### 일개 의과대학생의 말기 환자 치료 결정에 대한 태도

오승민 · 조완제 · 김종구 · 이혜리 · 이덕철 · 심재용

연세대학교 의과대학 영동세브란스병원 가정의학교실

#### Attitudes of Medical Students' towards End-of-life Care Decision-making

Seung-Min Oh, M.D., Wan-Je Cho, M.D., Jong-Koo Kim, M.D., Hye-Ree Lee, M.D., Duk-Chul Lee, M.D. and Jae-Yong Shim, M.D.

Department of Family Medicine, Yong-dong Severance Hospital, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

Purpose: Sooner of later, end-of-life care decision-making will unfold and be settled during the professional lives of medical students. However, there is prevalent ambiguity and uncertainty between the palliative treatment and euthanasia. We conducted this survey to investigate attitudes of medical students towards end-of-life making decisions, and to find out which factors primarily influenced the attitudes. Methods: A study was conducted among medical students at one university, the Republic of Korea. A written questionnaire was sent to all the 1st, 2nd, and 3rd-year medical students. It presented 5 statements on end-of-life decision-making. Students were asked whether they agreed or disagreed with each statement. Results: The response rate was 74.4%, and 267 questionnaires were analyzed. Percentages of agreement with each statements on Voluntary active euthanasia (VAE), Physician assisted suicide (PAS), Withholding life-sustaining management, Withdrawing life-sustaining management, and Terminal sedation (TS) was 37.1%, 21.7%, 58.4%, 60.3%, and 41.6%, respectively. The grade of students, religious activity, and educational experience were determinant factors. Agreement on each statements was higher in the low religious activity group than in the high religious activity group. Agreement on TS was higher among 3rd year students during their clerkship than among 1st and 2nd year students. Age of students and the experience of dying-people care had no significant influence. Conclusion: In end-of-life decision-making, religious and educational factors influenced medical students' attitudes. Especially, the experience of education during clerkship had significant influence on the attitude. Proper teaching on end-of-life decisions should further be considered during medical students' clerkship. (Korean J Hosp Palliat Care 2008;11:140-146)

Key Words: End-of-life care decision-making, Voluntary active euthanasia, Physician assisted suicide, Withholding life-sustaining management, Withdrawing life-sustaining management, Terminal sedation, Clerkship, Medical education

#### 서 론

말기 암 환자의 증가, 노년인구의 증가, 연명치료기술 의 발달 등으로 의사가 마주치게 되는 완치될 수 없는

접수일: 2008년 7월 11일, 수정일: 2008년 7월 22일

승인일: 2008년 8월 11일 교신저자: 심재용

Tel: 02-2019-3480, Fax: 02-3463-3287

E-mail: hope@yuhs.ac

질환을 가진 말기 환자에 대한 치료 결정(End-of-life decision -making)은 늘어나고 있다.<sup>1)</sup> 또한 환자의 자율권 (Bioethical principle of respect for the patient's Autonomy)이 강조되면서 말기 환자가 생명을 단축시킬 수 있는 의학적 개입을 요구하는 경우도 증가하고 있다. 고통 없이 죽을 권리에 대한 환자 스스로의 요구, 회복 가능성이 없는 환자의 가족이 겪게 되는 정신적인 고통과 경제적인 부담, 병원에서 임종을 맞는 환자의 증가 등은 죽음의 방법과 시기를 둘러싼 사회 윤리적 문제를 야기하게되었다.<sup>2)</sup> 이에 미국, 호주, 네덜란드 등 일부 국가에서

는 이미 안락사와 관련된 존엄사법이 제정되어 시행되고 있으며 가까운 일본에서도 법원의 판례를 통해 안락사를 인정하고 있는 실정이다. 3 국내에서도 1997년 보라매병원 사건을 시작으로 안락사에 관한 논의가 진행되고 있는 상태이지만 실제 임상 현장에서 행해지는 구체적 의료 행위의 어디까지가 호스피스 완화 의학적 치료이고, 어디부터가 안락사에 해당하는지에 대한 개념조차 정립되어 있지 않은 상황이다.

현재 논란이 되고 있는 말기 환자 치료 결정으로는 능동적 안락사(Voluntary active euthanasia)를 비롯하여, 의 사조력자살(Physician assisted suicide), 연명치료의 유보 및 중단(Withholding or Withdrawing life-sustaining management), 말기 진정(Terminal sedation) 등이 있다. 이중 말기 진정은 현재 법적으로나 윤리적으로 그 필요성을 인정 받고 있으며 현재 완화의료 영역에서 14.6~51%에서 사용하고 있다.4 하지만 말기 진정과 안락사와의 관계 에 대한 의료인의 태도는 다른 말기 환자 치료 결정에 서처럼 불명확하고5, 이로 인해 말기 환자의 치료 결정 에서 말기진정이 필요한 경우에 있어서도 그 시행에 많 은 제약이 있으며<sup>6</sup>, 때로는 잘못된 시행으로 윤리적으 로 어긋나는 경우가 발생할 수 있다. 특히 능동적 안락 사를 주장하는 사람들은 능동적 안락사를 말기 진정과 같은 말기 환자의 완화적 치료와 같은 것이라고 주장함 으로써 능동적 안락사를 인정받으려 한다.<sup>7)</sup> 이제는 안 락사에 대한 논의뿐만 아니라 이에 관련되어 임상에서 행해지고 있는 구체적 의료 행위에 대한 정의 및 개념 에 관한 논의도 활발하게 진행되어야 하는 시점이다.

