

## 전이성 뇌암 환자의 호스피스 완화의료

샘 안양병원 내과학교실, 이화여자대학교 임상보건과학대학원<sup>1</sup>

문도호·최화숙<sup>1</sup>

### Abstract

## Hospice and Palliative Care for Cancer Patients with Brain Metastases

Do Ho Moon and Wha Sook Choe<sup>1</sup>

*Department of Internal Medicine, Sam Anyang Hospital, Anyang, the Graduate School of  
<sup>1</sup>Clinical Health Science, Ewha Womans University, Seoul, Korea*

**Purpose:** Regardless of treatment, brain metastases are associated with a poor prognosis. We aimed to investigate the clinical characteristics of cancer patients with brain metastases they after admission into a hospice unit and knowing they have received appropriate hospice and palliative care.

**Methods:** We retrospectively reviewed the medical records in 40 cancer patients with brain metastases they after admission into a hospice unit from March in 2003 to March in 2005.

**Results:** There were 20 males (50%) and 20 females (50%), and the median age of the patients was 64 years. The most common cause of brain metastases was lung cancer (22 patients, 55%), followed by stomach cancer (5, 13%) and breast cancer (3, 8%). Sixteen patients (40%) have never been treated and 20 patients have received the chemotherapy for the primary cancer. The most common symptom of cancer patients with brain metastases is headache (12 patients, 30%), followed by mental change (10, 25%), focal weakness (9, 23%) and convulsion (4, 10%). The most prevalent cause for admission was mental change (13 patients, 33%), followed by pain (9 patients, 23%). The reasons for hospice and palliative care were through recommendation of physician (1 patient, 3%), patient and family self (14, 35%) and the others (25, 62%). Twenty five of the others has been referred to hospice and palliative care during conservative management after referral and enrolled at hospice unit. The median hospitalization was 19 days and median survival in hospice and palliative care was 41 days. The median survival was 87 days from the day when the cancer patients have been diagnosed as brain metastases to death.

**Conclusion:** The duration of hospice and palliative care was not enough to care the cancer patients with brain metastases. We suggest physicians, patients and family need the education and promotion for effective hospice and palliative care.

**Key Words:** Hospice and palliative care, Cancer patients, Brain metastases

## 서 론

전이성 뇌암은 암의 합병증 중에서 환자의 삶의 질을 가장 황폐화시키는 합병증 중의 하나이며 아직까지는 예후가 불량하다[1-4]. 또한 대부분의 일반사람들은 암환자가 뇌전이 진단을 받으면 말기라고 생각하는 경향이 있다. 뇌전이는 1년 생존율이 20% 정도 보고되지만 치료를 하지 않은 환자의 중앙 생존기간은 1개월, 스테로이드로 치료하는 환자는 2개월, 전뇌 방사선 치료를 받은 군은 4~6개월 수술이나 방사선 수술을 받는 군은 8~9개월 정도로 보고되고 있다[5,6].

의사들은 효과적인 호스피스 완화의료를 위해서는 적어도 임종 3개월 전에 호스피스 완화의료에 의뢰되는 것이 바람직하다고 말하나 대부분의 호스피스 완화의료 환자는 임종 1개월 이내의 짧은 기간 동안 돌봄을 받고 있는 것으로 보고되고 있다 [7-11]. 전이성 뇌암의 경우 뇌수술이나 방사선 수술이 가능하지 않는 대부분의 환자는 완화적인 치료를 하는 경우 6개월 이내의 생존기간을 가지고 있다. 또한 호스피스 완화의료는 가능한 환자가 의식이 명료하여야 하며 임종을 앞두거나 의식이 없는 상태에서는 효과적인 호스피스 완화의료를 하기 어렵고 일반인들에게도 호스피스 완화의료에 임종을 위한 돌봄인 것으로 잘못된 인식을 심어 줄 수 있다. 특히 전이성 뇌암은 수술이나 방사선 수술이 불가능 할 경우 위치적인 특성상 의식과 관련이 많으므로 다른 암보다 더 일찍 호스피스 완화의료를 받아야 한다고 생각된다.

