



간호사와 의사의 암성 통증관리에 대한 지식과 태도

전명희¹⁾ · 박경순²⁾ · 공성화³⁾ · 이선희⁴⁾ · 김연희⁵⁾ · 최진선⁵⁾

서 론

연구의 필요성

암환자에게 가장 흔한 증상 중 하나인 적절한 원칙과 프로그램에 따른다면, 효과적으로 조절될 수 있음에도 불구하고 (Levy, 1996), 진행성 암 환자와 말기 암환자 중 80% 이상이 통증을 경험하고 있다(이경식, 1995; 왕매련, 1990; 이소우, 1995). 국내 여러 연구에 의하면 진행성 암환자들의 80% 이상이 통증을 호소하고 있으나 통증조절 방법이 부적절하므로 적극적인 개선이 필요함을 제안하고 있다(홍영선 등, 1995; 이경식, 1995; 염창환, 문유선 및 이혜리, 1996; 윤영호, 1999; 권인각, 1999; 김시영, 2001).

암환자에 있어서 통증조절은 환자의 삶의 질을 향상시킨다는 점에서 치료 이상으로 중요하게 여겨지는 부분이므로 암환자의 통증은 심각한 의료문제이자 사회적 문제이다. 해결되지 않은 극심한 통증은 음식을 먹고, 잠을 자고, 생각하며 다른 사람들과 관계를 가지면서 지낼 수 있는 능력을 발휘하지 못하게 함으로써 환자의 삶의 질을 크게 떨어뜨린다.

적절한 통증조절의 장애요인으로서는 통증의 부적절한 평가, 환자들의 증상표현을 꺼려함, 치료효과의 과대평가, 마약사용의 제도적 규제(Roem, Cleeland, Gonin, Hatfield, & Pandya, 1993)등이기도 하지만 암성통증치료에 대한 의료인의 지식부족과 마약진통제에 대한 부정적인 태도 등 의료인의 교육이 부족하여 간호사 및 의사들이 통증을 정확히 사정하지 못하여 무시되거나 과소평가 혹은 관리를 소홀히 하기 때문인 것

으로 알려져 있다(Ferrell, McCaffery, & Ropchan, 1992).

암환자의 통증은 적절한 원칙과 프로그램에 의해 효과적으로 조절될 수 있음에도 불구하고 진행성 암환자의 80% 이상이 통증을 호소하고 있음은 아직도 효율적인 통증관리 프로그램이 필요함을 의미한다. 암환자의 통증조절 장애 요인으로 환자 측 요인과 의료인 측 요인을 모두 고려할 수 있는데, 선행연구를 보면, 의료인 측 요인에는 의료인의 통증 관리에 대한 지식과 태도가 중요한 것으로 나타나고 있다(전명희 등 2003).

간호사와 의사의 통증관리에 관한 국내 연구는 간호사와 의사의 부적절한 지식과 태도에 대해서 연구한 이은옥 등 (1998)과 실무간호사들의 통증사정 및 간호중재에 관한 지식 및 태도를 연구한 서순림, 신부덕, 이현주(1995) 등 여러 편 있으나 대부분 대도시 중심의 연구이며 대도시와 지방병원을 모두 포함한 연구는 거의 없는 실정이어서 국내 전체 간호사와 의사의 통증지식도와 태도를 반영하지 못하고 있다.

이에 서울과 지방을 포함한 3개 도시를 대상으로 간호사와 의사의 암성 통증관리에 대한 지식과 태도를 알아보고, 간호사와 의사의 통증관리 태도와 지식의 관계를 확인하고자 본 연구를 시도하였다.

연구목적

본 연구는 서울특별시, 충청지역 일 광역시, 충청북도 일 도시에 소재하는 종합병원 의료인의 통증관리에 대한 지식과 태도와의 관계를 조사함으로써 효율적인 통증교육 프로그램에 필요한 기초자료를 제공하고자 실시되었다.

주요어 : 의료인, 통증, 지식, 태도

1) 대전대학교 한의과대학 간호학과 부교수, 2) 충북대학교 병원 간호사(교신저자 E-mail: pks8928@yahoo.com)
 3) 동국대학교 병원 간호과장, 4) 을지대학교 의과대학 부속병원 수간호사, 5) 서울아산병원 수간호사

구체적인 목적은 다음과 같다.

- 간호사와 의사의 암성 통증관리에 대한 지식의 차이를 확인한다.
- 간호사와 의사의 암성 통증관리에 대한 진통제 투약태도의 차이를 확인한다.
- 간호사와 의사의 암성 통증관리에 대한 태도와 지식과의 관계를 확인한다.
- 간호사와 의사의 일반적 특성에 따른 암성 통증관리에 대한 지식과 태도를 확인한다.

