

호스피스 케어를 위해 입원한 말기 암 환자의 사망직전 의료비용 실태 조사

연세대학교 의과대학 영동세브란스병원 ¹가정의학과,
국민건강보험공단 일산병원 ²가정의학과

유상연¹ · 염창환² · 이혜리¹ · 이용제¹ · 안미홍¹

Abstract

A Study on the Medical Costs on Last Admission in Terminal Cancer Inpatients for Hospice Care

Sang-Yeon Yoo, M.D., Chang-Hwan Yeom, M.D.^{*}, Hye Ree Lee, M.D.,
Yong-Je Lee, M.D., and Mi-Hong Ahn, M.D.

¹Department of Family Medicine, Yongdong Severance Hospital,
College of Medicine, Yonsei University

²Department of Family Medicine, National Health Insurance Corporation Ilsan Hospital

Purpose : Death due to cancer has been continuously increasing, therefore cancer is the first in the cause of death now. A national policy for the elevation of medical costs in cancer patients is necessary, therefore, we searched for the medical costs and its related factors in terminal cancer patients for the effective reduction of the medical costs.

Methods : We reviewed the medical records of 259 hospitalized terminal cancer patients who had died during the period of July 1, 2000 to June 30, 2002. History of cancer included type of cancer, type of past treatment, existence of metastasis. Clinical manifestation was examined and medical costs on last admission was categorized based on the account of charges of the department of patient affair on the last hospitalization. For analysis of factors related with medical costs, ANOVA was used.

Results : Of the 259 patients, the number of male was 135 cases (52.1%), and the female, 124 cases (47.9%). The most frequent type of cancer was stomach (21.9%) cancer. Of the clinical manifestation, anorexia (87.6%) was the most frequent manifestation. Total medical costs was 740,628,045won, the mean costs was $285,968 \pm 3,070,272$ won. The frequent category of medical costs was injection (32.0%), medical accommodation (27.9%), examination (14.0%), in order. The only factor related with mean medical costs was pain ($P < 0.05$).

Conclusion : If unnecessary injection of opioid analgesics is reduced, hospice care at home is activated and excessive examination is reduced In terminal cancer inpatients, it will be possible to reduce the medical costs in terminal cancer patients more effectively.

Key Words : Terminal cancer, Medical costs, Hospice care

서 론

의학의 발달로 인간의 생존 기간이 길어진 반면 암에 의한 사망률은 오히려 증가하고 있다. 우리나라의 경우, 1998년 사망원인통계연보에 따르면 심혈관 질환에 의한 사망이 가장 많았지만[1] 점점 감소하고 있는 반면, 암으로 인한 사망은 신규 암 발생과 더불어 계속 증가하여 2000년도 통계청 발표에서 사망 원인 질환 중 암이 59,020명(23.9%)으로 전체 사망 원인 중 1위를 차지하고 있다[2]. 우리나라뿐만 아니라 세계적으로 암의 발생률과 사망률은 증가하는 추세이며, 그로 인한 의료비 상승의 문제로 국가 정책의 필요성이 대두되고 있다[3]. 미국의 경우 Long 등의 연구에 의하면 말기 암 환자 1인당 임종 전 마지막 연도에는 21,219달러가 소요되며, 그중 6,161달러(29%)는 임종 전 1달 사이에 사용되어진다고 한다[4].

그러나 이렇게 많은 비용을 투자하면서도 실제적으로 완치가 불가능한 암 환자 중 55~60%에서 적절한 치료를 받지 못하고 있는 실정이다[5]. 이에 따라 효과적인 비용절감과 삶의 질을 높이기 위한 연구가 활발히 진행되어 호스피스 케어 및 가정 내 호스피스에 대한 관심이 증가하고 있다. Kidder [6]의 연구나 Raffey 등[7]의 연구는 호스피스 케어와 다른 치료와 비교 시에 임상결과는 비슷하지만 호스피스 케어가 다른 치료에 비해 의료비를 40% 이상 감소시킬 수 있다고 언급하였다. 우리나라의 한 연구에서 말기 암 환자의 임종 전 1주일 동안의 의료기관별 의료비용을 비교한 결과를 보면 호스피스 병동의 경우 1인당 702,083.4±449,141.4원, 일반 병동의 경우 1,037,358.6±903,386.7원으로 호스피스 병동의 비용이 더 낮게 나왔다[8]. Axelsson과 Christensen [9]의 연구에 의하면 병원에 기초를 둔 완화의학 지지팀(hospital-based palliative support service)에 의해 말기 환자들의 입원을 감소시키고 집에서 보내는 시간을 늘려 환자 한

