

말기 암 환자의 마지막 24시간 동안 진통제 사용의 분석 : 내과의사와 외과의사의 비교

고려대학교 의과대학 가정의학교실

최윤선 · 김종민 · 이영미 · 임종국 · 이태호 · 홍명호

Abstract

The Use of Analgesics in the Last 24 hours of Life of Patients with Advanced Cancer : A Comparison of Medical Physicians and Surgeons

Youn Seon Choi, M.D., Jong Min Kim, M.D., Young Mee Lee, M.D.,
Jong Kuk Lim, M.D., Tai Ho Lee, M.D. and Myung Ho Hong, M.D.

Department of Family Medicine, College of Medicine, Korea University, Seoul, Korea

Background : It is almost important therapy modality to control pain for the terminal cancer patients for the last 24 hours because those terminally ill patient deserved to have pain free and peaceful time before death. Physician who is deal with terminal cancer patients for their last 24 hours does not need to worry about drug addiction or other untoward side reactions of pain medications. The purpose of this study was to evaluate if terminally ill cancer patient was given pain medication properly and sufficiently and if there was any different behavior to control pain of terminal cancer patients between medical physicians and surgeons in terms of type, amount and administration route and frequency.

Methods : A retrospective chart audit of analgesic type, amount and administration route was performed on the medical recorders of 160 hospitalized terminal cancer patients who had died in the Korea University Medical Center Anam Hospital during the period of July 1, 1994 to June 30, 1995. Patients were classified into 103 patients were cared for by medical physicians and 57 patients were cared for by surgeons. After then, we analysed the difference of pain control pattern between them. Different types and amount of analgesics were converted to a common standard, an oral morphine equivalents(OME) relative to 1mg of oral morphine.

Results : 1) The total number of patients was 160, male 102 cases(63.8%), and the female was 58 cases(36.2%) respectively. 2) The mean age was 56.4(\pm 14.62) years old and mean admission period was 27.8 days(\pm 34.85). 3) The frequent cancer site was stomach 42 cases(26.3%), lung and liver 29 cases(18.1%) each, pancreas 10 cases(6.2%) in order. 4) 125 out of 160 subjects (78.13%) complained pain, and 66 out of 103(64.08%) and 31 out of 57(54.39%) were treated with analgesics to relieve pain. 50 out of 97(51.55%) were able to continue on oral medication. 5) 86 cases(53.75%) were well oriented 24 hours prior to death. 6) The frequent analgesics for regular basis were long acting form of oral morphine 34 cases(Medical physicians 24, Surgeons 10), intravenous morphine 26 cases(Medical physicians 20, Surgeons 6) in order, and the most common p.r.n.(pro re nata) analgesics used was intravenous morphine. 7) The mean amount of analgesics on regular basis was 115.41 OME by medical physicians and 52.7 OME by

surgeons($P<0.05$). The mean amount of p.r.n. analgesics was significantly larger in patients care for by surgeons(66.64 OME) than medical physicians 23.49 OME($P<0.01$).

8) The mean frequency of administrated number of p.r.n. analgesics was 0.62 times/day on medical part and 1.88 times/day on surgical part ($P<0.001$).

Conclusion: Of the 97 patients with advanced cancer, 51.55% were able to take oral medications in the last day of life. The parenteral analgesics were more frequently used in the patients cared for by surgeons than medical physicians. Over the half of terminal cancer patients were well oriented in the last day of life. Doctor's knowledge and attitude towards pain is very important to manage the pain, effectively.

Key Words: Last 24hours, Advanced cancer, Pain, Analgesics

서 론

암은 우리나라 사망원인의 첫째이며 암진단을 받은 침습암 환자의 41%가 사망하고 전이암과 재발된 암의 대부분이 사망하게 된다[1~3]. 현대는 산업화에 따른 주거환경의 변화와 핵가족화로 가족자원이 감소하여 병원에서 임종을 맞게 되는 암환자도 증가되고 있다.

따라서 암환자에 대한 적극적인 항암치료(수술, 방사선 치료, 항암제 등)가 주가 되었던 의료환경에서 말기 암환자의 증상 조절을 포함한 호스피스 완화의료에 대한 요구가 늘어나고 있는 상황이다. 말기 암환자에서 보이는 신체적 증상은 의료인이 반드시 도움을 주어야 하는 중요한 과제이며 그 중에서도 통증 조절은 의사가 가장 크게 기여할 수 있기에 의사의 적극적인 참여가 절대적이다[4].

