대한 논의가 있었냐는 질문에 1급 응급구조사는 68명(24.7%) 2급 응급구조사는 13명(10.8%)이 응급처치와 이송한 환자에 대해서 논의를 하였고, 통계적으로 유의하였다(p = .005). 근무지소속에 따라서는 전남소방이 41명(34.5%), 전북 18명(8.3%), 종합병원 17명(81%), 광주소방이 5명(13.2%)로 환자에 대한 논의가 이루어 졌으며, 통계적으로 유의하였다(p = .000). 소방서에서 근무하는 응급구조사는 4년 이상 된 근무자가 51명(24.9%)로 높게 나타났으며, 통계적으로 유의하였다(p = .000), (Table 2).

Table 2. General Characteristics for The Discussion of a Patient Transport

Variables	Categories	Discussion of Patient Transport			χ^2	p
		Yes - N (%)	No - N (%)	etc. - N (%)		
Certification	*EMT - Paramedic	68 (24.7)	121 (44.0)	86 (31.3)	10.434	.005
	EMT - Basic	13 (10.8)	67 (55.8)	40 (33.3)		
Area	Chonnam fire station	41 (34.5)	35 (29.4)	43 (36.1)	93.598	.000
	Gwangju fire station	5 (13.2)	19 (50.0)	14 (36.8)		
	Jeonbuk fire station	18 (8.3)	133 (61.3)	66 (30.4)		
	General hospital	17 (81.0)	1 (4.8)	3 (14.3)		
Hospital (yr)	Less than 2	12 (34.3)	12 (34.3)	11 (31.4)	3.000	.562
	2 - 4	37 (26.2)	64 (45.4)	40 (28.4)		
	Over 4	12 (22.2)	22 (40.7)	20 (37.0)		
Fire sation (yr)	Less than 2	5 (7.2)	46 (66.7)	18 (26.1)	26.094	
	2 - 4	4 (5.3)	40 (53.3)	31 (41.3)		
	Over 4	51 (24.9)	87 (42.4)	67 (32.7)		

*EMT : Emergency Medical Technician

Table 3. General Characteristics of Measurements for Patient Transport

Variables	Categories	Measurements for Patient Transport			χ^2	p
		Discuss - N (%)	Pass - N (%)	Report - N (%)		
Certification	EMT - Paramedic	249 (90.5)	8 (2.9)	7 (2.5)	4.056	.132
	EMT - Basic	110 (91.7)	2 (1.7)	8 (6.7)		
Area	Chonnam fire station	111 (93.3)	2 (1.7)	1 (.8)	8.864	.181
	Gwangju fire station	36 (94.7)	0 (0)	1 (2.6)		
	Jeonbuk fire station	194 (89.4)	8 (3.7)	11 (5.1)		
	General hospital	18 (85.7)	0 (0)	2 (9.5)		
Hospital (yr)	Less than 2	32 (91.4)	0 (0)	1 (2.9)	2.367	.669
	2 - 4	129 (91.5)	5 (3.5)	3 (2.1)		
	Over 4	47 (87.0)	3 (5.6)	2 (3.7)		
Fire station (yr)	Less than 2	63 (91.3)	1 (1.4)	3 (4.3)	2.017	.733
	2 - 4	67 (89.3)	2 (2.7)	4 (5.3)		
	Over 4	188 (91.7)	6 (2.9)	5 (2.4)		

3.3 자격이나 경력에 따라 이송한 환자에 대한 대책

응급구조사가 현장 및 병원에서 부적절한 응급처치와 규정에 어긋난 이송에 대한 대책관련 질문에 1급 응급구조사, 2급 응급구조사 모두 이송한 환자에 대한 토론이 높게 나타났지만, 통계적으로 유의하지 않았다($p = .132$). 근무지소속과 경력 부분에서도 이송한 환자에 대한 토론이 높게 나타났지만, 통계적으로 유의하지 않았다(Table 3).

