

연명의료결정법 시행 전후 전공의들의 연명의료법에 대한 인지도 및 시행 경험, 그리고 현장에서 겪는 어려움

김연주¹, 임채만², 심태선³, 홍상범⁴, 허진원⁵, 오동규⁶, 고윤석⁷

요약

연명의료결정법이 시행된 지 2년이 지났으나, 실제 의료현장에서 연명의료결정이 법의 취지대로 적용되고 있는지, 특히 의료현장의 최전방에 있다고 할 수 있는 전공의들의 관점에서 조사된 바는 없다. 본 연구는 한 상급종합병원에서 연명의료결정법 시행 전후 전공의들의 연명의료결정 절차에 대한 인지도, 연명의료결정의 현황, 실제 의료현장에서 법률을 시행할 때 겪는 문제점 등을 조사하였다. 또한 그 결과와 과내 연명의료결정법에 관한 교육 실태 및 과내 사망률 수준과의 연관성도 보았다. 더하여 하나의 환자 사례를 통하여 전공의들의 연명의료결정에 관한 판단의 차이를 알아보았다. 참여한 6개과는 내과, 외과, 산부인과, 소아과, 정형외과, 신경과였다. 설문조사는 법 시행 1년째(2018년 4월)와 2년째(2019년 4월) 총 2회 시행되었다. 총 267명의 전공의(1차 설문조사 139명, 2차 128명)가 설문에 참여하였다. 첫 설문조사에서 전체 전공의 중 67.6%가 법안을 잘 알고 있다고 응답하였으며, 42.4%가 법 시행 이후 연명의료결정에 대하여 논의하는 경우가 많아지고 시점이 빨라진다고 응답하였는데, 두 번째 설문조사에서 유의한 변화는 없었다. 환자에게 연명의료계획을 상의하거나 호스피스 정보를 제공하는 경험은 법 시행 2년째에 증가하였다. 말기와 임종기의 판단을 묻는 사례를 제시하였을 때 응답자들의 말기와 임종기 판단 수준에 대한 연도별 차이는 없었다. 의료현장에서 연명의료결정법의 절차를 따를 때 빈번하게 느끼는 문제점은 절차의 복잡성(66.9%), 사회적 인식의 미성숙(55.4%), 면담시간 부족(46.8%)이었다. 인지도와 경험에 유의한 차이를 유발한 것은 대학 시절 받았던 연명의료교육이 아닌 원내 취직 후 교육 및 담당교수와 회진 시 논의하는 것, 그리고 과내 입원환자 사망률이었다. 요약하면, 연명의료결정법에 대한 전공의들의 인지도는 전공과에 따라 달랐으며, 연명의료결정을 논의하는 시점 및 빈도가 법 시행 전에 비하여 늘어났고 다소 복잡한 법 절차가 현장에서의 주된 어려움이었다.

교신저자: 고윤석, 울산대학교 의과대학, e-mail: yskoh@amc.seoul.kr

- 1 울산대학교 의과대학, 서울아산병원 내과학교실 호흡기내과, 임상강사. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0116-7681>
- 2 울산대학교 의과대학, 서울아산병원 내과학교실 호흡기내과, 교수. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5400-6588>
- 3 울산대학교 의과대학, 서울아산병원 내과학교실 호흡기내과, 교수. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6659-816X>
- 4 울산대학교 의과대학, 서울아산병원 내과학교실 호흡기내과, 교수. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2737-7695>
- 5 울산대학교 의과대학, 서울아산병원 내과학교실 호흡기내과, 교수. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3449-0461>
- 6 울산대학교 의과대학, 서울아산병원 내과학교실 호흡기내과, 임상조교수. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7511-9634>
- 7 울산대학교 의과대학, 서울아산병원 내과학교실 호흡기내과, 교수. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5066-2027>

연명의료결정이 더욱 법의 취지대로 수행되기 위해서는 전공과별 특성을 고려하여 의료현장에서 사례 중심의 맞춤교육을 지속하는 것이 중요할 것으로 사료되었다.

색인어

연명의료결정법, 전공과, 전공의, 연명의료, 법적 절차

I. 서론

2018년 2월 4일부터 「호스피스·완화의료 및 임종과정에 있는 환자의 연명의료결정에 관한 법률(법률 제14013호, 이하 ‘연명의료결정법’),이 시행되었으며, 이후 2년여가 지났다. 국립연명의료관리기관의 통계[1]에 따르면 2020년 2월 말일을 기준으로 전체 의료기관의 7.4%(상급종합병원 100%, 종합병원 46.2%, 병원 0.9%, 요양병원 3.4%)가 의료기관윤리위원회에 등록하였고, 198개의 사전연명의료의향서 등록기관이 지정되었으며, 604,563건의 사전연명의료의향서, 39,050건의 연명의료계획서가 작성 및 등록되었다. 연명의료중단결정이 이행된 경우는 89,562건이었다. 이러한 일련의 수치로 따졌을 때 이 법은 점진적으로 우리 사회에 정착하여 작용하고 있다고 평가할 수 있다. 이 법은 ‘환자의 자기결정권’과 ‘존엄한 생명의 가치’를 존중하고 지키기 위한 목적으로 마련되었으며, 의사들에게는 연명의료중단 행위에 대한 법적 근거를 제공하였다.

그러나 이 법을 실제 의료현장에서 적용할 때 환자나 환자의 보호자와 담당의사들이 겪는 어려움이 있는데, 임종기 환자와 말기 환자를 구분하여 연명의료중단 대상을 임종기만으로 한정할 점과, 임종환자의 대리인 결정권을 소아환자에 국한한 점, 그리고 이 모든 임종과정에 대한 임상적인 판단부터 환자의 의사 및 가족의 합의에 이르는 절차적인 판단까지를 의료인이 모두 부담하게 되

는 어려움 등이다[2-4]. 그리고 의료현장에서 법을 시행하는 데 어떤 문제들이 있는지에 대한 것은 단순한 등록기관 수, 연명의료의향서 및 계획서의 작성자 수와 같은 수치만으로는 알기가 어려우며, 이에 대한 연구는 상당히 부족한 실정이다.

중환자 및 암환자의 비율이 높은 대학병원을 포함한 상급종합병원에서 입원환자의 연명의료를 최종적으로 결정하는 것은 담당교수이지만, 환자의 임상경과를 토대로 연명의료를 담당교수와 논의하여 결정하고 환자 및 보호자를 면담하며, 실제 연명의료계획서 및 연명의료결정이행서 등의 서류를 작성하는 주체는, 각 과에서 3-4년간 수련 받는 전공의다. 법 시행 초기에 이들 전공의에게 법에 대한 교육이 얼마의 기간 동안 어떤 방식으로 이루어져야 하는지, 이들이 겪을 어려움은 어떤 것이 있을지에 대한 고려는 부족하였고, 법적 절차에 대한 이해가 부족한 전공의들이 단순히 법적 문제에 휘말리지 않기 위해 여러 종류의 서류를 갖추고 이에 대해 환자와 보호자에게 설명하도록 함으로써 많은 혼란과 비판이 있었다[5].

이후 시간이 경과하면서 과연 연명의료결정법이 그 취지에 맞게 적용되고 있는지, 전공의들이 어떤 교육을 받았는지, 실제 현장에서 느끼는 바가 어떠한지, 그리고 법 시행 전후 어떠한 변화가 생겼는지에 대한 연구 역시 부족하다. 본 연구는 전공의를 대상으로 설문조사를 실시하여 연명의료결정법 전후 전공의들이 법에 대해 인지하고 있는 정도, 각 과에서 연명의료중단 절차에 대한 교육

의 시행 실태, 연명의료중단 결정의 현황, 그리고 실제 의료현장에서 법률을 시행할 때 겪는 문제점을 파악하고 추후 연명의료중단이 더욱더 법의 취지대로 적용될 수 있는 방안을 모색하고자 하였다.

II. 연구 설계

1. 연구방법

본 연구는 전공의들의 연명의료결정법에 대한 인지도, 실제 경험, 시행에 따른 문제점, 그리고 이에 미치는 영향(교육 또는 사망률)을 분석하여 개선방안을 제시하는 것을 목표로 하였다. 서울아산병원에서 연명의료결정법 시행 이후 전공의 1년차-4년차로 근무한 전공의들을 대상으로, 법 시행 1년째(2018년 4월) 및 2년째(2019년 4월) 두 차례에 걸쳐 설문조사를 시행하였다. 3개의 내과 계열, 3개의 외과 계열 수련과를 포함하여 조사하였고, 참여한 과는 내과, 소아과, 신경과, 외과, 산부인과, 정형외과였다. 연명의료법 시행 이후인 2018년 2월부터 2차 설문조사를 시행한 2019년 4월까지 각 수련과별 입원환자 사망률을 구하여 설문을 통해 확인한 인지도, 실제 경험, 그리고 교육의 정도와의 연관성을 확인하였다. 전공의가 받는 교육은 연명의료결정법의 취지와 시행방법에 대한 설명이나 강의를 듣는 것으로 규정하였다. 본 연구는 서울아산병원 기관윤리위원회에서 승인(승인번호: 2018-0497) 후 실시하였다.