WHO의 통계에 따르면 전세계적으로 4백만 정도의 암환자들이 통증으로 고생하고 있으며, 해결되리라는 희망이 없는 극심한 통증은 음식을 먹고, 잠을 자고, 생각하며 다른 사람들과 관계를 가지면서 지낼 수 있는 능력을 발휘하지 못하게 함으로써 환자의 삶을 크게 손상시킨다[4, 5]. 즉 통증은 말기 암환자의 삶의 질을 좌우하는 가장 중요한 신체증상으로서[6], 암환자들은 암진단 당시 25~50%, 진행암 환자의 75%가 통증으로 고생하며, 이중 60~70%가 적절한 통증치료를 받지 못하고 있다[7]. 현대의학으로는 97%에서 통증조절

이 가능하며, 이 중 85%는 약물치료, 특히 마약으로 조절되며, 나머지 12%는 방사선, 마취, 신경차단 등으로 조절이 가능한 것으로 알려져 있다[1, 8]. 이러한 급성, 만성 통증의 유병률과 그에 따른 신체적, 정신적 부담의 심각성은 모든 의사들이 통증 조절을 할 수 있어야 한다는 당위성을 요구하고 있다. 그럼에도 불구하고 우리 나라에서는 암환자의 통증관리의 장애요인으로 의사의 역할이 문제로 제기되었는데, 암성통증관리에 대한 지식의 부족과 마약진통제에 대한 부정적 태도가 지적되었다[9].

또한 통증이 말기 암환자의 3차의료기관 입원의 가장 큰이유가 되고 있는데[10, 11], 암환자를 대상으로 통증조절의 효과 및 부작용에 대한 연구에서는 90% 이상에서 통증 조절이 가능하다는 보고가 있다[12, 13]

이에 저자는 3차병원에서 말기 암으로 사망한 환자를 대상으로 마지막 24시간 동안 의사들이 실제 통증 조절을 위해 사용한 진통제의 종류 및 투여 경로와 평균 투여량을 분석하고 내과의사와 외과의사 간에 통증 조절 양상에 차이가 있는지를 조사하여 성공적인 통증조절에 도움이 되고자 본 연구를 시행하였다.

대상 및 방법

1. 대 상

1994년 7월 1일부터 1995년 6월 30일까지 모대학병원에 입원하여 말기 암으로 사망한 20세 이상의 성인

Table 1. Analgesic Equivalencies : Conversion to Oral Morphine Equivalent(OMEs)

Type of Analgesics	Oral Morphine Equivalent(OME)
Oral	
Morphine(MS continR)	1.0mg
Codein	1/3mg
ASA(325mg)	5.0mg
Parenteral	
Morphine	3.0mg
Meperidine(DemerolR)	0.8mg
Pentazocin(TalwinR)	1.5mg

160명을 대상으로 하였다. 그중 남자는 102명(63.7%), 여자는 58명(36.2%)이었고 환자들의 평균 입원기간은 27.8(SD=34.85)일이었다.

2. 방 법

의무기록지, 간호기록지를 조사하는 후향성 코호트 방법으로 대상환자 160명의 연령, 성별, 통증의 여부, 원발부위에 따른 암의 종류, 입종전 마지막 24시간 동안의 의식상태를 조사하였고, 진료과에 따라 내과계(내과, 가정의학과)와 외과계(일반외과, 산부인과, 흉부외과, 이비인후과, 신경외과)로 구분하여 사망전 24시간 동안 투여한 진통제의 종류, 용량, 투여방법으로 진통제의 규칙적(regular basis) 또는 일시적 사용여부(p.r.n.), 보조 진통제의 사용 등을 조사하였고 진료의 사에 따른 차이가 있는지를 분석하였다. 보조 진통제의 종류[14]로는 ①진도제 ②항불안제 ③스테로이드 ④항경련제 ⑤ 항우울제의 사용 여부를 조사했다.

사용된 진통제 용량의 계산은, 진통제의 다양성 때문에 하루동안 사용한 용량의 통일된 정량을 위해서 일정한 표준단위로의 전환이 필요했다. Goldberg의 OME(Oral Morphine Equivalent)에 의하여[15] 진통제들의 용량을 표준화 시켰다(Table 1).

