

전국 의료기관의 연명치료 대상자 입원 현황

한국보건 의료연구원, *보건복지가족부 생명윤리안전과, †울산대학교 의과대학 호흡기내과학교실

배종면 · 공주영* · 이재란* · 허대석 · 고윤석[†]

A Survey of Patients Who Were Admitted for Life-Sustaining Therapy in Nationwide Medical Institutions

Jong-Myon Bae, M.D., Ph.D., Joo Young Gong*, Jae Ran Lee*,
Dae Seog Heo, M.D., Ph.D. and Younsuck Koh, M.D., Ph.D.[†]

National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency, *Division of Bioethics and Safety, Ministry for Health, Welfare, and Family Affairs, †Department of Pulmonary and Critical Care Medicine, University of Ulsan College of Medicine, Seoul, Korea

Background: The study focused on figuring out the present status and distribution of the underlying diseases of Korean terminally ill patients (TIP) who were on life-support care (LSC) by conducting a nationwide health care survey.

Methods: The authors of this study requested that the 308 nationwide hospitals that operate intensive care units answer a questionnaire that asked about the number of admitted TIPs and their underlying diseases at 12 Am, 22 July, 2009. The proportion of TIPs among all the admitted patients and the percentages of the TIP's underlying diseases were calculated.

Results: In a total of 83.1% of the eligible hospitals responded, the proportion of TIP was 1.6 of 100 admitted patients. Terminal cancer was the leading underlying disease in the TIPs (42.4%). Five % of the patients on LSC were brain dead. More TIPs were admitted in the national/public or university hospitals than in the private or non-university hospitals.

Conclusions: Futile treatment seems to be administered to the TIPs in Korean hospitals. The quality of terminal care in Korean hospitals should be improved by the application of socially acceptable LSC guidelines. Timely government health plans, including hospice care, to improve the quality of palliative care should be launched and maintained.

Key Words: brain death, futile treatment, health care survey, life support care, palliative care, terminal care.

서 론

2009년 5월 21일에 국내 최초로 연명치료중단을 허용하는 대법원 판결이 났다.¹⁾ 이에 따라, 관련 법안 발의 등 국회에서의 연명치료중단에 대한 입법 논의가 본격화 되었고,²⁾ 의료계에서는 연명치료 중지를 위한 지침을 준비하게 되었다.³⁾ 이러한 연명치료 중지는 의료정책, 응급의료, 장기 이식, 호스피스 완화의료, 건강 보험 등과 유기적으로 연관

이 있어, 임종환자 종합대책을 수립하고 시행할 목적으로 보건복지가족부는 2009년 6월 보건 의료정책실장을 단장으로 한 '연명치료중단관련정책조정실무위원회'(이하 TF)를 구성하였다.

해당 TF는 연명치료중지에 대한 쟁점과 법제화 논의에 적절히 대응하기 위하여, 전국적으로 연명치료중인 말기환자에 대한 입원 진료 현황을 알 필요성을 최우선적으로 제기하였다. 이에 TF 위원인 저자들은 전국 의료기관의 입원 환자 중 연명치료를 받고 있는 환자의 규모와 질환 별 분포를 알아보고자 본 연구를 수행하였다.

논문접수일 : 2009년 12월 10일, 승인일 : 2010년 2월 1일

책임저자 : 고윤석, 서울시 송파구 풍납동 388-1

서울아산병원 호흡기내과

우편번호: 138-736

Tel: 02-3010-4700, Fax: 02-3010-4709

E-mail: yskoh@amc.seoul.kr

본 연구는 한국보건 의료연구원 연구사업(NC09-02)으로 수행되었음.

대상 및 방법

전국의 중환자실을 운영하고 있는 총 308개의 의료기관에서⁴⁾ 2009년 7월 22일 12시 현재로 연명치료를 받고 있는 환자 수를 알아보기 위해, 별첨을 첨부하여 보건복지가족부 생명윤리안전과 명의로 실태조사를 위한 협조 공문을 관련 의료기관에 발송하였다. 각 의료기관은 해당 시점에서 전체 입원환자와 연명치료 환자 명수를 각각 답변 하게 하였다. 또한, 별첨에 따라 연명치료 받게 된 질환 유형별로 환자 명수를 기록하게 요구하였다. 만약 답변자가 연명치료 대상인지 판단이 어려운 환자에 대하여는 환자의 임상적 상태를 기술토록 요구하였으며, 수합 후 기록 내용을 연구진이 판단하여 대상자 여부를 결정하였다.

