

일반인의 통증관리 장애정도

유양숙* · 최상옥 · 조영이 · 고수진 · 허수진 · 전지인 · 권소희

*가톨릭대학교 간호대학, 가톨릭대학교 강남성모병원 호스피스센터

Patient-related Barriers to Pain Management in General Population

Yang Sook Yoo*, Sang Ok Choe, Young Yi Cho, Su-Jin Koh, Soo Jin Hor, Jiin Jeon and So-Hi Kwon

*College of Nursing, Kangnam St. Mary's Hospital Hospice Center, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

Purpose: This study was to explore barriers to effective pain management in general population. **Methods:** Total 163 Participants completed the Barrier Questionnaire-II (BQ-II), a 27-item on a six point scale, from May to June in 2007. BQ-II consisted of four subscales which were 1) physical effects (PE) addressing beliefs that side effects of analgesics are inevitable and concerns about tolerance, fatalism (Fa) addressing fatalistic beliefs about cancer pain and its management, Communication (Co) addressing the beliefs of 'good patient' and concerns of distracting physician from underlying disease, and harmful effects (HE) addressing fear of addiction and harmful effect to immune system of pain medicine. **Results:** The BQ-II total had an internal consistency of 0.877 in this study. HE was the biggest barrier (3.03) followed by PE (2.73), Fa (2.15), and Co (1.71). Items appeared as great concerns were 'there is a danger of becoming addicted to pain medication' (3.58), 'using pain medicine blocks your ability to know if you have any new pain' (3.18), 'pain medicine is very addictive' (3.09), 'when you use pain medicine your body becomes used to its effects and pretty soon it won't work any more' (3.09), and 'drowsiness from pain medicine is difficult to control' (3.09). Only 12 respondents (7.4%) reported that they took any type of pain education, however, those who took pain education represented significantly lower barriers to pain management than who did not (P=.029). **Conclusion:** This result suggests the strategies for public education to surmount cancer pain. (Korean J Hosp Palliat Care 2007;10:184-189)

Key Words: Pain, Pain management, Barrier

서 론

암 환자의 통증 유병률은 52.1%이며, 말기 암환자들은 80~90%에 달하고, 이중 60% 이상은 중등도 이상의 통증을 경험하고 있다.¹⁻³⁾ 극심한 통증은 기능장애와 우울 및 불안을 야기하며, 환자의 삶의 질을 저하시키는 주요 원인이 되는데,^{4,5)} 암환자의 통증 중 90% 이상이

완전히 조절될 수 있음에도 불구하고,¹⁾ 60~75%가 적절한 통증관리를 받지 못하고 있는 것으로 보고되고 있다.^{6,7)}

통증 관리의 장애요인은 크게 세 가지로 분류된다. 첫째 법적 규제나 비용, 마약사용에 대한 사회통념상의 제약 등과 같은 제도적 측면, 둘째 환자의 통증 보고에 대한 의사와 간호사들의 신뢰 부족과 무관심, 통증 평가 및 관리에 대한 지식부족 등과 같은 통증관리에 대한 부적절한 지식이나 태도를 포함하는 의료진 측면, 그리고 환자나 가족의 통증조절에 대한 잘못된 인식과 태도를 포함하는 환자 측면의 장애요인이 효과적인 통증관리를 어렵게 한다는 것이다.⁸⁻¹²⁾ 이 중 환자나 가족

접수일: 2007년 8월 10일, 승인일: 2007년 11월 1일
교신저자: 권소희

Tel: 02-590-2890, Fax: 02-590-2198
E-mail: sh235@catholic.ac.kr

이 가지고 있는 약물중독과 부작용에 대한 염려, 조절되지 않는 통증경험에 대한 운명론적 태도, 내성에 대한 염려 등은 많은 환자들이 소극적으로 통증을 보고하거나 진통제 처방에 대해 순응하지 못하게 하는 요인이 되고 있다.^{13,14)}