그러나 구체적 임상 의료 행위로 나타나는 말기 환자 치료 결정 각각에 대한 태도를 조사한 국내 연구는 적 은 실정이며, 의과대학생을 대상으로 한 연구는 더욱 미흡한 상태이다. 의과대학 과정 중의 교육 경험을 통 해서 말기 환자 치료 결정에 대한 올바른 태도 변화를 의도할 수 있다는 측면에서 현재 의과대학생들의 전반 적인 태도를 살펴보는 것은 필요하다. 이에 미래 의료 계의 주역이 될 의과대학생들이 말기진정을 포함하여 능동적 안락사, 의사조력자살, 연명치료의 유보 및 중 단 등, 말기 환자 치료결정에 대해 어떠한 태도를 가지 고 있는가를 알아보기 위하여 본 연구를 시행하였다.

#### 대상 및 방법

#### 1. 연구 대상

2007년 6월 25일부터 6월 29일 사이에 서울 소재 일

개 의과대학 본과 1, 2학년 학생과 임상 실습 중인 3학년 학생, 총 388명을 대상으로 설문조사를 시행하였다. 289명이 응답하여 회수율은 74.4%였다. 회수된 설문지중 기재가 하나라도 빠뜨려진 것은 제외하고 최종 분석대상은 267명으로 1, 2, 3 각 학년 별로 89, 92, 86명 이었다.

#### 2. 연구 방법

설문의 내용은 인구사회학적 특성(연령, 성별, 결혼상 태, 종교, 종교 활동 정도)과 과거에 말기 환자의 치료 결정에 대한 교육 경험이 있는지, 가까운 사람이 말기 환자로 임종을 맞이한 것을 지켜본 경험이 있는지 알아 보았으며, 능동적 안락사, 의사조력자살, 연명치료의 유 보 및 중단, 말기 진정 등, 말기 환자 치료 결정에 대한 태도를 파악하여, 이들 의견에 대한 인구사회학적 특성 과의 관련성을 분석하였다.

관련 용어의 설명은 제2판 가정 의학 교과서의 정의에 따랐으며, 그 외 우리말 표현이 불분명한 용어에 대한 설명을 위해서 2007년 6월 11일부터 6월 22일 사이에 1명의 완화의학 전문의(palliative treatment specialist), 1명의 가정 의학 전문의, 6명의 가정의학과 전공의에 의해서 작성된 설문지를 13명의 임상실습 중인 의과대학생에게 시행 후에 수정 보완하였다.

능동적 안락사는 '고통을 겪고 있는 말기 환자가 사 망을 일으키는 약물 투여를 요구하였다. 이에 담당 의 료인이 치명적 약물을 직접 주입하려 한다.'로, 의사 조 력 자살은 '고통을 겪고 있는 말기 환자가 자살을 위해 서 자가 투여할 치명적 약물 처방을 요구하였다. 이에 담당 의료인이 치명적 약물을 제공하려 한다.'로, 연명 치료의 유보는 '말기 환자가 인공호흡기, 수액 주사 등 의 연명 치료를 처음부터 거부하였다. 그러므로 담당 의료인이 연명치료를 시작하지 않으려 한다.'로, 연명치 료의 중단은 '인공호흡기, 수액 주사 등의 장치에 의존 하여 연명하고 있는 말기 환자가 장치 제거를 요구하였 다. 이에 담당 의료인이 이 장치를 제거하려 한다.'로, 말기 진정은 '다른 방법으로는 증상이 조절되지 않는 말기 환자에게 진정제를 투여하였더니 효과가 있었으 나 의식은 소실되었다. 진정제를 중단하면 증상이 재발 되므로 담당 의료인은 임종 때까지 지속적으로 사용하 려 한다.'로 설명하였으며 각각의 항목에 대해서 의료 행위 시행에 찬성하는지 여부를 매우 그렇다, 약간 그 렇다. 약간 그렇지 않다, 매우 그렇지 않다 중에서 응답 하게 하였다. 학생들의 교육정도는 크게 수업시간의 강 의와 임상실습으로 구분하였다. 강의는 본과 1, 2학년을 대상으로 정신과, 종양내과, 방사선 종양학과에서 총 3시간 분량으로 이루어지고 있고, 임상실습을 통한 교육은 본과 3학년을 대상으로 하여 2주일간의 가정의학과실습 과정 중에 이루어지고 있으며 4시간의 강의와 호스피스 치료 중인 환자를 직접 대할 수 있는 병동회진실습으로 구성되어있다.

