

일개 병원 간호사의 암환자 통증관리에 대한 지식과 태도

박현애* · 고명자** · 이현숙*** · 김영미*** · 김문숙***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

노령인구의 증가, 생활양식의 변화, 급속한 산업화에 따른 각종 위험요인의 증가로 우리나라 2000년 통계청 자료에 따르면 한해에 약 10만명 정도가 새로 암으로 진단받으며 약 6만명 이상이 암으로 사망한다(Korea National Statistics Office, 2001). 암 환자는 다양한 증상 및 징후를 경험하는데 그 중 통증이 가장 흔히 나타나면서 고통스러운 증상 중 하나로 항암치료를 받고 있는 환자의 약 30-50%, 진행성 암환자의 약 60-70%, 말기 환자의 약 80-90%정도가 경험한다(Levy, 1996; Rawal, Hylander & Arner, 1993; Suh, Suh & Lee, 1995). WHO에서 발표한 통계에 의하면 전 세계 약 4백만 정도의 암 환자들이 통증으로 고생하고 있는데, 극심한 암 통증은 환자의 일상생활을 방해할 뿐 아니라 삶의 질을 크게 손상시키고 있다(Cherny & Foley, 1994; Ventafridda, DeConno, Ripamonti, Gamba & Tamburini, 1990).

암 통증은 적절한 관리원칙과 프로그램을 따르면 효과적으로 조절될 수 있음에도 불구하고(Jacox, Carr &

Payne, 1994; Levy, 1996), 아직도 환자의 40-50%가 충분한 통증조절을 받지 못하고 있는 것으로 알려져 있다(Larue, Colleau, Brasseur & Cleeland, 1995a; Zenz, Zenz, Tryba & Strumpf, 1995). 과거의 암 환자 관리는 수술, 방사선 요법, 항암요법과 같은 적극적인 치료를 통한 생존기간의 연장에 치중해 왔으나(Rawal et al., 1993), 최근 의학의 발전으로 인한 생명의 연장과 함께 사회 전반에 걸쳐 삶의 질에 대한 관심이 높아지면서, 암환자 관리에서 단순한 생명의 연장으로 환자의 고통기간을 연장하기보다는 전반적인 삶의 질 향상을 고려한 실제적이고 현실적인 접근이 요구되고 있다. 암 관리와 관련된 자원배분 역시 치료에 집중되어 왔으며 환자의 통증 및 증상관리 등 환자의 안위를 도모하는 완화의료는 암의 치료가 실패한 후에야 이루어졌다. 완화의료는 암환자의 삶의 마지막 순간에 제공되는 것이 아니라 암환자 케어의 일부분으로 처음부터 통합되어야 한다. 선진국에서는 이미 항암치료의 시작 시점부터 통증관리와 같은 완화医료를 제공하고 있다. WHO에서도 암 관리와 관련된 자원의 많은 부분을 이러한 완화의료에 배분하도록 권장하고 있다(Joranson, 1993).

이처럼 통증관리가 제대로 이루어지지 못하고 있는 것

* 서울대학교 간호대학

** 의학연구정보센터

*** 서울대학교 병원

투고일 2002년 9월 6일 심사위원회 2002년 9월 24일 심사완료일 2003년 4월 4일

은 심각한 공중보건 문제라고 할 수 있다. 이러한 심각성의 인식은 WHO의 Cancer Pain Relief Program과 Wisconsin Cancer Pain Initiative와 같은 노력에 박차를 가해 왔다(Stjernsward & Ozorio, 1985). 적절한 통증조절의 장애요인에 대한 연구가 이 두 프로그램을 중심으로 상당히 이루어져 왔는데 장애요인으로 부적절한 평가, 환자들의 증상표현 주저, 치료효과의 과대평가, 암성통증치료에 대한 지식부족, 마약진통제의 처방과 용량조절에 따른 부작용과 같은 마약진통제에 대한 부정적인 태도, 마약사용의 제도적 규제 등이 보고되고 있다(Cleeland et al., 1994; Larue et al., 1995a; Joranson, 1993; Zenz et al., 1995).

의료인의 통증조절에 대한 지식과 태도는 효과적인 통증조절에 중요한 역할을 한다. Eastern Cooperative Oncology Group(ECOG)의 조사에 의하면 암성 통증을 조절하기 위해 투여하는 진통제가 실제 필요 양보다 적게 처방되고 있으며(Van Roenn, Cleeland, Gonin, Hatfield & Pandya, 1993), 더 놀라운 사실은 의사의 86%가 이러한 사실을 알고 있으면서도 적절하게 처방을 하지 않는다는 점이다(Larue et al., 1995a; Yeom, Moon & Lee, 1995; Yun & Kim, 1997). 암성통증의 부적절한 관리는 의료인들의 마약진통제에 대한 지식의 부족과 부정적인 태도와 관련이 있다고 할 수 있다.