한 개인의 통증과 진통제 사용에 대한 인식은 통증과 진통제 사용에 대한 그 사회의 일반적인 이해나 태도와 무관하지 않다. 다민족 사회에서는 각 인종과 문화적 배경에 따라 통증보고 정도와 통증의 장애정도가 유의하게 다르며,¹⁵⁾ 선진국과 개발도상국 간에도 통증관리 표준을 포함하는 의료표준 및 보험체계나 약물사용 규정에 차이가 있고 더욱이 문화, 종교, 교육적 요인들에 의해 영향을 받는데,⁸⁾ 이는 그 사회에서 통용되는 통증과 진통제에 대한 전반적인 이해나 태도가 통증관리 실무에 영향을 미친다는 사실을 뒷받침하고 있다. 이와 같이 환자나 가족뿐 아니라 의료인들도 우리 사회의 통증과 진통제 사용에 대한 태도에 영향을 받고 있다. 그러나 지금까지 간호사나 의사 그리고 환의 통증관리 장애정도를 파악한 연구 외에,^{9,11,13,14)} 우리 사회의 일반대중이 통증과 진통제 사용에 대해 어떻게 이해하고 있으며, 어떤 태도를 보이는지에 대해 구체적으로 알려진 바 없다.

따라서 본 연구에서는 일반인의 관점에서 효과적인 통증관리를 저해하는 인식 정도를 규명하여 궁극적으로 우리 사회의 통증관리에 대한 이해를 향상시키기 위한 기초자료로 활용하고자 한다. 본 연구의 구체적 목적은 아래와 같다.

- 1) 일반인의 통증관리 장애정도를 파악한다.
- 2) 일반인의 인구사회학적 특성에 따른 통증관리 장애정도를 파악한다.

대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구의 대상자는 의사의 처방이 필요한 진통제 복용의 경험이 없는 자로 지역사회 내에서 편의 표출하였다. 연구 참여자는 C대학교 K병원에서 활동하는 자원봉사자 51명, C대학교 영성 대학원 학생 5명, 일개 보험회사의 보험설계사 10명, 일개 중학교 교사 48명, 그리고 지역사회 주민 48명으로 총 163명이었다.

2. 연구설계

본 연구는 일반인의 통증관리 장애정도를 파악하기

위한 서술적 조사연구이다.

3. 측정도구: 통증관리 장애척도

통증관리 장애 정도는 Gunnarsdottir, Donovan, Serlin, Voge와 Ward (2002)가 개발한 Barriers Questionnaire II (BQ-II)를 유양숙, 이원희, 조옥희와 이소우 (2005)가 변형하고 보완한 통증관리 장애 정도를 사용하였다. 통증관리 장애 정도는 총 27문항, 6점 척도 (0~5점, 5점 만점) 도구로 점수가 높을수록 장애정도가 큰 것을 의미한다. 통증관리 장애 정도는 4개의 하부영역으로 구성되어 있는데, 1) 신체적 효과 영역에는 내성과 부작용에 대한 염려와 진통제가 질병증상을 감시할 수 있는 개인의 능력을 차단시킬 수 있다는 근심 등의 12문항, 2) 숙명론적 태도 영역에는 암성 통증은 불가피하다는 조절되지 않는 암성 통증 경험에 대한 숙명론적 태도의 3문항, 3) 의사소통 영역에는 통증에 대해 불평하지 않는 좋은 환자에 대한 신념, 암 치료로부터 의사의 관심을 분산시키는 것에 대한 염려 등의 6문항, 그리고 4) 해로운 효과 영역에는 중독에 대한 두려움과 진통제가 면역체계를 손상시킬 수 있다는 염려 등의 6문항을 포함하고 있다. BQ-II의 Cronbach's α 는 유양숙 등(2005)의 연구에서 환자의 경우 .87, 간호사의 경우 .93이었고, 본 연구에서는 .88이었다.