3.4 임종환자의 응급구조사의 허락에 관한 질문

응급구조사가 임종(DNAR)을 원하는 환자 혹은 가족의 요구에 따라 임종허락에 관한 윤리적인 문제의 질문에 근

무지소속에서 DNAR을 허락하겠다는 높게 나타났으며, 통계적으로 유의하였다($p = .008$). 자격증과 경력 부분에서도 환자가 가족이 DNAR을 원하면 허락하겠다는 높게 나타났지만, 통계적으로 유의하지 않았다(Table 4).

3.5 임종에 관한 교육과 지침서 보급률에 관한 질문

응급구조사가 임종(DNAR) 교육을 받은 평균 인원은 33.02%이고 매뉴얼을 보유하고 있는 기관은 37.25%로 나타났다(Table 5). 근무지소속별로 DNAR 교육을 받은 응급구조사는 50% 이하로 낮게 나타났으며, 통계적으로 유의하지 않았다($p = .159$). 근무지소속별로 문서화된 DNAR 지침 보유비율은 통계적으로 유의하게 나타났다($p = .000$).

Table 4. DNAR Consent

Variables	Categories	DNAR [*] consent		χ^2	p
		Yes - N (%)	No - N (%)		
Certification	EMT - Paramedic	229 (83.3)	46 (16.7)	3.006	.083
	EMT - Basic	91 (75.8)	29 (24.2)		
Area	Chonnam fire station	108 (90.8)	11 (9.2)	11.921	.008
	Gwangju fire station	30 (78.9)	8 (21.1)		
	Jeonbuk fire station	164 (75.6)	53 (24.4)		
	General hospital	18 (85.7)	3 (14.3)		
Hospital (yr)	Less than 2	31 (88.6)	4 (11.4)	.670	.716
	2 - 4	117 (83.0)	24 (17.0)		
	Over 4	45 (83.3)	9 (16.7)		
Fire station (yr)	Less than 2	53 (76.8)	16 (23.2)	5.329	.070
	2 - 4	56 (74.7)	19 (25.3)		
	Over 4	175 (85.4)	30 (14.6)		

*DNAR : Do-not-attempt resuscitate

Table 5. DNAR Guidelines for The Education and Diffusion rate Differences

Variables	Categories	Yes - N (%)	No - N (%)	etc. - N (%)	c^2	p
DNAR education	Chonnam fire station	37 (31.1)	71 (59.7)	11 (9.2)	9.269	.159
	Gwangju fire station	10 (26.3)	21 (55.3)	7 (18.4)		
	Jeonbuk fire station	69 (31.8)	107 (49.3)	41 (18.9)		
	General hospital	9 (42.9)	11 (52.4)	1 (4.8)		
	Total average	31.3 (33.02)	52.5 (54.17)	15 (12.82)		
DNAR manual	Chonnam fire station	17 (14.3)	83 (69.7)	19 (16.0)	76.166	.000
	Gwangju fire station	7 (18.4)	20 (52.6)	11 (28.9)		
	Jeonbuk fire station	56 (25.8)	90 (41.5)	71 (32.7)		
	General hospital	19 (90.5)	0	2 (9.5)		
	Total average	24.8 (37.25)	64.3 (40.95)	25.8 (21.77)		

* DNAR : Do-not-attempt resuscitate

Table 6. Correlation between Work Ethic and Attitude

Variables	Total career	Professional ethic	Attitude
Total career	1		
Professional ethic	.013	1	
Attitude	.078	.322 [*]	1

* $p < 0.01$

3.6 응급구조사의 근무경력과 직업윤리와 태도와의 상관관계

응급구조사의 근무경력과 직업윤리의식 수준과 응급구조사가 가져야 할 태도와의 관계는 양의 상관관계를 보이며, 직업윤리와 태도에서 통계적으로 유의하다($r = 0.322$, p -value = 0.000), (Table 6).

4. 고 찰

윤리는 옳고 그름, 의무와 강제, 원칙과 가치, 인격과 관련된 분야로 응급구조사의 응급의료 윤리에 대한 인식을 파악하는 것은 응급현장에서 환자와의 윤리적인 문제를 올바른 방향으로 나아가기 위해 중요한 일이며, 윤리는 한 집단에 의해 규정된 명예로운 행동기준이다⁹⁾.