일반적으로 급성 통증과 만성 통증은 경구용 morphine 1mg에 대한 상대적인 등가비가 차이가 있는데, 급성 통증의 경우는 경구용 모르핀과 주사용 모르핀의

Table 2. General Characteristics of Subjects during the Last 24 Hours of Life

Characteristics	No. of Patients(%)
Sex	
Male	58(36.2)
Female	102(63.7)
Primary cancer site	
Stomach	42(26.3)
Lung	29(18.1)
Liver	29(18.1)
Pancreas	10(6.3)
Colon	9(5.6)
Cervix	6(3.7)
Breast	5(3.1)
Rectum	4(2.5)
Gall bladder	4(2.5)
Unknowan Origin	3(1.9)
Others	19(11.9)
Mental status on the last 24 hours	
Alert	86(53.7)
Drowsy	40(25.0)
Stupor	8(5.0)
Semicoma	15(9.4)
coma	5(3.8)
unknown	6(3.8)
Pain on the last 24 hours	
Yes	125(78.1)
No	35(21.9)

등가비는 1:6이고 만성 통증의 경우는 1:2내지는 1:3이라고 보고되어 있다[16~18].

본 연구에서는 비록 사망 24시간 전이라는 한 시점을 기준으로 조사하였지만 말기 암환자이고 지속적으로 통증조절을 해왔던 환자들이므로 만성통증조절에 기인해 역가를 비교하였다.

통계분석은 SAS프로그램을 이용하여 Student's t-test, chi-square test 등을 사용하였다.

결 과

1. 조사대상자의 일반적 특징(Table 2)

160명의 조사 대상자 중 남자가 102명(63.7%), 여자가 58명(36.2%)이었으며 평균 연령은 56.4세(SD=14.62)이었고 입원기간은 내원당일 사망한 환자에서 312일까지로 평균 27.8일(SD=34.85)일이었다.

원발부위에 따른 암의 종류는 ICD-10에 따라 분류했는데 전체 20종류의 암종이 있었으며 위암 42명(26.3%), 폐암 29명(18.1%), 간암 29명(18.1%), 췌장암 10명(6.2%), 대장암 9명(5.6%), 자궁경부암 6명(3.7%), 유방암 5명(3.1%) 등의 순이었다.

임종 24시간 전에 의식이 명료했던 경우는 86명(53.75%), 졸리운 경우는 40명(25.0%), 혼미한 경우 8

명(5.0%), 반혼수 15명(9.38%), 혼수 5명(3.13%), 기타 6명(3.75%)의 순이었다.

대상자 160명 중 마지막 24시간 동안에 통증이 있었던 환자는 125명(78.13%)이었고 35명(21.87%)은 통증을 호소하지 않았다.

2. 내과 의사와 외과 의사에 따른 통증 조절의 양상 (Table 3)

내과계(내과, 가정의학과)환자가 103명(64.4%), 외과계(일반외과, 산부인과, 흉부외과, 이비인후과, 신경외과)환자가 57명(35.6%)이었으며, 이 중 진통제를 투여 받았던 환자는 내과계가 66명(64.08%), 외과계가 31명(54.39%)이었다. 진통제를 투여받았던 97중 50명(51.55%)에서 임종시까지 경구 투여가 가능했다.

통증조절을 위해 진통제를 규칙적으로 투여한 경우

Table 3. The Analgesic Type and Administration Routes During the Last 24 hours of Life by the Type of Doctors

Characteristics	Patients cared for by Medical Physicians	Patients cared for by Surgeons
	(N=103)	(N=57)
	No. of patients (%)	
Analgesic use		
Yes	66(64.1)	31(54.4)
No	37(35.9)	26(45.6)
Pain control methods*	66(100.0)	31(100.0)
Regular	34(51.5)	8(25.8)
P.R.N.	11(16.7)	7(22.6)
Regular + P.R.N.	21(31.8)	16(51.6)
Mean No. of injection given to patients by P.R.N. † (SD)	0.62(1.3)	1.88(1.0)
Type of Analgesics used by regular basis	55(100.0)	24(100.0)
Oral		
morphine(MS contin®)	24(43.6)	10(41.7)
codein	5(9.1)	3(12.5)
Parenteral		
morphine	20(36.4)	6(25.0)
meperidine(Demerol®)	2(3.6)	2(8.3)
Others	4(7.3)	3(12.5)

*P<0.05, †P<0.001

Table 4. The Analgesic Dosage Used during the Last 24 Hours of Life for 97 Terminal Cancer Patients(OME)

Methods of Pain Control	Patients cared for by Medical Physicians(N=66)	Patients cared for by Surgeons (N=31)
	Mean(SD)	
Regular basis*	115.41(121.34)	52.70(78.39)
P.R.N.†	23.49(59.24)	66.64(75.68)

*P<0.05, †P<0.01

가 내과계는 34명(51.51%), 환자의 요구시마다 투여한 경우(p.r.n.)가 11명(16.67%), 규칙적으로 하면서 필요에 따라 추가로 투여한 경우가 21명(31.82%)였고 외과계는 8명(25.81%), 7명(22.58%), 16명(51.61%)이었다.