4. 자료수집 방법

본 연구는 C대학 K병원 연구윤리위원회의 승인을 받았다. 자료수집은 2007년 5월 15일부터 6월 15일까지 1달 간 이루어졌다. 자료 수집 과정은 C대학교 K병원 자원봉사센터, 일개 보험회사 사무실, 일개 중학교에 협조를 얻어 조례에 참여하여, 영성 대학원 학생은 수업간 휴식시간에, 지역사회 주민들은 반사회에서 모인 주민을 대상으로 연구자가 대상자들에게 연구의 목적 및 방법에 관해 설명하고 자발적 참여에 동의한 경우 서면 동의서에 서명을 받은 후 일반적 특성과 통증장애척도가 포함된 총 35 문항의 자가 응답형 설문지를 제공하고 설문지 작성요령을 설명한 후 직접 기입하도록 하였다. 설문응답에는 약 10~15분이 소요되었다.

5. 자료 분석

수집된 자료는 부호화 한 후 SPSS 12.0을 이용하여 분석하였다. 대상자의 인구사회학적 특성은 실수와 백분율로, 통증관리 장애정도는 평균과 표준편차로 제시하였다. 대상자의 특성에 따른 통증관리 장애 정도를 알

Table 1. General characteristics and sub-group differences on the total score of BQ II.

Characteristic	n (%)	Total BQ II	
		Mean Rank	X ² or Z (P)
Age	Mean±SD	53.36±14.45	
Gender	Male	32 (19.63)	76.19
	Female	131 (80.37)	83.42
Education attainment	Below middle school	4 (2.46)	77.13
	High school	43 (26.38)	81.80
	Above college	116 (71.16)	82.24
Marital status	Married	121 (74.23)	80.94
	Single	42 (25.77)	85.06
Presence of a family member diagnosed with the cancer	Yes	25 (15.34)	77.04
	No	138 (84.66)	82.31
Experience of caregiving	Yes	42 (25.77)	74.94
	No	121 (74.23)	83.80
Taking pain education program	Yes	12 (7.37)	52.42
	No	151 (92.63)	82.78

^aKruskal Wallis test, ^bMann-Whitney test, Cronbach's $\alpha = .88$

아보기 위해 정규분포하지 않는 집단 간 비교 방법으로 비모수검증법으로 Mann-Whitney 검증과 Kruskal-Wallis 검증을 이용하였다. 도구의 내적 신뢰도 검증을 위해 Cronbach's α 값을 산출하였다.

결 과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 평균연령은 53.4세이며, 여성이 83.4%였고, 대학졸업 이상이 71.1%였다. 기혼이 74.2%였고, 종교가 있는 경우가 78.5%였다. 암 진단을 받은 가족이 없는 경우는 84.6%, 암 환자의 간병경험이 없는 경우는 74.2%이었으며, 92.6%는 통증교육을 받은 경험이 없었다(Table 1).

2. 통증관리 장애

통증관리 장애 정도는 5점 만점에 평균 2.51점이었으며, 하부영역 중 해로운 영향이 3.03점으로 가장 높았고, 신체적 효과 2.73점, 숙명론적 태도 2.15점, 의사소통이 1.71점이었다. 문항별로는 '진통제를 사용하면 중독의 위험이 있다'가 3.58점으로 가장 높았고, '진통제를 사용하면 새로운 통증이 생겼을 때 알기가 어렵다' (3.18점), '진통제로 인한 졸림은 조절하기 어렵다' (3.09점), '진통제를 사용하면 몸이 익숙해져 곧 진통효과가 없을 것이다' (3.09점), '진통제는 중독성이 매우 강하다' (3.09점), 그리고 '진통제는 면역력을 떨어뜨린다' (3.06) 순이었다(Table 2).

3. 인구사회학적 특성에 따른 통증관리 장애

대상자의 연령, 성별, 교육정도, 결혼상태, 간병경험의 유무, 혹은 암 진단을 받은 가족의 유무에 따른 통증관리 장애 정도의 차이는 없었으나 통증교육을 받은 경우의 통증관리 장애정도는 52.42점으로 교육을 받지 않은 경우의 82.78점보다 낮았다($P = .029$) (Table 1).

