

## 일개 대학병원 간호사의 암성통증관리에 대한 지식과 태도

김선화<sup>1\*</sup>, 박상연<sup>2</sup>

<sup>1</sup>대구과학대학교 간호과, <sup>2</sup>경북대학교 간호대학

### A University Hospital Nurses' Knowledge and Attitude about Cancer Pain Management

Seon Hwa Kim<sup>1\*</sup> and Sang Youn Park<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Taegu Science University

<sup>2</sup>College of Nursing, Kyungpook National University

**요약** 본 연구는 일 대학병원 간호사 303명을 대상으로 암성통증관리에 대한 지식과 태도를 알아보고 통증 관리 교육을 위한 기초자료로 활용하기 위한 조사연구로 진행되었다. 연구 도구는 일반적 특성과 통증의 지식과 태도와 관련한 107문항으로 구성되었고 수집된 자료는 SPSS WIN 18.0을 이용하여 분석하였다. 연구결과 통증에 대한 일반적 지식의 정답률은 79.6%, 암성 통증 지식 점수의 정답률은 82.2%로 나타났고, 진통제 사용에 대한 지식의 정답률은 55.6%, 통증관리에 대한 태도의 정답률은 65.2%, 통증관리에 대한 지식과 태도의 전체 정답률은 70.7%로 나타났다. 일반적 특성에 따른 진통제 사용에 대한 지식은 연령, 교육정도, 직위, 총 근무경력, 현 근무지, 현 근무처 경력, 통증교육 경험에서 유의한 차이가 있었고 통증관리에 대한 태도는 성별, 교육정도, 현 근무지에서 유의한 차이가 있었다. 결론적으로 환자의 통증을 관리해야 하는 간호사의 통증과 관련한 항목별 지식과 태도의 평균점수가 높지 않음을 알 수 있고 대부분 통증 중재 방법으로는 진통제 투여에 의존하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 간호사의 암성통증관리에 대한 지식과 태도를 향상시키기 위해 실무에 적용 가능한 교육 프로그램의 개발이 필요하고 개발된 교육 프로그램을 적용하여 임상간호사의 통증관리에 대한 지식과 태도의 변화를 반복 연구할 필요가 있다.

**Abstract** This study was performed to investigate a hospital nurses' knowledge and attitude about cancer pain management and to make use of base material for education. The research design was descriptive survey study, and the data were collected from 303 nurses who were working at a university hospital. A instrument study was the inventory consisting 107 questionnaires for cancer pain management. The data were analysed by SPSS WIN 18.0. The study showed that the percentage of correct answers for general knowledge about pain was 79.6%, for knowledge about cancer pain was 82.2%, for knowledge about analgesics use was 55.6%, for attitude about pain management was 65.2%, and the percentage of correct answers for each item was 70.7%. The knowledge about analgesics use was significant difference in age, education level, position, years of nursing practice, present place of working, years of present working place, pain education program experience, the attitude about pain management was significant difference in gender, education level and present place of working. Consequently it needs the persistent educational programs development and the clinical application to improve of nurses' knowledge and attitude about cancer pain management.

**Key Words** : Nurse, Cancer, Pain, Knowledge, Attitude

본 논문은 2011년도 대구과학대학교 교육역량강화사업단의 지원을 받아 수행된 연구임.

\*교신저자 : 김선화(accent0902@hanmail.net)

접수일 11년 12월 12일

수정일 (1차 11년 12월 30일, 2차 12년 01월 04일)

계재확정일 12년 01월 05일

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

암은 건강을 위협하는 심각한 질병으로 세계적으로도 매년 암을 진단받는 환자가 증가하고 있는 추세이다. 암 환자가 경험하는 가장 고통스럽고 두려움을 갖게 하는 주된 문제는 암성통증이며 이는 암의 진단 시 30~40%, 치료 중 40~70%에서 나타나고 70~90%는 완화치료 중에 발생한다[1]. 암성통증은 암환자가 종양자체나 암 치료 또는 변비와 관련된 문제들로 인한 생리적, 감각적, 정서적, 인지적, 행동적 그리고 사회 문화적 요소를 포함하는 다양한 차원의 경험이며, 통증발생은 대부분 병리적 진전을 의미하며 통증이 있는 환자를 치료하는 전문가들은 암의 통증문제가 상당히 심각하다는 것을 충분히 인식해야 한다고 주장하고 있다[2]. 암성통증의 가장 흔한 원인은 암세포에 의한 골 전이, 신경압박이나 혈관침범, 임파절 및 장기침윤이나 도관 폐색, 혈관 폐색 등인데[3], 종양자체와 관련이 있는 경우가 70%, 암 치료와 관련된 통증이 25%, 암과 무관한 통증이 10%를 차지한다. 암환자의 80% 이상이 두 가지 이상의 통증을 호소하며 세 가지 이상의 통증을 호소하는 경우도 30~40%에 이른다. 실제로 암환자의 50%가 중등도의 통증을 호소하고 30%의 환자에서 극심한 통증을 호소하는데[4,5], 너무 심한 통증은 먹고, 자고, 생각하며 다른 사람과의 관계를 형성하는 일상생활 능력을 방해하여 삶의 질을 떨어뜨리고[5,6] 잠재적 효과를 나타내는 치료에 대해 부정적인 경향을 보여 환자나 가족으로 하여금 치료를 중단하게 할 수 있을 뿐만 아니라, 심리적으로 무력감과 입원생활에 대한 불안과 우울을 유발하여 자살 가능성을 높이기도 한다[3,7].

이러한 문제들을 야기하는 암성 통증의 조절은 환자의 삶의 질을 향상시킨다는 점에서 매우 중요하므로 WHO에서는 단계적 진통제 사용방법을 정하고 이를 권장하고 있는데, 경한 통증에는 비마약성 제제와 보조제를 병용 사용하고, 중등도 통증에는 약한 마약성 제제와 비마약성 제제를 병용하면서 보조제를 사용하며 심한 통증에는 강한 마약성제제를 단독으로 또는 비마약성제제와 병용하고 보조제를 함께 사용하는 것이다[8]. 이 같은 약물요법 외에도 신경차단법, 신경외과적 시술 등의 치료적 방법 및 통증관리를 위한 보조적 중재로 물리치료적 통증 치료법과 심리사회적 통증조절법이 있다. 암성 통증에 대한 원인을 정확히 알고 적절한 통증 조절법을 사용할 경우 약 95%에서는 조절이 가능한데[9], 통증 간호중재를 시행하기 전에 통증의 사정이 우선 되어야 한다. 통증은 신체, 심리, 사회적 요인이 복합적으로 반영된 다차원적인

