

보건소 등록 재가암환자가 지각하는 통증관리와 통증관리 방해 정도

최소영¹ · 장경오² · 박명남³ · 류은정⁴

¹경상대학교 간호대학 건강과학연구원 간호학과 부교수, ²진주시 보건소 간호사, ³경상대학교 간호대학 박사과정생, ⁴중앙대학교 간호학과 교수

Pain Management in Cancer Patients Who Are Registered in Public Health Centers

Choi, So Young¹ · Chang, Kyung Oh² · Park, Myoung Nam³ · Ryu, Eunjung⁴

¹Associate Professor, College of Nursing, Gyeong-Sang National University, Institute of Health Science, Jinju; ²Nurse, Department of Health Promotion, Jinju City Public Health Center, Jinju; ³Doctoral Candidate, College of Nursing, Gyeong-Sang National University, Jinju; ⁴Professor, Department of Nursing, College of Medicine, Chung-Ang University, Seoul, Korea

Purpose: This study was designed to describe outcomes of pain management, to identify pain intensity, pain management and barriers to pain management, and to test correlation among the variables in cancer patients who are registered in public health centers. **Methods:** By using a descriptive survey design, 3 instruments were used to collect data: the Numeric Rating Scale for pain, the Barriers Questionnaire-Korean version, and a one-item self-report tool about patient satisfaction. A sample of 190 patients with cancer was recruited from a public health center. **Results:** The mean rating for pain during the past 24 hr was mild and the mean score of barriers to pain management was 3.20. Patients were satisfied with pain management but they also had concerns it. A negative correlation was found among pain severity, pain relief and satisfaction of pain management. However, there was not significant correlation between the patient-related barriers to pain management and other variables. **Conclusion:** These results suggest that the intervention for cancer patients should focus not only on patient-related barriers to pain management, but also address health-care system related barriers.

Key Words: Pain, Pain Management, Cancer, Satisfaction, Healthcare Systems

서 론

1. 연구의 필요성

우리나라 2008년 암 발생자는 178,816명으로 2007년의 165,942명 대비 7.8% 증가하여 해마다 발생률이 증가하고 있고 이에 따라 2008년 기준 진단 후 5년간의 암 유병자 수도 507,390명으로 크게 증가하였다.¹⁾ 이는 곧 재가암환자 수의 증가를 의미한다. 이에 정부는 2009년부터 지역 중심 보건소를 통한 재가암환자 관리사업을 방문건강관리사업으로 통합하여 실시하고 있다.²⁾

암환자들이 경험하는 심각한 증상 중의 하나로 암성 통증을 들 수 있는데, 그 원인은 암자체로 인한 통증, 항암치료 등의 치료와 관련된 통증, 대상포진과 같은 합병증으로 인한 통증 및 심리적 요인

등에 의한 원인불명의 통증으로 나눌 수 있다.³⁾ 암환자에게서 통증은 죽음의 공포 이상으로 고통스러운 것으로 환자의 활동, 수면 및 주의 집중에 영향을 주며 우울과 불안을 증가시킴으로써 삶의 질을 저하시키는 주요한 요인이다.^{4,5)} 그러므로 암성통증의 조절은 암환자의 치료에 있어서 중요한 부분이다. 암환자에게서 통증은 제5의 활력징후와도 같으므로 자주 확인하여 환자상태를 기록하고, 암성통증 관리지침에 따라 적절하게 진통제를 복용하도록 하면, 암환자의 70-90% 이상에서 통증이 조절될 수 있다.⁶⁾

이와 같이 암성통증은 통증관리원칙에 따라 적절한 통증관리를 받으면 조절이 가능함에도 불구하고, 급만성 통증을 호소하는 환자는 여전히 높다.⁷⁾ 국내 연구에서도 7,500여 명의 암환자들을 조사한 결과에 따르면, 전체 암환자의 52.1%에서 암성통증을 호소하였으나 실제 통증조절에 대한 환자들의 만족도는 37%에 지나지 않아, 현재 대부분의 병원에서 암환자의 통증을 평가하고 치료하고 있지만, 통증의 강도에 따라 진통제를 적절하게 처방하지 못하고 있는 것으로 보고된다.⁸⁾ 즉, 암성 통증조절의 실패요인으로 통증평가의 부적절함, 암성통증치료에 대한 지식부족, 증상표현에 대한 환자들

주요어: 통증, 통증관리, 암, 만족도, 의료체계

Address reprint requests to: **Ryu, Eunjung**

Department of Nursing, College of Medicine, Chung-Ang University,
84 Heuksuk-ro, Dongjak-gu, Seoul 156-765, Korea
Tel: +82-2-820-5681 Fax: +82-2-824-7961 E-mail: go2ryu@cau.ac.kr

투 고 일: 2011년 9월 22일 심사회의일: 2011년 9월 22일
심사완료일: 2012년 1월 18일

의 꺼림, 그리고 마약성 진통제의 부작용에 대한 우려 등이 제시되고 있다.^{9,10)} 따라서 이러한 실패 요인을 극복하고 효율적으로 암성 통증을 조절하기 위해 여러 가지 통증관리지침의 개발이 되었고, 우리나라도 보건복지부에서 암성통증관리지침을 제시하고 있다.⁸⁾