명당 2,500달러를 절감할 수 있다고 보고하였다. 또 Ventafridda 등[10]이 병원 치료와 가정 치료를 비교한 연구에서는 말기 환자에서 병원과 가정 치료의 임상결과는 비슷하게 나왔지만 하루 치료비용 면에서 병원보다 가정 치료에서 224달러를 절감할 수 있었다고 보고하였다.

아직까지 우리나라의 경우 말기 암 환자의 케어에 대한 사회 전반적인 인식이 낮고 이들에 대한 의사의 태도는 환자의 바람과 달리 삶의 질보다는 질병 치료에 의한 생명 연장에 중점을 두고 있다. 실제적으로 말기 암 환자들은 집보다 병원에서 임종을 맞이하는 경우가 많을 뿐 아니라, 말기 암 환자의 삶의 질 개선이나 의료비용 절감에 도움이 될 수 있는 호스피스 케어도 적절히 시행되지 않고 불필요한 치료가 계속 진행되어 이와 더불어 의료비는 지속적으로 증가되고 있다.

기존에 병원 말기 암 사망자나 말기 폐암 환자들을 대상으로 진료비, 즉 의료비용의 항목이 조사된 국내 연구들이 있었으나 호스피스 케어를 위해 입원한 말기 암 환자에서 의료비용의 구체적인 내용이 파악된 적은 국내에서 없었다. 호스피스 케어는 삶의 질을 개선할 뿐만 아니라 의료비용을 상당 부분 절감한다고 알려져 있으므로 본 연구는 호스피스 케어를 위해 입원한 말기 암 환자들의 사망직전 의료비용 실태를 조사하고, 지금까지 국내에서 조사된 바 없는, 의료비용과 관련된 요인을 살펴봄으로써 호스피스 케어에서도 불필요하게 사용되어 국가 의료비 상승의 원인이 되고 있는 의료비용의 부분이 있는지 살피고 이를 효과적으로 감소시킬 수 있는 방향을 제시하는 데 도움이 되고자 하였다.

대상 및 방법

1. 대 상

2000년 7월 1일부터 2002년 6월 30일 사이에 경기

도 고양시에 소재한 모 병원 가정의학과에 말기 암으로 입원하여 사망한 환자 259명을 대상으로 하였다. 이들 환자들은 근치적인 암 치료에 더 이상 효과가 없는 사람으로 호스피스 케어를 받기 위해 입원한 환자들이었다.

2. 방법

전체 말기 암 환자의 인구통계학적 특성, 암의 기왕력, 임상 소견, 의료비용을 조사하였다. 인구 통계학적 특성으로는 나이, 성별을, 암의 기왕력으로는 암의 종류, 전이 여부, 과거 치료방법을 조사하였으며, 과거 치료방법 중 암 치료를 위해 수술을 한번이라도 받은 사람은 화학요법이나 방사선 치료 여부에 상관없이 수술 항목에 포함시켰다. 입원 당시 임상소견으로는 식욕부진, 통증, 오심·구토, 체중감소, 호흡곤란, 의식변화, 복수 등을 조사하였다. 말기 암 환자의 총 의료비용 및 평균 의료비용은 사망직전 입원만을 기준으로 하였으며, 원무과 계산서를 근거로 병실료, 식대, 진찰료, 임상병리 검사료, 진단방사선료, 주사료, 치료방사선료, 처치료, 수혈료, 투약료, 수술료, 마취료, 기타로 분류하여 조사하였다.

3. 통계 분석

인구통계학적 특성, 암의 기왕력, 임상 소견과 평균 의료비용과의 상관관계를 보기 위해서 ANOVA로 조사하였다. 통계적 유의성의 기준은 *P*값이 0.05이하일 때로 정하였다.