응급구조사는 역할과 의무에 있어서 문제점을 해결하기 위해 개인적 윤리에 의지할 수밖에 없다. 즉 직업윤리의식을 어느 정도 가지고 있는가에 따라 합리적인 의사결정이 이루어진다. 일부 지식의 부족으로 응급구조사가 치우친 결정을 내릴 수 있고, 단순히 다른 사람들의 의견에 의존해서는 안 되며, 응급구조사가 정한 규율을 깨어서도 안 된다. 구체적으로는 심폐소생술 유무 결정, 환자의 비밀보

장, 응급구조사 폭행과 구타 및 응급의료종사자간의 갈등 등 많은 문제를 안고 있다. 이에 대하여 합리적인 규정이 정해진다면 응급현장에서 위험환경에 노출되어 있는 응급구조사에게 많은 도움이 될 것이다⁽¹⁰⁾. 이를 위해 본 연구는 응급구조사만을 조사 대상으로 하였고, 일반적인 의식조사로 주관적 견해를 물어보는 설문조사로 진행되었다.

응급구조사가 종합병원에서 근무하는 그룹이 소방에서 근무하는 그룹보다 직업윤리의식이 높은 것으로 조사되었다. 종합병원에서의 환자와의 지속적인 윤리적 갈등과 응급의료종사자간의 갈등이 지속적일 것이며 반면에 소방에서는 소수의 의료 인력과 환자 이외의 민원인과 갈등으로 직업윤리의식이 차이가 있을 것으로 사료된다. 그러나 경력이나 나이에서는 큰 차이점이 없었고 자격에서는 1급 응급구조사가 2급 응급구조사에 비하여 윤리의식이 높게 나타났는데 이는 소방공무원 임용 전 대학교 정규교육과정과 병원경력을 가지고 들어온 응급구조사로 직업적인 윤리교육이 학습되었던 것으로 사료된다⁽¹¹⁾. 응급구조사가 응급환자에 대한 사명의식, 편견 없는 응급처치, 환자에 대한 설명과 동의, 비밀보호 등 18가지 질문으로 태도를 보았는데 여자가 남자보다 높고, 나이가 적을수록 높게 보였다. 1급 응급구조사가 2급 응급구조사보다 높게 나타났는데, 직업윤리의식과 마찬가지로 윤리의식이 높은 군에서 태도 또한 높은 것으로 사료된다⁽¹²⁾.

구급대 및 병원에서 본인의 환자를 응급처치 및 이송한 후 응급처치의 적절성과 환자 예후에 대한 논의가 있었느냐는 질문에 1급 응급구조사(24.7%)가 2급 응급구조사(10.8%)에 비해 높게 나타났다. 종합병원에서 근무하는 응급구조사(81%)가 대부분은 본인의 환자에 대해 논의를 해 본 것으로 나타났다. 소방에서 근무한 군에서는 전남소방이(34.5%) 높게 나타났지만, 역시 종합병원에서 근무하는 응급구조사와는 상당한 차이가 있었다. 종합병원에서 근무한 응급구조사는 환자의 예후를 지속적으로 지켜볼 수 있고 그 환자에 대해서 토론해 볼 수 있는 인력과 의무기록을 확인해 볼 수 있어서 소방에서 근무한 군에 비해 높은 것으로 보인다. 또한 소방에서는 소방의 다른 업무로 인해 이송한 후 응급처치의 적절성과 환자 예후에 대한 논의를 하지 못했을 것이라 사료된다. 응급구조사는 이송한 환자에 대해서 올바른 처치를 했는지, 환자 상태가 악화되지 않았는지에 대한 책임 등 법적으로 훈련수준과 치료기준에 책임이 있고, 전문 직종으로 알맞은 치료를 제공하고 윤리적으로 정당한 결정을 할 수 있다⁽⁹⁾.

현재 소방에서 근무하는 119구급대는 본인이 이송한 환자에 대한 결과를 알아보는 쉽지 않다. 병원으로 이송한 이후 별도의 통보를 받을 수 있는 방법이 없어 환자예후에 대한 논의가 이루어진다고 하더라도 응급처치의 적절성을 평가하기가 어렵다. 이러한 문제점을 보완하기 위해 소방방재청에서 응급의료통합시스템을 구현하고 있다⁽¹³⁾.