#### 3. 통계 분석

통계분석은 SAS version 8.01을 사용하여 전산처리하였으며 인구 사회학적 특성 및 각 설문 항목에 대한 학년별 차이는 카이 제곱 검정을 이용하여 분석하였다. 이 중에서 교육경험 유무와 종교 활동 정도가 각 군과의 차이에 미치는 영향을 보기 위해서 다른 인자를 보정하여 다중 로지스틱 회귀분석을 이용하였다. 유의수준은 0.05로 하였다.

#### 결 과

#### 1. 인구사회학적 특성(Table 1)

성별분포는 남자가 177명(66.3%), 여자가 90명(33.7%)

이었고, 평균 연령은 22.4±1.8세로 학년별로 유의한 차 이가 있었다(P<0.001). 결혼 상태는 미혼자(98.2%)가 기 혼자(1.8%)보다 많았으며 종교별로는 무교(44.6%), 기독 교(33.0%), 천주교(18.0%), 불교(4.4%)의 순이었다. 종교 활 동 정도는 없는 경우(58.4%), 주당 한 시간 이하(10.5%), 주당 한 시간 이상(31.1%)이었으며, 학년이 높아질수록 주당 종교 활동 시간이 증가하는 경향을 보였으나 유의 하지는 않았다. 말기 환자의 치료결정에 대한 교육 경 험은 없다고 한 경우가 51.3%였으며, 교육 경험이 있다 고 답한 학생 중, 각각 34.9%, 11.6%, 2.3%가 강의를 통 해서, 임상실습 중에, 개인적 관심으로 독서를 통해서 교육 받았다고 응답하였다. 학년별로 말기 환자 치료 결정에 대한 교육 경험의 유무와 교육 습득 경로는 유 의한 차이를 보였다(P<0.001). 가까운 사람이 말기 환 자로 임종을 맞이한 것을 지켜본 경험이 있다는 학생은 전체의 37.5%였으며 학년 간 유의한 차이는 없었다.

#### 2. 말기 환자 치료 결정에 대한 시행 동의 여부(Table 2)

능동적 안락사에 대하여 37.1%의 의과대학생이 시행하겠다고 응답하였다. 학년별로 보면 시행여부에 대해서 1, 2, 3학년, 각각 36.0%, 46.7%, 27.9%로 학년 간 유

Table 1. Characteristics of the students.

	Year 1 n=89	Year 2 n=92	Year 3 n=86	All three grades $n=267$	P-value
Age (year)	21.4±1.5	22.6±1.6	23.4±1.6	22.4±1.8	< 0.001*
Sex					
Male	66 (74.2%)	53 (57.6%)	58 (67.4%)	177 (66.3%)	0.060
Female	23 (25.8%)	39 (42.4%)	28 (32.6%)	90 (33.7%)	
Religion					0.001
None	48 (53.9%)	37 (40.2%)	34 (39.5%)	119 (44.6%)	
Christian	30 (33.7%)	26 (28.3%)	32 (37.2%)	88 (33.0%)	
Catholic	10 (11.2%)	18 (19.6%)	20 (23.3%)	48 (18.0%)	
Buddhism	1 (1.1%)	11 (11.9%)	0	12 (4.5%)	
Religious activities					0.355 <sup>†</sup>
None	56 (63.0%)	58 (63.0%)	42 (48.8%)	156 (58.4%)	
< 1 h/wk	9 (10.1%)	11 (12.0%)	8 (9.3%)	28 (10.5%)	
< 3 h/wk	18 (20.2%)	14 (15.2%)	26 (30.3%)	58 (21.7%)	
>3 h/wk	6 (6.7%)	9 (9.8%)	10 (11.6%)	25 (9.4%)	
Learning about end of life decision makings					< 0.001 <sup>†</sup>
None	76 (85.4%)	35 (38.0%)	26 (30.2%)	137 (51.3%)	
From lecture	13 (14.6%)	54 (58.7%)	26 (30.2%)	93 (34.9%)	
From clerkship	0	0	31 (36.1%)	31 (11.6%)	
From reading	0	3 (3.3%)	3 (3.5%)	6 (2.3%)	
Experience of terminally ill family members care					0.356 <sup>†</sup>
Yes	35 (39.3%)	38 (41.3%)	27 (31.4%)	100 (37.5%)	
No	54 (60.7%)	54 (58.7%)	59 (68.6%)	167 (62.6%)	

<sup>\*</sup>Calculated by ANOVA test, <sup>†</sup>Calculated by Chi-squared test.