규칙적으로 투여된 진통제의 종류로는 내과계에서 경구용 모르핀(MS Contin[®]) 24명(43.64%), 주사용 모르핀 20명(36.36%), 경구 코데인 5명(9.09%) 순이었고, 외과계에서는 경구용 모르핀(MS Contin[®]) 10명(41.67%), 주사용 모르핀 6명(25.0%), 경구 코데인 3명(12.5%), 주사용 데메롤 2명(8.33%) 순으로 사용했다.

비정기적으로 통증을 조절하기 위해 사용한 약물은 주사용 모르핀이 16회(내과계: 7, 외과계: 9), Demerol 근주가 12회(내과계: 3, 외과계: 9), Nubain 근주가 9회(내과계: 6, 외과계: 3)의 순이었고 기타 약물로는 Sulpyrine(Novalgin)이 1명, 모르핀과 데메롤을 같이 사용한 경우가 2명 있었다. 환자가 요구시마다 투여한(p.r.n.) 진통제의 평균 빈도는 내과계에서 0.62회(SD=1.34), 외과계에서는 1.88회(SD=1.0)로 외과가 유의하게 많았다(P<0.001).

3. 사용된 진통제의 용량과 환자의 요구에 따라 투여된 진통제의 빈도(Table 4)

규칙적으로 사용된 진통제의 용량을 보면 내과계에서 115.41 OME (SD=121.34), 외과계에서 52.70 OME (SD=73.39)로 통계적으로 유의하게 내과계에서 많은 용량을 사용하였다(P<0.05).

환자가 요구에 따라 투여된 진통제(p.n.r.)의 용량은

Table 5. Adjuvant to Analgesics Therapy Used During the Last 24 Hours for 160 Terminal Cancer Patients

Type	Frequency(%)	
	Patients cared for by Medical Physicians(N=103)	Patients cared for by Surgeons (N=57)
antiemetics	15(14.6)	2(35.1)
antianxiotic drug	18(17.5)	10(17.5)
steroid*	21(20.6)	11(19.3)
anticonvulsant	0(0.0)	1(1.8)
antidepressants	3(2.9)	1(1.8)

*including prednisolone, dexamethasone

내과계에서 23.49 OME(SD=59.24), 외과계 66.64 OME(SD=75.68)를 보여 외과계에서 비정기적으로 투여한 진통제의 용량이 유의하게 많았다(P<0.01).

4. 보조 진통제의 사용

보조약물의 사용은 보면 스테로이드가 32명(내과계 21명, 외과계 11명)으로 가장 많았고, 항불안제가 28명(내과계 18명 외과계 10명) 진토제가 17명(내과계 15명, 외과계 2명), 항우울제 4명(내과계 3명, 외과계 1명), 외과계에서 항경련제 1명 등의 순이었다. 하지만 보조 진통제를 사용하지 않았던 환자도 82명(내과계 46명, 외과계 32명)으로 전체의 51.25%정도에서 보조 약물의 사용이 없었다(Table 5).

고 찰

암환자에서 통증은 육체적, 정신적, 사회적, 문화적인 요소들이 함께 존재하므로 여러 가지 통증(multiple pain), 종합통증(total pain)이란 개념으로 받아들이며, 실제로 34%의 환자에서 4가지 이상의 다른 원인의 통증을 가지고 있다[4]. 암환자에서 발생하는 통증은 암자체로 인한 통증, 암의 치료로 인한 통증, 허약한 신체상태 관련된 통증, 암과 관련없이 발생하는 통증의 4가지로 분류할 수 있고 거기에 맞는 통증 조

절이 중요하다.