응급구조사는 현장 및 병원에서 부적절한 응급처치와

규정에 어긋난 이송에 대하여 윤리적으로 정당하게 해결 방안에 대한 대책을 세워야 한다. 위 질문에 응급구조사는 모두 90% 이상이 모두 토론을 한다고 하였으며, 이미 끝난 일이므로 그냥 넘어 간다와 직장 상사에게 보고 하여 문제점을 해결하도록 한다가 10% 이하로 낮게 나왔다. 따라서 본 연구 내용은 응급구조사의 직업윤리적문제로 인식되어야 할 것이다.

교통사고를 당한 환자가 119구급대에 구조요청을 하였다. 응급구조사는 현장에 도착하여 호흡곤란이 심한 환자에게 산소를 공급하려 하였으나, 산소소생기에 산소가 모두 세어 나갔다는 것을 알게 되었다. 환자는 병원에 도착했지만 며칠 후 사망하였다. 산소공급을 하지 못한 것은 응급구조사 자신만이 그 사실을 알고 있다. 환자나 보호자에게 이 내용을 어떻게 전달할 것인가를 고민하게 하는 부적절한 응급처치에 대한 사례이다⁽¹⁴⁾. 응급구조사는 도움을 주려고 하였으나, 자신도 모르는 사이에 산소소생기에 문제가 발생하였고, 환자에게는 도움이 줄 수 없었다. 모든 사실을 환자에게 설명한다면 응급구조사는 장비관리를 잘 못했다고 하여 과실을 인정하게 되고, 사실을 묵인한다면, 자신이 응급구조사로서 도덕적인지에 대한 윤리적 딜레마에 부딪힌다. 또 다른 사례로 만성천식이 있는 환자가 심각한 호흡곤란을 호소하며, 응급구조사에게 도움을 요청했다. 응급구조사는 종합병원을 권유하였으나, 환자는 평소 내원하는 가까운 내과병원에 이송을 요청하여 환자 입장을 고려해 주었으나, 진료를 받던 중 호흡정지로 심정지가 왔고, 종합병원으로 이송하였으나 사망하였다. 이 사례는 환자가 본인이 다니던 가까운 병원을 원하였고 ‘본인의 차트가 있어서 반드시 그 병원에 가야한다’고 타 병원을 거부하는 환자는 자율성을 어디까지 존중해야 할 것인가?, 사례연구에 대한 응급구조사는 윤리적 질문에 대답하여야 한다. 어떤 방법이 환자에게 가장 이로운가, 환자가 가질 수 있는 권리는 무엇인가^(15,16).

환자가 응급구조사의 권유에 따라 주지 않았다면, 환자의 천식에 대한 지식수준이나 의식상태가 판단을 내릴 수 있는 수준인지를 확인해 보아야 한다. 환자가 만약 대화가 충분히 가능하고 의식이 명료하다면, 응급구조사는 응급상황을 인지시키고 환자에게 응급처치와 종합병원의 치료를 받도록 권유해 주어야 한다^(17,18).

병원 외에서의 소생술에 관한 윤리적인 문제는 환자에게 여러 가지 형태로 적용될 수 있다. 심정지 환자의 불가역적 사망의 뚜렷한 임상징후가 있는 경우, CPR 시도가 환자의 신체손상 가능성이 있는 경우, 환자나 보호자가 소생을 원하지 않음을 표현할 때 응급구조사는 기본인명구조술(Basic Life Support)와 전문심장소생술(Advanced Cardiac Life Support)을 제공할지 판단하여야 한다. 특히 말기 환자에게 부적절한 소생술을 시도해야 할지 결정하는데 어려움이 있다^(10,19). 하지만 국내에서 병원 전에 의사가 구급차를 탑승하지 않고, ‘DNAR 지시’가 허용되지 않

는다. ‘말기 암, 심정지 환자의 DNAR 요청을 허락하겠나’는 질문에 과반수 이상(79.5%)이 ‘DNAR 요구를 받아들일 것이다’고 하였다. 이는 다른 국내 DNAR 연구와 일치하며, 많은 응급구조사가 윤리적인 문제점으로 받아들이고 있다^(20,21).