의한 차이를 보였다(P=0.032). 의사조력자살에 대하여 서는 21.7%의 의과대학생이 시행하겠다고 응답하였다. 학년별로 보면 시행여부에 대해서 1, 2, 3학년, 각각 24.7%, 23.9%, 16.3%였으며 학년 간 유의한 차이를 보

이지 않았다. 연명치료의 유보에 대하여 58.4%의 의과 대학생이 시행하겠다고 응답하였다. 학년별로 보면 시 행여부에 대해서 1, 2, 3학년, 각각 44.9%, 71.7%, 58.1% 로 학년 간 유의한 차이를 보였다(P=0.001). 연명치료

Table 2. Percentage of students who agreed or strongly agreed with each statement on end of life care decision making.

Statement on end-of-life decisions	Year 1 n=89	Year 2 n=92	Year 3 n=86	All three grades n=267	P-value*
VAE	32 (36.0%)	43 (46.7%)	24 (27.9%)	99 (37.1%)	0.032
PAS	22 (24.7%)	22 (23.9%)	14 (16.3%)	58 (21.7%)	0.328
WHLSM	40 (44.9%)	66 (71.7%)	50 (58.1%)	156 (58.4%)	0.001
WDLSM	45 (50.6%)	63 (68.5%)	53 (61.6%)	161 (60.3%)	0.046
TS	23 (25.8%)	32 (34.8%)	56 (65.1%)	111 (41.6%)	< 0.001

<sup>\*</sup>Calcuated by Chi-squared test. VAE: Voluntary active euthanasia (능동적 안락사), PAS: Physician assisted suicide (의사조력자살), WHLSM: Withholding life-sustaining management (연명치료유보), WDLSM: Withdrawing life-sustaining management (연명치료중단), TS: Terminal sedation (말기진정).

Table 3. Odds ratios (95% CI) for agree or strongly agree with statements on end of life care decision making.

	VAE	PAS	WHLSM	WDLSM	TS	
Age	1.04 (0.90~1.21)	1.02 (0.88~1.19)	1.09 (0.95~1.27)	1.12 (0.96~1.30)	0.97 (0.84~1.13)	
Sex						
Male	1	1	1	1	1	
Female	$0.88 \ (0.54 \sim 1.44)$	$0.98 \ (0.59 \sim 1.63)$	$1.825 (1.11 \sim 3.01)$	2.19 (1.32~3.62)	$1.50 \ (0.92 \sim 2.46)$	
Religion						
None	1	1	1	1	1	
Christian	2.15 (0.94~4.96)	$1.72 (0.74 \sim 3.97)$	2.65 (1.14~6.14)	2.52 (1.08~5.89)	$1.31 \ (0.57 \sim 3.00)$	
Catholic	2.14 (0.96~4.77)	$1.02 (0.46 \sim 2.29)$	$0.94 (0.42 \sim 2.91)$	1.57 (0.70~3.53)	$1.64 \ (0.73 \sim 3.65)$	
Buddhism	3.39 (1.04~11.09)	$0.75 (0.23 \sim 2.48)$	$0.87 (0.27 \sim 2.79)$	$1.44 \ (0.44 \sim 4.69)$	$1.008 (0.31 \sim 3.27)$	
Religious activities						
None	1	1	1	1	1	
< 1 h/wk	$0.78 \ (0.32 \sim 1.92)$	$0.78 (0.32 \sim 1.92)$	$0.62 (0.25 \sim 1.52)$	$0.57 (0.23 \sim 1.41)$	$1.43 \ (0.58 \sim 3.52)$	
< 2 h/wk	$0.19 \ (0.08 \sim 0.47)$	$0.29 \ (0.12 \sim 0.72)$	$0.34 \ (0.14 \sim 0.84)$	$0.24 \ (0.09 \sim 0.59)$	$0.99 (0.41 \sim 2.42)$	
< 3 h/wk	$0.29 \ (0.09 \sim 0.93)$	$0.34 \ (0.09 \sim 1.13)$	$1.174 (0.38 \sim 3.86)$	$0.87 (0.27 \sim 2.86)$	2.91 (0.89~9.52)	
>3 h/wk	0.13 (0.04~0.39)	$0.26 \ (0.09 \sim 0.79)$	$0.14 \ (0.04 \sim 0.41)$	$0.14 \ (0.05 \sim 0.42)$	$0.98 \ (0.34 \sim 2.85)$	
Learning about end of						
life decision makings						
None	1	1	1	1	1	
From lecture	$1.20 \ (0.69 \sim 2.10)$	$1.17 (0.67 \sim 2.06)$	$1.43 (0.82 \sim 2.51)$	$1.78 (1.01 \sim 3.14)$	$0.97 (0.55 \sim 1.69)$	
From clerkship	$0.92 (0.38 \sim 2.25)$	$0.68 \ (0.27 \sim 1.73)$	$0.91 \ (0.37 \sim 2.18)$	$0.91 \ (0.37 \sim 2.19)$	4.03 (1.61~10.11)	
From reading	$0.63 \ (0.12 \sim 3.23)$	$0.253 \ (0.03 \sim 2.07)$	$3.23 (0.65 \sim 16.15)$	$0.55 (0.11 \sim 2.65)$	$0.68 \ (0.14 \sim 3.28)$	
Experience of ter-						
minally ill family						
members care						
No	1	1	1	1	1	
Yes	$0.79 \ (0.49 \sim 1.28)$	$0.82 (0.51 \sim 1.34)$	$1.25 (0.78 \sim 2.02)$	$0.89 \ (0.44 \sim 4.69)$	$0.68 \ (0.14 \sim 3.28)$	
Grade						
Year 1	1	1	1	1	1	
Year 2	$0.83 \ (0.42 \sim 1.64)$	$0.83 \ (0.42 \sim 1.64)$	$1.85 (0.94 \sim 1.27)$	1.11 $(0.57 \sim 2.19)$	$1.24 \ (0.63 \sim 2.45)$	
Year 3	$0.76 \ (0.36 \sim 1.64)$	$0.76 \ (0.35 \sim 1.64)$	$1.26 (0.59 \sim 2.69)$	$1.06 \ (0.49 \sim 2.28)$	3.01 (1.39~6.47)	