고 찰

통증은 생리적인 감각적 측면과 정신적 감정적인 측면의 상호작용의 결과로 그 반응이나 태도가 개인별로 다양하게 표현되는 주관적 증상이다.¹⁷⁾ 따라서 통증을 경험하는 이가 스스로 통증관리에 대해 적극적인 태도를 가지고 통증을 보고하는 것은 효과적인 통증관리를 위해 가장 기본적이고도 필수적인 요소이다. 환자들의 통증관리 장애정도가 높을수록 진통제 사용 빈도가 낮고 통증 정도가 심하다는 선행연구들은^{16,18)} 효과적 통증관리에 있어 통증보고의 임상적 중요성을 보여준다. 환자들은 질병경험 이전부터 가지고 있는 통증 및 진통제 사용에 대한 인식과 태도로 질병과정에서 경험하는 통증에 대처하게 되며, 이들의 인식은 가족과 그 사회에서 일반적으로 공유하는 통증 및 진통제에 관한 사회통념의 영향을 받는다.^{12,19)}

본 연구에서 일반인들의 주요 통증관리 장애요인은 '진통제는 중독성이 매우 강하다', '진통제는 중독될 위

Table 2. Mean scores for the BQ II items and subscales (n=163).

Subscale	Item	Mean±SD	Mean±SD		
Physiological effects	Using pain medicine blocks your ability to know if you have any new pain	3.18±1.16	2.73±.71		
	Drowsiness from pain medicine is difficult to control	3.09±1.12			
	When you use pain medicine your body becomes used to its effects and pretty soon it won't work any more	3.09±1.22			
	Pain medicine can keep you from knowing what's going on in your body	2.96±1.14			
	If you use pain medicine now, it won't work as well if you need it later	2.95±1.20			
	If you take pain medicine when you have some pain, then it might not work as well if the pain becomes worse	2.93±1.21			
	Confusion from pain medicine can not be controlled	2.78±1.21			
	Pain medicine can mask changes in your health	2.66±1.12			
	Nausea from pain medicine can not be relieved	2.52±1.21			
	Constipation from pain medicine can not be relieved	2.30±1.17			
	Pain medicine makes you do or do embarrassing things	2.21±1.12			
	It is easier to put up with pain than with the side effects that come from pain medicine	2.05±1.32			
	Fatalism	Medicine can relieve cancer pain		2.25±1.21	2.15±.76
		Cancer pain can be relieved		2.15±1.29	
Pain medicine can effectively control cancer pain		2.05±1.08			
Communication	It is important for the doctor to focus on curing illness, and not waste time controlling pain	2.46±1.47	1.71±.78		
	If doctors have to deal with pain they won't concentrate on curing the disease	2.00±1.15			
	Doctors might find it annoying to be told about pain	1.59±1.24			
	Reports of pain could distract a doctor from curing the cancer	1.46±1.07			
	If I talk about pain, people will think I'm a complainer	1.46±1.21			
	It is important to be strong by not talking about pain	1.31±1.24			
Harmful Effects	There is a danger of becoming addicted to pain medicine	3.58±1.09	3.03±.87		
	Pain medicine is very addictive	3.09±1.18			
	Pain medicine weakens the immune system	3.06±1.26			
	Many people with cancer get addicted to pain medicine	2.87±1.32			
	Pain medicine can hurt your immune system	2.81±1.12			
	Using pain medicine can harm your immune system	2.79±1.19			
Total		2.51±.58			

험이 있다', 그리고 '지금 진통제를 사용한다면 나중에 정말 필요할 때는 진통효과가 나타나지 않을 수 있다', 그리고 '진통제를 사용하면 면역기능에 나쁜 영향을 줄 수 있다' 등의 진통제 중독과 내성에 대한 두려움과 진통제 사용이 몸에 해로울 것이라는 염려로 나타났다. 이러한 결과는 선행연구에서 환자 측면의 통증관리 장애요인으로 제시하고 있는 중독에 대한 두려움과 일치하였으며,^{14-16,18-20)} 의료인이 진통제를 권유하더라도 환자 및 가족 스스로 거부하는 가장 큰 요인이 되었다.²¹⁾ 따라서 암성통증과 진통제의 해로움에 대하여 잘 못 알고 있는 부분에 대한 교육과 홍보가 필요하고, 또 사회적으로 마약중독의 위험을 경고하는 교육·홍보 시 통증 관리를 위한 진통제 투여와 분명히 구별될 수 있도록 설명되어야 할 것이다.