현상에 해당하며, 환자의 사회, 문화적 배경에 따라 통증 반응도 다양하고 통증에 대한 의료진의 반응도 다양하기 때문에 통증을 경험하는 사람만이 통증의 정도와 특성에 대해 알고 있다. 따라서 환자는 통증의 경험을 의료인에게 정확히 표현할 수 있어야 하고, 의료인은 통증관리의 일반적인 원칙인 정확한 통증평가를 통해 환자가 호소하는 통증을 있는 그대로 믿어야 한다[10]. 통증조절에 대한 지식과 개인적 태도는 중요한 역할을 하는데 통증 관리 능력을 방해할 수 있는 요인으로는[11,12] 의료인들의 통증 조절에 대한 지식부족과 부정적인 태도, 부적절한 통증사정, 마약성 약물중독에 대한 우려, 마약사용에 대한 사회 전반적인 부정적 인식과 마약남용 예방을 위한 규정 등의 부정적인 간호태도가 암성통증을 관리하는데 장애물을 만들어 효과적인 통증조절을 하지 못하게 한다[9,12]. 적절한 통증관리 원칙에 따르면 통증은 효과적으로 조절될 수 있음에도 불구하고 부족한 통증관리로 인해 전체 암 환자의 42%가 고통 받고 있으며[4,5,14], 유럽 11개 나라와 이스라엘의 암성통증 발생률에 관한 최근 연구 결과에 의하면 중등도에서 심한 통증으로 고통 받는 환자는 최소 56%였으며, 통증으로 인해 일상 활동의 어려움을 호소한 환자가 69%였고[15], 전 세계적으로 중등도에서 심한 통증을 가진 환자의 80% 이상이 불충분한 진통 치료를 받고 있을 것이라고 추정하였다[16,17]. 이렇듯 대부분 나라에서 모르핀과 코데인을 의학적 용도로 사용하지 않거나 제한적으로 사용하고 있는데[18], 주된 이유는 opioids 제제로 인한 기분변동, 중독 및 호흡억제에 관한 두려움과 관련된 잘못된 인식 때문이다[19]. McCaffery와 Ferrell의 연구에서는 97%의 간호사가 환자의 통증조절을 위해 진통제 사용에 찬성하지만 부작용과 중독을 우려하여 진통제를 적게 사용하는 경향이 있다고 하였다[10]. 우리나라의 경우에도 통증관리에 대한 의료인의 소극적이고 올바르지 못한 인식으로 인하여 암환자의 50~80%가 적절한 통증치료를 받지 못하고 있는 것으로 나타났다[20]. 뿐만 아니라 우리나라의 통증조절을 위한 의료용 마약성 진통제 사용량이 인구 100만명 기준 선진국의 10% 미만으로 통증조절을 위한 의료행위가 열악한 나라로 WHO는 보고하였다[13]. 효과적인 통증조절을 위해서는 일관된 원칙에 의해 통증조절과 통증의 기전, 통증경험, 약물 및 비약물적 방법을 이용할 수 있도록 관련 지식을 제공하고 통증 평가방법 및 표현 방법을 지도해 주는 것이 필요하며 일회성 교육이 아닌 지속적인 관리를 위한 교육이 필요하다[21].

암성통증관리에 대한 지식과 태도와 관련한 선행 연구를 살펴보면 간호사에게 통증 관리에 대한 지식정도를 묻는 질문에 정확하게 응답한 정도는 70% 미만으로 나

타났고[22] 서울경기 지역 4개 대학 부속병원 간호사의 통증관리에 대한 지식은 73.34%의 정답률을 보였으며 [23], 대학교 병원 3곳의 간호사 303명을 대상으로 한 암성통증 관리에 대한 지식점수에서도 최대 30점에서 평균 20.4점으로 낮게 나타났다[24]. 임상간호사 465명을 대상으로 한 연구에서도 통증관리에 대한 태도가 37.80점으로 낮은 점수를 보였으며 많은 간호사들이 환자의 통증 호소에 대한 태도에 부정적이고 진통제 사용에 대해 주저하고 염려하고 있다고 하였다[23]. 이와 같이 암환자의 통증관리에 대한 연구가 반복됨에도 불구하고 암성통증에 대한 간호사의 지식과 태도는 쉽게 변화하지 않고 여전히 낮은 지식과 통증관리에 대한 부정적인 태도가 보고되고 있다. 암환자에게 통증은 중요한 간호문제이고 간호사가 환자의 통증을 사정하는 일차적인 역할을 해야하는 병원 내에서 암성통증을 관리하기 위한 체계적인 교육은 미흡한 실정이다. 따라서, 환자와 가장 가까이 있는 간호사의 올바른 암성통증관리를 위해서는 반복적인 조사연구를 통한 통증과 관련한 지식과 태도의 문항별 수준을 확인하여 암 환자 통증관리의 지식과 태도를 향상시키기 위한 체계적인 교육 프로그램을 개발하기 위한 기초 자료를 마련할 필요가 있다.

## 1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 일개 대학병원 간호사를 대상으로 통증, 암성 통증, 진통제 사용, 통증 사정 척도, 통증 중재법 등의 통증관리에 대한 지식과 태도를 조사하고 확인함으로써 통증관리 교육 프로그램 개발과 적절한 통증관리 방안을 마련하기 위한 기초자료를 제공하기 위함이다. 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 간호사의 일반적 특성을 파악한다.
- 간호사의 암성통증관리에 대한 지식과 태도를 파악한다.
- 간호사의 일반적 특성에 따른 암성통증관리에 대한 지식과 태도의 차이를 파악한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 임상간호사의 통증조절, 진통제 사용, 통증 중재법 등의 암성통증관리에 대한 지식과 태도를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2.2 연구대상

본 연구의 대상은 D광역시 일 대학병원에 근무하는 간호사 전체를 대상으로 병동별로 배분하여 최종 303명을 설문조사 하였다.

### 2.3 연구 도구

통증관리에 대한 지식과 태도를 측정하기 위해서 개발된 도구를[25] 우리나라 상황에 맞게 번역하고 수정한 후 암성통증관리에 맞게 재수정한 도구를[26,27] 사용하였으며, 개발 당시 신뢰도 계수 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.82였고 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.80이었다. 이 도구는 통증관리에 대한 일반적 지식 20문항, 암성 통증 관리에 대한 지식 5문항, 진통제 사용에 대한 지식 20문항, 통증척도와 중재법에 대한 52문항, 통증 관리에 대한 태도 10문항으로 총 107문항으로 구성되었으며 정답은 2점, 오답은 1점으로 처리하여 점수가 높을수록 간호사의 통증관리에 대한 지식과 태도가 높음을 의미한다. 일반적 특성 9문항과 통증관리에 대한 교육경험과 관련된 질문 3문항도 함께 구성하였다. 도구의 타당성을 높이기 위해 내과의사 1인, 간호학교수 1인, 석사학위가 있는 간호사 5인에게 내용타당도를 검증받았다.