Calculated by multivariate logistic regressions. VAE: Voluntary active euthanasia (능동적 안락사), PAS: Physician assisted suicide (의사조력자살), WHLSM: Withholding life-sustaining management (연명치료유보), WDLSM: Withdrawing life-sustaining management (연명치료중단), TS: Terminal sedation (말기진정).

중단에 대하여서는 60.3%의 의과대학생이 시행하겠다고 응답하였다. 학년별로 보면 시행여부에 대해서 1, 2, 3학년, 각각 50.6%, 68.5%, 61.6%로 학년 간 유의한 차이를 보였다(P=0.046). 말기 진정에 대하여 41.6%의 의과대학생이 시행하겠다고 응답하였다. 학년별로 보면시행여부에 대해서 1, 2, 3학년, 각각 25.8%, 34.8%, 65.1%로 학년 간 유의한 차이를 보였다(P<0.001).

## **3.** 종교에 따른 말기 환자 치료 결정에 대한 태도(Table 3)

학생의 종교가 불교인 경우에는 능동적 안락사에(3.39, 95% CI 1.04~11.09), 기독교인 경우에는 연명치료의 유보 및 중단에 다른 종교인 경우보다 유의하게 높은 찬성을 보였다(2.65, 95% CI 1.14~6.14, 2.52, 95% CI 1.08~5.89). 이 외 다른 질문 항목에 대해서는 종교별로 차이가 없었다.

#### 4. 종교 활동 정도에 따른 말기 환자 치료 결정에 대한 태도(Table 3)

주당 종교 활동에 참여하는 시간이 길수록 능동적 안락사, 의사 조력 자살, 연명치료의 유보 및 중단에 찬성하는 학생들의 수는 유의하게 감소하는 경향을 보였으나(0.13, 95% CI 0.04~0.39, 0.26, 95% CI 0.09~0.79, 0.14, 95% CI 0.04~0.41, 0.14, 95% CI 0.05~0.42) 말기진정의 경우에는 큰 차이가 없었다. 종교가 기독교인경우 연명치료의 유보 및 중단에 그렇지 않은 경우보다더 찬성하였으나 찬성한 기독교인들 중 많은 수가 주당종교 활동에 참여하는 시간이 1시간 미만이었다.

### 5. 교육 경험에 따른 말기 환자 치료 결정에 대한 태도 (Table 3)

교육 경험 유무가 능동적 안락사, 의사 조력 자살, 연명치료의 유보에 대한 학생의 태도에는 유의한 영향을 주지 않았으나, 강의시간을 통한 교육 경험이 있는 학생이 그렇지 않은 학생보다 연명치료의 중단에 대해 (1.78, 95% CI 1.01~3.14), 임상실습을 통한 교육 경험이 있는 학생이 그렇지 않은 학생보다 말기 진정에 대해유의하게 높은 찬성을 보였다(4.03, 95% CI 1.61~10.11).

# **6.** 학년에 따른 말기 환자 치료 결정에 대한 태도(Table 3)

학년이 높아질수록 능동적 안락사, 의사 조력 자살에 대해서 찬성하는 학생은 감소하는 경향을 보였으나 유 의하지는 않았다. 말기 진정에 대한 태도에서는 학년이 높아질수록 찬성하는 학생은 유의하게 증가하였으며, 특히 3학년의 찬성 정도가 1, 2학년에 비해서 상당히 높았다(3.01, 95% CI 1.39~6.47).

### 7. 연령 및 말기 환자를 지켜본 경험에 따른 말기 환자 치료 결정에 대한 태도(Table 3)

연령 및 말기 환자를 지켜본 경험에 따른 말기 환자 치료 결정에 대한 유의한 태도 변화는 나타나지 않았 다.