‘DNAR 요구에 받아들일 것이다’는 경우에는 가장 큰 이유는 ‘본인의 의사결정을 존중’이 80.6%가 응답하였고, DNAR 요구에 대해 반대 의사를 밝힌 이유는 ‘법적인 분쟁의 가능성’으로 대부분 답하였다. 국내에는 응급구조사는 DNAR 요구를 받아들일 수 있는 법적인 근거가 제시되어 있지 않아서 불필요한 혼동과 부적절한 치료를 초래할 수 있다. 다른 나라에서는 응급구조사들이 의사의 관여 없이 이러한 결정을 검토하고 판단할 수 있도록 되어있어서 환자가 Emergency Medical Service (EMS) 담당부서에서 승인한 DNAR 지시를 가지고 있지 않다면 즉시 소생술을 시행하도록 정하고 있다^(10,22).

차지훈 등은 병원 내 환자와 가족의 갈등 상황에서는 환자의 의견보다는 보호자 혹은 가족의 요구를 더 반영하는 모습을 보여준다고 하였으며, 의사와 보호자 간의 상의를 통해서 결정되기 때문에 환자의 자율성이 잘 반영되지 않는다고 하였다⁽⁵⁾.

의사들의 병원 내 DNAR 지시는 병원 전에서는 적용되지 않는다는 것을 모를 수 있다. 특히, 병원 내에서 DNAR 지시는 할 수 있지만, 환자의 사망 시기를 정확히 알 수 없고, 나이, 전해질이상, 저체온, 약물 등으로 임상적 상황이 예측 불안정한 상황도 병원 밖에서 발생할 수 있기 때문에 병원 외 DNAR 양식을 정해야 한다. 이러한 문제를 해결한다면, 불필요한 행동과 응급처치 등 윤리적인 부분의 갈등이 해소 될 것이다.

응급구조사가 DNAR 교육을 받은 인원이 33%에 불과하고, 매뉴얼을 보유하고 있는 기관 또한 37.2%에 불과하다. 특히, 119구급대원현장응급처치 표준지침에는 DNAR에 대하여 별도로 기록하고 있지 않으며, 심폐소생술 유보나 중단에 있어서 직접의료지도를 요청하라고 나와 있다⁽²³⁾.

노령으로 인한 임종을 앞둔 환자, 암 말기 환자 및 특수 질환자(후천성면역결핍증, 근육위축증) 등은 가족들과 자택에서 임종을 맞는 것은 우리나라 정서이다. 119구급대를 불러야 하는 것과 불러서는 안 되는 것, 호스피스 이용, 의사와의 상담시기 등 윤리적인 문제들을 어느 정도 해소하기 위해 지침을 개발하고 적용해야 한다. 특히 CPR을 제공시 제세동에 반응하지 않고, ACLS의 제공이 불가능한 상태에서 CPR의 중지는 지침 유무에 따라 판단기준이 달라진다^(10,24).

우리나라는 미국 응급구조사 윤리강령을 권고하고 있는 윤리지침이 발표되어 적용되고 있으나, 우리나라의 정서 및 법률체계가 반영되어 있지 않아, 이를 직접 적용하는데에는 어려움이 있다. 또한 병원 외에서 윤리적인 부분은 매우 다양하고 복잡하며, 응급구조사가 환자에게 의료행위

하는 부분과 사회적으로 이해 수준도 다르기 때문에 우리나라의 진료환경, 응급의료에 관한 법률 및 의료법 등 정서에 맞는 윤리지침이 필요하다. 응급구조사의 윤리의식에 대한 교육과 윤리지침이 개발된다면 병원 전 응급의료행위에 대한 수준이 높아질 수 있을 것이다^(25,26).

국내에서 응급구조사의 윤리적인 부분을 다룬 연구가 부족하였으며, 국외는 응급구조사의 업무범위 등 국내와 실정이 맞지 않아 비교하는데 어려움이 있었다.