결 과

1. 대상자의 일반사항

전체 대상자 259명중 남자가 135명(52.1%), 여자가 124명(47.9%)이었고, 평균 연령은 65.3±12.8세(남성 65.4±12.8세, 여성 65.1±12.9세)이었다. 암의 종류는 위암이 58명(22.4%)으로 제일 많았고, 폐암이 42명(16.2%), 대장항문암이 28명(10.8%) 순이었다. 암 치료

방법은 아무 치료도 받지 않은 환자가 100명(38.6%), 수술을 받은 환자가 86명(33.2%), 화학요법이나 방사선 치료를 받은 환자가 73명(28.2%)이었다. 암 전이 상태는 입원당시 217명(83.8%)이 이미 전이되어 있었다(Table 1).

입원 당시의 임상소견을 보면, 식욕부진이 227명(87.6%), 통증은 199명(76.8%), 오심·구토가 152명(58.7%), 체중감소가 150명(57.9%), 호흡곤란이 106명(40.9%), 의식변화가 104명(40.2%), 복수가 74명(28.6%)이었다(Table 2).

2. 의료비용 실태

전체 환자의 총 의료비용은 740,628,045원이었으며 환자 1인당 소요한 평균 의료비용은 285,968±3,070,272

Table 1. Demographic Characteristics and History of Cancer (N=259)

Categories	Number of Patients (%)
Demographic characteristics	
Sex	1
Male	35 (52.1)
Female	124 (47.9)
Age (Mean±SD yrs)	65.3±12.8
History of cancer	
Type of cancer	
Stomach	58 (22.4)
Lung	42 (16.2)
Colorectal	28 (10.8)
Liver	18 (6.9)
Biliary tract	15 (5.8)
Breast	8 (3.1)
Cervix	6 (2.3)
Other	84 (32.4)
Type of past treatment	
None	100 (38.6)
Operation	86 (33.2)
Chemotherapy/Radiotherapy	73 (28.2)
Metastasis	
Yes	217 (83.8)
No	42 (16.2)

원이었다. 평균 입원 기간은 15.1±15.1일이었고, 1인당 1일 평균 의료비용은 189,375.4±204,684.8원이었다. 총 의료비용 내역 중에서는 주사료가 237,038,259원(32.0%)로 가장 많았고 병실료가 206,416,669원(27.9%), 검사료(임상병리 검사료와 진단 방사선료)가 103,417,747원(14.0%) 순이었다. 평균 의료비용 내역을 보면 주사료(932,221.5±1,188,013.0원), 치료방사선료(799,078.2±276,116.6원), 병실료(796,975.6±970,054.8원) 순으로 높았다(Table 3). 총 의료비용을 입원 자체만으로도 책정되는 입원 항목(병실료, 식대, 진찰료), 검사 항목(임상병리 검사료, 진단방사선료), 치료 항목(주사료, 치료방사선료, 처치료, 수혈료, 투약료, 수술료, 마취료), 기타

로 나누어 살펴보면, 치료비용이 377,191,398원(50.9%)로 가장 많았고, 입원비용이 254,712,941원(34.4%), 검사비용이 103,417,747원(14.0%) 순이었다.

3. 인구통계학적 특성 및 암의 기왕력과 평균 의료비용과의 상관관계

평균 의료비용은 남성에서 2,795,074.2±3,384,625.2원, 여성에서 2,929,781.9±2,698,720.4원으로 성별에 따라 유의한 차이는 보이지 않았다(P=0.73). 암의 종류에 따라서는, 유방암(4,432,594.0±4,734,479.8원)이 가장 많은 비용을 차지하고, 기타(3,083,474.9±3,206,416.5원), 대장항문암(2,898,189.1±4,999,461.1원)이 그 뒤를 이었으나, 각 암의 종류간에 평균 의료비용의 유의한 차이는 없었다(P=0.82). 과거 치료 방법에 따른 평균 의료비용은 수술 받은 환자(3,028,822.2±3,688,856.7원), 화학요법이나 방사선 치료를 받은 환자(2,979,868.9±3,075,997.8원), 아무치료도 받지 않은 환자(2,626,190.1±2,431,257.7원) 순이었으나 통계학적으로 유의한 차이는 없었다(P=0.62). 암 전이 상태에 따라서는 전이가 안 된 경우(3,101,853.7±3,646,446.8원)에 전이가 되어 있는 경우(2,812,674.3±2,953,304.1원)보다 평균 의료비용이 많이 드는 것으로 보였으나 이 차이는 통계학적