#### 고 찰

환자의 생명을 연장시키고 고통을 경감시키는 것은 의사의 의무이다.<sup>8)</sup> 하지만 실제 임종환자를 치료하는 의사들은 조절되지 않는 통증과 참기 어려운 고통 속에 있는 환자를 보면서 갈등하는 경우가 많다. 실제로 미국에서 임상 의사를 대상으로 이루어진 한 연구에서는 62.9%가 최소 1회 이상의 안락사나 의사조력자살을 시행하는 요청을 받았고 이들 중 3.7%는 안락사에, 10.8%는 의사조력자살에 참여했다고 응답하였다.<sup>9)</sup> 이에 대한국내 연구는 없는 상태이나 인공호흡기의 제거 등 연명치료의 중단에 관련된 사건이 기사화되는 것으로 보아실제 임상 현장에서는 비슷할 것이며 이에 따라서 말기환자의 치료 결정에 대한 사회적 합의도 강하게 요구되고 있는 상황이다.

이제까지의 안락사에 관련된 국내 연구는 크게 능동적 안락사 또는 수동적 안락사로 구분되었을 뿐 구체적임상상황에서의 적용에 대한 연구는 없었던 것에 반하여 이번 연구는 능동적 안락사뿐만 아니라, 의사조력자살, 연명치료의 유보 및 중단, 말기 진정과 같은 구체적임상 진료 상황에서의 치료 결정에 대한 의과대학생의전반적인 태도를 함께 살펴본 연구란 점에서 의미가 있다.

설문에 응답한 의과대학생 267명 중 39.3%가 능동적 안락사 시행에 찬성한다는 결과는 2001년 의과대학생 180명과 전공의 132명을 대상으로 한 연구<sup>10)</sup>에서 나타난 26.9%보다 크게 상승한 수치를 보였다. 이는 전공의 176명을 대상으로 한 2005년의 연구<sup>2)</sup>에서 나타난 33.8%보다도 높은 수치이며 능동적 안락사에 찬성하는 의과 대학생이 36%라는 미국의 연구<sup>11)</sup>보다도 높은 수치였다.전반적으로 갈수록 의과대학생이 능동적 안락사에 대해서 찬성을 보이는 경향은 늘어나고 있으며, 2학년의

경우에는 46.7%가 능동적 안락사 시행에 찬성하는 결 과를 보였다.

소극적 안락사를 인공호흡기 등 인위적인 생명연장 장치를 제거함으로써 자연의 경과에 따라 죽도록 하는 것, 투약 받던 약물을 중단하고 질병이 그 병의 진행 과 정으로 가게 두는 것으로 정의하여 시행된 2001년의 연 구에서 이에 대한 찬성은 84.7%였으나 10 이번 설문에서 이전 연구의 수동적 안락사와 비슷한 개념인 연명 치료 의 유보 및 중단에 찬성하는 의과대학생은 61.1%, 60.3%로 낮게 나왔다. 이는 2005년의 연구<sup>2)</sup>에서의 63% 와 비슷하였다. 2001년의 연구에서는 수동적 안락사 시 행에 찬성하는 경우는 남자가 여자보다, 무교와 불교가 기독교보다, 학생이 전공의보다 유의하게 많았다.

의사조력자살은 환자가 자신의 생명을 끊는데 필요 한 약물을 처방하는 것으로 12) 미국의 오레곤 주에서는 1997년 합법화되었다. 13) 말기 진정은 말기 시 깊은 혼수 상태는 고통을 없애준다는 신념에서 생긴 것으로 예측 은 가능하나 의도되지는 않은 것 그리고 진정 자체는 죽음의 원인이 아니라는 점에서 법적, 윤리적으로 허용 된다.14) 미국 의사를 대상으로 한 연구에서 의사조력자 살의 시행에 대해서는 33%가, 말기 진정은 78%가 찬성 한 것으로 나타났으며 말기 환자를 본 경험이 적을수 록, 종교 활동 정도가 적을수록 의사조력자살에 찬성하 는 경우가 유의하게 많았다. 15) 본 연구에서는 의사조력 자살, 말기 진정에 찬성하는 비율은 각각 23.9%, 42.3% 였다. 기존 연구 결과와 같이 말기 진정에 대해서 능동 적 안락사보다 높은 찬성을 보였는데, 특히, 임상실습 시간을 통해서 말기 환자 치료 결정에 대한 교육 경험 이 있는 3학년 학생들에서는 65.1%가 찬성을 보였으며 다른 인자를 보정한 후에도 유의한 차이를 보였다. 이 는 임상실습 교육을 통해서 말기 진정의 개념을 알고 능동적 안락사와 말기 진정의 차이를 인식했기 때문으 로 생각된다. 프랑스 의사를 대상으로 시행한 연구에서 도 완화의학에 대한 수련 교육 경험이 있는 의사일수록 말기 진정, 연명치료 유보 및 중단에는 그렇지 않은 의 사들보다 더 찬성했으며, 능동적 안락사 시행과 법제화 에는 더 반대하였다. 16 종교 활동 정도가 많을수록 의사 조력자살에 대해서는 적은 찬성 태도를 보였으나 말기 진정에 대한 태도에 미치는 영향은 없었다.