의료기관 입원환자 중 연명치료 대상자의 비율(%)과, 연명치료를 받게 된 기저 질환의 유형을 알아내기 위하여 별첨과 같은 조사서를 TF 연구진이 개발하였다. 포함한 질환 유형은 대한의사협회, 대한의학회, 대한병원협회 공동 명의로 제시한 ‘연명치료 중지’에 관한 지침³⁾을 참조하였다. 별첨에서 제시한 것처럼 대상환자의 유형은 크게 뇌사, 지속적 식물상태, 말기환자로 구분 하였다. 뇌사는 판정을 받지 않았으나 임상적으로 뇌사로 판정된 환자로 정의하였고, 지속적 식물상태는 3개월 이상이란 기간을 정의상 부여하였다. 말기환자는 기저 질병이 치료에 반응을 보이지 않는 환자로 연명치료로 생명을 유지하고 있으나 6개월 이내에 사망이 예상되는 환자군으로 2주 이상 병원에서 입원중인 환

자로 정의하였다. 이들 말기환자는 다시 암, 호흡부전, 신부전, 심부전, 뇌질환자, 간부전으로 세분하였다.

수합된 자료의 분석을 위하여 비율(%)을 산출하였고, 이항분포를 이용하여 이의 95% 신뢰구간을 추정하였다. 응답기관의 특성(대학병원, 국공립병원)과 병상수 자료는 건강보험심사평가원의 자료를 활용하였다.

결 과

2009년 상반기 현재 중환자실을 운영하는 전국 308개의 의료기관에 대하여, 보건복지가족부 생명윤리안전과 요청의 협조 공문을 발송하였다. 이중 256개 의료기관에서 응답을 해 주어 83.1%의 전체 응답률을 보였다(Table 1). 대학병원, 국공립 병원, 기타 순으로 응답률이 높았으며, 대학병원과 기타 병원간의 응답률간에는 통계적으로 차이를 보였다.

응답한 의료기관에서는 2009년 7월 22일 12시 현재 94,900명의 환자가 입원하고 있었는데, 이중 1.64%에 해당하는 1,555명이 연명치료 대상 환자로 분류되었다. 의료기관별로는 평균 6.07명의 연명치료 환자가 있는 것으로 나타났다(Table 2). 대학병원일수록, 국공립병원일수록, 입원 병상수가 클수록 입원환자 중 연명치료자의 비율이 더 높았다.

연명치료 대상자로 분류된 1,555명을 질환 유형별로 살펴 보았을 때 말기 암 환자가 42.4%로 가장 많았고, 그 다음으로 3개월 이상 지속적 식물상태 환자 18.4%, 뇌졸중 등의 심각한 뇌질환 환자 12.3%, 말기 호흡부전환자 10.1% 순이었다. 뇌사는 5.0%를 차지하였다(Table 3).

Table 1. Comparison of Characteristics between Responded and Non-responded Hospitals

	Eligible hospitals	Responded	Non-responded	Responded % (95% CI)
Total	308	256	52	83.1 (78.5, 87.1)
University hospital	84	79	5	94.0 (86.6, 98.0)
National/Public hospitals	59	52	7	88.1 (77.1, 95.1)
Others	165	125	40	75.7 (68.5, 82.1)

Table 2. Responded Hospitals and Their Patients of Life-sustained Care (LSC)

	Responded hospitals (a)	All admitted patients (b)	LSC		LST patients per hospital (=c/a)	
			Patients (c)	% (=c/b)		
Total	256	94,900	1,555	1.64	6.07	
University hospitals	Yes	79	50,678	790	1.56	10.0
	No	177	44,222	765	1.73	4.32
National/Public hospitals	Yes	52	20,460	524	2.56	10.1
	No	204	74,440	1,031	1.39	5.05
Bed size	<300	121	21,968	355	1.62	2.93
	<500	52	16,077	192	1.19	3.69
	<1,000	74	43,798	768	1.75	10.38
	1,000+	9	13,057	240	1.84	26.67