국내에서 의료인을 대상으로 암환자의 통증관리에 대한 지식과 태도를 조사한 선행연구가 있으나(Suh, Suh, & Lee, 1995; Yun & Kim, 1997) 이들 연구에서는 일반적인 통증관리에 대한 내용만 조사하였으며 구체적인 통증관리에 대한 지식과 태도를 조사하거나 마약성 진통제에 대한 지식과 태도를 조사한 연구는 없다. 구체적인 통증관리에 대한 의료인 특히 암환자 가까이에서 환자와 가장 많은 시간을 보내는 간호사들의 암성 통증 관리에 대한 구체적인 지식과 태도는 국내 통증관리 교육의 방향을 결정짓는데 중요한 역할을 하므로 이에 대한 연구가 필요하다.

2. 연구 목적

본 연구에서는 간호사의 암성 통증조절에 대한 지식과 태도를 조사하여 간호사의 암성 통증관리 교육의 방향을 결정짓는데 기초자료로 활용하고자 한다. 이를 위해 구체적으로 암성 통증관리에 대한 지식과 태도, 암성 통증

관리에 대한 방해요인, 마약성 진통제에 대한 지식 및 태도, 암성 통증관리에 대한 교육의 적절성 및 요구도를 조사하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구대상자

본 연구는 조사연구로 연구 대상자는 암 환자의 상당수가 3차 의료기관을 포함한 종합병원의 진료를 받는 점을 감안하여 서울시내에 위치한 종합병원인 S대학교 병원에 근무하는 간호사 대상으로 하였다. 950명의 간호사 중 323명(34%)이 설문조사에 응답하였다.

2. 연구도구 및 신뢰타당성 검증

암성 통증 관리에 대한 간호사의 지식 및 태도를 측정하는 도구는 외국에서 의료인의 통증관리의 조사에 활용한 설문내용(Elliott et al., 1995; McCaffery & Ferrell, 1994; Sapir, Catane, Strauss-Liviatan & Cherny, 1999; Van Roenn et al., 1993)을 수집하여 우리 현실에 맞게 수정 보완하여 개발하였다. 설문지는 간호사의 인구학적 특성, 암성 통증관리에 대한 지식 및 태도, 암성 통증관리의 방해요인, 마약성 진통제에 대한 지식 및 태도, 암성통증 교육에 대해 묻는 총 7종으로 이루어졌다. 암성 통증관리에 대한 지식은 증례를 이용한 6문항으로 측정하였으며, 태도는 4가지 특정상황을 제시한 후 각각의 상황에 대해 어떻게 생각하는지 조사하였으며, 방해요인은 12가지 방해요인 중 가장 방해가 되는 요인을 체크하게 하였다. 마약성 진통제에 대한 지식은 마약성 진통제 처방과 관련된 15문항에 대해 어느 정도 동의하는지 5점 척도로 조사하였으며, 마약성 진통제에 대한 염려는 7가지 염려를 중복 체크할 수 있게 하였다. 암성 통증 교육의 적절성은 대학, 계속교육, 학회의 암성 통증 교육의 적절성을 5점 척도로 조사하고, 암성통증 교육이 필요한지 필요하다면 어디에서 교육을 담당하는 것이 바람직한지 조사하였다.

본 연구에 사용된 도구의 내용타당도는 암성 통증 관리에 대한 의사 2인과 간호사 5인의 검토를 거쳐 확보하였다.

3. 자료분석

본 연구는 S대학교 병원 간호부로부터 자료 수집 허락을 받은 후 연구자가 설문지를 오전에 병동단위로 배달하여 간호사들로 하여금 설문지를 작성하게 한 후 당일 오후에 수거하였다. 수집된 자료는 빈도와 비율 등 서술통계로 분석하였다.

III. 연구 결과

1. 연구 대상자의 사회인구학적 특성

설문조사에 응답한 323명의 인구학적 특성은 <Table 1>과 같다. 연령이 25세에서 29세 구간인 간호사가 40.5%로 빈도가 가장 높았고, 경력은 9년 이상인 간호사가 27.9%로 가장 빈도가 높았다. 이들 간호사 중 최근 매일 1회 이상 통증을 호소하는 암환자를 간호한 사람이 28.9%에 이르렀다.

2. 암성 통증관리에 대한 간호사의 지식 및 태도

증례를 이용하여 간호사의 암성통증관리에 관한 지식 정도를 알아본 결과 우선, 통증조절을 위해 마약성 진통제를 복용하는 경우 마약성 중독의 발생 가능성에 대한 질문에 응답자의 20.9%가 '드물다'라고 맞게 대답하였다. 다음으로 WHO의 3계단 진통제 사다리에 대한 질문에 단지 7.9%만이 들어보거나 사용해본 적이 있다고 하였다. 3계단 진통제 사다리를 이용한 45세 여성의 통증관리 증례 문제에서는 간호사 중 63.8%가 NSAID와 함께 마약성 진통제를 처방한다고 맞게 대답하였다. 통증평가도구인 VAS나 NRS에 대한 질문에 85.87%가 들어보지 못했거나, 들어보았지만 사용해본 적이 없다고 대답하였다. 척추전이로 인한 암성통증환자 증례에 대한 문제에서 정답인 '강한 마약성 진통제'라는 답을 맞춘 간