통증조절의 기본은 환자의 철저한 병력과 이학적 검사가 필수이나 아직도 많은 말기 암환들이 의사들의 무관심으로 고통중에 있다[4, 23]. 진행된 암의 경우 약 60~90%의 환자에서 통증을 나타낸다고 하는 데 본 연구의 78.13%과 유사하다[7, 24]. 통증관리 원칙에 따르면 70~90%이상에서 적절한 통증조절이 이루어 질 수 있음에도 안타까운 것은 이들 중 60~70%의 암환자들이 적절한 통증치료를 받고 못하고 있다는 사실이다. 전세계적으로도 약 25%정도의 말기 암환자들이 심각한 통증의 조절이 없이 고통속에 생을 마감하고 있다. 20%에서는 심한 통증으로 좀더 특수한 치료가 필요하며 임종에 가까울 수록 더 많은 진통제가 필요로 한다 [6, 8, 25]

통증의 정도는 또한 원발부위와 전이부위 그리고 질병의 병기에 따라 다양한데, 암의 진단과 치료방법이 발전되면서 말기 암환자의 통증의 원인을 밝혀내고 항암치료를 시작하기 전이나 치료후, 뼈, 연부조직, 신경조직 등의 비가역적인 손상이 일어난 후 생기는 통증에 대한 조절방법도 많이 발전하게 되었다. 특히 통증의 조절은 다양한 접근 방법에 의해 가능한데 적절한 진통제의 사용, 신경외과적 접근, 마취과적 접근 행동 변화, 지지적 치료 등이 포함된다.

우리나라 남자의 악성신생물에 의한 사망률은 1981년 10만명당 55.8에서 1993년 10만명당 99.9(연령교정 사망률)로 1.8배, 여자는 52.3으로 1.5배 증가하고 있으며 1993년 통계청에서 발표한 5대 주요사인은 악성종양, 뇌혈관 질환, 불의의 사고, 심장병, 만성간질환, 고혈압의 순으로, 악성신생물에 의한 사망률은 인구 10만명당 위암 34.9, 간암 33.4, 폐암 24.6의 순이었고 여자는 위암 20.8, 간암 10.4, 폐암 8.4, 자궁암 6.2의 순이었다. 이는 본 연구 대상자들의 암의 사망원인이 위암 42명(26.3%), 폐암과 간암이 각각 29명으로 (18.1%), 췌장암 10명(6.2%), 대장암 9명(5.6%), 자궁경부암 6명(3.7%), 유방암 5명(3.1%), 직장암 4명(2.5%)

으로 우리나라에서 암으로 사망한 환자의 사망률인 위암, 간암, 폐암, 췌장암, 자궁암, 식도암, 대장암의 사망순서와 비슷한 분포를 보였다[2, 3]

본 연구에서의 임종시까지 평균입원기간은 27.8일로 외국의 호스피스의 입원기간보다 길었으나 국내의 다른 기관의 입원기간보다는 짧았다[6, 26].

51.5%가 임종 마지막 날까지 의식이 명료했는데 이는 염 등[27]이 조사한 47.9%보다 높았으나 말기 암환자에서 임종 24시간 전까지 33%에서 많게는 60%까지 의식이 명료하므로 대부분에서 진통제의 경구 투여가 가능하고 규칙적으로 진통제를 투여함으로써 환자나 보호자에게 주사로 인한 두려움과 부담감을 줄일 수 있다고한 연구와는 유사한 결과를 보였다[28, 29].

통증 조절의 목표는 첫째, 진단이나 치료적 과정에서 충분히 환자가 견딜 정도의 상태를 유지하여 적절한 치료를 받게하는데 있고, 둘째, 완치가 불가능한 말기 환자에게 삶의 질(Quality of life)을 높여 살아있는 동안 통증으로 인해 유발되는 부작용을 줄여주는데 있다[7]. 대부분의 병원에서는 아직까지 주로 진통제를 사용하여 통증을 조절하여 사망시까지 환자가 편안하게 임종에 이를 수 있게하는 방법으로 통증을 조절하고 있으며 많이 쓰이는 진통제로는 비마약성으로는 Aspirin, Acetaminophen, Ibuprofen, Naproxen, Indometacin 등이있고, 마약성으로는 Codein, Oxycodone, Morphine, Meperidine, Methadone 등이 있으며 보조진통제로 항우울제, 항불안제, 부신피질호르몬제, 항경련제 등이 현재 많이 사용되고 있다[14].

또한 말기 암환자의 통증 조절 방법으로 WHO에서는 3단계 접근법, 즉 1단계로 비마약성 진통제+보조약물, 2단계로 약한마약+비마약성진통제+보조약물, 3단계로 강한마약+비마약성 진통제+보조약물의 방식을 권장하고 있다[30~32].