본 연구에서 일반인들의 통증관리 장애정도를 같은 도구의 아이슬란드판으로 일반인의 통증관리 장애정도

를 조사한 연구²⁰⁾의 결과를 비교해 보면, 중독이나 부작용 대한 염려를 포함하는 신체적 효과 및 해로운 효과 영역에서의 염려가 가장 큰 장애요인으로 나타나 일치한 결과를 보였다. 그러나 아이슬란드인들의 경우 암성 통증은 피할 수 없는 일이라는宿命론적 태도 영역의 장애정도가 가장 낮게 나타난 것에 비해 본 연구에서는 '아프다고 말하지 않는 것이 강한 사람이다', '통증을 호소하면 의사가 불평이 많은 사람으로 생각할 것이다' 등의 문항을 포함하는 의사소통 영역이 가장 낮아 상대적으로宿命론적 태도 영역의 점수가 높았다. 본 연구에서 7.4%에 불과하지만 통증교육을 받은 경험이 있었던 대상자들은 통증관리 장애정도가 낮았다. 그러나 가족 내 암환자가 있었거나 직접 돌봄 경험이 있었던 대상자들과 그렇지 않은 경우는 통증관리 장애정도에 유의한 차이가 없었는데, 이는 암환자를 돌보거나 가족 내 암환자를 통한 간접 경험만으로는 통증관리 장애를

낮추지 못함을 시사한다. 통증을 호소하여도 참는 것 외에 별다른 방법이 없다는 식으로 통증관리에 대해 비관적이고 무기력한 태도를 유도하는 암성 통증에 대한 숙명론적 태도는 주로 과거 통증조절에 대한 부정적인 경험에 의해 형성되므로 통증교육뿐 아니라 실제 통증 조절을 위한 임상실무가 향상되어 성공적인 통증조절에 대한 사회적 경험의 축적이 있어야 할 것으로 생각된다. 한국의 암환자들과 간호사를 대상으로 통증관리 장애정도를 조사한 연구¹⁴⁾에서 숙명론적 태도 영역이 간호사들은 1.96점이었던 것에 비해 환자들은 2.72점으로 높았던 것과 미국의 암환자 172명을 대상으로 조사한 연구와 비교해도 적절한 진통제를 투여 받고 있는 경우 숙명론적 태도 영역의 점수가 1.07점으로 네 영역 중 가장 낮았던 점,¹⁶⁾ 그리고 우리나라 암환자의 60~75%가 적절한 통증조절을 받고 있지 못하다는 보고^{6,7)}는 이러한 통증관리 임상실무의 향상이 통증관리 교육과 병행되어야만 함을 보여준다.

본 연구에서 일반인들의 통증관리 장애정도는 동일한 도구를 사용한 선행연구에서 보고한 한국 암환자들의 통증관리 장애정도 평균 2.55점과 유사한 수준이었으며,¹⁴⁾ 마약성 진통제 중독 및 약물 부작용에 대한 염려가 가장 높은 것이 일치하고 있어 환자들의 통증관리 장애정도가 일반인들의 통증관리 장애정도를 반영하는 것으로 여겨진다. 다시 말해서 암환자로 통증치료가 필요한 경우에도 통증과 진통제 사용에 대한 일반적 이해와 태도의 범위 안에서 통증관리와 진통제 사용을 이해한다는 것이다. 따라서 일반인들의 통증관리에 대한 바른 이해를 도모하는 것은 효과적인 통증관리를 위한 장기적 전략이 될 수 있다.