통증관리에서 중요한 것은 암 환자의 자발적인 보고로 이는 통증이 주관적인 경험이기 때문인데, 환자가 표현하는 통증의 특성은 통증의 원인을 찾는 데 중요한 단서가 될 수 있다. 그러므로 가급적 환자가 통증의 특성을 자신의 말로 표현하도록 하는 것이 중요하다. 이는 종양의 직접적인 침범으로 인해 신경이 손상되었을 경우에 발생하는 신경병증 통증을 구분하고 그에 적합한 약물선택에 매우 중요하기 때문이다.⁸⁾ 그러므로 효과적인 통증관리는 통증의 발생부위, 정도 및 지속시간에 대한 환자의 보고, 의료진의 기록 및 처방된 통증관리 계획에 따르는 환자의 이행에 전적으로 의존한다.¹¹⁾ 통증 관리에 대한 대상자 측면의 장애요인으로 진통제 사용에 따른 부작용과 중독에 대한 두려움, 통증을 질병 악화로 인식하는 데서 오는 두려움, 통증호소로 의사의 관심을 분산시키지 않으려고 통증보고를 회피하거나, 암에 대한 운명론적인 수용태도 등 여러 가지 이유로 통증의 호소나 진통제 요구를 주저하게 된다는 보고가 있다.^{12,13)} 이러한 장애요인으로 인해 아직도 많은 암환자들이 암이라는 질병 자체보다도 임종하는 순간까지 암성 통증으로 고통받고 있다.

특히 수도권과 지방의 암 사망자 수를 비교했을 때, 인구 십만 명당 암사망자수가 수도권인 서울시 114.8명과 경기도 112.9명인 데 비해 본 연구가 시행된 경상남도는 172.7명으로, 우리나라 평균 암 사망자 수 140.5명보다도 높고, 이는 대도시를 제외한 다른 지방권역도 마찬가지 상황이다.¹⁴⁾ 이러한 점은 지방 도시와 근교에 노령인구의 증가와 무관하지 않다. 65살 이상 고령자들이 많은 전라도와 경상도 지역의 암사망률이 가장 높았고 20대와 70대의 암발생률 차이는 거의 100배에 이르기 때문이다.¹⁴⁾ 또한 병상회전율, 경제적 문제 등 여러 가지 문제로 조기 퇴원하고 가정에서 관리받고 있는 재가암환자의 수가 꾸준히 증가하고 있는 상황이고,¹⁵⁾ 이들을 대상으로 통증관리의 현황을 파악할 필요가 있다.

재가암환자를 대상으로 통증관리와 관련된 선행연구들⁹⁻¹³⁾은 중간 이하의 통증을 호소하지만 통증관리가 충분하지 않은 것으로 보고하고 있다. 국내에서 보건소를 중심으로 시행되는 재가암환자 관리사업 지침¹⁶⁾은 통증을 강조하고 있으나 선행연구에서 인천시 보건소 등록 재가암환자를 대상 연구만이 최근에 이루어졌으므로,⁹⁾ 재가암환자에 대한 통증관리 정도를 확인할 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 경남지역 보건소에서 등록된 재가암환자를 대상으로 암환자가 지각하는 통증, 통증관리 및 통증관리 방해정도를 조사하여 재가암환자의 통증관리 실태를 확인하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구는 재가 암 환자를 대상으로 대상자의 통증정도, 통증관리 및 통증관리 방해정도를 파악하여 재가암환자들의 효과적인 통증관리를 위한 기초자료로 사용하고자 한다. 구체적인 연구목적은 첫째, 대상자의 통증강도, 통증관리 및 통증관리 방해 정도를 파악하고, 둘째, 대상자의 통증강도, 통증관리 및 통증관리 방해 정도의 상관성을 조사하며, 셋째, 통증강도에 따라 대상자가 지각하는 가장 효과적인 통증완화 방법을 확인하는 데 있다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 재가암환자를 대상으로 암환자가 지각하는 통증정도, 통증완화방법, 완화 정도 및 통증관리를 파악하고 관련 변수들 간의 관계를 확인하고자 시행된 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구에서 재가암환자는 암관리법 제12조에 따라 가정에서 치료 또는 요양 중인 암환자를 말하며,¹⁶⁾ 치료 중인 암환자, 말기 암환자, 암 생존자 모두를 포함한다. 연구대상자는 본 연구에 협조하기로 동의한 경상남도 J시 1개 보건소와 E군 1개 보건소에 등록되어 관리를 받고 있고 자신이 암이라는 사실을 알고 있는 성인 암환자를 대상으로 하였으며, 총 230부의 설문지를 배부하고 202를 회수하여 응답이 불충분한 12부를 제외한 최종 190부(응답률 94.1%)를 분석에 활용하였다. 구체적인 대상자 선정기준은 재가암환자로서 만 18세 이상인 자, 암 통증 경험이 있고 의사소통이 가능한 자 그리고 심각한 신체적, 정신적 문제가 없는 자이다. 이러한 기준에 따라 편의추출된 190명은 효과크기 $r=.50$ (대), 유의수준 $\alpha=.05$ (양측검정), 검정력 .80로 상관분석에 필요한 132명을 충족한다.¹⁷⁾ 그러나 이 기준은 무작위추출을 전제로 한 것으로 본 연구대상자는 편의추출되었기 때문에 이 기준을 완전히 충족하는 데 제한이 따른다.