2. 설문조사

설문조사는 각 과별 대표전공의에게 인쇄된 설문지를 전달하고, 설문조사에 동의하는 때에만 설

문지에 답을 기입한 뒤 다시 취합하여 결과를 분석하는 방식으로 진행하였다. 설문 문항은 개인정보 제공 동의 여부, 기본 정보(나이, 성별, 소속과, 연차), 연명의료중단 경험 및 절차에 대한 인지도, 연명의료중단 절차에 대한 교육 실태, 연명의료결정법 시행 시 겪는 문제점을 확인할 수 있는 1개의 환자 사례 및 다른 12개의 질문으로 구성되었다. 환자의 사례는 임종기 판단에 대한 전공의들의 판단을 알아보려고 임상에서 흔히 접할 수 있는 사례를 제시하였고 <Table 4>에 기술하였다. 각 과의 전체 전공의 수는 내과 102명, 외과 36명, 산부인과 26명, 소아과 32명, 정형외과 16명, 신경과 12명이며 응답률은 62.1%였다.

3. 통계 분석

통계분석은 Window용 SPSS 프로그램(SPSS 24.0, SPSS Inc, Chicago, Illinois, USA)을 이용하여 시행하였다. 응답자 수 및 전체 응답자 중의 비율(%)을 명 수(%)로 표기하였고, 범주형 변수의 비율을 Chi-square test와 Fisher's exact test를 이용하였다. 1차 설문조사에서 전공의 1, 2, 3년차였던 응답자와 2차 설문조사에서 전공의 2, 3, 4년차였던 응답자를 '반복응답자'로 분류하고 이들 그룹에서 1차, 2차 설문조사에서 응답에 유의한 차이가 발생하는지 또한 분석하였다. 모든 통계적인 분석은 p값이 0.05 미만인 경우 유의한 것으로 간주하였다.

III. 연구 결과

1. 응답자의 기본적인 특성

설문 응답자의 기본 특성은 <Table 1>과 같다.

〈Table 1〉 설문응답자의 기본 특성

응답자 특성	법 시행 1년째	법 시행 2년째	P-value
총 응답자 수	139	128	
남자	68(48.9)	54(42.2)	0.270
나이 30세 미만	60(43.2)	62(48.4)	
나이 30세 이상	79(56.8)	66(51.6)	
수련과			0.463
내과	58(41.7)	44(34.4)	
외과	19(13.7)	21(16.4)	
산부인과	19(13.7)	17(13.3)	
소아과	26(18.7)	22(17.2)	
정형외과	13(9.4)	14(10.9)	
신경과	4(2.9)	10(7.8)	
연차			0.335
1년차	43(30.9)	31(24.2)	
2년차	34(24.5)	40(31.3)	
3년차	33(23.7)	36(28.1)	
4년차	29(20.9)	21(16.4)	

법 시행 1년째 시행한 설문조사에서 총 139명이 응답하였고, 2년째 시행한 설문에서는 128명이 응답하였다. 1차 설문조사에서 총 응답자 중 68명(48.9%)이 남성이었다. 응답자 중 79명(56.8%)이 30세 이상이었고, 내과(41.7%)가 가장 많았으며, 이후 소아과(18.7%), 외과 및 산부인과(13.7%), 정형외과(9.4%), 신경과(2.9%) 순으로 참여하였다. 1년차 전공의부터 4년차 전공의까지 모든 연차가 골고루 포함되었고, 1차 설문조사와 2차 설문조사에서 응답자 기본 특성에 유의한 차이는 없었다.

1차 설문조사에서 1, 2, 3년차인 응답자 110명과 2차 설문조사에서 2, 3, 4년차인 응답자 97명이 이후 분석에서 반복응답자로 분류되었다. 2018년 2월 1일부터 2019년 4월 30일까지를 기

준으로 산출한 각 과별 입원환자 사망률은 내과 2.6%, 신경과 0.8%, 소아과 0.7%, 외과 0.4%, 산부인과 0.3%, 정형외과 0.0%였다.

2. 전공의들의 연명의료결정법에 대한 인지도

법 시행 1년째, 연명의료결정법 통과 사실 및 내용까지 알고 있다고 답한 전공의는 총 응답자 중 67.6%였고, 통과된 것은 알지만 내용은 알지 못한다고 답한 전공의는 30.2%, 법안이 통과되었다는 사실을 본 설문을 통해 처음 알았다고 답한 전공의가 2.2%였다. 법 시행 2년째에 같은 문항에 대한 응답 비율의 유의한 차이는 없었고, 반복응답자에서 분석하였을 때에도 법 시행 연도에 따른 유의한 차이는 없었다〈Table 2〉.

수련과별로 분석하였을 때 법안의 내용까지 잘 알고 있다고 답한 내과 전공의는 93.1%인데 반해 정형외과 전공의는 7.7%로, 유의한 차이를 보였다. 법 시행 2년차에도 과별 인지도의 차이는 반복적으로 나타났고, 각 과 내에서 법 시행 연도에 따른 인지도의 유의한 변화는 없었다.

연명의료에 관한 의사결정 시 가장 중요하게 생각하는 근거에 대한 질문에서는 1차 설문 총 응답자의 88.5%가 의학적 회복 가능성, 73.4%가 환자의 뜻, 51.1%가 연명의료에 따른 환자의 고통이라고 답하였고, 2차 설문에서 유의한 차이는 없

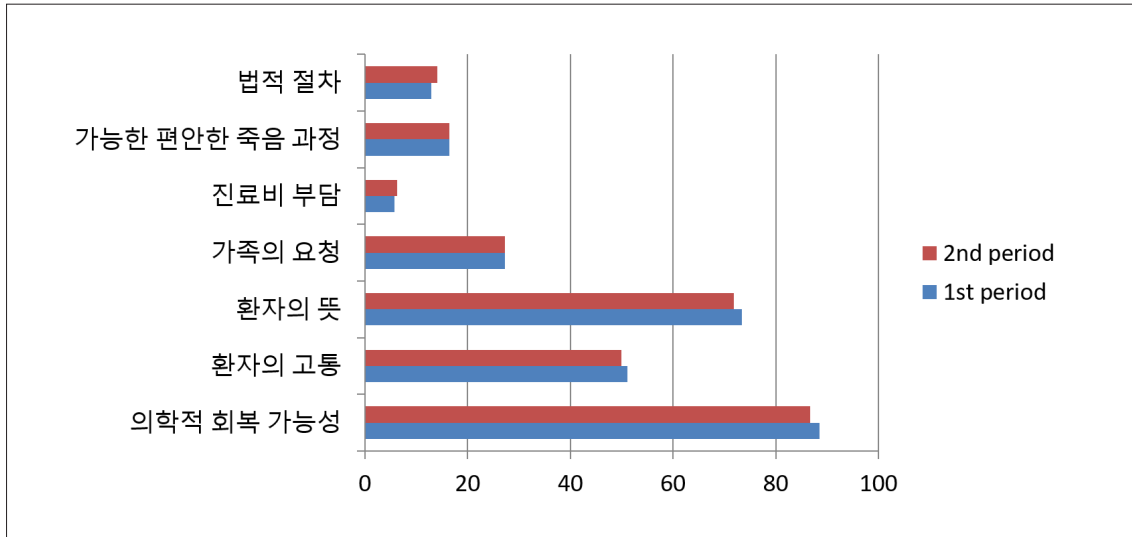
었다(Figure 1). 반복응답자에서도 동일한 결과를 확인하였다(Table 2).

수련과별 분석에서 내과, 소아과, 정형외과 전공의 90% 이상이 의학적 회복 가능성을 가장 중요하게 생각한다고 하였으나, 외과(84.2%), 산부인과(84.2%), 신경과(75.0%) 전공의들은 환자의 뜻을 중요하게 고려한다고 답하였다. 법 시행 2년째 설문에서는 정형외과(85.7%) 전공의의 대부분이 환자의 뜻을 우선적으로 고려한다고 하였고, 다른 5개 과에서는 의학적 회복 가능성을 가장 우선적으로 고려한다고 답하는 변화가 나타났다.