Table 2. Terminal Cancer Patients' Clinical Manifestation on Last Admission

Clinical manifestation	Number of patients (%)
Anorexia	227 (87.6)
Pain	199 (76.8)
Nausea·vomiting	152 (58.7)
Weight loss	150 (57.9)
Dyspnea	106 (40.9)
Mental change	104 (40.2)
Ascites	74 (28.6)

Table 3. Medical Costs and Mean Medical Costs

Categories of medical care	Medical costs Won (%)	Mean medical costs (Won) Mean ± SD
Hospital room (N=259)	206,416,669 (27.9)	796,975.6 ± 970,054.8
Food (N=195)	40,862,452 (5.5)	209,551.0 ± 241,384.4
Medical advice (N=228)	7,433,820 (1.0)	326,04.5 ± 17,608.2
Clinicopathologic exam. (N=254).	57,932,826 (7.8)	228,082.0 ± 231,814.9
Diagnostic radiologic exam. (N=247)	45,484,921 (6.2)	184,149.5 ± 276,116.6
Injection (N=254)	237,038,259 (32.0)	932,221.5 ± 1,188,013.0
Radiotherapy (N=50)	39,953,912 (5.4)	799,078.2 ± 276,116.6
Management (N=256)	29,471,129 (4.0)	115,121.6 ± 147,215.0
Transfusion (N=97)	27,725,510 (3.7)	285,830.0 ± 677,869.8
Medication (N=255)	25,122,346 (3.4)	98,519.0 ± 241,776.6
Operation (N=204)	17,880,242 (2.4)	87,648.3 ± 197,766.0
Other	5,305,959 (0.7)	
Total (N=259)	740,628,045 (100.0)	285,968 ± 3,070,272

Table 4. Medical Costs According to Demographic Characteristics and History of Cancer

Categories	Mean medical costs (Won) Mean ± SD	p-value*	
Demographic characteristics			
Sex			
Male	2,795,074.2 ± 3,384,625.2	0.73	
female	2,929,781.9 ± 2,698,720.4		
History of cancer			
Type of cancer			
Stomach	2,616,541.3 ± 2,118,852.2	0.82	
Lung	2,780,554.6 ± 2,695,713.1		
Colorectal	2,898,189.1 ± 4,999,461.1		
Liver	2,487,625.2 ± 1,833,658.6		
Biliary tract	2,591,982.8 ± 2,535,050.7		
Breast	4,432,594.0 ± 4,734,479.8		
Cervix	2,134,408.3 ± 1,518,643.0		
Other	3,083,474.9 ± 3,206,416.5		
Type of past treatment			
None	2,626,190.1 ± 2,431,257.7		0.62
Operation	3,028,822.2 ± 3,688,856.7		
Chemotherapy/ Radiotherapy	2,979,868.9 ± 3,075,997.8		
Metastasis			
Yes	2,812,674.3 ± 2,953,304.1	0.58	
No	3,101,853.7 ± 3,646,446.8		

* P-values were obtained from ANOVA

Table 5. Mean Medical Costs According to Terminal Cancer Patients' Clinical Manifestation on Last Admission

Clinical manifestation	Mean medical costs (Won) Mean ± SD	p-value*
Anorexia		
Yes	2,791,675.1 ± 3,072,385.9	0.34
No	3,341,178.9 ± 3,059,871.3	
Pain		
Yes	3,096,250.2 ± 3,250,490.1	0.02
No	2,074,573.4 ± 2,224,398.0	
Nausea/vomiting		
Yes	2,758,923.9 ± 2,661,473.3	0.53
No	3,002,538.3 ± 3,580,251.3	
Weight loss		
Yes	2,961,388.1 ± 3,267,727.0	0.53
No	2,719,448.8 ± 2,784,434.7	
Dyspnea		
Yes	2,469,492.3 ± 2,413,677.6	0.09
No	3,129,815.7 ± 3,434,575.6	
Mental change		
Yes	2,703,272.3 ± 2,526,669.9	0.50
No	2,964,436.7 ± 3,390,448.7	
Ascites		
Yes	2,360,678.2 ± 2,000,990.1	0.10
No	3,059,122.6 ± 3,389,546.8	

*P-values were obtained from ANOVA

으로 유의하지 않았다(P=0.58).