<Table 1> Demographic characteristics of nurses (n=323)

Characteristics	Value	frequency(%)
Age		
	20-24	65(20.2)
	25-29	130(40.5)
	30-39	102(31.7)
	40-	24(7.4)
Work Experience		
	< 3 years	80(25.2)
	3 - 6 years	80(25.2)
	6 - 9 years	67(21.2)
	> 9 years	89(27.9)
Current Position		
	staff nurse	282(87.3)
	charge nurse	16(5.0)
	head nurse	24(7.4)
	supervisor	1(0.3)
How frequently do you currently care cancer patients who have pain?		
	almost never	88(27.7)
	less than once a week	59(18.6)
	several times each week	79(24.8)
	daily	92(28.9)
What proportion of patients you care is cancer patients?		
	0 - 25%	126(39.1)
	26 - 50%	67(20.8)
	51 - 75%	56(17.4)
	76 - 100%	68(21.1)
	don't know	5(1.6)

호사의 비율은 10.9%에 불과했다. 진통제 투여방법에 있어서는 49.0%가 정답인 '경구투여'라고 대답하여 조금 높게 나왔다<Table 2>.

암성 통증관리에 대한 간호사들의 태도를 알아본 결과 95.0%가 암성 통증관리를 아주 중요한 문제라고 응답하였다. 암성 통증 강도를 가장 잘 판단할 수 있는 사람이

<Table 2> Evaluation of nurses' knowledge about cancer pain management using case scenarios

Content Area	frequency(%)
What do you think is the likelihood of the development of opioid addiction as a result of cancer pain treatment?	
high (> 1 in 10)	19(5.9)
moderate (1 in 10 to 1 in 100)	108(33.6)
low (1 in 100 to 1 in 1000)	127(39.6)
very low (< 1 in 1000)	67(20.9)
Have you heard of or used three step analgesic ladder proposed by WHO	
have not heard	221(69.5)
have heard but never used	72(22.6)
have heard and used	25(7.9)

<Table 2> continued

Content Area	frequency(%)
A 45-year-old female patient has been taking NSAID for mild cancer pain. However as pain gets worse, it could not be controlled with NSAID. According to three step analgesic ladder proposed by WHO, what is the most appropriate approach?	
Prescribe acetaminophen combined with NSAID	36(14.8)
Stop NSAID and prescribe a strong opioid	11(4.5)
Prescribe a weak opioid such as codeine combined with NSAID	155(63.8)
Stop NSAID and prescribe a weak opioid such as codeine	41(16.9)
VAS(Visual Analogue Scale) and NRS(Numeric Rating Scale) are being used as evaluation tools for patients' pain worldwide. Have you heard of or used VAS and NRS?	
have not heard	179(56.5)
have heard but never used	93(29.3)
have heard and used	45(14.2)
A 40-year-old male patient presents to the emergency room with back pain which has gradually worsened over the past month and which is now very severe. He cannot sit or stand because of the pain, he is lying rigid on the bed and wincing. He has vertebral metastases but no vertebral collapse. He weighs 70kg, has no cardiovascular or respiratory disease, and is not expected to die within the next 12 months. He has no allergies and is opioid naive. What would you initially administer to relieve his pain?	
morphine	34(10.9)
a weak opioid (codeine)	48(15.4)
demerol	46(14.7)
a nonopioid analgesic	130(41.7)
anti-inflammatory analgesic	54(17.3)
What is the recommended route of the pain reliever?	
oral	154(49.0)
rectal	5(1.6)
intramuscular	63(20.1)
intravenous	84(26.8)
subcutaneous	8(2.5)

* Bold indicates desired response, those with missing data were not included.

<Table 3> Nurses' attitude toward cancer pain management

(n=323)

Attitude item	Frequency(%)
Do you believe the management of pain in the cancer patient is?	
a major problem	304(95.0)
somewhat of a problem	11(3.4)
not a problem	3(0.9)
don't know	2(0.6)
Who do you think is the best judge of the intensity of the cancer patient's pain?	
the treating physician	5(1.6)
the patient's primary nurse	28(8.7)
the patient	264(82.0)
the patient's spouse or family	25(7.8)
How much would you concern about addiction if a member of your family was given morphine for cancer pain?	
no concern	57(17.6)
mild concern	162(50.2)
moderate concern	50(15.5)
extreme concern	54(16.7)
In your practice, how much of priority is the management of pain compared to the treatment of the cancer and its complications?	
much less of priority	7(2.2)
a less priority	53(16.4)
a less, but almost equal priority	148(45.8)
as much a priority	114(35.3)

* those with missing data were not included.

누구나는 질문에 환자 자신이라고 응답한 간호사가 82.0%를 차지하였다. 가족이 암성통증으로 모르핀을 투여 받고 있다면 중독에 대해 얼마나 걱정하겠느냐는 질문에 50.2%가 약간, 32.2%가 중간정도 혹은 그 이상 걱정할 것이라고 응답하였다. 암환자 간호를 할 때 암의 합병증 치료에 비해 통증 관리에 어느 정도 우선순위를 두느냐는 질문에 대해서는 81.1%가 거의 같거나 더 높은 순위를 둔다고 응답하였다<Table 3>.