5. 결 론

병원 밖 사고 현장과 응급실의 응급의료 행위에 대해서 응급구조사는 복잡한 윤리적 문제가 야기된다. 우리나라의 현장에서 근무하는 응급구조사를 대상으로 직업윤리의식과 태도, 이송한 환자에 대한 논의와 대책 그리고 임종관련에 대한 윤리의식을 설문하였다. 대다수가 본인의 업무에 있어서 직업적 윤리와 응급구조사가 가져야 할 태도가 높게 나타났다. 현장에서 응급처치 그리고 이송한 환자에 대해서 상태결과를 논의하거나 예후를 알아보는 군은 1급 응급구조사 24.7%, 2급 응급구조사 10.8%로 유의하게 나타났다. 부적절한 응급처치나 이송에 대해서는 90% 이상이 토론 후 대책을 세우는 것으로 보여 졌으나, ‘지난 업무에 대해서는 그냥 넘어가기를 원하는 것’과 ‘책임문제로 상관에게 보고하는 경우’에 비윤리적인 문제를 안고 있었다. 사망진단을 내릴 수 없는 응급구조사는 임종관련 DNAR 문제로도 윤리적 갈등을 심하게 겪고 있는데 제도적 뒷받침이 미약하여 불필요한 치료를 하고 있다.

사고 현장에서 윤리적인 문제를 특히, DNAR 교육은 필요성에 비해 31%만 교육을 받았고, 지침서의 지급률 24%이며, 지역과 소속마다 차이가 있었다. 우리나라 실정에 맞는 응급구조사의 직업적 윤리교육과 윤리 강령 그리고 지침이 필요하며 응급현장에서 이용 시 많은 도덕적 오류들이 줄어들 것이다.

연구의 제한점은 119구급대에서 근무하는 응급구조사와 병원에서 근무하는 응급구조사만 조사했다는 점과 동료간의 직업윤리적인 문제 그리고 응급구조사와 응급의학과 의사간의 윤리적인 부분을 평가할 수 있는 질문부족으로 꾸준한 개발이 필요하며, 특히 임종(DNAR)부분에 윤리적인 문제는 다른 직업윤리 문제와 차이가 있지만, 본 연구에서 응급구조사에게 필요한 내용으로 선행연구를 참조하였으나 내용이 제한적이다. 병원 전 및 병원 내 응급구조사 윤리의 세부 영역까지 깊이 있는 연구가 필요할 것이다.

후 기

이 논문은 2013년도 광주보건대학교 연구비 지원을 받아 수행된 것임.