따라서 본 연구는 호스피스 병동에 입원했던 전이성 뇌암 환자들의 임상적인 특성과 치료에 따른 생존기간을 살펴보고 적절한 호스피스 완화의료를 받았는지를 후향적으로 의무기록을 조사하여 문제점을 파악하고자 하였다.

## 대상 및 방법

### 1. 대상

2003년 3월부터 2005년 3월까지 샘 안양병원 호스피스 병동에서 말기 암의 뇌전으로 입원하여 호스피스 완화의료를 받았던 40명의 환자를 대상으로 하였다.

### 2. 방법

본원은 호스피스 병동을 운영하고 있으며 이화여대 가정호스피스센터와 연계하여 가정호스피스완화의료도 병행하고 있어서 환자와 가족의 필요에 따라 다양한 형태의 호스피스 완화의료를 제공할 수 있다. 호스피스 완화의료를 등록할 때, 진단서 혹은 의사 소견서, 타 병원의 의무기록사본, 각종 방사선학적 검사 자료 등은 필수 구비류로서 말기암 환자로 확인된 후 호스피스 병동에 입원이 가능하였다. 또한 자체 내의 서식으로 직접 환자와 가족을 면담하여 기록지를 작성하였다.

임상적 고찰은 나이, 성별, 원발암, 전이유무, 과거치료 방법, 뇌전이 때의 증상 등 암과 관련된 사항을 조사하였으며 호스피스 완화의료에 등록한 후에 입원이유, 입원횟수, 일상수행능력(ECOG), 호스피스 완화의료를 받게 된 동기, 입원기간, 등록 후의 생존기간을 조사하였다. 또한 뇌전이 진단 후 어떤 치료를 받았는지, 치료에 따른 생존기간에 대해서 조사하였다. 수집된 자료는 실수와 백분율, 빈도와 중간값으로 제시하였으며 생존기간은 SPSS 통계 프로그램(version 11.0)의 Kaplan-Meier 방법을 사용하였다.

결 과

1. 임상적 특성

본 연구의 대상자 40명의 임상적 특성은 Table 1과 같다. 성별 분포는 남자 20명, 여자 20명 이었다. 연령의 전체 중간값은 64세이고 남자 66세, 여자 64세였다. 진단은 폐암이 22명(55%)로 가장 많았으며 다음으로 위암 5명(13%), 유방암 3명(8%), 악성 흑색종 2명(5%)순이었다. 뇌를 제외한 전이로 뼈전이가 14명(35%)로 가장 많았다. 원인암에 대한 치료로 전혀 치료를 하지 않은 환자가 16명(40%)였으며 항암치료 20명(50%), 수술 9명(23%), 방사선 치료 5명(13%)이고 위의 세 가지 치료를 모두 한 환자는 2명이었다. 뇌 전이 당시의 증상은 두통이 12명 (30%)으로 가장 많았고 의식변화 10명(25%), 국소 약화 9명(23%), 경련 4명(10%)의 순이었다.

Table 2는 내원 당시 호스피스 완화의료와 관련된 임상적 특성으로 입원 이유는 의식 변화가 14명 (35%)로 가장 많았다. 다음으로 통증이 9명(23%)을 차지하였다. 전이성 뇌암 환자는 뇌전이와 관련된 의식 변화가 주 증상으로 나타나 다른 암의 주증상이 통증인 것과는 차이가 있었다. 40명의 환자 중 현재 생존 중인 환자가 3명으로 입원 횟수를 살펴 보면 1회가 28명(70%)을 차지해 입원 후에 모두 임종을 맞이하였다. 호스피스 완화의료를 하게 된 이유는 의사 권유가 1명(3%)이고 스스로 호스피스 완화의료를 원하여 입원한 경우가 14명(35%)이었으며 이 중 1명은 타 호스피스 병원에서 의뢰된 환자였다. 나머지 25명(62%)은 호스피스 완화의료에 대한 정보가 없었으며 연고지 관계 등으로 본원에 방문한 후 호스피스 완화의료를 알고 등록한 환자였다. 방문하였을 때 일상수행능력(ECOG)은 3점 혹은 4점이 38명(95%)로 가족이나 보호자의 도움이 없이는 일상적인 생활을 하기가 어려운 상태였다. 입원

Table 1. Characteristics of 40 Patients (I)