간호환경에서 적절한 암성 통증관리에 방해가 되는 요소를 조사한 결과 의료인의 통증관리에 대한 지식 부족(21.4%), 부적절한 통증평가(20.4%), 마약성 진통제 처방에 대한 의사의 거부감(13.5%), 전문적 치료 방법에

대한 접근 부족(12.3%) 순으로 나타났다<Table 4>.

3. 마약성 진통제에 대한 간호사의 지식 및 태도

심한 암성 통증 치료과정에서 최고 용량의 마약성 진통제의 투여시기에 대한 질문에 88명(28%)의 간호사만이 암성통증을 호소하는 환자에게 예후에 관계없이 어느 때나 마약성 진통제를 투여하는 것이 적절하다고 응답하였다. 또한 마약성 진통제에 대한 간호사의 지식을 15문항으로 구성된 설문지를 이용하여 살펴본 결과 바람직한 대답을 한 비율은 평균 16.2%에 불과하였다 <Table 5>. 이들 문항을 자세히 살펴보면 내성(1, 2, 9), 중독

<Table 4> Perceived barriers to optimal cancer pain management

(n=317)

Factors	frequency(%)
Inadequate staff knowledge of pain management	68(21.4)
Inadequate pain assessment	65(20.4)
Physician reluctance to prescribe opioids	43(13.5)
Lack of access to professional methods	39(12.3)
Lack of access to wide range of analgesics	38(11.9)
Patients' reluctance to take opioids	28(8.8)
Excessive government regulation of analgesics	10(3.1)
Patient reluctance to report pain	8(2.5)
Lack of psychological support services	7(2.2)
Lack of equipment	6(1.9)
Nursing staff reluctance to administer opioids	4(1.3)
Lack of neurodestructive procedure	1(0.3)

<Table 5> Nurses' knowledge about opioid prescribing

(n=323)

Knowledge item	Strongly disagree n(%)	Somewhat disagree n(%)	No opinion n(%)	Somewhat agree n(%)	Strongly agree n(%)
1. Analgesic tolerance to opioids not a problem	31(9.6)	132(41.0)	5(1.6)	117(36.3)	37(11.5)
2. No tolerance develops to opioid-induced sedation.	38(11.9)	154(48.3)	35(11.0)	72(22.6)	20(6.3)
3. Addiction risk high	33(10.3)	91(28.4)	10(3.1)	149(46.6)	37(11.6)
4. Cancer pain inevitable	47(14.7)	50(15.7)	10(3.1)	122(38.2)	90(28.2)
5. No opioid ceiling	26(8.2)	115(36.4)	60(19.0)	93(29.4)	22(7.0)
6. Regular dose schedule preferred	10(3.1)	63(19.7)	11(3.4)	152(47.8)	84(26.3)
7. Increasing doses mean opioid no effective	32(10.0)	136(42.4)	22(6.9)	118(36.8)	13(4.0)
8. Opioid effective in cancer pain management	1(0.3)	15(4.7)	20(6.3)	204(63.8)	80(25.0)
9. No tolerance develops to opioid-induced confusion	23(7.3)	151(47.8)	82(25.9)	48(15.2)	12(3.8)
10. Opioid needed for intense pain any time in cancer	5(1.6)	40(12.5)	12(3.8)	152(47.5)	111(34.7)
11. Opioid physical dependency expected	11(3.4)	33(10.3)	20(6.2)	205(63.9)	52(16.2)
12. NSAIDs can improve analgesia	6(1.9)	31(9.7)	84(26.4)	157(49.4)	40(12.6)
13. Parenteral opioids needed for severe pain	4(1.3)	30(9.4)	16(5.0)	166(51.9)	104(32.5)
14. Opioid-induced respiratory depression common	10(3.1)	112(35.0)	37(11.6)	144(45.0)	17(5.3)
15. Anti-depressant drugs with opioids can improve analgesia	8(2.5)	30(9.5)	128(40.5)	131(41.5)	19(6.0)

* Bold indicates desired response, those with missing data were not included

(3), 암성통증(4), 천장효과(5), 용량증가(7), NSAID와의 상호작용(12), 비경구용 마약성 진통제(13), 호흡억제(14), 항우울제와의 상호작용(15) 등에 대한 질문에는 정답 비율이 15%이하로 매우 낮았다. 반면 암성통증치료에 있어서 마약성 진통제의 필요성(10)에 대해서는 간호사의 34.7%가 바르게 알고 있었다.

현재의 근무 환경에서 처방된 마약진통제 약물요법을 시행하면서 염려되는 점을 알아본 결과 가장 많이 염려

하는 것은 마약성 진통제의 부작용에 대한 두려움, 내성의 위험, 사회심리적 통증완화방법의 효과 순으로 응답하였다<Table 6>.