References

1. A. D. Lawson, "What is Medical Ethics?", *Trends in Anaesthesia and Critical Care*, Vol. 1, No. 1, pp. 3-6 (2011).
2. A. C. Naess, E. Steen and P. A. Steen, "Ethics in Treatment Decisions during Out-of-hospital Resuscitation", *Resuscitation*, Vol. 33, No. 3, pp. 245-256 (1997).
3. D. J. Lawrence, "The Four Principles of Biomedical Ethics: A Foundation for Current Bioethical Debate", *Journal of Chiropractic Humanities*, Vol. 14, pp. 34-40 (2007).
4. S. Holm and E. O. Jørgensen, "Ethical Issues in Cardiopulmonary Resuscitation", *Resuscitation*, Vol. 50, No. 2, pp. 135-139 (2001).
5. J. H. Cha, M. R. Kim, Y. W. Kim and B. M. Jun, "Survey of Emergency Medical Ethics in Korea", *J. Korean Soc. Emerg. Med.*, Vol. 18, No. 6, pp. 598-608 (2007).
6. S. B. Lee, H. A. Bae, J. S. Jeong, M. R. Kim and J. H. Kim, "Law and Ethics in Emergency Medicine", *J. Korean Soc. Emerg. Med.*, Vol. 20, No. 6, pp. 593-603 (2009).
7. K. V. Lserson, "Ethical Principles-Emergency Medicine", *Emergency Medicine Clinics of North America*, Vol. 24, No. 3, pp. 513-545 (2006).
8. B. Braun, "Ethical Issues of Hospital Crowding Solutions", *Journal of Emergency Nursing*, Vol. 37, No. 4, pp. 381-385 (2001).
9. M. J. Sanders, "Mosby's Paramedic Textbook, Third Edition", 3th ed., Mosby Elsevier Health Science, pp. 80-87 (2013).
10. American Heart Association, "Ethical Aspects of CPR and ECC", *Resuscitation*, Vol. 46, No 1-3, pp. 17-27 (2000).
11. E. H. Kim, E. J. Lee and S. J. Hong, "The Ethical Views of Clinical Nurses", *Korean J Med Ethics*, Vol. 13, No. 3, pp. 243-254 (2010).
12. M. Y. Moon, M. K. Jeon and A. H. Jaung, "Relationship between Nurses' Consciousness of Biomedical Ethics, Job Satisfaction and Nursing Performance", *Korea Bioethics Association*, Vol. 14, No. 1, pp. 27-47 (2013).
13. J. P. Kim and A. S. Oh, "Design and Implementation of Emergency Medical System based on the Standard of HL 7 Message for Utilization of Patient Medical Information", *IEEE Multimedia*, Vol. 14, No. 2, pp. 295-306 (2011).
14. H. R. Kwon, "A Study on Lawsuit Cases and Measures of Emergency Medical Service", *Korean J Emerg Med Ser*, Vol. 13, No. 3, pp. 77-90 (2009).
15. R. M. Taylor, "Ethical Principles and Concepts in Medicine", *Handbook of Clinical Neurology*, Vol. 118, pp. 1-9 (2013).
16. N. L. Caroline, "Nancy Caroline's Emergency Care in the Streets", *Jeongdam Media*, pp. 110-111 (2010).
17. K. V. Iserson, "Ethical Principle-Emergency Medicine Review Article", *Emergency Medicine Clinics of North America*, Vol. 24, No. 3, pp. 513-545 (2006).
18. E. Gefenas, "Balancing Ethical Principles in Emergency Medicine Research", *Science and Engineering Ethics*, Vol. 13, No. 3, pp. 281-288 (2007).
19. J. Y. Jeong and Y. Chung, "Development of a Prehospital Protocol on Cardiopulmonary Resuscitation of 119 Emergency Medical Technicians", *Fire Science and Engineering*, Vol. 24, No. 2, pp. 185-193 (2010).
20. Y. S. Kyu, J. Y. Jung, S. Y. Shin, Y. I. Choe and H. K. Choe, "Recognition and Attitudes on Ethical for DNR of 119 Rescue Party", *The Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol. 10, No. 12, pp. 3931-3942 (2009).
21. B. R. Choi, "A Study on the Biomedical Ethics Consciousness for Euthanasia of the Paramedic Students", *Korean J. Emerg. Med. Ser.*, Vol. 14, No. 2, pp. 41-55 (2010).
22. F. K. Lippert, V. Raffay, M. Georgiou, P. A. Steen and L. Bossaert, "European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 10. The Ethics of Resuscitation and End-of-life", *Resuscitation*, Vol. 81, pp. 1445-1451 (2010).
23. National Emergency Management Agency, "119 EMS Field Standard Guidelines 2013", *Daming diaenpi*, pp. 5-9 (2013).
24. A. C. Naess, E. Steen and P. A. Steen, "Ethics in Treatment Decisions during Out-of-hospital Resuscitation", *Resuscitation*, Vol. 33, No. 3, pp. 245-256 (1997).
25. S. H. O, K. C. You, S. H. Park, M. S. Kang, J. H. Kim, G. H. Kang, et al., "An Analysis of Prehospital Care by 119 Rescue Services", *J. Korean Soc. Emerg. Med.*, Vol. 17, No. 2, pp. 1226-4334 (2006).
26. G. L. Larkin and R. L. Fowler, "Essential Ethics for EMS: cardinal Virtues and core Principles", *Emergency Medicine Clinics of North America*, Vol. 20, No. 4, pp. 887-911 (2002).