(Table 2) 연명의료결정법에 대한 인지도

구분	총 응답자			반복응답자		
	법 시행 1년째	법 시행 2년째	P	법 시행 1년째	법 시행 2년째	P
응답자 수	139	128		110	97	
연명의료결정법을 알고 있습니까?			0.801			0.753
예, 내용을 알고 있습니다	94(67.6)	83(64.8)		73(66.4)	69(71.1)	
통과된 것은 알지만 내용은 모른다	42(30.2)	43(33.6)		34(30.9)	26(26.8)	
법안이 통과된 것도 처음 알았다	3(2.2)	2(1.6)		3(2.7)	2(2.1)	
연명의료에 관한 의사결정을 할 때 가장 중요하게 생각하는 근거는?						
의학적 회복 가능성	123(88.5)	111(86.7)	0.661	97(88.2)	87(89.7)	0.730
연명의료에 따른 환자의 고통	71(51.1)	64(50.0)	0.860	57(51.8)	47(48.5)	0.629
환자의 뜻	102(73.4)	92(71.9)	0.783	82(74.5)	68(70.1)	0.475
가족들의 생각과 요청	38(27.3)	35(27.3)	0.999	30(27.3)	31(32.0)	0.461
진료비 부담	18(12.9)	18(14.1)	0.790	13(11.8)	14(14.4)	0.577
편안한 죽음에 이르는 과정	23(16.5)	21(16.4)	0.975	19(17.3)	13(13.4)	0.442
법에 제시된 법적 절차	8(5.8)	8(6.3)	0.865	2(1.8)	6(6.2)	0.151
연명의료결정법 시행 이후 귀하가 환자 및 보호자와 연명의료결정에 대하여 논의하는 경우가 많아지거나, 시점이 빨라졌는지?			0.911			0.959
논의하는 경우가 늘고 시점이 빨라짐	59(42.4)	59(46.1)		51(46.4)	47(48.5)	
심리적 부담감은 있으나 차이 없다	49(35.3)	44(34.4)		37(33.6)	30(30.9)	
아무런 변화 없다	28(20.1)	22(17.2)		19(17.3)	18(18.6)	

〈Figure 1〉 연명의료에 대한 의사결정 시 가장 중요하게 생각하는 가치



연명의료결정법 시행 이후 환자 및 보호자와 연명의료결정에 대하여 논의하는 경우가 많아지거나, 시점이 빨라졌다고 생각하는지에 대한 질문에서는 법 시행 1년째 설문 응답자의 42.4%가 실제로 논의하는 경우가 늘고 시점이 빨라졌다 답하였으며, 35.3%는 심리적 부담감만 생기고 실제 차이는 없다, 20.1%는 아무런 변화를 느끼지 못한다고 응답하였는데, 법 시행 2년차에도 응답 결과의 변화는 없었다. 반복응답자에서도 결과는 마찬가지였다〈Table 2〉.

수련과별 분석에서 내과 전공의의 60.3%가 실제로 논의하는 경우가 늘고 시점이 빨라졌다고 답하였으나 외과 전공의는 26.3%, 신경과는 25.0%, 정형외과 전공의는 15.4%만이 연명의료결정 논의시점 및 빈도가 늘어났다고 하여 과별 차이를 나타냈다.

법 시행 2년차 설문에서 소아과 전공의에서만 연명의료법 시행 이후 환자 및 가족과 연명의료를 논의하는 시점이 빨라지고 논의 빈도가 증가하였다고 답한 비율이 30.8%에서 40.9%로 유의하게

($P=0.023$) 증가하였고, 나머지 과에서는 답변 비율의 변화가 없었다.

3. 전공의들의 연명의료결정에 대한 실제 경험

연명의료결정법 시행 이후 법의 절차대로 연명의료중단에 대하여 논의하고 서식을 작성한 경험이 있는지 질문하였을 때, 작성한 경험이 있다고 답한 전공의는 법 시행 1년째에 총 응답자 중 67.6%, 2년째에는 69.5%였으며, 서식을 작성한 경험이 전혀 없다고 답한 전공의는 1년째에 26.6%, 2년째에 25.8%로 연도별 차이가 없었다. 이는 반복응답자에서도 마찬가지였다〈Table 3〉.

수련과별 분석을 시행하였을 때, 내과 전공의 중 93.1%, 산부인과 89.5%, 신경과 75.0%가 연명의료중단 절차를 밟고 법정서식을 작성한 경험이 있었으나, 외과 전공의는 47.4%, 소아과는 42.3%만 연명의료중단 서식을 작성한 경험이 있었고, 정형외과 전공의 중에서는 누구도 연명의료서식을 작성한 경험이 없었다($P=0.002$).

〈Table 3〉 연명의료중단에 관한 실제 경험

구분	총 응답자			반복응답자		
	법 시행 1년째	법 시행 2년째	P	법 시행 1년째	법 시행 2년째	P
응답자 수	139	128		110	97	
연명의료결정법 시행 이후 본원의 연명의료중단 절차를 밟고 서식을 작성한 경험이 있습니까?			0.906			0.612
예, 있습니다	94(67.6)	89(69.5)		80(72.7)	76(78.4)	
절차상 번거로움으로 법적 문서 작성은 하지 않았다	8(5.8)	6(4.7)		6(5.5)	5(5.2)	
전혀 없다	37(26.6)	33(25.8)		24(21.8)	16(16.5)	
중환자실 치료가 도움이 되지 않을 것으로 예상되는 환자에게 연명의료계획을 상의하거나 호스피스에 관한 정보를 제공하고 있습니까?			0.063			0.042
대부분 그렇다	63(45.3)	54(42.2)		51(46.4)	43(44.3)	
그렇게 하려고 노력한다	46(33.1)	58(45.3)		34(30.9)	44(45.4)	
의식은 하지만 실제로 그렇게 해본 경험은 적다	29(20.9)	14(10.9)		24(21.8)	9(9.3)	
그렇게 하지 않는다	1(0.7)	2(1.6)		1(0.9)	1(1.0)	

이러한 차이는 법 시행 2년째에도 변함없이 유지되었다. 중환자실 치료가 도움이 되지 않을 것으로 예상되는 환자에게 연명의료계획을 상의하거나 호스피스에 관한 정보를 제공하는지에 대한 질문에는 법 시행 1년째 총 응답자의 45.3%가 대부분의 경우 그렇다고 하였고, 그렇게 하려 노력한다는 응답이 33.1%, 실제 그렇게 해본 경험이 적다는 답이 20.9%, 그렇게 하지 않는다는 응답은 0.7%였다. 2년째 시행한 설문에서 비율의 유의한 차이는 없었고, 반복응답자에서도 결과는 같았다〈Table 3〉. 그러나 이 질문에서도 경험에 대한 앞선 질문과 같이 수련과별 차이가 드러났고, 신경과(75.0%), 산부인과(63.2%), 내과(56.9%) 전공의들은 절반 이상이 호스피스에 대한 정보를 제공하고 연명의료계획을 상의한다고 응답하였으

나 외과(42.1%), 소아과(23.1%), 정형외과(7.7%) 전공의들은 절반 미만이 그러하였다($P < 0.001$).

다만 법 시행 2년째, 소아과 전공의 중에서 연명의료계획을 상의하거나 호스피스에 관한 정보 제공에 노력한다는 비율이 유의하게 증가함을 확인하였다($P=0.03$). 제시한 사례에서 환자가 임종 과정에 있다고 판단하는지, 치료의 방침을 어떻게 결정할 것인지를 묻는 질문에는 임종과정이라고 보는 견해와 임종과정이 아닌 말기환자로 보아야 한다는 견해의 비율이 비슷하였고, 환자의 의견대로 연명의료계획서를 작성하겠다는 의견이 과반수 이상이었으나 선배 전공의나 담당교수와 협의하겠다는 의견도 25% 이상 확인되었다. 총 응답자와 반복응답자에서 1년 동안 사례에 대한 판단의 차이는 발생하지 않았다〈Table 4〉.

〈Table 4〉 사례를 통한 연명의료결정

사례

72세 남환. 식도암을 진단받고 동시항암화학방사선 요법에도 질병이 진행하여 3차 고식적 항암치료 시행하던 중 발열, 호흡곤란을 주소로 응급실 내원하였다. 흡인성 폐렴에 의한 패혈증 쇼크상태가 의심되며, 응급실에서 중심정맥관을 삽입하고 승압제를 투약하며 혈압이 유지되고 의식이 명료하나 호흡부전이 심한 상태이다. 환자는 자신의 질병상태를 이해하고 있으며 기도삽관 및 인공호흡기 치료를 강력히 거부하였다. 사전연명의료의향서를 작성한 적은 없다.