Median age (yrs)		(n=64)
Male		20 (50%)
Female		20 (50%)
Diagnosis	Lung	22 (55%)
	Stomach	5 (13%)
	Breast	3 (8%)
	Melanoma	2 (5%)
	RCC	2 (5%)
	Colon	1 (3%)
	Hepatoma	1 (3%)
	Cervix	1 (3%)
	MUO	1 (3%)
	Salivary	1 (3%)
	GIST	1 (3%)
Site of metastasis	Bone	14 (35%)
	Lung	6 (15%)
	Liver	8 (20%)
	Adrenal	1 (3%)
	None	16 (40%)
Previous treatment	None	16 (40%)
	Chemotherapy (CT)	20 (50%)
	Surgery (S)	9 (23%)
	Radiation Therapy (RT)	5 (13%)
Symptoms on brain metastasis	All (CT+S+RT)	2 (5%)
	Headache	12 (30%)
	Mental change	10 (25%)
	Focal weakness	9 (23%)
	Convulsion	4 (10%)
	Nausea/vomiting	1 (3%)
	Aphasia	1 (3%)

기간의 중간값은 19일이었다.

2. 생존기간

Table 3은 뇌전이 진단 후의 치료를 보여주는 것으로 뇌 수술 환자는 5명으로 뇌전이 진단 후 임종까지의 중간 생존기간이 약 7개월 정도였다. 전뇌 방사선 치료와 스테로이드를 병합했을 때 중간 생존기간이 134일이며 전혀 치료를 하지 않은 환자는 39.5일로 나타났다.

Fig. 1은 대상자의 뇌전이 진단 후와 전원 후 입

Table 2. Characteristics of 40 Patients (II)

Reasons for admission	Mental change	14 (35%)	
	Pain	9 (23%)	
	Dyspnea	6 (15%)	
	Poor oral intake	3 (8%)	
	Focal weakness	3 (8%)	
	Fever	2 (5%)	
	Nausea, Vomiting	2 (5%)	
	Convulsion	1 (3%)	
	Number of admission	1	28 (70%)
		2	10 (25%)
>3		2 (5%)	
Reasons for hospice palliative care	Physician recommended	1 (3%)	
	Patient & family self	14 (35%)	
	No information	25 (62%)	
Performance status (ECOG)	1	0 (0%)	
	2	2 (5%)	
	3	15 (38%)	
	4	23 (57%)	
Median duration in hospitalization (days)		19	

They were recognized about hospice and palliative care after referral during conservative management

Table 3. Treatments of Brain Metastases

Therapy	n	Median survival (days)	95% CI
Brain operation	5	220	174.91 to 265.09
Whole brain RT+steroid	17	134	46.00 to 221.40
Steroid	12	44	15.68 to 72.32
None	6	39.5	9.40 to 52.60

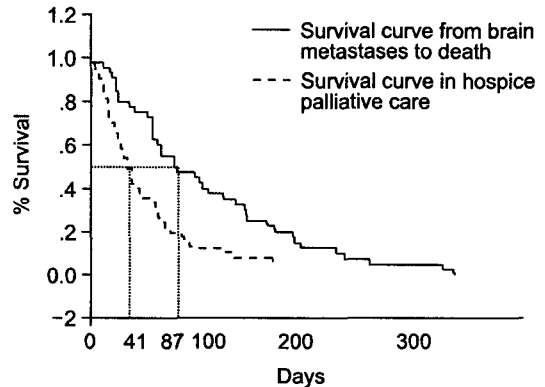


Fig. 1. Survival curves.

종까지의 생존률을 보여주는 것으로 뇌전이 진단 후 중간생존기간은 87일로 나타났고 전원 후 중간 생존기간은 41일 나타났다.