3. 연구 도구

1) 통증강도

통증의 강도는 치료 결정(진급 정도, 진통제의 종류, 투여 방법, 용량 조절 속도)에 매우 중요하다. 보건복지부의 암성통증 관리지침 권고안¹⁸⁾에 근거하여 통증강도는 숫자 통증 등급을 활용하여 평가하였다. 0-10점까지의 숫자통증 등급(Numeric Rating Scale, NRS)을 이용하여 가장 심했을 때 통증점수로 통증 없음(0), 경도(1-3), 중간 정도(4-6), 심함(7-10)으로 통증을 구분한다. 지난 24시간 동안 통증을 사정하는데, 심한 통증, 약한 통증, 평상시 통증, 현재 통증을 확인하였다.

2) 통증관리

연구대상자의 통증관리는 통증완화방법, 완화 정도, 및 통증관리에 대한 대상자의 만족도를 측정하였다.¹³⁾ 통증완화방법은 통증을 완화하기 위해 사용한 약물요법, 물리치료, 마사지, 이완요법 등의 방법과 효과가 있었던 방법을 조사하였다. 통증완화 정도는 통증완화방법으로 어느 정도 통증이 완화되었는지를 4점 척도로 측정한 점수를 의미하며 0점(전혀 줄지 않음)에서 4점(완전히 사라짐) 범위에서 대상자가 표시한 값¹⁹⁾으로 측정하였다. 통증관리 만족도는 통증관리에 만족하는 정도를 매우 불만족 1점에서 매우 만족 5점의 5점 척도¹⁹⁾로 측정하였다.

3) 통증관리 방해

통증관리방해는 the Barriers Questionnaire-Korean version^{11,12)}로 확인하였다. 이 도구는 총 27문항으로 질병, 중독, 내성, 주사, 부작용에 대한 염려, 주사 효과에 대한 확신, 좋은 환자로 보이려는 태도로 구성되어 있으며, 각 문항은 0점(전혀 그렇지 않다)에서 5점(매우 그렇다) 범위로 측정된다. 점수가 높을수록 통증관리에 대한 장애가 높은 것을 의미한다. Ward 등¹²⁾의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .89$ 로 보고되었고 Kim과 Suh¹¹⁾의 연구에서 Cronbach's $\alpha = .90$ 이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .81$ 로 나타났다.

4. 자료 수집 및 절차

본 연구는 보건소의 방문건강관리팀장에게 연구의 목적을 설명하고 자료수집에 대한 허락을 받았으며, 연구자가 소속한 건강과학연구소의 연구윤리위원회로부터 연구승인을 받았다. 설문조사를 실시할 담당간호사에게는 연구자가 설문지 조사방법에 대하여 설명하였다. 자료수집은 2010년 3월부터 5월까지로 보건소에 근무하는 담당간호사가 각 가정을 방문하여 통증이 있는 암환자 중 연구의 목적을 이해하고, 설문조사 참여에 동의한 대상자에 한하여 동의서를 작성한 후 면접에 의하여 자료를 수집하였다. 자료 수집에는 약 15분 정도의 시간이 소요되었다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료를 분석하기 위해 통계 프로그램 SPSS/WIN 18.0을 이용하였다. 대상자의 일반적 특성과 임상적 특성은 평균, 표준편차, 빈도 및 백분율을 산출하였고, 통증 강도, 통증완화 및 통증관리 방해는 평균과 표준편차를 산출하였다. 통증관련 변수 간의 관계를 살펴보기 위해 Pearson correlation coefficient를 계산하였다. 모든 통계적 분석은 유의수준 5%하에서 검정하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적, 임상적 특성

연구대상자의 일반적, 임상적 특성은 Table 1과 같다. 일반적 특성 중 여자가 53.2%, 평균연령은 63.0 (± 11.54)세, 기혼이 52.2%이었다. 교육 정도는 초등학교 졸업이 31.6%로 높았고, 고등학교 졸업이 29.5%로 높은 편이었다. 종교는 불교가 29.5%, 월평균 수입은 50만 원 미만 이 57.9%로 높은 비율을 차지하였다.

진단 후 기간은 평균 5.2 (± 3.63)년이 경과되었고, 원발 종양부위는 위암이 24.2%로 높고 다음으로 대장직장암이 15.3%로 높았다. 일차 간호제공자는 배우자가 44.2%로 높은 비율이었고, 재발이 있는 경우가 11.6% 그리고 치료유형으로 항암이나 방사선 치료를 받은 경우가 76.8%, 수술을 받은 경우가 76.3%였다.

2. 통증 정도, 통증관리 및 통증관리 방해 정도

대상자들이 느끼는 통증 정도는 지난 24시간 동안 통증이 어느 정도였는지를 10점 만점으로 측정하였으며, 통증이 가장 심했을 때의 평균은 3.03 ± 2.36 점으로 중등도의 통증을 호소하였다. 평상시 통증이 2.46 ± 2.19 점, 현재 통증이 2.14 ± 2.06 점 그리고 가장 약할 때 통증이 2.04 ± 2.02 점으로 측정되었다(Table 2).