구분	총 응답자			반복응답자		
	법 시행 1년째	법 시행 2년째	P	법 시행 1년째	법 시행 2년째	P
응답자 수	139	128		110	97	
위 환자의 인공호흡기 및 중환자실 치료를 '임종과정'에 있는 환자의 '연명의료'라고 생각하십니까?			0.513			0.627
임종과정이다	60(43.2)	48(37.5)		52(47.3)	36(37.1)	
치료하면 나아질 가능성이 있으므로 '말기환자'로 보아야 한다	70(50.4)	73(57.0)		52(47.3)	56(57.7)	
임종기 또는 말기로 볼 근거가 없다	2(1.4)	3(2.3)		2(1.8)	2(2.1)	
치료기간이 충분치 않아 판단할 수 없다	2(1.4)	0(0.0)		0(0.0)	0(0.0)	
잘 모르겠다	3(2.2)	3(2.3)		2(1.8)	2(2.1)	
추후 치료방침을 어떻게 결정하겠습니까?			0.154			0.434
연명의료계획서 작성, 완화의료만 유지	75(54.0)	63(49.2)		59(53.6)	55(56.7)	
선배 전공의나 담당 교수와 협의	37(26.6)	37(28.9)		32(29.1)	23(23.7)	
병원윤리위원회에 의뢰하여 결정	9(6.5)	17(13.3)		7(6.4)	10(10.3)	
타 병원 전원을 유도	2(1.4)	0(0.0)		1(0.9)	0(0.0)	
환자 설득하여 중환자실 치료 권유	10(7.2)	9(7.0)		7(6.4)	8(8.2)	
보호자 설득하여 중환자실 치료 권유	4(2.9)	2(1.6)		2(1.8)	1(1.0)	

4. 각 수련과 내 교육 또는 입원환자 사망률이 인지도 및 경험에 미치는 영향

연명의료결정법 시행 후 연도에 따른 연명의료 중단에 관한 교육 실태를 조사하였을 때, 첫 설문 조사에서 총 응답자 중 77.7%가 대학에서 의료윤리교육을 받았고, 74.1%가 병원에 취직한 후 연명의료중단에 대한 교육을 받았다고 답하였다. 21.6%가 회진 시 담당교수와 함께 연명의료중단

에 대하여 자주 토의하고, 57.6%가 가끔 한다고 응답하였다. 67.6%는 소속과에서 실시하는 연명의료결정법에 대한 강의를 들었으며, 64.0%는 세부절차에 관한 강의를 들었다고 응답하였다. 법 시행 2년째에 교육실태의 유의한 변화는 없었으며, 반복응답자에서도 결과는 같았다(Appendix 1). 수련과별 교육실태를 세부적으로 분석하였을 때, 의과대학 재학 당시 의료윤리교육은 차이가 없었고, 법 시행 2년째 설문에서 내과 전공의

에서 대학에서 윤리교육을 받았다고 답한 전공의의 비율이 타과에 비해 유의하게 적은 것으로 확인되었으나, 각 수련과 내에서 연도별 대학교육 정도의 차이는 없었다. 이에 반해, 병원 취직 후 연명의료중단에 관한 교육 여부는 내과 100%, 산부인과 73.7%, 소아과 73.1%, 신경과 50%, 정형외과 46.2%, 외과 21.1%로 유의한 차이를 보였고, 수련과에서 실시하는 강의 참석 유무, 교육방식에서도 과별로 유의한 차이가 있었다(P<0.001) <Appendix 2>.

각 수련과 내에서 연도별 교육실태의 차이를 분석하였을 때, 내과에서 담당교수와 회진 시 자주 연명의료에 관해 토의한다는 비율이 34.5%에서 54.5%로 증가하였고, 외과에서 원내 취직 후 연명의료중단에 대한 교육을 받았다고 응답한 비율이 1년 사이에 21.1%에서 61.9%로 유의하게 증가하였으며, 소아과에서는 세부 절차에 관해 강의하는 비율이 1년 동안 61.5%에서 77.3%로 유의하게 증가하였다(P=0.029) <Appendix 2>. 설문기간 동안 수련과 내 입원환자 사망률이 높았던 3

개과(내과, 신경과, 소아과)와 사망률이 낮았던 3개과(외과, 산부인과, 정형외과)로 군을 나누어 교육의 실태를 비교하였을 때, 양 군 간 의과대학 재학 당시 의료윤리교육 실태의 차이는 없었으나, 병원 취직 후 교육의 정도, 담당교수와 회진 시 토의 빈도, 수련과 자체적인 강의 빈도 모두 사망률 3위 3개과 군에서 높게 나타났다. 다만 각 군 내에서 법 시행 후 1년 동안 교육 정도의 차이는 없었다<Appendix 3>.

교육의 정도와 전공의들의 연명의료결정법에 대한 인지도 및 경험 간 관련성을 <Table 5>에서 확인하였다. 1차 설문조사에 참여한 총 응답자 중 대학에서의 교육을 받은 군과 받지 않은 군 사이에 연명의료결정법에 대한 인지도 및 경험의 차이는 없었다. 그러나 취직 후 교육을 받은 군 및 담당교수와 회진 시 연명의료에 대해 논의하는 군에서 유의하게 연명의료결정법에 대한 인지도가 높고, 법의 영향을 긍정적으로 평가하였으며, 실제 연명의료중단에 대한 논의 및 결정을 경험하는 빈도가 높았다<Table 5>. 다음으로 각 수련과 내 입

<Table 5> 연명의료중단 절차에 대한 교육이 인지도 및 경험에 미치는 영향

구분	대학에서 교육*			취직 후 교육**			담당교수와 회진 시 논의			
	예	아니오	P	예	아니오	P	예	아니오	P	
응답자 수	108	31		103	36		110	29		
1. 인지도										
연명의료결정법을 알고 있습니까?			0.236				<0.001			0.004
예, 내용을 알고 있습니다.										
통과된 것은 알지만 내용은 모른다										
법안이 통과된 것도 처음 알았다										
연명의료에 관한 의사결정을 할 때 가장 중요하게 생각하는 근거는?										
의학적 회복 가능성			0.361	92(89.3) 31(86.1) 0.560			99(90.0) 24(82.8) 0.326			
연명의료에 따른 환자의 고통			0.946	55(53.4) 16(44.4) 0.355			58(52.7) 13(44.8) 0.449			

환자의 뜻	79(73.1)	23(74.2)	0.908	74(71.8)	28(77.8)	0.488	78(70.9)	24(82.8)	0.199
가족들의 생각과 요청	32(29.6)	6(19.4)	0.258	30(29.1)	8(22.2)	0.424	28(25.5)	10(34.5)	0.332
진료비 부담	6(5.6)	2(6.5)	0.852	5(4.9)	3(8.3)	0.457	7(6.4)	1(3.4)	1.000
편안한 죽음에 이르는 과정	19(17.6)	4(12.9)	0.536	17(16.5)	6(16.7)	0.982	20(18.2)	3(10.3)	0.407
법에 제시된 법적 절차	12(11.1)	6(19.4)	0.235	12(11.7)	6(16.7)	0.564	14(12.7)	4(13.8)	1.000

연명의료결정법 시행 이후 귀하가 환자 및 보호자와 연명의료결정에 대하여 논의하는 경우가 많아지거나, 시점이 빨라졌는지?

			0.594			<0.001			0.015
논의하는 경우가 늘고 시점이 빨라짐	47(43.5)	12(38.7)		52(50.5)	7(19.4)		48(43.6)	11(37.9)	
심리적 부담감은 있으나 차이 없다	37(34.3)	12(38.7)		36(35.0)	13(36.1)		41(37.3)	8(27.6)	
아무런 변화 없다	21(19.4)	7(22.6)		15(14.6)	13(36.1)		21(19.1)	7(24.1)	

2. 실제 경험

연명의료결정법 시행 이후 본원의 연명의료중단 절차를 밟고 서식을 작성한 경험이 있습니까?

			0.567			<0.001			<0.001
예, 있습니다	74(68.5)	20(64.5)		79(76.1)	15(41.7)		84(76.4)	10(34.5)	
절차상 번거로움으로 법적 문서는 작성은 하지 않았다	5(4.6)	3(9.7)		5(4.9)	3(8.3)		7(6.4)	1(3.4)	
전혀 없다	29(26.9)	8(25.8)		19(18.4)	18(50.0)		19(17.3)	18(62.1)	

중환자실 치료가 도움이 되지 않을 것으로 예상되는 환자에게 연명의료계획을 상의하거나 호스피스에 관한 정보를 제공하고 있습니까?

			0.248			0.029			<0.001
대부분 그렇다	49(45.4)	14(45.2)		47(45.6)	16(44.4)		59(53.6)	4(13.8)	
그렇게 하려고 노력한다	38(35.2)	8(25.8)		39(37.9)	7(19.4)		34(30.9)	12(41.4)	
의식은 하지만 실제로 그렇게 해본 경험은 적다	21(19.4)	8(25.8)		17(16.5)	12(33.3)		17(15.5)	12(41.4)	
그렇게 하지 않는다	0(0.0)	1(3.2)		0(0.0)	1(2.8)		0(0.0)	1(3.4)	

* 대학에서 교육 = 의과대학 재학 당시 연명의료결정법의 취지나 시행방법에 대한 설명이나 강의를 들은 것.