4. 암성통증관련 간호사 교육의 적절성 및 요구도

암성통증관리 교육과 관련된 질문에서 대학교육 과정에서 암성통증관리 교육의 적절성에 대한 질문에 ‘적절하

<Table 6> Nurses' concerns on opioids use

Concerns	Frequency(%)
Fear of side effects	267(85.3)
Effectiveness of complementary psychosocial treatment	252(81.8)
Risk of tolerance	254(81.7)
Risk of addiction	242(78.1)
Lack of knowledge	221(72.7)
Perception of poor image of opioid analgesia in public opinion	130(42.3)
Fear of legal and administrative constraint	106(34.1)

*multiple answer is possible

<Table 7> Adequacy of cancer pain management education for nurse

(n=323)

Category	Frequency(%)
Nursing school	
very poor	18(6.3)
poor	94(33.0)
fair	142(49.8)
good	28(9.8)
very good	3(1.1)
Continuing education, on the job training	
very poor	3(1.0)
poor	55(19.0)
fair	139(47.9)
good	86(29.7)
very good	7(2.4)
Academic society	
ver poor	6(2.8)
poor	48(22.7)
fair	108(51.2)
good	43(20.4)
very good	6(2.8)
Do you think it is necessary to have a special education such as a lecture, seminar, or workshop for cancer pain management?	
no	2(0.6)
yes	308(97.5)
don't know	6(1.9)
If so, what kind of educational program do you think necessary?	
college curriculum	52(16.4)
continuing education, on the job training	251(79.2)
academic society	5(1.6)
others	9(2.8)

다' 이상으로 응답한 간호사가 10.9%, 보수·직무교육 과정의 적절성에 대한 질문에 '적절하다' 이상으로 응답한 간호사가 32.1%, 학회의 교육에 대한 적절성에 대한 질문에 '적절하다' 이상으로 응답한 간호사가 23.2%에 불과하였다. 한편 통증조절에 대한 교육의 필요성에 대한 질문에서는 97.5%가 필요하다고 응답하였다. 통증관리에 대한 가장 적절한 교육과정은 보수·직무교육과정(79.2%)이라고 응답하였다 <Table 7>.

IV. 논 의

본 연구에서 암성통증관리와 관련된 지식에서 보편적으로 알려진 WHO의 3단계 진통제 사다리와 통증평가 도구인 VAS나 NRS에 대해서 각각 약 92.1%와 약 85.8%의 간호사들이 들어보지 못했거나 사용해본 적이 없다고 응답하였다. 심한 통증은 응급상황으로 적절한 관리를 빨리 제공해야 함에도 불구하고 아직도 진통제 사다리와 통증평가도구에 대해 들어보지 못했거나 사용해 본 적이 없다는 간호사가 많은 것은 간호사에게 통증평가의 중요성이 충분히 강조되지 않음을 알 수 있다. 이미 WHO, 미국 통증학회와 보건의료정책연구청에서는 모든 환자를 대상으로 규칙적인 통증평가를 권하고 있으며 환자와 가족들에게 이 평가방법을 교육하여 사용하도록 권장하고 있다(American Pain Society, 1995). 이를 위해 통증을 보다 쉽게 객관적으로 평가할 수 있도록 신뢰도와 타당성이 검증된 간이통증조사지(BPI-K)와 같은 간단한 통증측정도구를 보급할 필요가 있다. 마약성 진통제의 투여 경로에 대한 질문에서 49%만 맞게 대답하여 아직 많은 간호사들이 심한 통증이 있을 때 경구로 마약성 진통제를 투여할 수 있다는 것을 인식하지 못하고 있었다. 그러나 이 결과는 McCaffery와 Ferrell(1995)이 5개국의 간호사를 대상으로 한 연구에서 스페인 간호사의 43.5%에서부터 캐나다 간호사의 71.5%까지 답한 범위에 포함되어 거의 비슷하였다.

본 연구에서 적절한 암성 통증관리에 방해가 되는 요인을 조사한 결과 의료인의 통증관리에 대한 지식 부족, 부적절한 통증평가, 마약성 진통제 처방에 대한 의사의 거부감, 전문적 치료 방법에 대한 접근 부족 순으로 나타났다. Ryan, Vortherms와 Ward(1994)가 장기요양기관 간호사와 종양간호사를 대상으로 조사한 바에 의하면 장기요양기관의 간호사는 부적절한 통증평가, 의료인의 통증관리에 대한 지식부족, 환자의 소극적 통증보고,

정신적지지 서비스의 부족 순으로 응답하였으며, 종양간호사는 환자의 소극적 통증보고, 마약성 진통제에 대한 환자의 거부감, 부적절한 통증평가, 의료인의 통증관리에 대한 지식 부족 순으로 응답하였다. 본 연구에 참여한 간호사들은 Ryan 등의 장기요양 간호사와 비슷한 태도를 가지고 있는 것으로 나타났는데 이들은 의료인의 문제가 환자의 문제보다 더 통증관리에 방해가 된다고 생각하는 반면에 종양전문간호사는 환자의 문제가 더 방해요소라고 생각하고 있었다. 이는 종양간호사들은 일반간호사에 비해 암성 통증관리에 대한 지식을 충분히 가지고 있어서 통증관리에 대한 방해 요소가 본인들이 속한 의료인에 있다고 보기보다는 환자에게 있다고 보기 때문으로 생각된다.