Table 3. Types of Underlying Diseases

Types	Number	%
① Brain death	77	5.0
② Persistent vegetable status	286	18.4
③ Terminal patient		
Ⓐ Cancer	659	42.4
Ⓑ Respiratory failure	157	10.1
Ⓒ Renal failure	83	5.3
Ⓓ Cardiac failure	24	1.5
Ⓔ Cerebrovascular disease	192	12.3
Ⓕ Liver failure	54	3.5
Ⓖ Others	23	1.5
Total	1,555	100.0

고 찰

연명치료란 치료의 목적이 아닌 단순한 생명연장을 위해 실시되는 치료이다.¹⁾ 단순히 임종 과정을 연장시키는 연명치료의 중지에 대한 논의는 크게 두 부분으로 나눌 수 있다.⁵⁾ 첫째로는 환자가 현 의료가술로는 더 이상 회복이 불가능한 말기 상태인지 판단하는 의학적 판단과, 둘째로는 적용하고 있거나 적용을 고려하는 연명치료가 환자에게 의미가 있는지에 대한 가치 판단이다. 의학적으로 연명치료가 명백하게 무의미한 경우들로는 뇌사와 다장기부전이 진행되어 사망이 임박한 임종환자들을 들 수 있다.

본 조사에서 뇌사환자들이 병원에서 연명치료를 받고 있는 것으로 나타났는데 이는 우리 의료법이 장기이식 공여 자에서만 뇌사를 사망으로 인정하고 있기 때문이다.⁶⁾ 즉 장기공여를 하지 않을 경우 뇌사자에서 의사가 독단적으로 연명치료를 중단할 경우 살인방조죄로 기소될 위험성이 있는 것이다. 특히 제 3자가 의료비를 부담하는 의료사고나 사고에 의한 뇌사의 경우 보호자들이 치료 중지를 거절하는 경우들이 흔하여 중환자실에서 뇌사자에게 인공호흡기, 고단위 항생제, 혈압상승제 투여와 같은 집중치료가 지속되고 있다. 2001년 이후 꾸준히 늘고 있는 뇌사 환자를⁷⁾ 전통적인 죽음의 정의에 따라 살았다고 인정하고 계속 치료를 한다면 가족이나 친척이 당하는 정신적 고통과 낭비는 국가적 손실이다.⁸⁾ 관련 법의 개정을 통하여 시급히 개선하여야 할 것이다.

또한, 본 연구의 조사 대상으로 포함한 지속적 식물상태 환자를 연명치료 중단 대상이 될 것인가에 대하여는 사회 각 분야의 의견이 상충하고 있다. 또한 연명치료의 중단과 유보에 대하여도 사회 인식의 차이가 있음을 확인하면서, 연명치료에 관한 사회적 합의 도출과 국민의 인식 전환이 이루어지기 위해서는 아직도 많은 노력이 필요하다.⁹⁾

이러한 상황에서 중환자실을 운영하는 전국 의료기관 입원환자 100명 중 1.6명이 연명치료를 받고 있는 것을 알아

낸 본 연구 결과는, 무의미한 연명치료 중단과 관련한 보건 의료 정책 수립의 중요한 기초자료가 될 것으로 본다. 특히, 연명치료 대상자 중 말기암환자가 42.4%로 수위를 차지하고 있어, 호스피스 완화의료에 대한 각종 대책 마련이 시급함을 알 수 있다.⁸⁾ 이와 함께 지속적 식물상태도 18.4%를 차지하고 있어 해당 환자의 연명 치료 지침에 관한 사회적 합의 도출도 이루어 내야 할 과제로 부각된다.¹⁰⁾

한편, 본 연구의 결과를 제대로 해석하려면 다음 세 가지 점을 고려해야 한다.

첫째, 전체 대상의료기관 중 응답률 83.1%는 수용할 만하더라도, 대학병원 혹은 국공립병원이 아닌 경우의 응답률이 통계적으로 낮게 나온 점이다. 이들 의료기관은 대학병원 혹은 국공립병원에 비하여 병상수가 상대적으로 작아서 Table 2의 결과에 따라 연명치료 대상 환자가 상대적으로 작을 가능성을 예상할 수 있겠으나, 보완적인 연구가 필요하다.