4. 입원 당시 임상소견과 평균 의료비용과의 상관관계

입원 당시 임상소견 중에서 식욕부진, 오심·구토, 체중감소, 호흡곤란, 의식변화, 복수는 그 유무에 따라서 평균 의료비용이 통계학적으로 유의한 차이가 없었으나, 통증의 경우는 통증이 있는 경우(3,096,250.2 ± 3,250,490.1)가 없는 경우(2,074,573.4 ± 2,224,398.0)보다 평균 의료비용이 유의하게 높았다(P<0.05).

고 찰

본 연구에서 호스피스 케어를 위해 입원 후 사망한 말기 암 환자 259명의 입원 당시의 임상소견을 살펴 보았을 때, 식욕부진이 227명(87.6%), 통증은 199명(76.8%), 오심·구토가 152명(58.7%), 체중감소가 150명(57.9%), 호흡곤란이 106명(40.9%), 의식변화가 104명(40.2%), 복수가 74명(28.6%) 순으로 빈도가 높게 나타났다. 국내에서 호스피스 치료를 받고 있는 말기 암 환자 70명을 대상으로 주로 고통을 주는 신체적 문제를 연구한 한 조사 결과, 동통(73%), 식욕부진(63%), 호흡곤란(44%), 오심·구토(41%)가 주된 문제점이

었으며[11], 호스피스 병동에 입원한 911명을 대상으로 한 또 다른 국내 연구에서는 통증(74.2%), 오심·구토(38%), 수면장애(37.8%), 식욕부진(37.7%) 등의 순으로 문제점인 것으로 나타나[12] 본 연구와 함께 종합해 볼 때, 말기환자에서 식욕부진, 통증, 오심·구토가 주된 임상 증상이면서, 환자들에게 고통을 주는 신체 증상임을 알 수 있고 이들 증상이 말기 암 환자의 주된 입원 원인이 되고 있다.

전체 대상 환자들의 총 의료비용 내역에서는 주사료(32.0%), 병실료(27.9%), 검사료(13.9%) 순으로 높게 나타났다. 병원 암 사망자의 진료비 항목이 조사된 국내의 한 연구는 투약 및 주사료가 33.0%, 입원료 20.8%, 검사료 18.1%의 순으로 높게 나타났으며[13], 말기 폐암 환자를 대상으로 조사한 국내 연구에서는 입원중인 말기 환자들의 경우 의료비용에서 투약 및 주사료(31.7%)가 가장 큰 비율을 차지하고 그 다음이 병실료 및 식비(27.1%), 검사료(21.6%), 처치료(16%), 기타(3.5%) 순이었다[14]. 항목 설정이 다소 다르긴 하지만 주사료, 병실료, 검사료가 주를 이뤄 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 본 연구에서는 총 의료비용의 각 항목을 다시 입원, 검사, 치료에 드는 비용으로 분류하여 살펴보았으며 이 중 치료비용이 가장 높고, 다음으로 입원비용, 검사비용 순이었다.

말기 암 환자의 의료비용 중에서 주사료가 가장 많은 비율을 차지하는 이유로는, 증상조절을 위해 진통제, 항생제, 이뇨제, 거담제, 변 완화제, 수면제, 항오심/구토제 등의 약물이 주사제로 많이 사용되고, 이들 환자들에서 암이 근본적으로 치유가 안 되어 이들 약물이 지속적으로 필요하기 때문이다. 앞서 언급했듯이, 통증은 말기 암 환자들에게 가장 고통을 주는 신체 증상의 하나로 알려져 있어서, 주사료 내역 중에서도 진통제가 주된 부분을 차지할 것으로 추정된다. 경구용 마약이 말기 암 환자에서 통증 조절에 효과가 있다고 이미 알려져 있으며, 소화기 장애나 의식의 변화로 경구투여가 불가능할 때가 아니면 통증조절에 비경구 투

여가 요구되는 것은 아니다[15, 16]. 입원중인 말기 암 환자들에서 진통제 사용의 실태를 조사한 한 국내연구에서는 의식이 명료하고 식사가 가능한 환자에서도 진통제의 주사투여가 77.1%나 되어 마약성 진통제의 경구투여가 가능한 환자들에서도 불필요한 주사투여가 이루어지고 있음을 보여주었다[17]. 본 연구에서 1인당 의료비용과 상관관계를 알아본 인지들 중 통증만 유일하게 통계학적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다는데, 이는 통증이 있는 경우에 마약성 진통제를 주사로 투여 받는 경우가 많아짐으로 인해 의료비용 중 가장 많은 부분을 차지하는 주사료를 상승시키기 때문일 것으로 보인다. 본 연구에서 치료비용이 가장 높게 나온 것도 주사료가 가장 높게 나온 것이 큰 영향을 미쳤을 것으로 생각된다.