대상자들이 사용하는 통증완화 방법은 190명 중 162명(88.0%)이 구강진통제이었고, 주사가 45.1%, 마사지 35.8%, 이완요법 34.8% 및 온타일 적용이 33.2%로 높은 비율을 보였다. 그리고 대상자의 8.2%, 7.6%, 24.5%가 각각 보약, 지압, 뜸과 같은 한의요법을 통증완화요법으로 적용하고 있었다. 이 외에도 이완요법이나 기도와 같은 사회심리학적 측면의 완화요법도 각각 34.8%와 9.2%에서 사용하고 있는 것으로 나타났다(Table 3).

3. 통증강도, 통증관리 및 통증관리 방해 정도의 상관관계

통증관리에 대해 대상자가 인지하는 통증강도, 통증관리 및 통증관리 방해 정도와의 관련성을 확인하기 위하여 상관분석을 한 결과는 Table 4와 같다. 통증강도는 통증완화와 통증관리 만족도와 통계적으로 유의한 음의 상관성을 가져, 통증강도가 높을수록 통증완화 정도와 통증관리에 대한 만족도가 낮아지는 것으로 나타났다($r = -.155, p = .036$; $r = -.401, p < .001$). 그리고 통증관리에 대한 만족도와 통증완화는 통계적으로 유의한 양의 관계가 있는 것으로 나타났다($r = .439, p < .001$).

4. 통증강도에 따른 대상자가 지각하는 가장 효과적인

통증완화요법

대상자가 지각하는 가장 효과적인 통증완화요법을 통증강도 그

Table 1. Sociodemographical and Clinical Characteristics of Sample (N=190)

Variables		n (%)	Mean ± SD
Sex	Male	89 (46.8)	
	Female	101 (53.2)	
Age (yr)			63.0 ± 11.54
Marital status	Unmarried	13 (6.8)	
	Married	103 (54.2)	
	Widowed	45 (23.7)	
	Separated/divorced	30 (15.3)	
No. of family member			2.07 ± 1.06
Education	Uneducated	36 (18.9)	
	Elementary	60 (31.6)	
	Middle school	31 (16.3)	
	High school	56 (29.5)	
	College	6 (2.1)	
Religion	Roman catholic	11 (5.8)	
	Protestant	22 (11.6)	
	Buddhism	56 (29.5)	
	Others	10 (5.3)	
	None	91 (47.4)	
Income per month (KRW 10,000)	< 50	110 (57.9)	
	50-150	67 (35.3)	
	150-250	12 (5.8)	
	> 250	2 (1.1)	
Time since diagnosis (yr)			5.2 ± 3.63
Primary tumor site	Liver	14 (7.4)	
	Thyroid/Head & neck	12 (6.3)	
	Colorectal	29 (15.3)	
	Lung	23 (12.1)	
	Breast	23 (12.1)	
	Uterus	15 (7.9)	
	Stomach	47 (24.2)	
	Others (blood, lymph, prostate, etc)	24 (14.7)	
Primary caregivers	Spouse	84 (44.2)	
	Parent	7 (3.7)	
	Child	32 (16.8)	
	Volunteer	20 (10.5)	
	Other	40 (21.1)	
Recurrence	Yes	22 (11.6)	
	No	150 (78.4)	
	Unknown	16 (8.4)	
Type of treatment*	Chemotherapy/ Radiation therapy	146 (76.8)	
	Surgery	145 (76.3)	

Some of variables have a missing value.

*Multiple responses.

룹별로 나눠서 확인한 결과는 Table 5와 같다. 심한 통증군은 구강 진통제(50%)와 주사요법(50%)과 같은 약물요법이 통증조절에 가장 효과적이라고 대답하였으며, 중간 통증군은 66명 중 33명(50%)이 구강진통제를 17명(25.8%)이 주사제를, 또한 경한 통증군도 43.2%와

25.7%가 구강진통제와 주사제를 가장 효과적이라고 하였다. 그러나 경한 통증군과 중간 통증군은 약물요법 이외에도 다양한 통증완화방법을 시도하고 있었는데, 경한 통증군의 경우는 온타월, 쑥뜸, 이완요법 등이 가장 효과적이라고 응답하였고, 중간 통증군도 물리요법, 온타월, 마사지, 이완요법이나 쑥뜸 등이 가장 효과적이라고 대답하였다.

논 의

본 연구는 암성통증 관리를 위해 재가암환자가 경험하는 통증강도, 통증관리 및 통증관리 방해 정도를 확인하고 암환자가 지각하는 가장 효과적인 암성통증 완화 요법을 확인하고자 시행되었다.