** 취직 후 교육 = 해당 수련과에서 시행하거나 병원 전체에서 시행한 연명의료결정법에 대한 강의나 교육으로, <Appendix 2, 3>에 기재된 모든 교육을 통칭함.

원환자의 사망률을 기준으로 사망률 상위 3개과, 하위 3개과로 나누어 인지도 및 경험을 비교하였을 때, 사망률 상위 3개과 군에서 연명의료결정법을 안다고 응답하는 비율이 높았고, 의학적 회복 가능성을 더 중요한 근거로 보았으며, 연명의료결

정법의 영향을 더욱 긍정적으로 평가하였다. 실제로 연명의료절차를 밟고 서식을 작성한 경험의 빈도 역시 사망률 상위 3개과 군에서 높았으나, 호스피스에 관한 정보 제공 경험의 빈도는 양 군 간 차이가 없었다<Table 6>.

(Table 6) 각 수련과 내 입원환자 사망률이 인지도 및 경험에 미치는 영향

구분	사망률		P
	상위 3과*	하위 3과**	
응답자 수	88	51	
1. 인지도			
연명의료결정법을 알고 있습니까?			0.001
예, 내용을 알고 있습니다.	69(78.4)	25(49.0)	
통과된 것은 알지만 내용은 모른다	17(19.3)	25(49.0)	
법안이 통과된 것도 처음 알았다	2(2.3)	1(2.0)	
연명의료에 관한 의사결정을 할 때 가장 중요하게 생각하는 근거는?			
의학적 회복 가능성	82(93.2)	41(80.4)	0.023
연명의료에 따른 환자의 고통	48(54.5)	23(45.1)	0.283
환자의 뜻	61(69.3)	41(80.4)	0.155
가족들의 생각과 요청	25(28.4)	13(25.5)	0.710
진료비 부담	6(6.8)	2(3.9)	0.710
편안한 죽음에 이르는 과정	11(12.5)	12(23.5)	0.092
법에 제시된 법적 절차	14(15.9)	4(7.8)	0.172
연명의료결정법 시행 이후 귀하가 환자 및 보호자와 연명의료결정에 대하여 논의하는 경우가 많아지거나, 시점이 빨라졌는지?			0.005
논의하는 경우가 늘고 시점이 빨라짐	44(50.0)	15(29.4)	
심리적 부담감은 있으나 차이 없다	31(35.2)	18(35.3)	
아무런 변화 없다	13(14.8)	15(29.4)	
2. 실제 경험			
연명의료결정법 시행 이후 본원의 연명의료중단 절차를 밟고 서식을 작성한 경험이 있습니까?			0.003
예, 있습니다	68(77.3)	26(51.0)	
절차상 번거로움으로 법적 문서 작성은 하지 않았다	5(5.7)	3(5.9)	
전혀 없다	15(17.0)	22(43.1)	
중환자실 치료가 도움이 되지 않을 것으로 예상되는 환자에게 연명의료계획을 상의하거나 호스피스에 관한 정보를 제공하고 있습니까?			0.234
대부분 그렇다	42(47.7)	21(41.2)	
그렇게 하려고 노력한다	31(35.2)	15(29.4)	
의식은 하지만 실제로 그렇게 해본 경험은 적다	15(17.0)	14(27.5)	
그렇게 하지 않는다	0(0.0)	1(2.0)	

* 사망률 상위 3과 = 내과, 신경과, 소아과

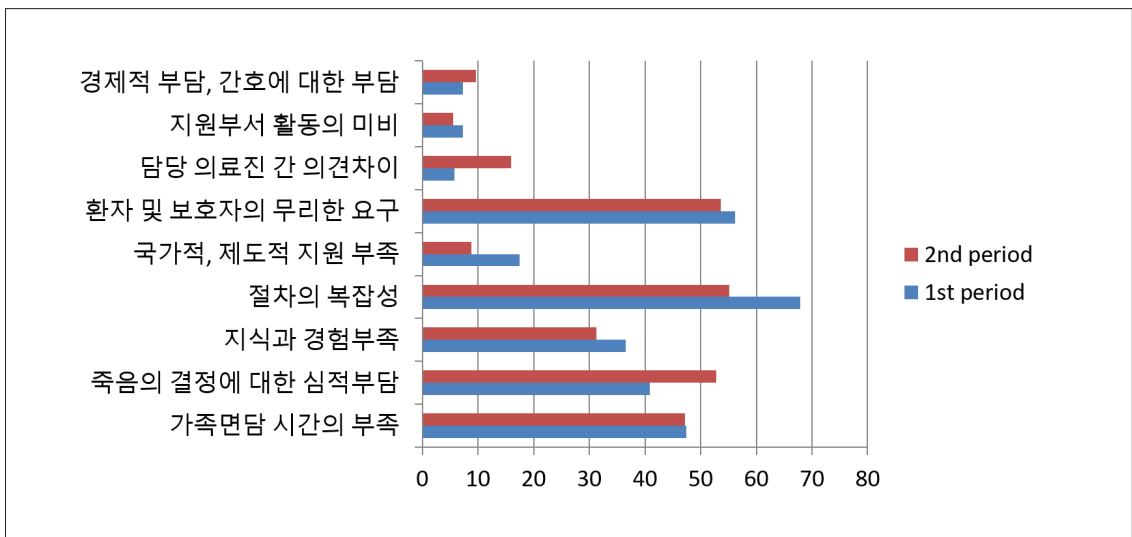
** 사망률 하위 3과 = 외과, 산부인과, 정형외과

5. 전공의들이 연명의료결정 시 실제 상황에서 겪는 문제점

전공의들이 실제 현장에서 법률을 시행할 때 겪는 주된 문제는 법 시행 1년째 설문에서 절차의 복잡성(전체 응답자 중 67.9%), 환자 혹은 가족의 무리한 요구 및 사회적 인식의 미성숙(전체 중

56.2%), 환자 및 보호자와 연명의료에 관해 면담할 시간의 부족(전체 중 47.4%)으로 확인되었다. 총 응답자에서 1년 뒤 절차의 복잡성을 빈번한 어려움으로 지목한 전공의의 비율은 53.9%로 유의하게 감소하는 것으로 보였으나, 반복응답자에서는 통계적으로 유의하게 감소하지 않았다(Figure 2, Table 7).

〈Figure 2〉 실제 상황에서 연명의료결정법 시행 시 겪는 문제점



〈Table 7〉 실제 상황에서 연명의료결정법 시행 시 겪는 문제점

구분	총 응답자			반복응답자		
	법 시행 1년째	법 시행 2년째	P	법 시행 1년째	법 시행 2년째	P
응답자 수	139	128		110	97	
연명의료상태에 이른 환자와 관련한 문제에 부딪혔을 때 가장 빈번하게 느끼는 어려움?						
가족면담에 충분한 시간할애가 어렵다	65(46.8)	59(46.1)	0.913	58(52.7)	42(43.3)	0.176
죽음에 대한 결정을 내리는 것에 관한 심적부담	56(40.3)	66(51.6)	0.065	42(38.2)	48(49.5)	0.102
중환자실 치료 및 연명의료결과와 연관된 지식과 경험부족	50(36.0)	40(31.3)	0.415	42(38.2)	26(26.8)	0.082
절차의 복잡성	93(66.9)	69(53.9)	0.030	69(62.7)	54(55.7)	0.302

국가적, 제도적 지원 부족	24(17.3)	11(8.6)	0.036	17(15.5)	10(10.3)	0.273
환자 및 보호자들의 무리한 요구 또는 사회적 인식 미성숙	77(55.4)	67(52.3)	0.617	59(53.6)	55(56.7)	0.658
담당 의료진 간 의견 불일치	8(5.8)	20(15.6)	0.009	7(6.4)	17(17.5)	0.012
의료윤리위원회의 활동 미비	10(7.2)	7(5.5)	0.564	9(8.2)	5(5.2)	0.387
보호자의 경제적 부담, 간호에 대한 부담	10(7.2)	12(9.4)	0.517	7(6.4)	9(9.3)	0.433

IV. 논의

연명의료 중 사망하는 과정에서 환자 및 환자의 가족은 큰 고통과 불안, 그리고 우울을 경험한다 [6-8]. 불필요한 고통을 최소화하고 임종 환자의 존엄성과 자기결정권을 존중하기 위해 연명의료 결정법이 제정되었다. 이 법이 취지에 맞게 시행되고 정착하려면 의료현장의 최일선에서 환자를 돌보고 연명의료를 수행하는 전공의들이 법을 정확히 이해하고 올바르게 실행해야 한다. 2012년 문재영 등[9]의 조사에서 외국에서는 전공의 수련 프로그램에서 연명의료와 말기치료를 중요한 문제로 다루며 많은 연구를 시행하고 있으나 우리나라에서는 체계적이고 통일된 교육이 이루어지지 않고 있음을 지적하였다. 2018년 고수진 등[10]의 연구에서 147명의 중앙내과 전문의와 229명의 전공의를 대상으로 임종기에 대한 시기적 정의 및 연명의료 논의 대상(환자와 보호자 모두를 포함할지, 혹은 보호자만을 포함해도 좋을지)을 질문하였을 때 중앙내과 전문의와 전공의의 답변에 차이가 있음을 확인하였다. 이러한 상황에서 본 연구는 전공의들이 연명의료결정법 시행 이후 법에 대한 인지도는 어떠한지, 그리고 실제로 법을 경험하고 실행하는 정도는 어떠한지 현실에서 겪는 어려움은 어떠한 것이 있는지, 마지막으로 교육 실태 및 교육이 법에 대한 인지도와 경험에 차이를 유발하는지를 확인하고자 하였다.