병실료가 주사료 다음으로 높은 비율을 차지하는 이유는 환자가 증상이 조절되어 퇴원할 수 있는 상황이 되더라도 집에서 생기는 여러 가지 문제점을 해결할 능력이 없어 퇴원을 안하기 때문이다. 말기 암 환자들은 대부분 자신의 마지막 순간을 병원보다는 가정에서 가족과 함께 보내기를 원하고 있다[18]. 그러나 이미 여러 연구에서 보고되었듯이, 환자들은 많은 비용을 들이면서도 집보다는 병원에서 임종을 하고 있다. 그것은 완치에 대한 기대보다는 환자나 가족들 가슴에 남아있는 불안이나 두려움, 환자의 통증 등의 여러 가지 증상에 대한 대비책이 부족하기 때문이며 이로 인해 병원에 입원하는 기간이 길어지고 따라서 의료비용 상승을 가져온다[19~21].

호스피스의 기본 철학과 목표는 임종을 자연스런 삶의 한 과정으로 긍정적으로 수용하여 환자 개인의 존엄성을 고양시키고, 주어진 삶의 내용을 보다 충실히 영위하도록 돕는 것인데, 이를 위해 호스피스에서는 질병의 치료보다는 환자의 신체적, 정신적, 사회적, 경제적 증상을 완화시키는데 노력하고 있다. 말기 암 환자들에게 있어서 호스피스는 이와 같이 다방면의 삶의 질을 높여줄 뿐만 아니라 의료비용을 효과적으로

절감한다고 알려져 있다. 의료분야의 경제성을 평가할 때는 의료비용 대 치료효과의 비교를 통해서 판단한다. 즉 경제성이 있다함은 의료비용에 비해 치료효과가 더 크다는 의미이며, 경제성이 떨어진다는 함은 의료비용에 비해 치료효과가 적다는 것을 설명한다고 한다 [22]. 말기 암 환자에서 경제성을 평가할 때 호스피스 치료가 다른 치료에 비해 경제성이 있는 것으로 나왔[6, 7].

그러나 이러한 호스피스 치료 중 병원 내 호스피스 뿐만 아니라 가정 내 호스피스도 의료비용 절감을 위해 반드시 필요하다. Greer 등[17]의 연구에 의하면 가정 호스피스가 병원 호스피스보다 비용이 덜 든다고 보고하였는데 특히 입종 전 일주일 동안에 병원 호스피스는 환자 1인당 675달러의 비용을 절약하였고 가정 호스피스의 경우 910달러를 절약했음을 보여주었다. 다른 측면에서 보면 가정에서의 치료는 입원 치료와는 달리 교육(35.7%), 상담 및 정서적 지지(25.2%) 등의 정신적인 면이 주요 활동 내용이고 의료비용 절감뿐만 아니라 신체적, 정신적 측면의 삶의 질을 높임을 알 수 있었다[8, 14]. 이렇게 긍정적인 측면이 많은 가정 내 호스피스를 국내에서도 더욱 활성화한다면 말기 암 환자의 삶의 질을 개선시킴과 동시에, 본 연구에서 입원, 검사, 치료비용 중 두 번째로 많은 부분(34.4%)을 차지한 입원비용(병실료, 식대, 진찰료를 포함)이 절감될 것이다. 말기 폐암 환자를 대상으로 한 국내 연구에서 입원 환자들은 주로 기본 간호와 의사 처방에 의한 투약 및 주사 관련 서비스를 제공함에 비하여 가정 호스피스의 주요 활동 내용에서는 이보다는 교육, 상담 및 정서적 지지가 주된 부분으로 나타나 [14], 가정 내 호스피스가 활성화되면 본 연구에서 병원 호스피스의 가장 많은 부분을 차지한(50.9%) 치료비용의 주를 이루는 주사료나 그밖에 검사비용도 어느 정도 절감될 것으로 추정된다.