본 연구대상자의 평균연령은 63.0세로 여성이 53.2%로 많았는데, 등록 재가암환자 현황을 조사한 선행연구²⁰⁾나 가정 호스피스 대상자 조사연구^{21,22)}와 유사한 비율이었다. 대상자의 결혼 상태는 54.2%가 기혼이었고 종교는 불교가 29.5%로 많았다. 경제 상태는 월 평균 50만 원 미만이 57.9%으로 높은 비율이었고 150만 원 미만이 93.2%를 차지하였다. 2010년 우리나라 2인 이상 가구의 연간 가계소득이 월평균 363만 2천 원임을 감안한다면,²³⁾ 연구대상자의 경제 상태는 매우 낮은 편인데, 이는 본 연구가 보건소 사업의 일환으로 시행되면서 저소득층을 우선대상으로 하였기 때문이다. 그리고 대상자의 임상적 진단은 소화기암 환자가 많았던 선행연구^{20,21)}와 같이 본 연구에서도 우리나라 발생률이 높은 위암(24.2%)이 가장 많은 비율을 보였고, 대장직장암(15.3%), 폐암(12.1%)과 유방암(12.1%)의 순으로 나타났다.

연구 결과 암환자의 지난 24시간 동안 가장 심한 통증은 10점 만점에 평균 3.03점, 평상시 통증은 평균 2.46점, 현재 통증은 평균 2.14점으로 호스피스 기관에 입원한 말기 암환자들¹³⁾의 평상시 통증 2.92점과 재가암환자⁹⁾의 평상시 통증 3.43점보다는 낮았다. 본 연구에서 재가암환자들의 가장 심한 통증과 평상시 통증의 크게 차이가 나지 않았다. 그러나 보건복지부의 암환자 통증관리지침¹⁸⁾에 따라 분류된 통증군의 통증점수는 군별로 뚜렷하게 차이가 나타났는데, 특히 심한 통증군의 평상시 통증점수는 중간 통증군의 가장 심한 통증점수보다 높았다. 심한 통증군이 전체 대상자의 약 4.2%에 불과하기 때문에 확대해석이 어려우나, 심한 통증군의 암성통증 조절에 초점을 맞추는 통증관리 서비스가 필요할 것이다. 특히 통증과 삶의 질은 유의한 상관관계가 있으므로 재가암환자의 삶의 질 증진을 위해서라도 적극적인 통증관리가 필요하다.⁵⁾

재가암환자의 통증관리 정도를 살펴본 결과, 암환자의 통증관리 만족도는 5점 범위에 평균 3.29점 그리고 방해 정도는 5점 범위에 평균 3.20점으로, 중간 이상의 만족도와 방해 정도를 경험하는 것으

Table 2. Descriptive Statistics of Pain during Past 24 hours, Pain Management and Barriers to Pain Management by Pain Severity

Variables	Total	Mild pain (n=78) ^a	Moderate pain (n=69) ^b	Severe pain (n=8) ^c	F	p (Scheffe)
Pain during past 24 hr						
Worst pain	3.03 ± 2.36	2.00 ± .68	5.10 ± 1.11	8.38 ± .74	327.940	<.001 (a<b<c)
Least pain	2.04 ± 2.02	1.14 ± 1.13	3.48 ± 1.87	4.75 ± 2.86	38.262	<.001 (a<b, c)
Average pain	2.46 ± 2.18	1.59 ± 1.06	4.23 ± 1.59	6.13 ± 2.85	81.273	<.001 (a<b<c)
Pain now	2.14 ± 2.05	1.37 ± 1.01	3.70 ± 1.77	5.50 ± 2.67	59.697	<.001 (a<b<c)
Pain management						
Relief	2.09 ± .907	1.91 ± .98	2.09 ± .80	1.75 ± .89	0.979	.378
Satisfaction	3.29 ± .601	3.30 ± .58	3.13 ± .45	2.75 ± .89	4.360	.014 (a>c)
Barriers to pain management	3.20 ± .53	3.14 ± .56	3.27 ± .54	3.35 ± .39	1.236	.294

Mean ± SD.

Table 3. Correlation among Study Variables

	Pain severity	Pain relief	Satisfaction of pain management
Pain relief	-.155 (.036)		
Satisfaction of pain management	-.401 (p<.001)	.439 (p<.001)	
Barriers to pain management	.144 (.062)	-.082 (.293)	-.128 (.100)

Table 4. Pain Management Methods of Cancer Patients

Pain management methods	n	%	% of cases*
Oral medication	162	27.4	88.0
Analgesics (Injection)	83	14.0	45.1
Physical therapy	51	8.6	27.7
Oriental medication	15	2.5	8.2
Acupressure	14	2.4	7.6
Cold towels	13	2.2	7.1
Hot towels	61	10.3	33.2
Massage	66	11.2	35.8
Relaxation	64	10.8	34.8
Prayer	17	2.9	9.2
Moxa cautery or acupuncture	45	7.6	24.5
Total	591	100.0	321.2

*Number of item response divided by total number of response.