둘째, 각 의료기관에서 얼마나 정확하게 환자를 파악해서 제대로 응답해 주었는가를 검토할 필요가 있다. 설문서상 질환 유형을 정의해 주었지만 얼마나 이를 정확히 이해했는가는 확인하기 어렵다. 응답자가 누구인가에 따라서도 변동이 있을 가능성도 있겠다. 간접적으로 알아본 것으로는, 본 연구 참여자가 소속한 의료기관에 대하여 재차 확인 조사를 한 결과, 등록 미비환자를 발견할 수 없었다.

셋째, 연명치료 대상자가 중환자실을 운영하는 의료기관이 아닌 다른 기관 - 예를 들어 요양시설, 자택 등-에 있을 가능성이 있다. 전국에 산재한 이들 시설에서 연명치료 대상자가 얼마나 있는가를 알아보는 추가적인 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

- 1) Supreme Court Full Panel Decision 2009Da17417 Decided. 2009 May.
- 2) Heo DS: Patient autonomy and advance directives in Korea. J Korean Med Assoc 2009; 52: 865-70.
- 3) Korean Medical Association: Guideline for termination of Life-sustaining therapy. 2009 Oct. Available from <http://www.kma.org/contents/board/mboard.asp?exec=view&strBoardID=report&intSeq=3849>.
- 4) Ministry for Health, Welfare and Family Affairs: Statistical Portal Site. 2009 Oct. Available from <http://stat.mw.go.kr>.
- 5) National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency. The issues of stopping meaningless end-of-life treatments in terminally ill patients (NECA-NC02). 2009 Oct.
- 6) Um YR: Legal and ethical considerations on the brain death decision committee. Korean J Med Ethics Educ 2004; 7: 189-97.
- 7) Kim MS, Kim SI, Kim YS: Current status of deceased donor

- organ recovery and sharing in Korea. J Korean Med Assoc 2008; 51: 685-91.
- 8) Park K: Brain death. J Korean Med Assoc 1999; 35: 290-2.
- 9) Koh Y: Physician's role and obligation in the withdrawal of life-sustaining management. J Korean Med Assoc 2009; 52: 871-9.
- 10) Yun YH: Hospice-palliative care and social strategies for improvement of the quality of end-of-life. J Korean Med Assoc 2009; 52: 880-5.

Appendix 1. 말기질환 환자 연명치료 실태조사표

- 조사 목적
연명치료중인 말기환자 실태조사를 통해 정확한 현황과약을 실시함으로써 연명치료 중단 관련, 대법원 판결 후속조치 및 법제화 논의에 있어 기본자료로 활용하고자 함
- 조사 기준
'09. 7. 22. 12:00 현재, 해당 병원에 입원하여 치료받고 있는 환자(응급실 포함)
- 조사표
조사대상 환자 : _____ 병원 _____ 병동

	구 분	명수
	총 계	
① 뇌사(뇌사 판정을 받지 않았으나 임상적으로 뇌사로 판정된 환자)		
② 3개월 이상 지속적 식물상태를 보이는 환자		
③ 기저 질병이 치료에 반응을 보이지 않는 말기환자로 연명치료로 생명을 유지하고 있으나 6개월 이내에 사망이 예상되는 환자군으로 2주 이상 병원에서 입원 중인 환자	ⓐ 말기암 환자(어려 항암제치료에 반응이 없음)로 합병증 동반	
	ⓑ 말기 호흡부전환자(인공호흡기 치료로 연명하고 있거나, 산소요법 치료중)로 합병증 동반	
	ⓒ 말기 신부전환자(신장이식 대상자 아님)로서 합병증 동반	
	ⓓ 말기 심부전환자(심장이식의 대상자가 아님)로서 합병증 동반	
	ⓔ 뇌졸중과 같은 심각한 뇌질환 환자로서 합병증 동반	
	ⓕ 말기 간부전환자(간이식부전의 대상이 아닌 환자)로 사망이 임박한 환자	
	ⓖ 기타(간략히 기술)	
	-	

조사 시점 전체 입원환자 대비 대상환자 비율: ___% (대상수/입원환자수)
판단이 어려운 환자

성별	연령	주기저질환	병일	상대기술
			_____ 일째	