### 2.4 자료수집 방법

본 연구의 자료수집을 위해서 간호부서장에게 연구목적과 취지를 설명하고 허락을 받은 후 설문지를 배부하였다. 영역별 전체 병동이 빠짐없이 참여할 수 있도록 설문지를 나누어 배부하였으며 자료수집 기간 동안 근무를 하고 연구 참여에 동의하는 간호사들이 설문지를 작성하도록 하였다. 설문지 작성 시 간호사들이 서로 상의하지 않도록 병동 수간호사에게 협조를 구하였고 간호사들이 연구 동의에 대한 동의서를 작성하도록 하였다. 319부를 배부한 설문지는 315부가 회수되어 98.7%의 회수율을 나타내었고 수집된 설문지 중 다중응답이나 응답이 누락된 항목이 있는 12부를 제외하고 총 303부를 분석을 위한 자료로 이용하였다.

### 2.5 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 18.0 프로그램을 이용하여 대상자의 일반적 특성과 통증관리에 대한 교육 경험은 빈도와 백분율로 분석하였고, 통증관리에 대한 지식과 태도는 빈도, 백분율, 평균, 표준편차로 분석하였다. 일반적 특성에 따른 항목별 통증관리에 대한 지식과 태도의 차이는 t-test, ANOVA로 통계처리 하였고 이 결과에 대한 사후검정은 Tukey로 분석하였다.

### 3. 연구결과

#### 3.1 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 연령, 성별, 교육정도, 직위, 총 근무경력, 현재 근무지 등을 조사하였다. 연령은 26~29세가 35%로 가장 많았고 23세~25세가 25.7%, 30~34세가 21.8%의 순서로 나타났으며 성별은 여성이 99%, 남성이 1%로 나타났다. 교육정도는 전문대 졸업이 68.6%로 가장 많았고, 대학교 졸업이 27.1%, 대학원 수료 이상이 4.3%의 순서였으며, 직위는 응답자의 96%가 일반 간호사였다. 총 근무경력만 2~5년 미만은 30.7%, 5~10년 미만이 30%, 10년 이상이 20.8%로 나타났다. 현재 근무지는 내과계 병동이 32%, 외과계 병동이 20.5%, 중환자실이 12.5%의 순서로 나타났다. 통증 교육을 받은 경험은 69%가 '있다'고 응답하였고 응답자의 94.1%가 통증 교육이 필요하다고 하였다. 통증 교육을 받은 장소로는 정규 교과과정에서 교육 받은 경우가 30%이고 병원 보수교육에서 받은 경우가 70%인 것으로 나타났다[표 1].

[표 1] 대상자의 일반적 특성  
[Table 1] General characteristics of subjects

특성	구분	n(%)
연령	23~25세	78(25.7)
	26~29세	106(35.0)
	30~34세	66(21.8)
	35~39세	40(13.2)
	40세이상	13(4.3)
성별	여	300(99.0)
	남	3(1.0)
결혼상태	기혼	88(29.0)
	미혼	215(71.0)
종교	기독교	32(10.6)
	불교	52(17.2)
	천주교	86(28.4)
	기타	133(43.9)
교육정도	전문대졸	208(68.6)
	대학교졸업	82(27.1)
직위	대학원 수료이상	13(4.3)
	일반 간호사	291(96.0)
	책임간호사	8(2.6)
총 근무 경력	수간호사 이상	4(1.3)
	만 2년 미만	56(18.5)
	만 2~5년 미만	93(30.7)
	만 5~10년 미만	91(30.0)
현 근무지	만 10년 이상	63(20.8)
	내과계 병동	97(32.0)
	외과계 병동	62(20.5)
	중환자실	38(12.5)
	수술실	36(11.9)
	외래	30(9.9)
	특수 파트계	40(13.2)

현 근무지 경력	만 2년 미만	107(35.3)
	만 2~5년 미만	103(34.0)
	만 5~10년 미만	68(22.4)
통증교육 경험	만 10년 이상	25(8.3)
	유	209(69.0)
교육 필요성	무	94(31.0)
	유	285(94.1)
교육 받은 장소	무	18(5.9)
	정규 교과 과정	77(30.0)
	병원 보수교육	181(70.0)

#### 3.2 통증관리에 대한 지식과 태도

통증관리에 대한 일반적 지식, 암성 통증에 대한 지식 및 진통제 사용에 대한 지식과 통증 관리태도의 점수를 나누어 살펴본 결과 암성 통증 지식이 평균 점수 88.3점, 정답률 82.2%로 가장 높았고 진통제 사용에 대한 지식은 평균 69.9점, 정답률 55.6%로 가장 낮게 나타났으며 통증 관리에 대한 지식과 태도의 전체 정답률은 70.7%로 나타났다[표 2].

[표 2] 통증관리에 대한 지식과 태도 점수  
[Table 2] Knowledge and Attitude Score about Pain Management

	converted to 100%			
	최소값	최대값	평균	정답률
일반적 지식	72.5	97.5	89.8	79.6
암성통증 지식	60	100	88.3	82.2
진통제사용 지식	55	85	69.9	55.6
통증관리 태도	60	100	82.6	65.2
전체 정답률				70.7

통증에 대한 일반적 지식의 문항별 정답률이 높은 항목은 '환자의 불안이나 우울은 통증에 영향을 준다'와, '통증에 대한 과거의 경험이 환자의 현재 통증에 영향을 미친다'가 100%로 나타났고, '통증을 참을 수 있는 능력은 개인에 따라 다르고 개인이 처한 상황에 따라 다르다'와 '환자에게 통증이 있으면 잠을 못자고 피곤해 한다'가 99.7%로 나타났다. 암성 통증에 대한 문항별 지식 점수에서 가장 높은 정답률은 '암성 통증은 뼈 또는 신경계에 침투하는 경우가 가장 흔한 원인이지만, 연조직이나 혈관의 막힘과 변형 또는 내장 장기 폐쇄 등의 직접 침습으로도 나타날 수 있다'의 항목이 97.7%로 가장 높았고 '암성 통증의 강도는 원발성 종양의 위치에 관계없이 단일 성질의 가장 흔한 통증으로 침습정도가 심할수록 통증은 증가 한다'가 63.7%로 가장 낮은 것으로 나타났다[표 3].