본 연구의 결과 일반인들의 통증관리 장애정도는 암환자를 돌보는 간호사의 통증관리 장애정도 평균 1.76점보다 높아,¹⁴⁾ 일반인들과 의료인의 인식에 차이가 있음을 보여주었다. 그러나 중독에 대한 염려는 의료인 측면에서도 가장 큰 것으로 나타나 환자의 통증호소를 그대로 믿기보다는 그의 행동으로 통증을 평가하는 잘못된 실무의 주요 요인이 되고 있다.^{14,22,23)} 따라서 의료인에 대한 체계적인 교육도 지속적으로 이루어져 이를 통한 통증관리 임상실무의 발전과 임상 현장에서의 일반인에 대한 통증교육과 홍보가 더욱 강화되어야 할 것으로 생각된다. 본 연구의 결과 일반인들의 통증관리 장애요인은 환자나 가족과 마찬가지로 진통제 중독 및 내성에 대한 염려가 가장 큰 것으로 제시되었다. 또 진통제의 부작용을 포함하여 신체적으로 해로울 것이라

는 인식과 암성 통증은 효과적으로 관리되기 어렵다는 인식이 있었다. 본 연구의 결과처럼 사회적으로 확산되어 있는 이러한 통증관리에 대한 오해는 효과적인 통증 조절을 방해하여 불필요한 통증으로 고통받게 되는 주요 요인으로 앞으로 이에 대한 사회적 이해를 높이기 위한 교육 및 홍보가 필요하다. 본 연구의 제한점은 대상자를 지역사회에서 편의 표출함에 따라 연구 참여자가 여성에 편중되어 있어 결과를 일반화하는 데 주의를 요한다. 추후 일반인 그룹의 집단 간 특성을 비교를 위해 그룹 간 대상자수를 늘려 반복연구를 할 필요가 있다.

요 약

목적: 효과적인 통증관리의 장애요인은 크게 제도적 측면, 의료진 측면, 그리고 환자 측면으로 구분되며, 이는 모두 사회적 통념에 영향을 받는다. 따라서 본 연구는 일반인의 통증관리 장애요인을 규명하여 궁극적으로 우리 사회의 통증관리에 대한 이해를 향상시키기 위한 기초 자료를 마련하고자 시도되었다.

방법: 2007년 5월 15일부터 6월 15일까지 자원봉사자, 교사 및 지역사회 주민 163명을 대상으로 Gunnarsdottir, Donovan, Serlin, Voge와 Ward (2002)가 개발한 Barriers Questionnaire II (BQ-II)를 유양숙, 이원희, 조옥희와 이소우(2005)가 번안 보완한 통증관리 장애척도를 사용하여 자료를 수집하였다. 통증관리 장애척도의 Cronbach's α 는 .88이었다.

결과: 대상자의 평균연령은 53.36세이며, 92.6%가 통증교육을 받은 경험이 없었다. 대상자의 통증장애 정도는 평균 2.51점이었으며, 중독을 포함하는 해로운 영향 영역이 3.03점, 부작용을 포함하는 신체적 효과 영역 2.73점, 숙명론적 태도 영역 2.15점, 그리고 의사소통 영역 1.71점 순이었다. 문항별로는 '진통제를 사용하면 중독의 위험이 있다'의 장애정도가 가장 높았고, 다음은 '진통제를 사용하면 새로운 통증이 생겼을 때 알기가 어렵다', '진통제를 사용하면 몸이 익숙해져 곧 진통효과가 없을 것이다', '진통제로 인한 졸림은 조절하기 어렵다', '진통제는 면역력을 떨어뜨린다' 순이었다. 통증교육을 받은 경우의 통증관리 장애정도는 교육을 받지 않은 경우보다 유의하게 낮았다.

결론: 일반인들의 통증관리 장애요인은 환자나 가족과 유사하게 진통제 중독 및 내성에 대한 염려가 가장 높았으므로 사회적으로 확산되어 있는 통증관리 및 진통제 사용에 대한 올바른 이해를 높이기 위한 교육 및

홍보가 필요하다.