본 연구에 참여한 한 상급종합병원 전공의들은 내과전공의가 참여인원의 다수를 차지하기 때문에 본 연구는 전체 응답자 분석 외에 수련과별 실태 분석을 함께 시행하였다. 대다수의 전공의(1차 설문조사 총 응답자 중 67.6%)가 법안을 잘 알고 있다고 응답하였으나, 수련과에 따라 법안에 대한 인지도가 크게 달랐고, 연명의료결정법 시행 후 환자나 보호자와 함께 연명의료를 논하는 경우가 많아지고 논의하는 시점 역시 빨라졌다는 긍정적인 답변의 비율에도 수련과별 차이가 나타났다. 연명의료중단 절차에 대한 실제 경험은 전체 전공의 중 과반수 이상에서 이루어졌으나, 이 역시 과별 경험의 차이가 존재하였다.

법 시행 후 1년이 경과하여 시행한 2차 설문에서 환자 및 보호자와 연명의료나 호스피스에 대해 논의하는 비율이 증가한 것을 보면 어느 정도 법안 시행 후 전공의들이 경험이 증가하였다고 판단할 수 있다. 대부분의 전공의가 연명의료중단여부를 결정할 때 가장 중요하게 생각하는 것이 의학 적 회복 가능성이라고 응답하였으나, 실제 사례를 주고 환자에 대한 판단을 요구하였을 때 환자가 임종기인지, 임종기에는 아직 도달하지 않은 말기 환자인지를 구별하는 데에는 어려움이 있음을 알 수 있었다. 또한 사례에 대한 판단을 상위 연차 전공의 또는 담당교수와 협의하여 결정하겠다고 답한 비율이 1/4 이상이라는 점 역시 전공의의 특성을 보여준다고 할 수 있겠다.

앞서 기술한 연명의료결정법에 수련과별 인지 및 경험의 차이가 교육에 기인한 것인지, 혹은 수련과 자체의 특성(입원환자 사망의 빈도 등)에 기인한 것인지를 확인해 보기 위해 본 연구는 우선 전공의들이 받는 교육 실태를 확인하였다. 2001년 우리나라 14개 대학병원 전공의들 중 16.6%만이 수련기간 동안 윤리교육을 받는다고 답한 것에 비해[11] 본 연구에서는 훨씬 많은 70% 이상의 전공의가 대학에서, 취직 후 원내에서, 그리고 담당교수에게서 연명의료에 대한 교육을 받는 것을 확인하였으나, 이를 수련과별로 나누어 분석하였을 때 비교적 큰 차이를 확인하였다(소속과 자체에서 시행하는 교육을 들었다고 응답한 비율: 내과 93.1%, 산부인과 68.4%, 소아과 65.4%, 외과 10.5%, 정형외과 7.7%, 신경과 0%).

전체 응답자 중에서 대학에서 기존에 받은 교육이 아니라 병원 취직 후 교육을 받았을 때, 그리고 담당교수와 회진 시에 논의하는 경우 인지도와 경험이 증가하는 점은 학교에서 시행하는 일률적인 교육보다는 실제로 환자를 보는 현장에서 연명의료에 대하여 생각하고 논의할 기회를 제공하는 것이 중요함을 시사한다. 하지만 사망률이 높은 경우에도 인지도와 경험이 증가하며, 법 시행 1년 경과 후 2차 설문에서 외과와 소아과 전공의의 교육 비율이 증가하였으나 외과가 아닌 소아과에서만 인지도와 실제 경험이 증가했다는 점은 연명의료중단이 필요한 상황을 접하게 되는 빈도의 차이나 진료업무 강도의 차이 등으로 교육이 실제 전공의의 의료행위에 미치는 효과의 차이가 과마다 다르게 나타난 것으로 생각된다. 따라서 각 수련과별 특성에 맞는 교육이 도움될 수 있겠다.

실제 의료현장에서 전공의들이 연명의료결정을 시행할 때 빈번하게 느끼는 어려움은 절차적 복잡성으로, 바쁘게 돌아가는 의료현장에서 여러 가지 복잡한 절차를 검토하고, 가족관계를 확인하여 서

류를 작성하여 전산에 등록하는 것이 연명의료결정에 큰 장애가 됨을 시사하였다[5]. 1년이 경과하면서 절차의 복잡성에 대해 문제를 제기하는 비율이 약간 줄어드는 듯 하나, 여전히 가장 빈번한 문제로 제기됨을 고려하면, 더욱 현실상황에 맞게 환자의 직계가족이 모두 모여서 가족관계를 서류를 통해 증명하고, 연명의료중단에 대한 동의를 구하는 등의 절차를 간소화하는 등 법안의 세부시행사항을 개정하려는 노력이 필요하겠다. 또한 병원의 법무팀 등과 함께 복잡한 가족관계로 인한 연명의료결정에 어려움을 겪는 경우 이에 대한 지원이 가능하도록 행정절차를 보장하는 것도 중요하겠다.

다음으로 빈번하게 느끼는 문제점으로 환자 및 보호자들의 무리한 요구 또는 사회적 인식의 미성숙이 제시되었는데, 이는 아직 우리 사회가 문화적으로 죽음에 관해 이야기를 꺼리고 있으며, 이러한 사회 문화보다 제도가 앞서 만들어지면서 부작용이 발생한 것으로 볼 수 있다[12]. 2018년 박소영 등[13]의 연구에서 한국의 내과의사들은 일본에 비해 환자와 직접적으로 연명의료중단에 대해 논의하는 것을 불편해함을 확인하였고, 2020년 김정선 등[14]의 연구에서는 1년 동안 연명의료결정을 내린 801명의 환자 중 29%의 환자만이 스스로 연명의료의향서를 작성하였고, 71%는 보호자가 결정을 하지만 보호자가 결정하는 경우의 13.3%가 기존에 그들이 작성했던 연명의료의향서를 철회하는 결과를 보고하였다. 이와 같은 결과로 미루어 볼 때 의료인뿐만 아니라 사회 전체적으로 연명의료에 대한 인식을 개선하려는 관심과 노력을 기울여야 할 것이다.

본 연구에서 전공의들이 죽음에 대한 결정을 내리는 것에 관한 심적 부담을 실제 현장에서의 문제로 제기하는 비율이 40.3%에서 51.6%로 늘었는데, 이 역시 주목해야 할 점이다. 연명치료중

단에 관한 전공의들의 심적 부담에 대한 것은 여러 연구에서 기술되었고[9,15], 특히 본 연구의 사례 판단 결과 <Table 4>에서도 나타난 바와 같이 의료현장에서는 말기 임종기 판단에 대한 어려움이 크다. 이를 해소하기 위해서는 실제 상황에서 전공의들이 제대로 대처할 수 있도록 여러 가지 사례를 논의할 수 있는 교육지침을 제공하는 것이 중요하겠다. 미국 뉴욕주의 경우 의사 대상으로 연간 2-3일간 강의를 비롯한 실습교육을 진행하고 있다[16]. 이처럼 전공의를 대상으로 하는 연명의료결정에 대한 실습교육, 특히 역할극(role-play)과 같은 프로그램을 개발하는 것이 도움이 될 것이다.

본 연구는 한 상급종합병원에서 전공의들을 대상으로 시행한 설문조사연구로, 우리나라 전체 전공의를 대표할 수 없고 연명의료중단의 최종결정자는 담당 교수이므로 담당 전공의의 역할은 제한되어 있어 결과의 해석에 주의가 필요하다. 그러나 우리나라를 대표할 수 있는 수련 환경이 기대되는 한 대형 의료기관 소속의 전공의가 설문에 참여하였고, 내과뿐 아니라 외과계열 및 다른 수련과 전공의를 포함하여 현 시점에서 국내 전공의들의 수련 현실과 인식 수준을 가늠할 수 있다는 것에 본 연구의 의미가 있다.