진통제의 사용에 있어서는 전체환자의 60.63%에서 어떤 형태든지의 진통제를 사용한 것으로 나타났는데 이는 Lombard 등[28]의 연구에서 98%의 환자에서 진

통제를 사용했다는 것과 비교시 큰차이를 보였고 국내의 염 등[27]의 마지막 24시간의 진통제 사용인 72.2%나 최 등[6]의 연구에서 마지막 5일간 88.2%의 환자에서 진통제를 사용했 것과 비교했을 때도 적은 수이다.

이는 연구대상 병원의 의사들이 암환자의 통증조절에 적극적이지 않았다는 것과 전문적인 말기 암환자의 치료에 대한 견해 부족, 최 등[6]이 연구대상으로 했던 병원은 호스피스 활동이 어느 정도 이루어지고 있는 병원이나 본 연구병원은 아직 그러한 활동이 거의 미미하다는데 그 원인이 찾을 수 있겠다.

진통제의 투여 방법에 있어서 본 연구에는 규칙적으로 투여한 약물은 내과계에서와 외과계 모두 경구용 모르핀(MS Contin[®]) 가장 많았으나 데메를을 79명 중 4명(5.06%)이 규칙적인 통증 조절 약물로 사용하고 있었고 비정기적인(p.r.n.)약물로 가장 선호하고 있어 치료에 대한 정확한 지식과 풍부한 경험이 필요하겠다 [33]. 진통제 투여량이 내과계는 115.41 OME였고 외과계는 52.7 OME로서 내과계의 반에도 못 미치는 양을 사용하였는데 내과계와 외과계의 말기암환자에서 통증 조절에 차이가 있음을 보여주고 있다.

반대로 비정기적으로 투여한 진통제(p.r.n.)의 용량은 내과계가 23.49 OME, 외과계가 66.64 OME로 외과 의사들은 환자가 요구시마다 통증 조절을 하였고 비정기적 진통제의 투여빈도도 내과 0.62회, 외과 1.88회로 ($P=0.001$) 외과의사에서 더 많음을 보여주고 있다. 이는 암환자의 통증조절원칙인[16] 적절한 진통제의 선택과 적절한 용량을 규칙적으로 투여하여 지속적으로 통증을 조절하고 재발을 방지할 수 있게 해야한다는 것을 소홀히하고 있음을 시사한다고 하겠다.

보조약물의 사용은 보통 opioid계통의 진통효과를 향진시키거나 그들의 합병증을 감소시키는 혹은 스스로 진통효과를 지니고 있는 등의 다양한 약물 등을 말하는데[14] 본 연구에서는 스테로이드를 가장 많이 사용하였는데 이는 전이암의 경우 뼈의 통증을 감소시키고 어떤 암에서는 oncolytic effect 및 전신쇄약감과

호흡곤란을 감소시킨다는 보고가 있고[14]본 연구의 대상이 대부분 다발성 전이환자이기 때문에 스테로이드를 가장 선호한 것으로 보인다. 그 외 항불안제 항진통제들의 사용은 환자의 통증 조절시 심리적 요인이 중요하다는 것과 위장관계통의 암이 많았던 것이 원인으로 생각되며 두군간의 유의한 차이는 없었다.

많은 의사들이 아직도 마약성진통제에 대한 이해가 부족하고, 육체적 의존과 탐닉(addiction)에 대한 혼란된 개념이 있어 진통제를 충분히 사용하지 않는 경향이 있는데[4] 본 연구에서는 외과의사들이 비정기적으로 진통제를 사용하고 있고 적은 양의 진통제를 사용함으로써 말기 암환자의 통증조절에 적극적이지 못했음을 보여주고 있다. 이는 앞에서 언급한 이유외에 전체적으로 ①암성통증 치료방법에 대한 인식의 결함 ②의과대학생, 의사, 간호사 등에 대한 체계적 교육의 부재 ③아편양 약물의 습관성에 대한 환자 및 의사들의 공포감 ④향정신성 약물의 처방에 관한 지나친 규제 ⑤정부차원의 관심결여[25] 등을 원인으로 생각할 수 있다.

호스피스제도가 제대로 갖추어 있지 않은 우리나라에서 말기 암환자들은 적절한 증상조절은 여전히 어려운 상황이며 말기 암환자들의 의료시설 이용 상황에 관한 조사에서도 일부의 말기 암환자는 진료를 받았던 3차 의료기관의 응급실 방문이나 입원 진료를 받고 상당수의 환자는 전혀 의료혜택을 받지 못하는 것으로 나타났으며, 이같은 의료시스템에 대한 불만을 비정상적인 경로(민간요법 등)로 표출하고 있다는 보고도 있다[10, 11]

헌법에서 정한 “국민의 인간다운 삶을 살 권리”를 보장 받기 위해서는 급성기 병상을 위주로하는 3차의료기관보다는 포괄적인 장기요양기관 및 호스피스의 활성화를 통한 말기 환자의 지속적 포괄적인 관리가 필요하며 의료인들의 보다 적극적인 통증조절 노력이 요구된다.