외국의 경우, 말기 환자의 치료 결정에서 능동적 안 락사와 의사조력자살은 불가, 말기진정은 허용 쪽으로, 연명치료의 유보 및 중단은 허용되는 것으로 나타나고 있다. 17,18) 그러나 아직까지 국내에서의 말기 환자 치료

결정에 관련된 법적인 판결은 연명치료의 유보 및 중단 에 대해서도 원칙적으로 허용하지 않는 상황에 있어, 말기 진정이나 연명치료의 유보 및 중단의 시행에 대한 사회적 합의가 필요한 시점에 있다. 능동적 안락사와 의사조력자살의 경우에는 법적으로 더욱 확실하고 강 화된 방지책이 있어야 하지만, 말기 진정이나 연명치료 의 중단 및 유보에 대해서는 활발한 논의를 통하여 법 적으로 현실화하는 과정이 시급한 상태이다. 이를 위해 서는 소생 가능성이 없는 상태의 무의미한 연명치료라 는 사실이 의학적으로 증명되고, 환자, 보호자, 의료진, 성직자, 윤리학자 등 관련자나 관련 기관의 동의가 필 수적이어야 할 것이다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 일개 의과대학 학생을 대상으로 하였고 연구 대상 학생의 수가 적어 의과대학 생 집단을 대표할 수 없다는 점이 있다. 둘째, 본 연구 의 설문 조사 항목에는 학생의 말기 환자 치료 결정에 대한 지식 정도를 묻는 내용을 포함시키지 못하였으며 향후 제한점을 보완한 연구가 필요할 것이다.

결론적으로 의과대학생이 능동적 안락사, 의사조력자 살, 연명치료의 유보 및 중단, 말기 진정의 시행에 찬성 하는 비율은 각각 37.1%, 21.7%, 58.4%, 60.3%, 41.6%였 고, 전반적으로 능동적 안락사에 대해서는 이전 결과들 보다 더욱 찬성하는 태도를 보였으며, 의사조력 자살이 나 연명치료의 유보 및 중단에 대해서는 이전과 비슷하 거나 낮게 찬성하였고, 말기 진정에 대해서는 이전보다 낮은 찬성을 보였으나 교육 경험에 따라서 태도에 큰 차이가 있었다. 종교 활동 정도가 많을수록 말기 진정 을 제외하고 말기 환자 치료 결정에 찬성하는 정도가 적게 나타났고 교육 경험 유무, 특히 임상실습 동안의 교육이 말기 진정에 대한 태도에 미치는 영향이 크게 나타났다. 이는 교육을 통하여서 의과대학생들에게 윤 리적이고 실제적인 치료 결정 판단 변화를 줄 수 있음 을 보여주고 있다. 앞으로 말기 환자 치료 결정에 대해 서 적합하고 체계화된 의과대학 교육 과정이 필요할 것 이다.

#### 약 요

목적: 말기 암 환자의 증가, 노년인구의 증가, 연명치 료기술의 발달 등으로 완치될 수 없는 질환을 가진 말 기 환자에 대한 치료 결정(End of life decision making)은 늘어나고 있다. 하지만 이에 대한 의료진의 태도나 환 자 및 보호자의 인식은 낮은 상태에 있고 이로 인해서

말기 환자에게 말기진정과 같은 결정이 필요한 경우에 있어서도 그 시행에 많은 제약이 있으며 때로는 잘못된시행으로 윤리적으로 어긋나는 경우가 발생되고 있다. 이에 의과대학 교육과정을 통하여 말기 환자 치료 결정에 대한 올바른 태도 변화를 가져올 수 있으며, 미래 의료계의 주역이 될 의과대학생들이 말기진정을 포함하여 능동적 안락사, 의사조력자살, 연명치료 유보 및 중단 등 말기 환자 치료결정에 대해 어떠한 태도를 가지고 있는가를 알아보기 위하여 본 연구를 시행하였다.

방법: 2007년 6월 25일부터 6월 29일 사이에 1개 의과대학 본과 1, 2학년 학생과 임상 실습중인 3학년 학생총 388명을 대상으로 능동적 안락사, 의사조력자살, 연명치료 유보 및 중단, 말기 진정 등 말기 환자 치료결정에 대한 태도와 인구사회학적 자료를 설문 조사하였다. 응답이 완료된 267명을 대상으로 말기 환자 치료결정에 대한 태도와 각 인자들 간의 관련성을 분석하였다.