고 찰

현대사회가 발달하면서 암발생률과 사망률은 계속하여 증가하여 있으며 현재 우리나라 사망원인 1

위를 차지하고 있다[12]. 말기암 진단 자체가 현재 일반인들에게 생명의 불확실성과 유한성을 다시 한번 인식하는 계기가 되고 사망선고와 같은 깊은 충격에 휩싸인다[13]. 따라서 말기암으로 진단되었을 때, 효과적인 호스피스 완화의료를 위해서는 환자의 의식이 명료한 상태에서 신체적, 정신적, 사회적, 영적인 돌봄이 이루어져 환자의 고통을 예방하

고 완화시켜주고 지지해주기 위해서는 충분한 시간이 필요하다. 의사들은 환자가 이상적인 호스피스 완화의료를 받기 위해서는 적어도 입종 3개월 전부터 받아야 한다고 하지만 대부분의 환자는 1개월 정도의 돌봄을 받고 있는 것으로 보고되고 있다 [7-11]. 전이성 뇌암은 일반적으로 말기암으로 인식되고 있다. 다른 전이암과는 다르게 뇌전이로 인하여 의식의 문제를 더 많이 유발할 수 있기 때문에 완치를 할 수 없는 전이성 뇌암은 의식이 명료한 상태에서 더 일찍 호스피스 완화의료를 받아야 한다고 생각된다. 따라서 본 연구는 말기 전이성 뇌암으로 호스피스 병동에 입원했던 환자들을 대상으로 임상적 특성과 전이성 뇌암의 치료 유무, 생존 기간, 호스피스 돌봄을 받은 기간에 대해서 조사하여 적절한 돌봄을 받았는지를 알아보고자 하였다.

Table 1에서와 같이 원발암으로서 폐암이 22명(55%)으로 가장 많이 뇌전이를 일으켜 기존의 보고와 비슷하였다[14]. 그 외 뇌전이를 잘 유발하는 암으로 유방암, 악성 흑색종, 위장관암으로 빈도를 보이고 있으며 본 연구에서도 일개 병원이지만 비슷한 양상을 보이고 있다. 원발암에 대한 치료를 보면 전혀 치료를 하지 않은 경우가 16명(40%), 항암요법 혹은 수술, 방사선 치료 등 3가지 중 1가지 이상을 치료받았던 환자가 24명(60%)를 차지하였다. 전이성 뇌암은 보통 증상이 있으며 환자의 2/3는 질환의 과정 동안에 신경학적인 증상을 동반한다[15]. 본 연구의 대상자들도 뇌전이 때의 증상은 두통이 12명(30%)으로 가장 많았으며 의식변화 10명(25%), 국소 약화(23%), 경련 4명(10%) 순으로 신경학적인 증상을 동반하였다. 의식 문제는 호스피스 완화의료를 할 때 중요한 요소이다. 의식이 명료해야만 환자의 신체적, 정신적, 사회적, 영적인 문제를 적절히 다룰 수 있고 환자 본인의 의사를 알 수 있기 때문이다.

Table 2는 호스피스 완화의료에 등록할 때 환자

의 임상적인 특성을 조사한 것으로 입원이유는 의식 변화가 14명(35%)로 가장 많았으며 다음이 통증 9명(23%), 호흡곤란 6명(15%), 국소약화 3명(8%)순이었다. 기존 연구에서 말기암 환자에서 입원이유의 가장 많은 것이 통증이었다[8]. 본 연구에서 전이성 뇌암은 환자의 의식 변화가 주된 입원이유였다. 물론 두통을 포함한 통증도 9명(23%)에서 발생했지만 뇌전이 당시에 의식변화가 있었던 환자가 10명에서 전원 후에 14명으로 증가되었고 국소 약화의 경우 9명에서 3명으로 감소하여 완화적인 치료가 끝나면 바로 호스피스 완화의료를 받도록 권고하는 것이 중요함을 보여주고 있다. 입원 횟수는 70%가 1회로 나타났는데 현재 40명 중 3명이 생존해 있는 상태로 대부분의 환자는 임종을 맞이 위해서 입원하는 것으로 되어 있다. 또한 호스피스 완화의료를 하게 된 이유도 의사의 권유는 1명이고 14명은 환자나 가족이 스스로 원하였고 나머지 25명은 호스피스 완화의료에 대한 지식이 없이 연고지 관계로 병원을 방문하여 치료 중 호스피스 병동에 입원한 경우였다. 의사의 호스피스에 대한 인식이 많이 부족한 상태이며 환자와 가족을 포함한 일반인들도 인식이 부족하여 많은 교육과 홍보가 필요하리라고 여겨진다. 또한 일상 수행능력(ECOG)은 3점 혹은 4점이 95%로 윤[16] 등이 보고한 48%보다 훨씬 높게 나타나 가족이나 보호자의 보살핌이 절대적으로 필요함을 알 수 있었다. 물론 연고지 관계로 전원환자가 많아서 더 높을 수 있다고 생각할 수 있다. 이렇게 입원 횟수가 1회이고 일상수행능력이 3점 혹은 4점에서 호스피스 완화의료를 할 때 호스피스가 곧 임종이라는 잘못된 편견을 또한 가질 수 있어 효과적인 호스피스 완화의료를 할 수 없다.