본 연구에서 교육과 수련과 내 입원환자 사망률이 전공의들의 연명의료결정법에 대한 인지도와 경험에 영향을 준다고 분석하였으나, 본 연구는 설문을 통한 실태조사연구이기 때문에 뚜렷한 인과성을 따지기는 어려운 단점이 있다. 하지만 2년여에 걸쳐 두 차례 설문을 시행하였고, 교육수혜 유무와 사망률에 따른 인지도 및 경험의 뚜렷한 차이를 확인하였다. 따라서 전공의들에게 일률적인 교육을 하는 것보다 환자의 사망률이 높아서 연명의료결정을 해야 하는 경우에 쉽게 노출되는 수련과의 전공의에게 더욱 집중적인 교육을 하고,

교육의 내용도 세부화하여 달리해야 함을 알 수 있다.

이상으로 본 연구에서 연명의료결정법에 대한 전공의들의 인지도가 과별 차이는 존재하지만 비교적 높음을 알 수 있었고, 연명의료결정을 논의하는 시점 및 빈도가 늘어난다는 긍정적인 반응을 보였다. 전공의들의 연명의료결정법에 대한 관심의 차이와 교육 수준의 차이는 사망률이 높은 과들에서 그렇지 않은 과에 비하여 높게 나타나 의료현장에서 연명의료중단 판단의 필요성이 중요한 요인인 것으로 판단되었다.

또한 절차의 복잡성이 현장에서 자주 겪는 어려움임을 확인할 수 있었다. 그러므로 연명의료결정이 보다 법의 취지대로 적용되기 위해서는 전공의들에게 일률적인 교육이 아니라 시기에 맞고 과별 특성에 맞는 의료현장에서의 사례중심의 교육이 도움이 될 것으로 사료되었다. 또한 여러 절차로 나뉘어진 연명의료중단 결정과 이행과정의 절차를 단순화하는 것에 대한 논의가 필요하다. 말기와 임종기의 판단을 묻는 사례를 제시하였을 때 응답자들의 말기와 임종기 판단 수준에 대한 연도별 차이가 없어 담당의사의 임종기 판단의 차이에 따라 연명의료 수행의 차이가 있을 것으로 판단되었다.

우리 사회에서도 개인의 자율결정 범위의 확대와 존중에 대한 요구가 확대되고 있다. 말기와 임종기가 흔히 교차되는 중증 질병의 특성을 고려할 때 중증환자의 경우는 말기에서도 예상되는 인공호흡기 치료와 같은 고통을 줄 수 있는 집중치료는 환자가 아예 거절할 수 있도록 하는 것에 대한 논의도 필요한 것으로 사료된다.Ⓢ

Acknowledgement

본 설문조사에 도움을 주신 각 과의 수석전공의 선생님(정혜민, 문준석, 양누리, 장재국, 박윤직,

김효준)들과 설문에 응하여 준 전공의선생님들께
감사를 드립니다.

Conflict of Interest

There are no potential conflicts of interest
relevant to this article.

REFERENCES

[1] 국립연명의료관리기관. 월별통계. Available from: <https://www.lst.go.kr/comm/monthlyStatistics.do> [cited 2020.02]

[2] 이석배. 소위 「연명의료결정법」의 주요 내용과 현실 적용에서 쟁점과 과제. 법학논총 2017 ; 29(3) : 311-340.

[3] 안희준. 연명의료결정법 1주기 평가와 종양내과 의사로서 느끼는 법과 임상현장의 괴리. 한국의료윤리학회지 2019 ; 22(2) : 115-128.

[4] 최지연, 장승경, 김정아 등. 연명의료결정법과 의료기관윤리위원회: 현황, 경험과 문제점. 한국의료윤리학회지 2019 ; 22(3) : 209-233.

[5] 메디게이트 뉴스. 누구를 위한 연명의료결정법인가. Available from: <http://medigatenews.com/news/1216829349> [cited 2018.02]

[6] 김수현. 말기 암환자 가족의 대리적 연명의료결정에 대한 치료결정 후회 및 심리적 스트레스. J Korean Acad Nurs 2018 ; 48(5) : 578-587.

[7] Sinuff T, Giacomini M, Shaw R, et al. CARENET: "Living with dying": the evolution of family members' experience of mechanical ventilation. Crit Care Med 2009 ; 37 : 154-8.

[8] Pochard F, Darmon M, Fassier T, et al. French

FAMIREA study group: Symptoms of anxiety and depression in family members of intensive care unit patients before discharge or death. A prospective multicenter study. J Crit Care 2005 ; 20 : 90-6.

[9] 문재영, 이희영, 임채만 등. 연명치료 중지예 대한 내과 전공의들의 인식과 심리적 스트레스. Korean J Crit Care Med 2012 ; 27(1) : 16-23

[10] Koh SJ, Kim S, Kim JS, et al. Experiences and Opinions Related to End-of-Life Discussion: From Oncologists' and Resident Physicians' Perspectives. Cancer Res Treat. 2018 ; 50 : 614-23.

[11] Koh Y. Residents' preparation for and ability to manage ethical conflicts in Korean residency programs. Acad Med 2001 ; 76 : 297-300.

[12] 청년의사, [신년특집]연명의료결정법 2년 ... '존엄한 죽음' 역할 하고 있다. Available from: <https://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=1075573> [cited 2020.01]

[13] Park SY, Phua J, Nishimura M, et al. End-of-Life Care in ICUs in East Asia: A Comparison Among China, Korea, and Japan. Crit Care Med 2018 ; 46 : 1114-1124.

[14] Kim JS, Yoo SH, Choi WH, et al. Implication of the Life-Sustaining Treatment Decisions Act on End-of-Life Care for Korean Terminal Patients. Cancer Res Treat. 2020 Jul ; 52(3) : 917-924.

[15] 김민영, 장원경, 한유정 등. 연명의료가 예견되는 시점에서 환자 가족의 역할 말기암 환자 가족의 돌봄 경험에 대한 내러티브 분석. 한국의료윤리학회지 2015 ; 18(2) : 172-189.

[16] End of Life Choices New York. Education. Available from: <https://endoflifechoicesny.org/education/> [cited 2020.02]

The Influence of New Legislation on the Withdrawal of Life-Sustaining Treatment on the Perceptions and Experiences of Residents in a Tertiary Hospital in Korea

KIM Yeon Joo¹, LIM Chae-Man², SHIM Tae Sun², HONG Sang-Bum², HUH Jin-Won²,
OH Dong Kyu³, KOH Younsuck⁴

Abstract

Since February 2018, the “Act on Decisions on Life-sustaining Treatment for Patients in Hospice and Palliative Care or at the End of Life” (LST Decisions Act) has been in force in South Korea. Whether the law is serving its original purpose is unclear, especially in the views of current resident physicians. This study was designed to investigate the perceptions, experiences, and difficulties in carrying out decisions on life-sustaining treatment (LST) of residents in a tertiary referral hospital in Korea. An anonymous survey was conducted on residents from six departments – internal medicine (IM), general surgery (GS), obstetrics and gynecology (OBY), pediatrics (PED), orthopedic surgery (OS), and neurology (NR) – to explore their awareness of the law, practical experiences on withholding LST, and difficulties in implementing the LST Decisions Act. The survey was conducted twice, on the first and second year of the enforcement of the law. A total of 267 residents from six departments (139 on the first and 128 on the second survey) completed the questionnaire. The perceptions of resident physicians on the Act was comparably high, and procedural complexity remained as the main problem in managing LST decisions. The level of education and awareness of end-of-life care decisions were significantly associated with patient mortality in each department. Our results suggest that in order for the objectives of the LST

1 Department of Pulmonary and Critical Care Medicine, University of Ulsan College of Medicine, Clinical Fellow.

2 Department of Pulmonary and Critical Care Medicine, University of Ulsan College of Medicine, Professor.

3 Department of Pulmonary and Critical Care Medicine, University of Ulsan College of Medicine, Clinical Assistant Professor.

4 Department of Pulmonary and Critical Care Medicine, University of Ulsan College of Medicine, Professor:
Corresponding Author

Decisions Act to be realized, the residents in each of the departments investigated in this study require further education concerning the Act.