[표 3] 암성 통증에 대한 지식

[Table 3] Knowledge about Cancer Pain

항목	예	아니오
	n(%)	n(%)
1. 암성통증은 암 환자가 종양자체나 암 치료 또는 변비와 관련된 문제들로 인하여 경험하는 고통이다.	258 (85.1)*	45 (14.9)
2. 암성 통증의 강도는 원발성 종양의 위치에 관계없이 단일성질의 가장 흔한 통증으로 침습정도가 심할수록 통증은 증가한다.	193 (63.7)*	110 (36.3)
3. 암성 통증의 발생빈도는 병의 진전에 따라 초기 보다 말기에 낮아진다.	26 (8.6)	277 (91.4)*
4. 암성통증은 암요법, 수술, 화학요법, 방사선요법 등으로 인해 발생하는 경우가 많다.	221 (72.9)*	82 (27.1)
5. 암성 통증은 뼈 또는 신경계에 침투하는 경우가 가장 흔한 원인이지만, 연조직이나 혈관의 막힘과 변형 또는 내장 장기 폐쇄 등의 직접 침습으로도 나타날 수 있다.	296 (97.7)*	7 (2.3)

\* : 정답률

진통제 사용에 대한 지식의 문항별 정답률을 살펴보면 ‘비마약성 약은 어느 것인가’의 항목이 100%로 가장 높았고 ‘마약성 진통제 사용시 다른 증상 완화를 위한 보조 약물을 사용하는 것이 필요하다’는 항목이 90.1%의 정답률을 나타내었다. 정답률이 가장 낮은 항목은 ‘통증조절을 목적으로 Morphine을 장기적으로 다량 투여했을 경우 호흡곤란으로 사망할 가능성이 높다’의 항목이 13.9%로 나타났다. 통증관리에 대한 태도의 항목별 점수는 ‘마약성 진통제를 복용하는 환자에게 있어 부작용을 관찰해야 한다고 생각합니까’의 항목에서 100%로 가장 높은 반면 ‘진통제가 PRN일 경우 환자가 통증 호소를 몇 번 했을 때 투약 합니까’에서 30%만이 ‘1회’라고 대답하고, ‘환자의 통증은 어쩔 수 없는 것으로 생각 합니까’의 항목에 69%가 ‘예’라고 부정적인 응답을 하였다. 통증관리에서 마약성 진통제의 투여를 주저하는 이유에 대해서는 중독 가능성(49.3%)과 호흡억제 같은 부작용(43.2%) 때문이라고 답하였다[표 4].

[표 4] 통증관리에 대한 태도

[Table 4] Attitude about Pain Management

항목	예	아니오
	n(%)	n(%)
1. 환자가 수면 중일 경우에 정규적인 마약성 진통제를 투여합니까?	103 (34.0)*	200 (66.0)
2. 환자의 통증은 어쩔 수 없는 것으로 생각합니까?	209 (69.0)	94 (31.0)*
3. 통증을 자주 호소하는 환자에게 위약(placebo)을 사용합니까?	235 (77.6)*	68 (22.4)

4. 환자의 통증 호소를 표현 그대로 받아들입니까?	169 (55.8)*	134 (44.2)
5. 환자가 통증 호소시 비마약성 진통제를 마약성 진통제 보다 우선적으로 사용합니까?	269 (88.8)*	34 (11.2)
6. 의사의 진통제 처방에 대한 잘못된 의사 처방을 지적합니까?	285 (94.1)*	18(5.9)
7. 통증 정도를 가장 잘 알 수 있는 사람은 환자라고 생각합니까?	270 (89.1)*	33 (10.9)
8. 마약성 진통제를 복용하는 환자에게 있어 부작용을 관찰해야 한다고 생각합니까?	303 (100)*	0
9. 평소애 환자에게 마약성 진통제를 투약하는 것을 주저합니까?	148 (48.8)	155 (51.2)*
10. 진통제가 PRN일 경우 환자가 통증 호소를 몇 번 했을 때 투약합니까? ①1회 ②2회 ③3회 ④4회 이상 ⑤5회	1회 91 (30.0)*	2회 144(47.5) 3회 30(19.8) 4회 6(2.0) 5회 2(0.7)

\* : 정답률

### 3.3 일반적 특성에 따른 통증관리에 대한 지식과 태도의 차이

간호사의 일반적 특성과 통증관리에 대한 지식과 태도에 영향을 미치는 요인과의 차이를 t-test, ANOVA, 사후검정 Tukey로 분석한 결과는 표 5와 같다. 통증관리에 대한 일반적 지식에 통계적으로 유의한 차이가 나타난 일반적 특성은 연령( $F=6.582, p=.000$ ), 성별( $t=-12.748, p=.000$ ), 교육정도( $F=3.142, p=.045$ ), 총 근무경력( $F=4.385, p=.005$ ), 현 근무지( $F=2.352, p=.041$ ) 이다. 연령에 따른 통증관리에 대한 일반적 지식을 사후검정 결과 23~25세, 26~29세군 보다 30~34세군이 통증관리에 대한 일반적 지식이 더 높은 것으로 나타났다. 성별에서는 남자의 지식점수가 평균 37.00점으로 여자의 35.91점보다 높게 나타났다. 교육정도를 사후검정한 결과 전문대 졸업군 보다 대학교 졸업군이 일반적 지식정도가 높은 것으로 나타났다. 총 근무경력에서는 만 5~10년 미만의 군에서 평균 36.29점( $F=4.385, p=.005$ )으로 만 2년 미만군과 만 2~5년 미만군보다 일반적 지식정도가 높은 것으로 나타났다. 현 근무지에서는 내과계 병동 평균 36.15점, 외과계 병동 평균 35.41점, 수술실 평균 36.17점이었고( $F=2.352, p=.041$ ), 사후검정 결과 외과계 병동보다 내과계 병동이 일반적 지식이 높은 것으로 나타났다. 일반적 특성에 따른 암성 통증의 지식은 연령, 성별, 결혼상태, 종교, 교육정도, 직위, 총 근무 경력, 현 근무지, 통증 교육 경험에서 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 일반적 특성에 따