전이성 뇌암 진단 후에 치료와 뇌전이 진단 후 생존기간을 Table 3에서 보여주고 있다. 전이성 뇌암 진단 시에 수술이 시행한 5명의 중간 생존기간

은 약 7개월 이었다. 이 5명은 폐암의 뇌전이가 3명이었고 신장암이 2명이었다. 전뇌방사선 치료와 스테로이드 치료를 받았던 17명의 중간 생존기간은 약 4개월이었고 스테로이드 치료만을 받았던 12명은 44일, 아무런 치료를 받지 않았던 환자 5명은 39.5일이었다. 이 결과는 기존의 결과[5,6]와 비슷한 것으로 완치를 목적으로 하는 수술을 제외한 완화적인 치료를 받는 환자는 완화적인 치료에 대해서 환자와 가족에게 정보를 제공하는 동시에 호스피스 완화의료에 대한 정보를 제공해야 할 것으로 여겨진다. 완화적인 전뇌방사선 치료를 하더라도 중간 생존기간이 3개월에서 6개월 정도이므로 이 기간이면 충분한 호스피스 완화의료를 시행할 수 있을 것이다. Fig. 1에서 보는 것과 같이 대상자의 뇌전이 후 생존기간이 약 3개월 정도되거나 호스피스 완화의료 후 생존기간이 40.5일 밖에 되지 않는다. 이것은 환자에 대하여 보존적인 치료를 하다가 연고지 관계나 환자와 가족이 호스피스 완화의료를 원할 때 환자를 전원해서 생기는 문제일 것으로 생각된다. 즉 의사의 인식과 환자와 보호자의 인식의 전환이 필요하며 적극적인 교육과 홍보가 필요한 대목이다.

전이성 뇌암 환자는 가족이나 자원봉사자의 도움이 절실히 필요한 상태이며 뇌의 직접적인 문제로 인하여 일찍 호스피스 완화의료를 하지 않으면 의식변화가 와서 효과적인 의사소통이 이루어지기 어렵다. 물론 각 병원에 호스피스 완화의료과가 없어서 환자를 의뢰하지 못할 수도 있지만 최근에는 많은 병원에서 병동형뿐만 아니라 가정형, 산재형, 시설형이 있으므로 의사가 하려고만 한다면 적절히 연계를 지을 수 있으리라고 생각된다. 또한 뇌전이와 동시에 완화적인 치료를 하면서 환자에게 호스피스 완화의료에 대한 정보를 주고 연계한다면 효과적이고 적절한 돌봄을 제공이 가능할 것이다.

본 연구에서 전이성 뇌암 환자의 호스피스 완화

의료 기간이 짧았다는 것을 다시 한 번 확인하였으며 완화적 치료를 받은 뇌전이암 환자는 일찍 호스피스 완화의료와 연계가 되어야 하며 이를 위해서는 의사와 환자, 가족의 교육과 홍보, 그리고 의료 시스템의 제도화가 필요하리라고 생각된다.