거의 치유가 불가능한 말기 암 환자들은 남은 생애 동안 신체적, 정신적, 사회적, 경제적 증상의 완화에

목표를 두고 호스피스 치료를 해야 하는데, 임상병리 검사나 방사선 검사 같은 검사가 이러한 목표를 얼마나 충족시킬지, 필요 이상의 검사를 실시하여 의료비용을 불필요하게 상승시키고 있지는 않은 지도 심각하게 생각해볼 필요가 있다.

결론적으로는 호스피스 케어를 받는 말기 암 환자들에서 불필요한 마약성 진통제 등의 주사 투여를 가능하면 줄이고 가정 내 호스피스를 활성화하고 과도한 검사를 줄임으로써 보다 더 효과적인 비용 절감을 도모할 수 있을 것으로 보인다. 현재 전 세계적으로 말기 환자에 대한 치료의 방향은 병원이 아닌 지역사회에 기초를 둔 가정의학과 의사나 간호사가 치료의 중심이 되고 있으며[23], 국내에서도 2001년 2월부터 가정 간호사 제도가 정식으로 의료법에 제정되어 활동하고 있다. 우리 나라도 호스피스 분야가 좀더 다른 나라처럼 제도화, 활성화되어 말기 암 환자가 나머지 삶을 가족과 함께 편안하게 지낼 수 있도록 도와주었으면 한다.

본 연구는 호스피스 케어를 위해 입원해 사망한 말기 암 환자들의 사망직전 입원만을 기준으로 의료비용을 평가하였으므로 호스피스 케어 과정 전체에 소모되는 의료비용을 대표하지는 못하며, 앞으로 이에 대한 연구가 보다 진행되어야 할 것이다. 더 나아가, 의료비용 상승에 영향을 주는 인자들에 어떠한 것들이 있는지에 대한 연구도 좀더 구체적으로 행해져 의료비용 상승을 억제하는 방안이 모색되어야 할 것이며 이러한 노력들이 결과적으로 의료비용에 비해 치료효과가 높은 것으로 알려진 호스피스 케어의 경제성을 더욱 높여줄 수 있을 것이다.

요 약

배 경 : 세계적으로 암의 발생률과 사망률은 증가하는 추세로, 그로 인한 의료비 상승의 문제로 국가 정책의 필요성이 대두되고 있다. 이에 저자 등은 호스피

스 케어를 위해 입원한 말기 암 환자들의 의료비용 실태를 조사하고 이와 관련된 요인도 함께 살펴보고 불필요한 의료비용 부분의 효과적 감소에 도움이 되고자 하였다.

방 법 : 2000년 7월 1일부터 2002년 6월 30일 사이에 경기도 고양시에 소재한 모 병원 가정의학과에 말기 암으로 입원하여 사망한 환자 259명을 대상으로 인구통계학적 자료, 암의 기왕력, 임상소견, 의료비용을 조사하였다. 의료비용은 환자의 사망직전 입원 당시의 원무과 계산서를 근거로 세부 항목을 조사하였다. 인구통계학적 특성, 암의 기왕력, 임상 소견과 평균 의료비용과의 상관관계를 ANOVA로 조사하였다.

결 과 : 말기 암 환자 259명중 남자가 135명(52.1%), 여자가 124명(47.9%)이었으며, 암의 종류는 위암이(58명, 22.4%) 제일 많았다. 입원 당시의 임상소견은 식욕부진이 227명(87.6%), 통증이 199명(76.8%), 오심·구토가 152명(58.7%) 순으로 높게 나타났다. 총 의료비용은 740,628,045원이었으며 환자 1인당 평균 의료비용은 285,968 ± 3,070,272원이었다. 총 의료비용 중에서 주사료가 237,038,259원(32.0%)로 가장 많았고 병실료가 206,416,669원(27.9%), 검사료(임상병리 검사료와 진단 방사선료)가 103,417,747원(14.0%) 순이었다. 평균 의료비용은 주사료, 치료방사선료, 병실료 순으로 높았다. 인구통계학적 특성, 암의 기왕력, 임상소견의 항목 중 통증만 유일하게 평균 의료비용과 상관관계가 있었다($P < 0.05$).