결과: 일개 의과대학생 267명을 대상으로 시행한 설문 조사에서 능동적 안락사, 의사조력자살, 연명치료의유보 및 중단, 말기 진정의 시행에 찬성하는 비율은 각각 37.1%, 21.7%, 58.4%, 60.3%, 41.6%였다. 이 비율은각 항목의 윤리적 타당성에 대한 설문 결과와 유사하였다. 1학년보다는 3학년에서 능동적 안락사와 의사조력자살은 더 반대하였고, 연명치료 유보 및 중단, 말기 진정에 대해서는 더 찬성하였다. 종교 활동 시간이 많을수록 각 항목에 대한 찬성이 적었으며 교육 경험 유무,특히 임상실습경험이 있는 3학년 학생에서 말기 진정에 더 많이 찬성하였다. 연령, 임종 환자 경험 유무가태도에 미치는 영향은 없었다.

결론: 말기 환자 치료 결정의 구체적 임상 행위에 대한 의과대학생의 태도에 이전 연구에서처럼 종교 또는 교육이 말기 환자 치료 결정에 영향을 미치는 것으로 나타났으며 특히, 임상실습을 통한 교육경험이 태도 변화에 중요하였다.

중심 단어: 말기 환자 치료결정, 안락사, 의사조력자살, 연명치료 유보 및 중단, 말기 진정, 의과대학 생 태도

#### 참 고 문 헌

 van der Heide A, Deliens L, Faisst K, Nilstun T, Norup M, Paci E, et al. End-of-life decision-making in six European countries.

- Lancet 2003;362(9381):345-50.
- 2. 유종호, 권오병, 김경곤, 강희철, 손명세, 이경환. 안락사에 대한 태도 분석 전공의와 사법연수생의 비교. 가정의학회 지 2005;26(06):327-36.
- 3. 손명세, 김상득, 김소윤. 안락사 기준에 관한 국제 비교 연구. 한국의료윤리교육학회지 2000;3(1):1-19.
- Engstrom J, Bruno E, Holm B, Hellzen O. Palliative sedation at end of life - a systematic literature review. Eur J Oncol Nurs 2007;11(1):27-35.
- Kaldjian LC, Jekel JF, Bernene JL, Rosenthal GE, Vaughan-Sarrazin M, Duffy TP. Internists' attitudes towards terminal sedation in end of life care. J Med Ethics 2004;30(5):499-503.
- Rietjens JA, Delden JJ, Heide A, Vrakking AM, Onwuteaka-Philipsen BD, Maas PJ, et al. Terminal sedation and euthanasia. Arch Intern Med 2007;166(7):749-53.
- 7. 심재용. 임종기 완화적 진정. 가정의학회지 2007;028(3 Suppl): 448-51.
- 8. Meier DE, Morrison RS, Cassel CK. Improving palliative care. Ann Intern Med 1997;127(3):225-30.
- Emanuel EJ, Fairclough D, Clarridge BC. Attitudes and practices of US oncologists regarding euthanasia and physician-assisted suicide. Ann Intern Med 2000;133(7):527-32.
- 10. 김주태, 김경철, 신동혁, 조항석, 심재용, 이혜리. 의과대학 생들과 전공의들의 안락사에 대한 태도. 가정의학회지 2001; 22(10):1494-1502.
- Radulovic S, Mojsilovic S. Attitudes of oncologist, family doctors, medical students and lawyers to euthanasia. Support Care Cancer 1998;6(4):410-5.
- Meier DE, Emmmons CA, Wallenstein S, Quill TE, Morrison RS.
   A national survey of physician-assisted suicide and euthanasia in the United Status. N Engl J Med 1998;338(17):1193-201.
- Chin AE, Hedberg K, Higginson GK, Fleming DW. Legalized physician-assisted suicide in Oregon-first year's experience. N Engl J Med 1999;340(7):577-83.
- Jansen LA, Sulmasy DP. Sedation, alimentation, hydration, and equivocation: careful conversation about care at the end of life. Ann Intern Med 2002;136(12):845-9.
- Kaldjian LC, Jekel JF, Bernene JL, Rosenthal GE, Vaughan-Sarrazin M, Duffy TP. Internists' attitudes towards terminal sedation in end of life care. J Med Ethics 2004;30(5):499-503.
- Peretti-Watel P, Bendiane MK, Galinier A, Favre R, Lapiana JM, Pégliasco H, et al. French physicians' attitudes toward legalisation of euthanasia and the ambiguous relationship between euthanasia and palliative care. J Palliat Care 2003;4(19):271-7.
- 17. 최윤선, 홍명호. The Rule of Double Effect와 End-of-Life Decisions. 한국 호스피스 완화의료학회지 2002;5(1):1-9.
- Quill TE, LEE BC, Nunn S. Palliative treatments of last resort: choosing the least harmful alternative. Ann Intern Med 2000; 132(6):488-93.