로 나타났다. 본 연구대상자의 통증관리 방해 정도는 호스피스 환자¹³⁾가 평균 2.55점과 푸에르토리코의 암환자²⁴⁾가 평균 2.82점이었던 것에 비해 다소 높았고, 국내에서 최근에 시행된 재가암환자 연구⁹⁾의 평균 3.15점과는 비슷한 수준이었다. 다만 통증강도별 통증관리 방해 정도는 유의한 차이가 없었는데, 이러한 결과는 본 연구 결과에서 제시된 바와 같이, 재가암환자들이 통증강도와 무관하게 암성 통증을 약물요법으로 조절을 받고 있었고, 통증관리 방해 정도 도구 27문항 중 16개 문항이 질병과 약물에 대한 염려 등으로 구성되어 있어 대부분의 대상자들이 이를 방해 정도로 판단하는 것으로 보인다. 인천시 재가암환자들에서도 통증관리 방해 정도는

Table 5. The Most Effective Pain Relief which Patients Perceived according to Pain Severity (n=148)

Pain relief	Pain severity (NRS*)			Total
	Mild pain (n=74)	Moderate pain (n=66)	Severe pain (n=8)	
Oral medication	32 (43.2)	33 (50.0)	4 (50.0)	83 (46.9)
Injections	19 (25.7)	17 (25.8)	4 (50.0)	50 (28.2)
Physical therapy	-	4 (6.1)	-	5 (2.8)
Hot towels	6 (8.1)	4 (6.1)	-	10 (5.6)
Massage	1 (1.4)	3 (4.5)	-	6 (3.4)
Relaxation	4 (5.4)	2 (3.0)	-	6 (3.4)
Prayer	1 (1.4)	1 (1.5)	-	3 (1.7)
Moxa cautery or acupuncture	6 (8.1)	2 (3.0)	-	8 (4.5)
Others	5 (6.8)	-	-	6 (3.4)

*NRS=Numeric rating scale, mild 1 to 3, moderate 4 to 7, severe 8 to 10.

일반적 특성과 임상적 특성에 따라 차이가 없었고,⁹⁾ 통증조절 개별 교육을 받기 전의 부인과 수술 환자들에게서도 유사한 결과를 보이고 있다.²⁵⁾

통증 강도별 심한 통증군과 경한 통증군의 통증관리 만족도는 유의한 차이를 보이고 있는데, 이는 통증강도와 통증관리 만족도가 음의 상관성을 보인 결과로 판단된다. 이러한 결과에 대해 Moon 등⁹⁾은 통증이 육체적, 정신적, 사회적, 영적, 문화적 요인들의 통합 통증의 개념으로 설명되고 있음에도 불구하고, 단순히 육체적인 통증에만 초점을 맞추어 효율적인 통증관리가 이루어지지 못하기 때문이라고 주장하였다.

암환자들에게 있어서 통증관리 방해 정도가 직접적으로 진통제 사용의 적절성에 영향을 주기보다는 통증보고를 주저하는 태도 및 진통제 사용을 주저하는 태도를 통해 매개되는 것으로 추정된다.^{11,26)} 이것은 환자만의 문제가 아니라 의료진도 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다. 즉, 폐암 환자를 대상으로 National Comprehensive Cancer Network (NCCN) 성인통증가이드라인에 따라 통증 조절을 시도했던 연구에서 50% 이상의 환자가 치료기간 동안 가이

드라인을 거의 준수하지 못했는데, 그 이유는 의료진의 부적절한 통증평가 및 통증조절에 대한 지식부족, 환자의 증량거부, 그리고 오심 및 어지러움 등의 부작용으로 인한 감량 등 때문이다.³⁾ 즉, 의료진의 경우는 환자에 대한 통증평가 부족 및 마약사용 규제에 대한 우려가 과도하다는 것이고 환자의 경우 통증 호소 시 내성 발생으로 인해 추후 더 이상 사용할 약이 없지 않을까 하는 생각과 의료진의 관심이 암치료보다 통증조절로 옮겨갈까 하는 우려 때문인 것으로 보고되었다.³⁾ Ng 등²⁷⁾ 또한 환자와 간호제공자간의 상호작용이 가장 효율적인 통증관리의 결과를 가져왔다고 언급하고 있다. 환자와 간호제공자 모두가 통증을 사정하고, 통증관리를 수행하고 통증관리 계획을 평가하는 데 책임이 있다. 통증관리의 첫 단계는 환자의 통증 호소로 시작되나 암환자가 만족할 만한 통증관리를 위해서는 의료진의 역할이 중요할 것이다.

통증강도와 통증완화, 통증관리 만족도는 유의한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타난 데 반해, 통증관리 장애정도는 통증완화, 통증관리 만족도와는 관련이 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 2008년에 시행된 재가암환자 연구에서 통증강도와 통증관리에 대한 장애 정도가 높을수록 통증관리 만족도가 유의하게 낮아지는 결과⁹⁾와 2000년에 시행된 종합병원 입원 암환자의 통증관리 장애 정도가 통증강도와 일상생활 방해정도에 유의한 상관성을 가진다는 결과¹¹⁾와는 일부 다른 측면을 보인다. 이러한 연구 결과의 차이는 암환자의 진통제에 대한 사고방식이 지난 10여 년간 변화를 가져왔고, 본 연구대상자의 임상적 특성이 전이 환자가 적어서 암성통증의 주원인이 될 수 있는 뼈로의 전이, 신경조직의 압박으로 인한 통증 등이 상대적으로 낮기 때문으로 파악된다. 특히 일반적으로 통증연구에서 통증강도가 높을수록 통증관리에 대한 만족도는 떨어지는 것으로 나타난다. 본 연구대상자도 동일한 결과를 보이고 있으나 통증관리 만족도의 점수는 5점 만점에 평균 3.29로 높다. 이러한 결과는 히스패닉 암환자에서도 비슷하게 나타나고 있다.²⁸⁾