## 요 약

**목적:** 치료에 관계없이 뇌전이는 예후가 불량하다. 본 연구는 뇌 전이로 호스피스 완화의료를 받았던 환자를 대상으로 적절한 돌봄을 받았는지를 알아보고 임상적인 특성을 알아보고자 하였다.

**방법:** 2003년 3월부터 2005년 3월까지 본원의 호스피스 병동에서 뇌전이로 호스피스 완화의료를 받았던 40명의 말기 암환자를 대상으로 후향적으로 의무기록을 조사하였다.

**결과:** 대상자 중 남자 20명(50%), 여자 20명(50%)이며 연령의 중간값은 64세 였다. 가장 많은 암은 폐암으로 22명(55%)이고 다음으로 위암 5명(13%), 유방암 3명(8%) 순서였다. 원발암에 대한 전치료는 전혀 치료를 하지 않은 환자가 16명(40%)이고 항암 치료는 20명(50%)를 받았다. 뇌전이 때의 증상은 두통 12명(30%), 의식변화 10명(25%), 국소 약화 9명(23%), 경련 4명(10%) 순서였다. 호스피스 병동의 입원 이유는 의식변화가 13명(33%)으로 가장 많았고 통증이 9명(23%)였다. 호스피스 완화의료를 받게 된 이유로 환자와 가족이 원한 경우가 14명(35%), 의사가 의뢰한 경우가 1명, 그 나머지 25명(62%)은 본원에서 보존적인 요법을 받던 중 호스피스 완화의료를 받게 된 경우이다. 호스피스 병동에서 입원기간의 중간값은 19일이었으며 호스피스 완화의료로 전원 후 생존기간의 중간값은 41일이었다. 뇌전이 진단 후 중간 생존기간은 87일이었다.

**결론:** 전이성 뇌암 환자의 호스피스 완화의료의 기간은 환자를 돌보기에는 충분하지 못하였다. 호

과적인 호스피스 완화의료를 위해서는 의사와 환자, 가족에 대한 지속적인 호스피스 완화의료 교육과 홍보가 필요하리라고 생각된다.

### 참 고 문 헌

- 1) Lee YT. Breast carcinoma: Pattern of metastasis at autopsy. *J Surg Oncol* 1983;23:175-80
- 2) Kesari S, Batchelor TT. Leptomeningeal metastases. *Neurol Clin* 2003;21:25-66
- 3) Zimm S, Wampler GL, Stablein D, Hazra T, Young HF. Intracerebral metastases in solid-tumor patients: Natural history and results of treatment. *Cancer* 1981;48:384-94
- 4) Nussbaum ES, Djalilian HR, Cho KH, Hall WA. Brain metastases: Hsitology, multiplicity, surgery, and survival. *Cancer* 1996;78:1781-88
- 5) Engel J, Eckel R, Aydemir U, Aydemir S, Kerr J, Schlesinger A, et al. Determinants and prognoses of locoregional and distant progression in breast cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2003;55:1186-95
- 6) Mehta M, Tremont-Lukats IW. Evaluation and management in brain metastases, ASCO 2002 Education book
- 7) Elizabeth B, Lamont, Nicholas A, Christakis. Physician factors in the timing of cancer patient referral to hospice palliative care. *Cancer* 2002;10:2733-37
- 8) Moon DH, Choe WS, Lee MA, Woo IS, Kang JH, Hong YS, Lee KS. Clinical considerations about terminally ill cancer patients who died in hospice unit. *Korean J Medicine* 2004;67:259-65
- 9) Christakis NA, Iwashyna TJ. The impact of individual and market factors on the timing of initiation of hospice terminal care. *Med Care* 2000;38:528-41
- 10) Christakis NA, Escarce JJ. Survival of Medicare patients after enrollment in hospice programs. *N Engl J Med* 1996;335:172-78
- 11) Christakis NA, Lamont EB. Extent and determinants of error in physicians' prognosis for terminal patients: prospective cohort study. *Br Med J* 2000;320:469-73
- 12) 한국인 암 등록 조사자료 보고서. 2002
- 13) Morris JN, Samy S, Sylvia S, Susan M, Wright K, Greer DS. Last days: A study of the quality of life of terminally ill cancer patients. *J Chron Dis* 1986;39:47-62
- 14) Braunwald, Fauci, Kasper, Hauser, Longo, Jameson. Primary and metastatic tumors of the nervous system. In principles of Internal Medicine. 15th ed. 2001:2449
- 15) Patchell RA. Treatment of brain metastases, ASCO 2002 Education book
- 16) 윤영호, 허대석, 김홍수, 오상우, 유태우, 김유영, 허봉렬. 말기암 환자의 통증 및 통증관리에 영향을 미치는 요인. *한국호스피스·완화의료학회지* 1998;1:23-29