른 진통제 사용에 대한 지식은 연령(F=4.251, p=.002), 교육정도(F=12.079, p=.000), 직위(F=9.529, p=.000), 총 근무경력(F=5.271, p=.001), 현 근무지(F=3.280, p=.007), 현 근무처 경력(F=4.084, p=.007), 통증교육경험(t=3.276 p=.001)에서 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 사후검정 결과 연령에서는 40세 이상 군이 23~25세 군보다 진통제 사용에 대한 지식이 높은 것으로 나타났고, 교육정도에서는 대학원 수료 이상에서, 직위에서는 수간호사 이상에서, 총 근무경력에서는 만 10년 이상에서, 현 근무지는 내과계 병동이, 현 근무지 근무경력에서는 만 10년 이상에서 높았으며, 통증 교육 경험에서는 경험이 있는 군에서 평균 28.25점으로 교육 경험이 없는 군보다 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 일반적 특성에 따른 통증 관리의 태도는 성별(t=32.075, p=.000), 교육정도(F=3.084, p=.047), 현 근무지(F=3.067, p=.010)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 성별은 통계적으로 유의한 차이를 보였으며(t=32.075, p=.000) 여자가 평균 16.54점, 남자가 14.00점으로 나타났다. 교육정도에 따라서도 통계적으로 유의한 차이를 확인하였으며(F=3.084, p=.047) 사후검정 결과 대학원 졸업군이 평균 15.50점으로 전문대졸업군 15.10점 보다 높은 것으로 나타났다. 현 근무지에서도 유의한 차이를 보였는데(F=3.067, p=.010), 사후검정 결과 내과계 병동이 평균 15.49점으로 수술실과 특수 파트 계에 비해 높은 것을 확인 할 수 있었다. 연령, 결혼 상태, 종교, 직위, 총 근무경력, 현 근무지 경력에서는 다른 군과의 유의한 차이가 없었다. 통증 교육 경험에서는 교육 경험이 있는 군에서 평균 16.56점으로 교육 경험이 없는 군의 평균 16.40점보다 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 통증 중재법에 대한 지식 유무와 수행여부에서 가장 많이 알고 있는 통증 중재법은 진통제 투여(97.7%)였고, 다음으로 이완요법(79.9%), 마사지(78.5%) 순서로 나타났으며 수행하고 있는 통증 중재법으로는 진통제 투여(95%)가 가장 많았다.

[표 5] 일반적 특성에 따른 통증관리에 대한 지식과 태도의 차이

[Table 5] Differences of Knowledge and Attitude about Pain Management According to the General Characteristics

항목	구분	일반적 지식			
		평균 점수	표준 편차	F or t	p
연령	23~25세	35.53	1.552	6.582	.000*
	26~29세	35.71	1.414		
	30~34세	36.65	1.246		
	35~39세	36.08	1.366		
	40세 이상	35.92	1.656		

③>①,②

성별	여	35.91	1.476	-12.748	.000*
	남	37.00	.000		
교육 정도	전문대 졸업	35.78	1.509	3.142	.045*
	대학교 졸업	36.26	1.359		
	대학원 수료 이상	36.08	1.320		
총 근무 경력	만 2년 미만	35.59	1.499	4.385	.005*
	만 2~5년 미만	35.65	1.537		
	만 5~10년 미만	36.29	1.377		
	만 10년 이상	36.11	1.369		
현근 무지	내과계 병동	36.15	1.244	2.352	.041*
	외과계 병동	35.40	1.684		
	중환자실	35.84	1.603		
	수술실	36.17	1.342		
	외래	36.07	1.530		
	특수 파트계	35.93	1.457		①>②

  

항목	구분	진통제 사용 지식			
		평균 점수	표준 편차	F or t	p
연령	23~25세	27.28	1.666	4.251	.002*
	26~29세	28.02	2.276		
	30~34세	28.11	2.412		
	35~39세	28.45	2.396		
	40세 이상	29.62	2.755		
교육 정도	전문대 졸업	27.69	2.220	12.079	.000*
	대학교 졸업	28.27	2.037		
	대학원 수료 이상	30.62	2.293		
직위	일반 간호사	27.88	2.206	9.529	.000*
	책임간호사	29.38	1.923		
	수간호사 이상	32.25	1.258		
총 근무 경력	만 2년 미만	27.11	1.775	5.271	.001*
	만 2~5년 미만	27.80	2.134		
	만 5~10년 미만	28.25	2.234		
	만 10년 이상	28.60	2.587		
현근 무지	내과계 병동	28.51	2.175	3.280	.007*
	외과계 병동	27.11	2.277		
	중환자실	28.21	2.183		
	수술실	27.64	2.440		
	외래	28.13	1.995		
	특수 파트계	27.98	2.166		①>②
현근 무처 경력	만 2년 미만	27.68	2.099	4.084	.007*
	만 2~5년 미만	27.91	2.179		
	만 5~10년 미만	28.00	2.279		
	만 10년 이상	29.40	2.693		
통증 교육 경험	유	28.25	2.240	3.276	.001*
	무	27.35	2.169		

항목	구분	통증 관리 태도			
		평균 점수	표준 편차	F or t	p
성별	여	16.54	1.372	32.075	.000*
	남	14.00	.000		
교육 정도	전문대 졸업	15.10	1.279	3.084	.047*
	대학교 졸업	15.50	1.179		
	대학원 수료 이상	15.23	.599		
현근 무지	내과계 병동	15.49	1.147	3.067	.010*

	외과계 병동	15.26	1.200
	중환자실	15.42	1.388
무지	수술실	14.83	1.231
	외래	14.87	1.224
	특수 파트계	14.88	1.244

①>④,⑥

#### 4. 논의

임상 간호사의 통증관리에 있어 지식과 태도는 암환자를 간호하는데 중요한 요소임을 인식할 때 항목별 부족한 사항이 무엇인지 알아보고 통증 사정 척도에 대한 지식과 사용 정도, 통증 증계에 대한 지식과 수행 정도를 파악하여 적절한 암성통증관리를 위한 교육 프로그램 개발에 대한 기초자료를 제공하고자 시도하였다.

본 연구에서의 암성 통증 관리에 대한 지식을 살펴보면 일반적 지식 20문항의 평균 점수는 89.8점으로 나타났는데 이는 254명의 임상 간호사를 대상으로 한 연구에서 일반적 지식 35문항에 대한 평균점수 61.48점보다 높게 나타났고[26], 정답률은 79.6%로 선행연구의 77.95% 보다 높은 것으로 나타나 연구가 진행될수록 지식 점수가 높아지고 있음을 알 수 있다[27]. 이는 통증 관리의 중요성이 대두되면서 통증 관리에 대한 관심이 높아지고 이를 충족시키기 위한 교육이 강화됨으로 인해 통증 관리에 대한 일반적인 지식이 높아지는 것으로 사료된다. 그러나 좀 더 효과적인 통증관리를 위해서 정규교육과정과 임상실무에서 통증관리 교육을 실시하여 올바른 통증관리 지식을 전달해야 할 필요가 있으며 효과에 대한 반복적인 연구를 실시할 필요가 있다고 판단된다. 항목별로 살펴보면 ‘통증에 따르는 환자의 생리적, 행동적 반응을 보고 통증의 유무와 강도를 파악할 수 있다’가 14.2%로 가장 낮은 정답률을 보여 15.5%를 보고한 연구[23]와 비슷한 수치인데 이는 일반적으로 환자가 통증을 표현하는 방법에 대한 지식이 부족하여 단순히 환자의 생리적 지수나 환자의 행동 반응만을 통증 표현으로 생각하는 것으로 환자의 통증 표현의 차이와 통증의 정도는 환자 자신만이 알 수 있다는 것에 대한 교육이 필요하다고 판단된다.