말기 암환자가 개인차는 있지만 임종시 까지 통증

조절을 위해 진통제를 필요로 했다.

바람직한 호스피스와 완화의료는 환자를 중심으로 한 적절한 통증조절이 주로서 진통제의 사용법이나 사용량 등을 고려하여 적극적으로 통증을 조절해야 한다.

요 약

목 적: 암은 우리나라 사망원인의 첫째이며 말기암 환자에서 보이는 신체증상 중 통증은 의료인이 반드시 조절을 해주어야 한다. 암환자의 90%이상에서 통증조절이 가능하며, 말기 암환자의 임종 24시간 전 33~60%에서는 의식이 명료하여 진통제의 경구 투여가 가능하다. 마지막 24시간 동안의 진통제 사용실태와 내과계와 외과계 의사에따른 통증조절 방법의 차이를 조사함으로써 보다 계획적이고 적극적인 통증 조절 중요성의 중요성을 강조하고자 본 연구를 시행하였다.

방 법: 1994년 7월 1일부터 1995년 6월 30일까지 모대학병원에 입원하여 암으로 사망한 환자 160명을 대상으로 의무기록지, 간호기록지를 조사하는 후향적 코호트 방법을 시행하여 인구통계학적 자료와 사망 24시간전의 의식상태, 통증여부, 암의 종류 등을 조사하였다. 대상자를 내과의사와 외과의사에 의해 치료받은 군으로 나누어 임종전 24시간 동안 투여한 진통제의 용량, 투여방법, 투여종류, 필요시 마타 투여된 진통제의 평균 횟수를 비교 분석하였다. 진통제의 용량은 경구물핀 등가량으로 환산해서 계산하였다.

결 과:

1) 전체 160명 중 남자가 102명(63.8%)명, 여자는 58명(36.2%) 이었고 평균연령은 56.4세였다.

2) 평균입원 27.8일이었으며 원발부위에 따른 암의 종류는 위암 42명(26.3%), 폐암 29명 (18.1%), 간암 29명 (18.1%), 췌장암 10명(6.2%), 대장암 9명(5.6%), 자궁경부암 6명(3.7%), 유방암 5명(3.1%)의 순이었다.

3) 160명 중 125명(78.13%)이 통증을 호소했고 진

통제를 투여받은 환자는 내과계 103명중 66명(64.08%), 외과계 57명 중 31명(54.39%)이었다. 97명 중 50명(51.55%)에서 경구 투여가 가능했다.

4) 임종 24시간 전에 86명(53.75%)에서 의식이 명료했다.

5) 규칙적으로 투여된 진통제의 종류는 경구용 모르핀이 34명(내과계 24명, 외과계 10명)으로 제일 많았고, 주사용 모르핀이 26명(내과계 20명, 외과계 6명), 경구용 코데인이 8명 (내과 5명, 외과 3명)의 순이었다. 비정기적으로 통증조절을 위해 투여된 약물로는 주사용 모르핀이 16회, 데메롤 근주가 12회, nubain 근주가 9회의 순이었다.

6) 규칙적으로 투여된 진통제의 평균량은 내과계에서 115.41 OME에서 외과계 52.7 OME 보다 많았으나($P<0.05$), 환자 요구시마다 투여된(p.r.n.) 진통제의 양은 외과계가 66.64 OME 로서 내과계 23.49 OME 보다 유의하게 많았다($P<0.01$).

7) 통증호소시에 투여한 진통제의 횟수에 있어서도 내과계 평균은 0.62회, 외과계는 1.88로 유의한 차이가 있었다($P<0.001$).

8) 보조진통제의 사용은 내과계에서 57명(55.34%), 외과계에서 25명(43.86%)이 사용했다.

결 론: 임종 24시간 전에 과반수 이상이 의식이 명료했으며 내과의사가 외과의사보다 적극적으로 통증 조절을 하고 있으나 많은 의사들이 규칙적인 통증조절 보다는 비정기적인 투약과 진통제의 비경구투여를 선호하였다.