많은 연구에서 부적절한 통증 평가가 효과적인 통증 관리에서 중요한 방해요인으로 알려져 있는데 여러 연구를 통해 의료인이 환자의 통증 정도를 과소 평가하는 경향이 강한 것이 입증되었는데(Van Roenn et al, 1993; Larue et al, 1995a; Yun & Kim, 1997), 본 연구에서도 이 점이 재확인되었다. 통증의 평가는 통증관리에서 가장 중요한 첫 단계로 모든 의료인이 암 환자의 통증을 제대로 평가하는 것은 필수이다. 특히 환자들이 병원 입원이나 주사에 대한 두려움 때문에 통증이 있다는 사실을 알리는 것을 주저할 수 있기 때문에 통증에 대한 환자의 자발적 보고에 의지하기보다는 의료인이 환자에게 구체적으로 통증에 대해 질문을 하여 평가하여야 한다.

마약성 진통제와 관련된 지식에서 심한 암성 통증을 치료하기 위한 최고 용량의 마약성 진통제 치료시기에 대한 질문에서 28%만이 맞게 대답하였다. 이는 McCaffery와 Ferrell(1995)이 5개국 간호사를 대상으로 조사한 연구에서 일본 간호사의 51.2%, 캐나다 간호사의 93.2%가 맞게 응답한 것보다 훨씬 낮았다. 이러한 차이는 우리나라 간호사들이 마약성 진통제에 중독이나 내성에 대한 지식부족과 이로 인한 두려움 때문이라고 생각된다. 실제 암성 통증관리에서 마약성 진통제와 관련된 간호사의 지식을 조사한 결과 정답 비율이 15%이하로 매우 낮아 간호사들이 잘못된 지식을 가지고 있는 경우가 많았다. 반면 간호사의 30%정도가 암성통증치료에 있어서 마약성 진통제의 필요성에 대해서는 바르게 인식하고 있었다. Elliot 등(1995)이 미네소타주의 의사를 대상으로 조사한 바에 의하면 천장효과와 규칙적인 투여 등에 대해서 80%이상이 올바른 지식을 가지고 있었으며, 내성, 중독위험성, 천장효과, NSAID와의 상호

작용, 호흡억제, 항우울제와의 상호작용 등에서 30%에서 60%의 응답자가 올바른 지식을 가지고 있는 것으로 나타나 간호사에 비해 지식 수준이 더 높은 것으로 나타났다.

현재의 근무 환경에서 처방된 마약진통제를 투여하는데 있어서 주저하는 이유를 알아본 결과 마약성 진통제의 부작용에 대한 두려움, 내성의 위험, 대체할만한 사회심리적 통증완화방법의 부재 등을 언급하였다. 의사를 대상으로 마약진통제 사용을 주저하는 이유를 연구한 Elliot 등(1995)의 연구에서도 마약성 진통제의 부작용에 대한 두려움, 대체요법의 효과 등이 나타났다. 또한 Larue, Colleau, Fontaine과 Brassuer(1995b)가 프랑스 종양전문의와 일차진료 의사를 대상으로 마약성 진통제 처방을 주저하는 이유를 조사한 연구에서도 종양전문의의 경우 50.3%가 마약진통제 처방을 주저하는데 그 이유로는 부작용에 대한 두려움, 법적/행정적 규제에 대한 두려움을 들었으며, 일차진료의의 경우 76%가 처방을 주저하였는데 그 이유로는 부작용에 대한 두려움, 내성의 위험을 들었다. 본 연구의 간호사들이 주저하는 이유는 일차진료의의 응답내용과 비슷하였다. 이는 종양전문의의 경우 일차진료의나 간호사에 비해 평소 암환자 진료과정에 마약성 진통제를 더 많이 사용하였기 때문에 주저하는 정도가 낮은 것으로 생각된다.

의료인들이 마약 진통제 처방과 투여를 주저하는 이유 중 하나인 내성은 생리적인 현상일 수 있으나 실제로 마약성 진통제의 용량을 늘리는데 주요한 요인이 아니다. 이는 통증이 심해져서 진통제의 용량을 올릴 필요가 있는 대부분의 환자들에서 실제 질병이 더 악화되었다는 연구결과로도 알 수 있다(Cherny & Foley, 1994). 또한 마약성 진통제를 복용할 경우 신체적 의존성은 있을 수 있으나 정신적 의존성인 중독은 드문 것으로 보고되고 있다(Porter & Jick, 1980).