암성통증을 관리하기 위해 진통제를 제외하고 대상자들이 선호하는 통증완화요법은 마사지요법(66%), 이완요법(64%), 뜨거운 타월(61%), 물리요법(51%), 침술(45%)의 순이었는데, 미국의 암센터에서 흔히 제공되는 대체요법인 침술(59%), 명상/영양/영적지지/요가(각각 56%), 마사지 요법(54%) 그리고 음악치료(51%) 등과 유사했다.²⁹⁾ Kwekkeboom 등³⁰⁾은 암환자가 호소하는 통증, 수면부족 및 피로의 세 가지 증상 완화가 암환자들의 삶의 질, 정서, 사회적 기능들을 회복하는 데 도움이 되며, 논문 고찰을 통해 심상명상, 최면 그리고 인지행동 치료 등의 기법들이 효과가 있다고 하였다.

본 연구는 특정지역의 보건소에 등록된 재가암환자를 대상으로 한 특수한 상황 속에서 이루어졌고, 대상자에게 적용된 진통제의 유형과 복용서비스 등에 대한 지표조사를 못했기 때문에 결과를

단정하거나 확대해석하는 데 제한이 따른다. 또한 심각한 통증을 호소하는 그룹이 경하거나 중정도 그룹보다 상대적으로 낮은 표본인 점도 통증관리에 대한 결과를 비교하는 데 무리가 있다. 그러나 본 연구는 지역사회 단위의 재가암환자를 보다 체계적으로 관리하기 위한 기초평가로서의 의미가 있다. 본 연구를 통하여 보건소에 등록된 재가암환자 관리프로그램이 일차의료서비스를 제공하는 기간으로써 통증조절과 암관련 간호를 쉽게 받을 수 있도록 접근성을 향상시키는 데 유용한 것으로 나타났다.

결론 및 제언

우리나라 인구의 급격한 노령화는 암환자의 증가, 특히 노인 암환자의 증가를 가져오고 있다. 이는 또한 암의 만성화와 더불어 일차 보건의료시설인 보건소에 등록되어 관리를 받는 재가암환자 수의 증가를 가져왔다. 이에 본 연구는 재가암환자를 대상으로 암환자가 지각하는 통증강도, 통증관리 및 통증관리 방해 정도를 확인하고 이들 관련 변수들 간의 관계를 확인하고자 시행된 서술적 상관관계 연구이다. 연구대상은 경상남도 J시 1개 보건소와 E군 1개 보건소에 등록되어 관리를 받고 있고 재가암환자 190명이었으며, 자료 수집 기간은 2010년 3월부터 5월까지였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 18.0 프로그램을 이용하였고 유의수준 5%하에서 서술적 통계, 분산 분석 및 상관분석을 시행하였다.

대상자들이 느끼는 통증강도는 지난 24시간 동안 통증이 가장 심했을 때의 10점 범위에 평균은 3.03점, 평상시 통증이 2.46점, 현재 통증이 2.14점 그리고 가장 약할 때 통증이 2.04점이었다. 재가암환자의 통증관리 정도를 살펴본 결과, 암환자의 통증관리 만족도는 5점 범위에 평균 3.29점 그리고 방해 정도는 5점 범위에 평균 3.20점으로, 중간 이상의 만족도와 방해정도를 경험하는 것으로 나타났다. 재가암환자들이 가장 많이 사용하는 통증완화 방법은 구강진통제, 주사, 마사지 이완요법 및 온타월 적용 순이었다. 재가암환자가 지각하는 통증강도가 높을수록 통증완화정도와 통증관리에 대한 만족도가 낮아지는 것으로 나타났다. 재가암환자는 구강진통제와 주사요법이 가장 효과적인 통증완화요법이라고 보고하였으나, 경한 통증군과 중간 통증군은 약물요법 이외에도 다양한 통증완화방법을 시도하고 있었다. 경한 통증군은 온타월, 쑥뜸, 이완요법 등이 그리고 중간 통증군도 물리요법, 온타월, 마사지, 이완요법이나 쑥뜸 등이 효과적이라고 대답하였다.

이상과 같이 연구대상자들은 통증관리에 대해 대부분 만족하는 것으로 나타났으며, 경한 통증군이 통증관리에 대해 만족도가 높고 방해 정도도 낮게 판단하며 다양한 완화요법들을 시도해 보는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 반영하여, 재가암환자의 통증강도

에 따라 대상자가 효과적이라고 지각하는 완화요법을 고려하여 통증관리를 제공할 수 있는 방문간호서비스를 제공해 줄 전략이 필요할 것이다.

본 연구는 경상남도 일부 지역의 보건소들에 등록된 재가암환자들을 대상으로 하고 항목별 결측치가 발생하여 연구결과를 일반화하기가 어렵다. 다만 지역사회 내에 있는 재가암환자의 수가 지속적으로 증가하고, 이들의 서비스요구가 높아지면서 재가암환자에 대한 간호서비스의 필요성이 강조되고 있으므로 향후 이러한 요인들을 고려한 연구가 수행되고 보건소별 시행되는 통증관리를 분석비교해 볼 필요가 있다.