참 고 문 헌

1. Longo DL. Harrison's Principle of Int. Med 1998; 1:493-497.
2. 한국인 5대 사망원인 질환의 현황과 추이. 대한의학회지 1995;38(2):132-145.
3. 통계청. 사망원인 통계연보 1993.
4. 이경식. 암환자의 통증조절 개요. 대한의학회지 1995;38(7):839-845.

5. 허대석. 호스피스, 완화의료:증상조절. 대한의사협회지 1998;41(11):1125-1130.
6. 최윤선, 홍명호. 임종진료에 관한 연구: 말기 암환자의 통증 조절. 가정의학회지 1995;16(5):269-285.
7. 이경식. 호스피스, 완화의료: 개요. 대한의사협회지 1998;41(11):1120-1124.
8. Grossman S. Undertreatment of cancer pain: barrier and remedies. Supportive Care in Cancer 1993;1(2):74-78.
9. 윤영호, 김철환. 암성통증 관리에 관한 전공의들의 지식 및 태도. 가정의학회지 1997;18(6):591-599.
10. 윤영호, 허대석. 말기 암환자의 3차 의료기관 입원의 문제점. 가정의학회지 1996;17(5):294-304.
11. 윤영호, 허대석, 전효이, 유태우, 김유영, 허봉렬. 말기 암환자들의 의료이용 형태. 가정의학회지 1998;19(6):445-451.
12. 홍영선, 문한림, 전승석, 유덕기, 윤명진, 김훈교 등. 암환자의 통증조절. 대한내과학회지 1985;29(3):335-341.
13. 한지연, 김재유, 강진형, 문한림, 홍영선, 김훈교 등. 호스피스 병동에 입원한 말기 암환자의 통증조절. 대한 암학회지 1996;28(2):295-300.
14. 김훈교. 암환자의 통증조절:약물요법. 대한의사협회지 1995;38(7):846-847.
15. Goldberg RJ, Mor V, Wiemann M, Greer DS, Hiris J. Analgesic use in terminal cancer patients: report from the National Hospice Study. J Chronic Dis 1986;39:37-45.
16. Foly KM, Inturrisi LE. Analgesic drug therapy in cancer pain: principles and practice. Med Clin North Am 1987;71:207-232.
17. Brunk SF, Delle M. Morphine metabolism in man. Clin Pharm Ther 1974;16:51-57.
18. Sawe J, Dahlsrom B, Paalzow L, Rane A. Morphine-kinetics in cancer patients. Clin Pharmac Ther 1981;30:629.
19. Storey P. Symptom Control in Advanced Cancer. Seminars Oncology 1994;21(6):718-739.
20. Rosen SM. Procedural Control of Cancer Pain. Seminars Oncology 1994;21(6):740-747.
21. Ivan L, Esther H. The Last 48 Hours of Life. J Palliative Care 1990;6(4):7-15.
22. Allan R. Care of cancer Patients in a Home-Based Hospice program: A Comparison of Oncologists and Primary Care Physicians. J Fam Prac 1992;34(2):170-174.
23. Health and Public Policy. ACP: Drug therapy for severe, chronic pain in terminal illness. Ann Int med 1983;99:870-873.
24. Foly KM. Mangement of cancer pain. Cancer: principle practice of oncology, 4th ed 1993;2417-2448.
25. Morris JN, Mor V, Goldberg RJ, Sherwood S, Greer DS, Hiris J. The efect of treatment setting and patient characteristics on pain in terminal cancer patients: A report from the National Hospice Study. J Chron Dis 1986;39:27-35.
26. Moinspour CM, Polisser L, Conrad DA. Factors associated with lengh of stay in hospice. Med Care 1990;28(4):363-368.
27. 염창환 문유선, 이혜리. 말기암으로 입원한 환자에서 진통제 사용실태. 가정의학회지 1996;17(9):827-832.
28. Lombard DJ, Oliver DJ. The use of opioid analgesics in the last 24 hours of life of patients with advanced cancer. Palliative Medicine 1989; 3:27-29.
29. A Abyad. Palliative care: The future. The Am J Hospice and Palliative Care 1993;213-228.
30. Foly KM. Pain assessment and cancer pain syndromes. In: Doyle D, Hanks GWC, Mactonald N, Editor. Oxford textbook of Palliative Medicine. Oxford: Oxford University Press 1993: 148-165.
31. Foly KM. Controversies in cancer pain. Cancer 1989;63:2257-2265.
32. Foly KM. The treatment of cancer pain. N Engl J Med 1985;313(2):84-95.
33. Johanson GA. Symptom relief in terminal care. Sonoma Country Academic Foundation for Excellence in medicine 1993;31-49.