중심단어: 통증, 통증관리, 장애요인

참 고 문 헌

1. 한국 호스피스·완화의료학회, 대한 항암요법 연구회. 암성통증관리지침. 서울: 군자출판사; 2001.7p.
2. 노유자, 김남초, 홍영선, 용진선. 호스피스 병동에 입원한 말기 암환자의 통증에 영향을 미치는 요인. 대한간호학회지 2001; 31:206-20.
3. Solan P, Melzak R. Long-term patterns of morphine dosage and pain intensity among cancer patient. Hosp J 2001;14:35-47.
4. 양문정, 전양환, 한상익, 한치화, 엄현석. 암환자의 우울과 통증. 신경정신의학지 2000;39:1122-31.
5. 윤영관. 말기 암환자의 통증양상 및 관리에 관한 연구: 호스피스 기관 대상자를 중심으로[석사학위논문]. 부산: 인제대학교 대학원; 2002.
6. 윤영호. 일차 진료에서 암환자의 통증관리. 가정의학회지 2001;22:29-38.
7. Oncologic Nursing Society. Cancer pain management. Oncol Nurs Forum 2001;28:439-40.
8. Raj P, Steigerwald I, Esser S. Socioeconomic and cultural influences on pain management in practice. Pain Pract 2003;3:80-3.
9. 윤영호, 박상민, 이기현, 손기영, 정소연, 허대석 등. 가정의학 전문의와 암 전문의의 암성 통증 관리에 관한 지식과 태도. 가정의학회지 2005;26:397-403.
10. 윤영호, 허대석, 김홍수, 오상우, 유태우, 김유영. 말기 암환자의 통증 및 통증관리에 영향을 미치는 요인. 한국호스피스완화의료학회지 1998;1:23-29.
11. 김홍수, 서문자. 중앙 통증관리를 방해하는 환자의 염려와 관련요인 연구. 재활간호학회지 2000;3:111-3.
12. Aranda S, Yatesp EH, Skerman H, McCarthy A. Barriers to effective cancer pain management: a survey of Australian family caregivers. Eur J Cancer Care 2004;13:336-43.
13. 곽경숙, 천성호, 이경희, 하정옥. 말기 암 환자 보호자의 호스피스와 마약성 진통제에 대한 인식도 분석. 한국호스피스·완화의료학회지 2006;9:106-11.
14. 유양숙, 이원희, 조옥희, 이소우. 암 환자와 간호사의 통증관리 장애 정도. 한국호스피스완화의료학회지 2005;8:224-33.
15. Cintron A, Morrison S. Pain and ethnicity in the United States: a systemic review. J Palliat Med 2006;9:1454-73.
16. Gunnarsdottir S, Donovan HS, Serlin RC, Voge C, Ward S. Patient-related barriers to pain management: the Barriers Questionnaire II (BQ-II). Pain 2002;99:385-96
17. 가톨릭 대학교 호스피스 교육연구소. 호스피스 완화간호. 서울: 군자출판사; 2006.
18. Potter V, Wiseman CE, Dunn SM, Boyle FM. Patient barriers to optimal cancer pain control. Psychooncology 2003;12:153-60.
19. Lin CC. Barriers to the analgesic management of cancer pain: a comparison of attitudes of Taiwan patients and their family caregivers. Pain 2000;88:7-14.
20. Gunnarsdottir S, Serlin RC, Ward S. Patient-related barriers to pain management: the Icelandic Barriers Questionnaire II. J Pain Symptom Manage 2005;29:273-85.
21. Carr E. Refusing analgesics: using continuous improvement to improve pain management on a surgical unit. J Clin Nurs 2002;11:743-52.
22. 윤영호, 김철환. 암성통증 관리에 관한 전공의들의 지식 및 태도. 가정의학회지 1997;18:111-24.
23. 이은옥, 허대석, 김순자, 김열홍, 윤성수, 권인각 등. 통증관리에 대한 의사와 간호사의 지식과 태도 비교. 호스피스·완화의료학회지 1999;2:7-15.