통증관리에 대한 지식 중 진통제 사용에 대한 지식의 평균 점수는 69.9점으로 나타났는데 항목별로 살펴보면 ‘통증 조절을 위해 마약성 진통제를 투여할 때 중독될 가능성은 어느 정도인가’의 항목에 대해 마약성 진통제에 중독될 가능성이 1% 미만이라고 답한 경우는 불과 14.9%로 나타났다. 이는 McCaffery와 Ferrell[10]의 연구에서 나타낸 24.8% 보다 낮은 결과이며, ‘평소 환자에게

마약성 진통제 투여하는 것을 주저합니까’라는 질문에 48.8%가 ‘예’로 응답한 결과와 관련시켜 보면 간호사들이 진통제 투약, 나아가 마약성 진통제에 대한 막연한 두려움을 가지고 있어 적극적인 통증관리를 하지 못한다고 판단되며 이는 효과적인 통증관리를 위한 교육으로 이어져야 할 부분으로 생각된다. ‘Morphine 투여 용량에는 상한선이 있다’는 항목의 정답률은 19.5%이고 ‘통증 조절을 목적으로 Morphine을 장기적으로 다량 투여했을 경우 호흡곤란으로 사망할 가능성이 높다’ 항목의 정답률은 13.9%로 낮게 나타났다. 이는 선행연구에서의 각각 6.7%와 7.9%보다 높은 수치이나[26] 암 센터에 근무하는 간호사 220명을 대상으로 한 연구에서의 43.1%보다 낮은 수치인데[28] 이는 암센터에 근무하는 간호사의 마약성 진통제에 대한 지식이 본 연구의 일반 부서에 근무하는 임상 간호사의 지식보다 높은 것으로 파악되며, Morphine 사용에 따른 부작용으로 알려진 호흡억제는 신체자극만으로 충분히 회복될 수 있으며, 호흡억제 등의 부작용은 Naloxone을 정맥주사하면 치료될 수 있다고 하는[29] 마약성 진통제에 대한 지식이 부족한 것으로 임상 간호사에 대한 교육이 강화되어야 할 것으로 사료된다. ‘정맥주사로 진통제를 투여 받는 환자가 오심과 구토 증세를 보이면 진통제는 계속 투여하면서 진통제를 투여한다’라는 항목은 40.6%에서 ‘예’로 응답하여 49.3%의 정답률[28]과 비교하면 낮은 수치로 임상 간호사는 환자의 통증관리 못지않게 오심, 구토 등의 신체적 반응에도 민감하게 반응해야 할 것으로 판단되며 임상 간호사의 효과적인 통증관리의 교육이 필요함을 알 수 있다.

통증관리에 대한 태도는 평균 82.6점으로 나타났는데 ‘통증 정도를 가장 잘 알 수 있는 사람은 환자라고 생각합니까’라는 항목에는 89.1%가 ‘예’라고 응답하여 통증 관리에 긍정적인 태도를 가지고 있으나 ‘환자의 통증 호소를 표현 그대로 받아 들입니까’라는 항목에 55.8%가 ‘아니오’로 답하였고, ‘진통제가 PRN일 경우 환자가 통증 호소를 몇 번 했을 때 투약 합니까’라는 항목에는 30%만이 1회라고 응답하여 부정적인 태도를 나타내었다. 이는 통증정도는 환자 자신이 가장 잘 알 수 있다는 이론적인 지식은 가지고 있으나 통증을 사정하고 간호수행을 할 때 환자의 통증 정도를 과소평가하는 간호사의 주관적 판단이 개입되어 통증관리를 소홀히 할 수 있고 환자의 통증완화를 위한 간호사의 적극적인 태도가 부족하다는 것을 알 수 있다. 이처럼 통증관리에 있어서는 환자는 자신의 통증을 숨김없이 표현할 수 있고 간호사는 그 통증을 있는 그대로 수용하여 즉각적인 중재를 하도록 환자와 간호사의 상호작용이 중요하다는 것뿐만 아니라 처방된 약을 적절한 용량으로 안전하게 투여하는

것이 간호사의 중요한 업무임을 강조하는 교육이 이루어져야 한다고 생각한다. ‘환자가 수면 중일 경우 정규적인 마약성 진통제를 투여 하나까’의 항목에 34%만이 ‘예’라고 응답하여 통증 관리에 있어 부정적인 태도를 보이고 있는데 이는 진통효과를 지속하기 위해서 약물의 혈중 농도를 유지해야 한다는 것에 대한 지식이 부족하다고 볼 수 있으며 통증이 있는 환자 관리에 있어 적절한 투약 원칙이 지켜져야 함을 의미하며 선행연구에서의 결과와 맥락을 같이한다[23,26].

간호사의 일반적 특성에 따른 통증관리 지식의 차이를 보면 연령은 통증에 대한 일반적 지식과 진통제 사용에 대한 지식에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 연령이 지식에 영향을 미친다는 연구[28]와 일치하는 결과로서 일반적 지식은 30~34세에서 가장 높았고 진통제 사용에 대한 지식에서는 40세 이상에서 가장 높은 것으로 나타났다. 30세 이상의 연령군에서 암성 통증과 관련한 지식 점수가 높은 이유는 암성 통증을 가진 환자를 간호해 온 경험이 풍부하기 때문이며 이러한 경험이 통증 관련 이론적 지식의 바탕이 되기 때문인 것으로 사료된다. 성별은 통증에 대한 일반적 지식에서 남성이 평균 37점으로 여성의 평균 35.91점보다 높아 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으나 통증 관련 태도에 있어서는 오히려 여성이 평균 16.54점으로 남성의 평균 14점보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이는 287명의 암병동 간호사를 대상으로 한 연구[30]에서 나타난 성별에 따라 통증 지식 점수는 차이가 없다는 결과와는 상반되는 것이다. 그러나 임상에서 남자 간호사의 비중이 점차 늘고 있다는 현실을 감안할 때 통증관련 교육의 내용을 구성할 때 반영해야 할 사항이며 추후 연구가 필요하다고 사료된다. 교육정도에 따른 일반적 지식에서 대학교 졸업군에서 가장 높은 것으로 나타나 유의한 차이가 있었으며, 진통제 사용에 대한 지식에서는 대학원 이상군에서 가장 높은 것으로 나타나 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 교육정도와 통증 관련 지식과의 연관성에 대한 연구를 살펴보면 학력이 높을수록 지식 점수가 높게 나타난 연구도 있고[26], 학력과 연관성이 없다고 나타난 연구도 있다[28,30]. 그러나 본 연구에서 나타난 교육정도가 높을수록 통증과 관련한 점수가 높다는 결과로 미루어 보아 대학이나 대학원의 정규과정에서 암성 통증관리에 대한 체계적인 교육내용이 추가되어야 한다고 판단된다. 직위에 따른 진통제 사용에 대한 지식의 차이는 수간호사 이상에서 높았으며 일반 간호사와의 유의한 차이가 있는 것으로 나타난 선행연구[28]와 일치하는 결과로 수간호사들은 풍부한 임상 경험과 함께 진통제 사용에 대한 지식 축적을 통해 일반간호사들을 교육하는 입장에 있기