결 론 : 호스피스 케어를 받는 말기 암 입원 환자들에서 불필요한 마약성 진통제 등 주사 투여를 가능하면 줄이고 가정 내 호스피스를 활성화하고 과도한 검사를 줄임으로써 보다 더 효과적인 비용 절감을 도모할 수 있을 것으로 보인다.

참 고 문 헌

1. 통계청. 1998년 사망원인 통계. 1999.

2. 보건사회부. 한국인 암 등록 조사자료 보고서. 2000.

3. Hodorn DC. The oregon priority-setting exercise: Quality of life and public policy. Hastings center report May-June 1991:11-6.

4. Long SH, Gibbs JO, Grozier JP, Cooper DI, Newman JF, Larsen AM. Medical expenditures of terminal cancer patients during the last year of life. Inquiry 1984;21:315-27.

5. Stjernsward J. Cancer pain relief: an important global public health issue. In: Field HL, et al. eds. Advances in Pain Research and therapy. Vol 9, New York: Raven Press, 198;555-8

6. Kidder D. The impact of hospices on the health care costs of terminal cancer patients. In: Mor V, Greer DS, Kastenbaum R, eds. The Hospice Experiment. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 1988;46-8.

7. Raftery JP, Addington-Hall JM, MacDonald LD, Anderson HR, Bland JM, Chamberlain J, Freeling P. A randomized controlled trial of the cost-effectiveness of a district co-ordinating service for terminally ill cancer patients. Palliat Med 1996;10:151-62.

8. 염창환, 최윤선, 이혜리, 심재용, 홍영선, 최화숙 등. 의료 기관 형태별 말기 암 환자의 치료비용과 삶의 질 비교. 대한가정의학회지 2000;21:332-43.

9. Axelsson B, Christensen SB. Evaluation of a hospital-based palliative support service with particular regard to financial outcome measures. Palliat Med 1998;12:41-9.

10. Ventafridda V, De Conno F, Viganò A, Ripamonti C, Gallucci M, Gamba A. Comparison of home and hospital care of advanced cancer patients. Tumor 1989;75:619-25.

11. 조 현. 우리나라 호스피스 프로그램의 개발에 관한 연구. 서울대학교 대학원 보건학과 박사학위논문. 1993

12. 이경식, 홍영선, 한성숙. 알기 쉬운 호스피스와 완화의학: 성서와 함께, 1996:31-32.

13. 조 현. 호스피스의 비용효과에 관한 고찰. 한국노년학연구 1993;2:33-41.

14. 이태화, 이원희, 김명실. 말기 폐암환자를 대상으로 한 가정 호스피스와 병원입원치료의 비교-서비스 내용과 건강관리비용 중심-. 대한간호학회지 2000; 30:1045-54.

15. Lombard DJ, Oliver DJ. The use of opioid analgesics in the last 24hours of life of patients

- with advanced cancer. *Palliat Med* 1989;3:27-9.
16. Walsh TD. Oral morphine in chronic cancer pain. *Pain* 1984;18:1211.
17. 염창환, 문유선, 이해리. 말기 암으로 입원한 환자에서 진통제 사용의 실태. *대한가정의학회지* 1996;17:827-33.
18. Greer DS, MorV, Morris JN. Alternative in terminal care: results of the national hospice study. *J Chron Dis* 1986;39:9-26.
19. Karlsen S, Addington-Hall J. How do cancer patients who die at home differ from those who die elsewhere? *Palliat Med* 1998;12:279-86.
20. Lloyd-Williams M, Lloyd-Williams F. Palliative care teaching and today's general practitioners - is it adequate? *Eur J Cancer Care* 1996;5:242-5.
21. Payne S, Hillier R, Langley-Evans A, Roberts T. Impact of witnessing death on hospice patients. *Soc Sci Med* 1996;43:1785-94.
22. 염창환. 말기 암환자의 의료비용. *대한의사협회지* 2001;44:969-75.
23. Thorne CP, Seamark DA, Lawrence C, Gray DJ. The influence of general practitioner community hospitals on the place of death of cancer patients. *Palliat Med* 1994;8:122-8.