본 연구대상자들은 암 환자의 통증 관리의 중요성에 대해서는 긍정적인 태도를 가지고 있으나 마약 중독에 대한 두려움을 가지고 있었다. 마약성 진통제의 처방 및 투여를 주저하는 이유로 마약성 진통제에 대한 나쁜 대중적 이미지, 지식 부족, 내성, 중독의 위험, 부작용에 대한 두려움 등이 지적되었듯이 이를 해결하기 위해 마약성 진통제에 대한 대중적 이미지의 개선과 함께 의료인에 대한 교육이 이루어져야 한다. 특히, 마약성 진통제에 의한 호흡억제에 대한 두려움과 같은 부적절한 태도가 바람직하지 못한 치료행위를 야기하기 때문에, 의료

인의 행위와 행위변화의 동기에 대한 이해를 통한 암성 통증관리의 교육전략을 구축하는 것이 무엇보다도 중요하다(MacDonald, 1993; Weissman, 1996; Yun & Kim, 1997).

환자나 환자 가족은 의료인이 통증을 포함한 암 증상을 능숙하게 관리하기를 기대한다. 그러나 본 연구결과에 따르면, 간호사의 암성 통증 관리에 필요한 지식과 태도가 환자나 환자가족의 기대와 상당한 거리가 있는 것으로 나타났다. 그럼에도 불구하고 암성 통증을 학교 교육, 보수교육, 직무교육 등에서도 적절하게 다루지 않고 있는 것으로 나타났다. 본 연구조사에 의하면 응답자의 79.2%가 보수 교육 혹은 직무 교육에서 통증 교육을 다루는 것이 필요하다고 대답하여 통증관리에 대한 보다 전문적인 교육 요구가 있음을 보여주었다. 본 조사 연구는 3차 수련기관에서 근무하고 있는 간호사를 대상으로 이루어져서 우리나라 전체 간호사로 일반화하는 데는 제한이 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 통증관리 교육의 방향을 설정하기 위해 암 환자 통증관리에 대한 지식과 태도를 조사하기 위해 수행하였다. 본 연구의 대상자는 서울시내 1개 종합병원에 근무하는 323명의 간호사로 자료수집은 본 연구팀이 기존의 암성통증관리와 마약성 진통제에 대한 지식 및 태도 설문지를 수정보완하여 개발한 설문지를 이용하여 이루어졌다. 연구결과 간호사들의 암성통증관리와 마약성 진통제에 대한 간호사의 태도가 부정적이고 지식이 매우 낮음을 알 수 있었다. 이처럼 태도가 부정적이고 지식이 낮은 이유는 선진국에 비해 우리나라가 완화의료에 관심을 가지게 된 역사가 짧아 아직도 우리나라에서의 암환자 관리가 치료위주로 이루어지고 있기 때문이라고 생각된다.

암성통증관리에 대한 태도를 바꾸고 지식 수준을 높이기 위해 암성통증관리에 대한 교육이 필요한데 물론 교육을 통해 지식을 쌓는 것이 환자 간호의 질 향상을 보장하는 것은 아니지만 이를 위한 첫 걸음이 될 수 있을 것이다. 이는 암성통증관리에 대한 정확한 정보가 없이는 환자의 간호 질이 향상될 수 없기 때문이다. 교육의 내용으로는 마약성 진통제에 대한 중독, 내성, 신체적 의존성에 대한 정확한 지식을 포함할 필요가 있다. 또한 교육의 방법으로는 보수교육 또는 직무 교육이 바람직할

것으로 생각한다.

본 연구에서는 암성 통증관리에서 의료인 측면을 다루었으나 앞으로 국내 암성 통증의 현황을 조사하고 암성 통증 관리실태 및 관리과정에서의 문제점을 파악하는 연구가 필요하다. 또한 의료인의 어떤 인구학적 특성이 암성통증관리와 마약성 진통제에 대한 지식 및 태도에 어떤 영향을 미치는지 연구가 필요하다.