때문인 것으로 판단된다. 총근무지 경력에 따른 일반적 지식은 만 5~10년 미만 군에서 가장 높아 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데 이는 5년 이상~7년 미만의 간호사들이 통증 지식이 가장 높다고 하는 결과와[26] 유사하다고 볼 수 있다. 또한 진통제 사용에 대한 지식은 만 10년 이상 군에서 가장 높게 나타나 만 9년 이상의 간호사들이 지식이 가장 높다고 한 연구[3]와도 유사한 결과이다. 이와 같이 대부분 근무 경력이 높을수록 임상 경험적 지식이 축적되어 있기 때문에 통증 지식 또한 높고 할 수 있으며 근무 경력이 짧을수록 통증 관리 지식을 실무에 적용하는 것이 어렵기 때문인 것으로 판단된다. 현 근무지에 따른 통증 지식 점수는 수술실이 가장 높았고 사후검정 결과 내과계 병동이 외과계 병동보다 높아 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며 진통제 사용 지식과 통증 관리에 대한 태도에 있어서도 내과 병동이 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이는 내과 병동에서 암 환자 간호가 많기 때문으로 통증 관련 지식과 진통제 사용에 대한 지식 정도가 높고 이와 함께 통증 관리에 대한 태도 또한 높아진다고 볼 수 있다. 진통제 사용 지식은 교육 경험이 있는 경우에서 평균 28.25점으로 교육 경험이 없는 경우 평균 27.35점보다 높아 통증관련 교육 횟수가 많을수록 지식 점수가 유의하게 높아진다고 보고한 연구와 일치하는 것으로 나타났[26,30]. 이는 교육 프로그램을 구성 하면서 일반적 지식뿐만 아니라 진통제 사용에 대한 지식, 의료인의 통증 관리에 대한 태도 등 다양한 부분을 포함시켜야 하며 암성 통증 관리에 있어서 교육은 끊임없이 반복되어 시행할 필요가 있음을 시사한다. 가장 많이 알고 있는 통증 중재법은 ‘진통제 투여’가 97.7%로 가장 많았으며 95%가 통증 중재법으로 진통제 투여를 대부분 수행하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 각각 95.2%, 92.1%에서 통증관리를 위한 중재로 대부분 진통제를 투여한다고 보고한 연구와 일치하는 결과로 볼 수 있다[26,27]. 비약물적 중재로는 ‘마사지’를 78.5%로 가장 많이 알고 있었으나 중재를 수행한 정도는 61.7%에 불과했다. 이는 냉온요법을 85.4%로 알고 있으나 수행률은 72.4%로 보고한 연구[26] 결과와 유사한 것으로 간호사들이 통증관리를 위한 비약물적 중재방법을 적게 사용하는 것으로 나타났다. 이는 임상간호사들이 통증관리를 위해 비약물적인 중재보다는 의사 처방에 의해 손쉽게 사용할 수 있는 약물적 중재에 의존하고 있으며 약물 투여를 우선적으로 수행한다고 볼 수 있다. 따라서 다양한 비약물적 중재법에 대한 교육을 실시하고 약물과 비약물적 중재법을 병행할 때 통증관리의 효과가 증대할 수 있음을 지속적인 연구를 통해 입증할 수 있을 것으로 판단된다.



## 5. 결론 및 제언

본 연구는 D광역시 소재의 일개 대학병원에 근무하는 간호사 303명을 대상으로 임상간호사의 암성통증관리에 대한 지식과 태도를 알아보고 통증 교육시 기초자료로 활용하기 위하여 서술적 조사연구로 진행되었다.

연구 도구는 Watt-Watson[24]이 개발하고 암성 통증관리에 맞게 재구성한 도구[26] 107문항을 사용하여 ‘예’, ‘아니오’로 응답하도록 하였고 수집된 자료는 SPSS WIN 18.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 본 연구에서 통증의 일반적 지식은 평균 89.8점으로 정답률은 79.6%, 암성 통증 지식 점수는 평균 88.3점으로 정답률은 82.2%로 나타났다. 진통제 사용에 대한 지식은 평균 69.9점으로 정답률 55.6%로 나타났다. 통증관리에 대한 태도에 대한 평균 점수는 82.6점으로 정답률은 65.2%였고 통증관리에 대한 지식과 태도의 전체 정답률은 70.7%로 나타났다. 일반적 특성에 따른 통증관리에 대한 일반적 지식은 연령, 성별, 교육정도, 총 근무경력, 현 근무지에서 유의한 차이가 있었다. 진통제 사용에 대한 지식은 연령, 교육정도, 직위, 총 근무경력, 현 근무지, 현 근무처 경력, 통증교육 경험에서 유의한 차이가 있었다. 통증관리에 대한 태도는 성별, 교육정도, 현 근무지에서 유의한 차이가 있었다. 가장 많이 알고 있는 통증 중재방법은 진통제 투여(97.7%)이고 가장 많이 수행하고 있는 통증 중재방법도 진통제 투여(95%)로 나타났다.

결론적으로 간호사의 암성통증관리에 대한 지식과 태도의 평균점수가 높지 않음을 알 수 있고 연령, 교육정도, 근무경력, 통증교육 경험 등이 통증관리에 영향을 주는 것으로 나타났고 대부분 통증 중재 방법으로는 진통제 투여에 의존하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 간호사의 암성통증관리에 대한 지식과 태도의 항목별 정답률을 높이기 위해 개인과 근무부서의 특성을 고려한 교육을 지속적으로 실시해야 한다. 뿐만 아니라 간호사의 암성통증관리에 대한 지식과 태도를 향상시키기 위해 실무에 적용 가능한 교육 프로그램의 개발이 필요하고 개발된 교육 프로그램을 적용하여 임상간호사의 통증관리에 대한 지식과 태도의 변화를 반복 연구할 필요가 있다.