참고문헌

1. The Korea Central Cancer Registry, National Cancer Center. Annual report of cancer statistics in Korea in 2008. Seoul: Ministry of Health and Welfare;2010.
2. Ministry for Health, Welfare and Family Affairs. 2009 Tailored home visiting health service. Seoul: Ministry for Health, Welfare and Family Affairs;2009.
3. Kim HT, Koh KW, Kim YM, Kang MS, Noh HS, Kim HR, et al. Pain management based on NCCN guideline in patients with lung cancer. *Tuberc Respir Dis* 2009;67:221-5.
4. Kuuppelomaki M. Pain management problems in patients' terminal phase as assessed by nurses in Finland. *J Adv Nurs* 2002;40:701-9.
5. Ryu EJ, Lee JM, Choi SY. The relationships of pain cognition, performance status, and hope with health-related quality of life in cancer patients. *J Korean Acad Adult Nurs* 2007;19:155-65.
6. National Comprehensive Cancer Network. NCCN clinical practice guidelines in oncology: adult cancer pain National Comprehensive Cancer Network. Available at: <http://www.nccn.org>. [accessed on 10 August, 2011].
7. Jacobsen R, Samsanaviciene J, Liuabarskiene Z, Sciupokas A. Barriers to pain management among Lithuanian cancer patients. *Pain Pract* 2010; 10(2):145-57.
8. Korean Society for Hospice and Palliative Care, Korean Chemotherapy Study Group. Cancer pain relief guideline. Seoul: Koonja Publishers; 2002.
9. Moon YM, Ham OK, Kim JH, Lim JY. Degree of pain, and barriers and satisfaction with pain management among home care cancer patients. *J Korean Acad Public Health Nurs* 2008;22:177-85.
10. Kim KH, Jang WI, Joh YH, Choi IS, Park SR, Lee SY, et al. Evaluation of the adequacy of pain management in the admitted cancer patients. *Korean J Hosp Palliat Care* 2001;4(2):137-44.
11. Kim H, Suh MJ. A study on patients' concerns about management of cancer pain and related factors. *Korean J Rehabil Nurs* 2000;3(1):43-58.
12. Ward SE, Goldberg N, Miller-McCauley V, Mueller C, Nolan A, Pawlik-Plank D, et al. Patient-related barriers to management of cancer pain. *Pain* 1993;52:319-24.
13. Yoon YR. A study on the pattern and management of pain in terminal cancer patients: based on patients at hospice facilities [dissertation]. Kimhae:Inje Univ.;2003.
14. Statistics Korea. Annual report on the cause of death statistics. Daejeon: Statistics Korea;2010.
15. Korea National Statistical Office. Annual report on the causes of death statistics (The nation). Daejeon: Statistics Korea;2010.
16. National Cancer Information Center. Cancer information service. Available at: http://www.cancer.go.kr/ncic/cics_e/cics_e01/017/0161/index.html [accessed on 28 March, 2011].
17. Cohen J. A power primer. *Psychol Bull* 1992;112(1):155-9.
18. Ministry of Health and Welfare. Cancer pain management guideline. National Cancer Information Center. Available at: <http://www.cancer.go.kr>. [accessed on 10 August, 2011].
19. Yoon YR. Study on the pattern and management of pain in terminal cancer patients: based on patients at hospice facilities. [dissertation]. Kimhae:Inje Univ.;2002.
20. Kim BH, Jung Y. Development of a community-based management system of home-stay cancer patients. *Korean J Hosp Palliat Care* 2001; 4(2):154-60.
21. Kim JH, Choi YS. Activities of a home hospice organization. *Korean J Hosp Palliat Care* 2000;3(1):18-27.
22. Lee HS, Park SH, Chung YS, Lee B, Kwon SH. Evaluation of a community-based cancer patient management program: collaboration between a hospice center and public health Centers. *Korean J Hosp Palliat Care* 2010;13:216-24.
23. Statistics Korea. Annual report on the household income and expenditure survey. Daejeon: Statistics Korea;2011.
24. Ward SE, Hernandez L. Patient-related barriers to management of cancer pain in Puerto Rico. *Pain* 1994;58:233-8.
25. Wilder-Smith CH, Schuler L. Postoperative analgesia: pain by choice? The influence of patient attitudes and patient education. *Pain* 1992; 50:257-62.
26. Lee BN, Lee GE. Effects of pain control education on pain control barrier, postoperative pain and pain control satisfaction in gynecological patients. *J Korean Acad Nurs* 2006;36:968-75.
27. Ng B, Dimsdale JE, Shragg GP, Deutsch R. Ethnic differences in analgesic consumption for postoperative pain. *Psychosom Med* 1996;58(2): 125-9.
28. McNeill JA, Sherwood GD, Starck PL, Nieto B. Pain management outcomes for hospitalized Hispanic patients. *Pain Manag Nurs* 2001;2(1): 25-36.
29. Brauer JA, El Sehamy A, Metz JM, Mao JJ. Complementary and alternative medicine and supportive care at leading cancer centers: a systematic analysis of websites. *J Altern Complement Med* 2010;16(2):183-6.
30. Kwekkeboom KL, Cherwin CH, Lee JW, Wanta B. Mind-body treatments for the pain-fatigue-sleep disturbance symptom cluster in persons with cancer. *J Pain Symptom Manage* 2010;39(1):126-38.