References

- American Pain Society Quality of Care Committee. (1995). Quality improvement guidelines for the treatment of acute pain and cancer pain. *JAMA*, 274(23), 1874-1880.
- Cherny, N. I., & Foley, K. M. (1994). Current approaches to the management of cancer pain: a review. *Ann Acad Med Singapore*, 23(2) 139-159.
- Cleeland, C. S., Gonin, R., Hatfield, A. K., Edmonson, J. H., Blum, R. H., Stewart, J. A., & Pandya, K. J. (1994). Pain and its treatment in outpatients with metastatic cancer. *N Engl J Med*, 330(9), 592-596.
- Elliott, T. E., Murray, D. M., Elliott, B. A., Braun, B., Oken, M. M., Johnson, K. M., Post-White, J., & Lichtblau, L. (1995). Physician knowledge and attitudes about cancer pain management: a survey from the Minnesota cancer pain project. *J Pain Symptom Manage*, 10(7), 494-504.
- Jacox, A., Carr, D. B., & Payne, R. (1994). New clinical guidelines for the management of pain in patients with cancer. *N Engl J Med*, 330(9), 651-655.
- Joranson, D. E. (1993). Availability of opioids for cancer pain: recent trend, assessment of system barriers, new World Health Organization guidelines, and risk of diversion. *J Pain Symptom Manage*, 8(6), 353-360.
- Korea National Statistics Office (2001). *2000 Annual Report on the Cause of Death Statistics*. Seoul: Korea National Statists Office.
- Larue, F., Colleau, S. M., Brasseur, L., & Cleeland, C. S. (1995a). Multicentre study of cancer pain and its treatment in France. *BMJ*, 310, 1034-1037.
- Larue, F., Colleau, S. M., Fontaine, A., & Brasseur, L. (1995b). Oncologists and primary care physicians' attitudes toward pain control and morphine prescribing in France. *Cancer*. 76(11), 2375-2382.
- Levy, M. H. (1996). Pharmacologic treatment of cancer pain. *N Engl J Med*, 335(15), 1124-1132.
- McCaffery, M., & Ferrell, B. R. (1994). Nurse' knowledge about cancer pain: A survey of five countries. *J Pain Symptom Manage*, 10(5), 356-369
- MacDonald, N. (1993). Educational programs in pain and palliative care. *J Pain Symptom Manage*, 8(6), 348-352.
- Porter, J., & Jick, H. (1980). Addiction rare in patients treated with narcotics (letter). *N Eng J Med*, 302(2), 123.
- Rawal, N., Hylander, J., & Arner, S. (1993). Management of terminal cancer pain in Sweden: A nationwide survey. *Pain*, 54, 169-179.
- Ryan, P., Vortherms, R., & Ward, S. (1994). Cancer pain: knowledge, attitudes of pharmacologic management. *J Gerontol Nurs*, 20(1), 27-16.
- Sapir, R., Catane, R., Strauss-Liviatan, U., & Cherny, N. I. (1999). Cancer pain: knowledge and attitudes of physicians in Israel. *J Pain Symptom Manage*, 17(4), 266-276.
- Stjernsward, J., & Ozorio, P. (1985). Why not freedom from cancer pain? *World Health*, 38, 23-25.
- Suh, S. R., Suh, B. D., & Lee, H. J. (1995). Nurses' knowledge and attitudes toward assessment and intervention of patients with pain, *J Korean Acad Adult Nurs*, 7(1), 61-70.
- Ventafriidda, V., DeConno, F., Ripamonti, C.,

- Gamba, A., & Tamburini, M. (1990). Quality of life assessment during a palliative care program. *Ann Oncol*, 1, 415-420.
- Van Roenn, J. H., Cleeland, C.S., Gonin, R., Hatfield, A. K., & Pandya, K. J. (1993). Physician attitudes and practice in cancer pain management: A survey from the Eastern Cooperative Oncology Group. *Ann Intern Med*, 119, 121-126.
- Weissman, D. E. (1996). Cancer pain education for physicians in practice establishing a new paradigm. *J Pain Symptom Manage*, 12(6), 364-371.
- Yeom, C. H., Moon, Y. S., & Lee, H. R. (1996). The analysis of analgesic use in hospitalized terminal cancer patients, *J Korean Acad Fam Med*, 17(9), 827-33.
- Yun, Y. H., & Kim, C. H. (1997). Residents' knowledge and attitude towards cancer pain management. *J Korean Acad Fam Med*, 18, 591-600.
- Zenz, M., Zenz, T., Tryba, M., & Strumpf, M.(1995). Severe undertreatment of cancer pain: A 3-year survey of the German situation. *J Pain Symptom Manage*, 10(3), 187-191.

- Abstract -

Nurses' Knowledge about and Attitude toward Cancer Pain Management: A Survey from Korean Cancer Pain Management Project

Park, Hyeoun-Ae · Koh, Myung-Ja**
Lee, Hyun-Sook*** · Kim, Young-Mee***
Kim, Moon-Sook****

Purpose: This study was conducted to examine the nurses' knowledge about and attitude toward cancer pain management. **Method:** Study subjects of this retrospective cross-sectional survey study were 343 nurses sampled conveniently in a tertiary teaching hospital in Seoul. Seven measurement tools were used to collect data on demographic data, knowledge about and attitude toward cancer pain management, barrier to cancer pain management, knowledge about and concerns for the opioid use, and professional education of cancer pain management. **Result:** Nurses showed knowledge deficit when their knowledge on the cancer pain management and the opioid use was evaluated using two case scenarios and the 15-item questionnaire respectively. Ninety-five percent of the nurses believed that cancer pain management is a major problem. However, inadequate staff knowledge of pain management was rated as the single most important barrier to adequate pain management by 20.4% of nurses. Only 10.9% and 23.2% of the nurses replied that nursing school's education and professional education in cancer pain management respectively, were adequate. **Conclusion:** This study confirms the existence of knowledge deficits and attitudinal barriers among Korean nurses that can impede cancer pain management. This study suggests a need for professional education for nurses on cancer pain management.

Key words : Nurse, Cancer pain management, Knowledge, Attitude, Opioids

* College of Nursing, Seoul National University
** Medical Research Information Center
*** Seoul National University Hospital