## References

[1] L. C. Goudas, R. Bloch, M. Gialeli-Goudas, J. Lau, and D. B. Carr, "The Epidemiology of Cancer Pain", *Cancer Invest*, Vol. 23, pp. 182-190, 2005.  
 [2] S. K. Choi, "Pain Management in Terminal Cancer

Patient Admitted to Hospice Ward", Unpublished master's dissertation, Catholic university, 1996.  
 [3] S. H. Lee, "Knowledge and Attitudes of Clinical Nurses and Doctors toward Cancer Pain Management", Unpublished master's dissertation, Dae Jeon university, 2003.  
 [4] M. Z. Cohen, M. K. Easley, C. Ellis, and B. Hughes, "Cancer Pain Management and the JCAHO's Pain Standards: An Institutional Challenge", *Journal of Pain and Symptom Management*, Vol. 25, pp. 519-527, 2003.  
 [5] N. Cherny, "The Management of Cancer Pain", *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, Vol. 50, pp. 70-116, 2000.  
 [6] J. E. Yi, and M. H. Park, "The Effects of Patient and Family Education Guideline on Knowledge and Attitude toward Cancer Pain Control". *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, Vol. 15, No. 1, pp. 123-132, 2009.  
 [7] Y. R. Yoon, "A study on the Pattern and Management of Pain in Terminal Cancer Patients: Based on Patients at Hospice Facilities", Unpublished master's dissertation, Inje University, 2003.  
 [8] S. R. Suh, H. S. So, B. Y. Chung, Y. O. Kim, and S. K. Sohn, "Oncology Nursing of Nursing Practice", Hyunmoon : Seoul, 2000.  
 [9] S. W. Lee, H. S. Kim, S. Y. Kim, Y. S. Hong, and E. K. Kim, "Patient Satisfaction with Cancer Pain Management", *The Korean Journal of Hospice and Palliative Care*, Vol 6, No. 1, pp. 22-33, 2003.  
 [10] M. McCaffery, and B. R. Ferrell, "Nurses Knowledge about Pain Assessment and Management: How Much have We Made?", *Journal of pain and Symptom Management*, Vol. 14, No. 3, pp. 175-188, 1997.  
 [11] D. Howell, L. Butler, L. Vincent, J. Watt-Watson, and N. Stearns, "Influencing Nurses' Knowledge, Attitudes, and Practice in Cancer Pain Management", *Cancer Nursing*, Vol. 23, pp. 55-63, 2000.  
 [12] S. Barnason, M. Merboth, B. Pozehl, and M. Tietjen, "Utilising an Outcomes Approach to Improve Pain Management by Nurses: A Pilot Study", *Clinical Nurse Specialist*, Vol. 12, pp. 28-36, 1998.  
 [13] M. J. Kim, J. A. Park, and S. J. Shin, "Pain and Pain Management in Hospitalized Cancer Patients", *The Korean Journal of Fundamentals of Nursing*, Vol. 15, No. 2, pp. 161-170, 2008.  
 [14] J. W. Oliver, R. L. Kravitz, S. H. Kaplan, and F. J. Meyers, "Individualized Patient Education and Coaching to Improve Pain Control among Outpatients", *Journal of Clinical Oncology*, Vol. 19, No. 8, pp. 2206-2212, 2001.

[15] J. A. Paice, and B. Ferrell, "The Management of Cancer Pain". A Cancer Journal for Clinician, Vol. 61, No. 3, pp. 157-182, 2011.

[16] J. J. Seo, "Evaluation of the Cancer Pain Management Progra", Unpublished master's dissertation, Sungkyunkwan University, 2011.

[17] World Health Organization Access to Controlled Medications Programme : Framework.Geneva, Switzerland, 2007.

[18] World Health Organization, "Cancer Pain Relief", Geneva, 1986.

[19] M. Zenz, A. Willweber-Strumpf, "Opiophobia and Cancer Pain in Europe", Lancet 341: 1075-1076, 1993.

[20] S. W. Gong, "Effect of Information Service about Cancer related Pain Control on Pain of the Outpatient with terminal Stomach Cancer", Unpublished master's dissertation, Chung-ang University, 2003.

[21] Ministry of Health & Welfare, 2010, <http://www.cancer.go.kr/cms/data/edudata/1642061-1619.html>

[22] C. A. Tafas, E. Patiraki, D. D. McDonald, and C. Lemonidou, "Testing an Instrument Measuring Greek Nurses' Knowledge and Attitudes Regarding Pain", Cancer Nursing, Vol. 25, No. 1, pp. 8-14, 2002.

[23] K. H. Hwang, E. N. Ryoo, and K. S. Park, "A Study of the Nurses' Knowledge and Attitude about Pain Management", The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, Vol. 13, No.1, pp. 41-50, 2007.

[24] M. R. Kim, "Knowlege about Cancer Pain Management of Clinical Nurses", Unpublished master's dissertation, Catholic university, 2008.

[25] J. H. Watt-Watson. "Pain Management: Nursing Perspective", Mosby-year Book, Inc, pp. 36-58, 1992.

[26] J. Hyun, "Clinical Nurses' Knowledge and Attitudes on Pain Management", Unpublished master's dissertation, Chung-Ang University. 1999.

[27] M. S. Nam, "A Survey about Nurses' Knowledge and Attitudes of Cancer Pain management", Unpublished master's dissertation, Yonsei university, 2003.

[28] S. W. Gong, et al., "Knowledge and Attitudes of Oncology Nurses Toward Cancer Pain Managements", The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing, Vol. 16, No. 1, pp. 5-16, 2004.

[29] E. O. Lee, and M. A. Choi, "Pain Theory and Intervention". Shinkwangpub: Seoul, 1993.

[30] M. Bernardi, G. Catania, A. Lambert, G. Tridello and M. Luzzani, "Knowledge and Attitudes about Cancer Pain Management: A National Survey of Italian Oncology Nurses", Europe Journal of Oncology

Nursing, Vol. 30, No. 2, pp. 20-26, 2007.

**김 선 화(Seon Hwa Kim)**

[정회원]



- 2004년 8월 : 대구가톨릭대학교 대학원 간호학과(간호학석사)
- 2010년 2월 : 경북대학교대학원 간호학과(박사과정수료)
- 2010년 3월 ~ 현재 : 대구과학교 간호과 전임강사

<관심분야>  
만성질환, 병원감염관리

**박 상 연(Sang Youn Park)**

[정회원]



- 1985년 2월 : 이화여자대학교 대학원 간호학과(간호학석사)
- 1994년 2월 : 이화여자대학교 대학원 간호학과(간호학박사)
- 1974년 12월 ~ 현재 : 경북대학교 간호대학 간호학과 교수

<관심분야>  
만성질환, 보완대체, 인간관계 및 의사소통