Keywords

Act on End-of-life care, life-sustaining treatment, residency, legal processes

〈Appendix 1〉 연명의료중단 절차에 대한 교육 실태

구분	응답자		반복응답자		P
	법시행 1년째	법시행 2년째	법시행 1년째	법시행 2년째	
응답자 수	139	128	110	97	
의과대학 재학 당시 의료윤리교육을 받은 적 있습니까?					0.403
있다	108(77.7)	99(77.3)	86(78.2)	71(73.2)	
없다	31(22.3)	29(22.7)	24(21.8)	26(26.8)	
본원 취직 후 연명의료중지에 대한 교육을 받은 적 있습니까?					0.642
있다	103(74.1)	94(73.4)	82(74.5)	2(77.3)	
없다	36(25.9)	34(26.6)	28(25.5)	22(22.7)	
회진시 담당교수와 함께 연명의료중단에 대하여 토의한 적 있습니까?					0.257
자주 한다	30(21.6)	33(25.8)	24(21.8)	31(32.0)	
가끔 한다	80(57.6)	64(50.0)	61(55.5)	47(48.5)	
전혀 하지 않는다	29(20.9)	31(24.2)	25(22.7)	19(19.6)	
소속과에서 실시하는 연명의료결정법에 대한 강의 또는 교육을 들은 적 있습니까?					0.725
있다	87(67.6)	72(56.2)	68(61.8)	60(61.9)	
소속과에서는 없었고, 병원 전체 교육을 들었다	15(10.8)	18(14.1)	14(12.7)	11(11.3)	
소속과에서 교육이 있었는데 듣지 못했다	4(2.9)	6(4.7)	3(2.7)	5(5.2)	
소속과 혹은 병원에서 교육이 있었는지 모르고 들은 적도 없다	19(13.7)	24(18.8)	14(12.7)	15(15.5)	
교육이 있다는 것은 알고 있지만 듣지 못하였다	14(10.1)	8(6.2)	11(10.0)	6(6.2)	
소속과에서 교육이 있었다면, 어떤 방식이었습니까?					0.320
책자를 나누어주고 알아서 읽도록	14(10.1)	20(15.6)	11(10.0)	12(12.4)	
파로 세부 절차에 관한 강의	89(64.0)	74(57.8)	70(63.6)	64(66.0)	
스텝에게서 구두로 들었다	6(4.3)	11(8.6)	3(2.7)	6(6.2)	

〈Appendix 2〉 연명의료결정법에 대한 수련과별 교육 실태

구분	범 시행 1년째(139명)							범 시행 2년째(128명)						
	IM	GS	OBY	PED	OS	NR	P	IM	GS	OBY	PED	OS	NR	P
응답자 수	58	19	19	26	13	4	4	44	21	17	22	14	10	
의과대학 재학 당시 의료윤리교육을 받은 적 있습니까?	0.562													
있다	41(70.7)	15(78.9)	17(89.5)	20(76.9)	11(84.6)	4(100)		27(61.4)	19(90.5)	15(88.2)	16(72.7)	14(100)	8(80.0)	
없다	17(29.3)	4(21.1)	2(10.5)	6(23.1)	2(15.4)	0(0.0)		17(38.6)	2(9.5)	2(11.8)	6(27.3)	0(0.0)	2(20.0)	
본원 취직 후 연명의료증지에 대한 교육을 받은 적 있습니까?	<0.001													
있다	58(100)	4(21.1)	14(73.7)	19(73.1)	6(46.2)	2(50.0)		44(100)	13(61.9)	10(58.8)	17(77.3)	6(42.9)	4(40.0)	
없다	0(0.0)	15(78.9)	5(26.3)	5(26.3)	7(53.8)	5(50.0)		0(0.0)	8(38.1)	7(41.2)	5(22.7)	8(57.1)	6(60.0)	
회진시 담당교수와 함께 연명의료증단에 대하여 토의한 적 있습니까?	<0.001													
자주 한다	20(34.5)	2(10.5)	4(21.1)	3(11.5)	0(0.0)	1(25.0)		24(54.5)	0(0.0)	3(17.6)	4(18.2)	0(0.0)	2(20.0)	
가끔 한다	33(56.9)	11(57.9)	11(57.9)	22(84.6)	0(0.0)	3(75.0)		18(40.9)	12(57.1)	10(58.8)	17(77.3)	0(0.0)	7(70.0)	
전혀 하지 않는다	5(8.6)	6(31.6)	4(21.1)	1(3.8)	13(100)	0(0.0)		2(4.5)	9(42.9)	4(23.5)	1(4.5)	14(100)	1(10.0)	
소속과에서 실시하는 연명의료결정법에 대한 강의 또는 교육을 들은 적 있습니까?	<0.001													
있다	54(93.1)	2(10.5)	13(68.4)	17(65.4)	1(7.7)	0(0.0)		41(93.2)	5(23.8)	5(29.4)	17(77.3)	0(0.0)	4(40.0)	
소속과에서는 없었고, 병원 전체 교육	3(5.2)	1(5.3)	3(15.8)	3(11.5)	3(23.1)	2(50.0)		1(2.3)	7(33.3)	5(29.4)	1(4.5)	3(21.4)	1(10.0)	
소속과에서 교육이 있었는데 듣지 못했다	1(1.7)	1(5.3)	0(0.0)	1(3.8)	0(0.0)	1(25.0)		2(4.5)	0(0.0)	1(5.9)	1(4.5)	1(7.1)	1(10.0)	
교육이 있었는지 모르고 들은 적도 없다	0(0.0)	8(42.1)	3(15.8)	2(7.7)	5(38.5)	1(25.0)		0(0.0)	5(23.8)	5(29.4)	3(13.6)	7(50.0)	4(40.0)	
교육이 있다고 알고 있지만 듣지 못하였다	0(0.0)	7(36.8)	0(0.0)	3(11.5)	4(30.8)	0(0.0)		0(0.0)	4(19.0)	1(5.9)	0(0.0)	3(21.4)	0(0.0)	
소속과에서 교육이 있었다면, 어떤 방식이었습니까?	<0.001													
책자를 나누어주고 알아서 읽도록	2(3.4)	5(26.3)	3(15.8)	1(3.8)	2(15.4)	1(25.0)		2(4.5)	6(28.6)	4(23.5)	1(4.5)	3(21.4)	4(40.0)	
따로 세부 절차에 관한 강의	54(93.1)	3(15.8)	14(73.7)	16(61.5)	1(7.7)	1(25.0)		40(90.9)	5(23.8)	7(41.2)	17(77.3)	2(14.3)	3(30.0)	
스텝에게서 구두로 들었다	0(0.0)	2(10.5)	0(0.0)	3(11.5)	1(7.7)	0(0.0)		2(4.5)	2(9.5)	0(0.0)	4(18.2)	0(0.0)	3(30.0)	

IM = internal medicine; GS = general surgery; OBY = obstetrics and gynecology; PED = paediatrics; OS = orthopaedic surgery; NR = neurology

〈Appendix 3〉 소속과의 임원환자 사망률에 따른 연명의료중단 절차에 대한 교육 실태

구분	사망률 상위 3개과*		사망률 하위 3개과**		P
	법 시행 1년째	법 시행 2년째	법 시행 1년째	법 시행 2년째	
응답자 수	88	76	51	52	
의과대학 재학 당시 의료윤리교육을 받은 적 있습니까?	0.343		0.206		
있다	65(73.9)	51(67.1)	43(84.3)	48(92.3)	
없다	23(26.1)	25(32.9)	8(15.7)	4(7.7)	
본원 취직 후 연명의료중지에 대한 교육을 받은 적 있습니까?	0.407		0.377		
있다	79(89.8)	65(85.5)	24(47.1)	29(55.8)	
없다	9(10.2)	11(14.5)	27(52.9)	23(44.2)	
회진시 담당교수와 함께 연명의료중단에 대하여 토의한 적 있습니까?	0.251		0.514		
자주 한다	24(27.3)	30(39.5)	6(11.8)	3(5.8)	
가끔 한다	58(65.9)	42(55.3)	22(43.1)	22(42.3)	
전혀 하지 않는다	6(6.8)	4(5.3)	23(45.1)	27(51.9)	
소속과에서 실시하는 연명의료결정법에 대한 강의 또는 교육을 들은 적 있습니까?	0.090		0.266		
있다	71(80.7)	62(81.6)	16(31.4)	10(19.2)	
소속과에서는 없었고, 병원 전체 교육을 들었다	8(9.1)	3(3.9)	7(13.7)	15(28.8)	
소속과에서 교육이 있었는데 듣지 못했다	3(3.4)	4(5.3)	1(2.0)	2(3.8)	
소속과 혹은 병원에서 교육이 있었는지 모르고 들은 적도 없다	3(3.4)	7(9.2)	16(31.4)	17(32.7)	
교육이 있다는 것은 알고 있지만 듣지 못하였다	3(3.4)	0(0.0)	11(21.6)	8(15.4)	
소속과에서 교육이 있었다면, 어떤 방식이었습니까?	0.003		0.730		
책자를 나누어주고 알아서 읽도록	4(4.5)	7(9.2)	10(19.6)	13(25.0)	
파로 세부 절차에 관한 강의	71(80.7)	60(78.9)	18(35.3)	14(26.9)	
스텝에게서 구두로 들었다	3(3.4)	9(11.8)	3(5.9)	2(3.8)	

* 사망률 상위 3개과 = 내과, 신경과, 소아과 ** 사망률 하위 3개과 = 외과, 산부인과, 정형외과