용어정의

- **암성 통증에 대한 간호사와 의사의 지식:** 간호사와 의사가 암환자 통증과 통증관리에 대해 가지고 있는 지식으로서 본 연구에서는 지식평가도와 통증지식도로 세분화하여 측정한다. 지식평가도는 McCaffery, Ferrell, O'Neil-Page, Lester, & Ferrell(1990)의 지식평가도구와 신영희와 박영숙(1995)의 지식평가도구를 일부 수정한 도구의 점수를 의미하며, 의료인 통증지식도는 McCaffery와 Ferrell(1995)의 의료인 통증지식척도로 측정된 점수를 의미한다.
- **암성통증에 대한 간호사와 의사의 태도:** 간호사와 의사가 암환자 통증관리에 대해 가지고 있는 태도로서 본 연구에서는 진통제 투약주저여부와 진통제 투여행위를 의미한다. 진통제 투약주저여부는 McCaffery 등(1990)의 지식평가도구 중 진통제 투약주저여부에 대한 1개 문항의 점수를 의미하며, 진통제 투약행위는 McCaffery 등(1990)의 지식평가도구 중 진통제 투약행위에 대한 1개 문항의 점수를 의미한다.

연구 방법

연구설계

본 연구는 간호사와 의사의 암성 통증관리에 대한 지식과 태도에 대하여 알아보기 위한 횡단적 조사연구이다.

연구대상

서울특별시 일 종합병원, 충청북도 소재 일 종합병원, 대전광역시 소재 일 종합병원에서 근무하고 있는 간호사 143명과 의사 88명을 포함한 총 231명을 대상으로 하였다.

연구도구

● 암성 통증관리에 대한 지식

• 지식평가도

McCaffery 등(1990)의 지식평가도구와 신영희, 박영숙(1995)의 지식평가도구를 김성자 등(1997)이 수정한 지식평가도구 중 진통제 투약태도와 관련된 2개 문항을 제외한 총 30개 문항으로 구성된 도구이다. 이 도구는 다음 하부영역으로 분류할 수 있다. 통증사정 6문항, 진통제투약 5문항, 약리작용 8문항, 진통제 분류 11문항의 30문항으로 구성되어, ‘예’, ‘아니오’로 응답하게 되어 있다. 측정점수의 범위는 0점에서 30점으로서 점수가 높을수록 간호사와 의사의 지식평가도가 높음을 의미한다.

• 통증관리지식도

McCaffery와 Ferrell(1995)의 통증관리지식척도로서 통증관리와 관련된 일반적인 지식을 묻는 10문항으로 구성되며 각 문항은 선다형으로서 정답을 맞추면 점수가 1점씩 계산되며, 측정점수의 범위는 0점에서 10점으로서, 점수가 높을수록 간호사와 의사의 통증지식도가 높음을 의미한다.

● 암성 통증관리에 대한 진통제 투약태도

진통제 투약태도 측정도구는 McCaffery 등(1990)의 지식평가도구를 김성자 등(1997)이 수정한 지식평가도구 중 진통제 투약 태도에 관한 2문항만 선택하여 구성하였으며, 의사는 진통제 투약행위에 참여하지 않으므로 본 연구에서는 간호사만을 대상으로 다음 두 가지 진통제 투약태도를 측정하였다.

진통제 투약주저여부: ‘환자에게 마약성 진통제를 투약하는 것을 주저하는가?’에 대하여 ‘예’ ‘아니오’로 답한 것이다.

진통제 투약행위: 환자가 통증을 몇 번 호소하였을 때 진통제를 투약하는지에 대하여 횡수를 직접 기술하게 한 것이다.

자료수집방법

자료수집 기간은 2002년 9월부터 2003년 6월까지 실시되었다. 내·외과에 근무하는 간호사, 의사를 대상으로 설문지를 배부하기 전 미리 연구목적과 방법을 설명한 후, 각 병동 수 간호사의 도움을 받아 설문지를 회수하였다.

자료분석방법

수집된 자료는 SPSS Win 10.0을 이용하여 암성 통증관리에 대한 지식과 태도의 차이는 평균, 표준편차, t-test, χ^2 -test로 분석하였고, 암성 통증관리에 대한 지식과 태도의 관련성 및 일반적 특성에 따른 암성 통증관리에 대한 지식과 태도의 차이는 t-test, ANOVA로 검증하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

전체 응답자 중 간호사는 143명(61.9%), 의사는 88명(38.1%)으로 간호사가 많았으며 최종학력은 간호사가 전문대 110명(76.9%), 학사이상이 33명(23.1%)이었고, 의사는 학사 64명(72.7%), 학사이상이 24명(27.3%)이었다. 간호사의 근무부서는 내과계 89명(62.2%)으로 가장 많았으며 의사의 근무부서도 내과계 66명(75.0%)으로 가장 많았다. 간호사의 근무경력 3년 미만이 65명(45.5%), 6년 미만이 39명(27.3%), 9년 미만이 19명(13.2%), 9년 이상이 20명(14.0%)이었고, 의사는 2년 미만이 44명(50.1%), 4년 미만이 25명(28.4%), 4년 이상이 15명(17.0%)이었다. 통증교육경험에 대해서는 간호사 81.1%, 의사

39.8%에서 '경험하지 못하였다'고 대답하였다<Table 1>.

간호사와 의사의 암성 통증에 대한 지식비교

통증에 대한 의료인의 전반적인 지식정도를 살펴보면 간호사가 30점 만점에 평균 19.51±2.67점을 보였으며, 의사는 22.70±3.93점으로 의사가 높게 나타났으며, 두 그룹 간 평균 값의 차이는 통계적으로 유의하였다($t=8.64, p<.05$). 통증에 대한 의료인의 지식정도를 다시 4가지 하부영역별로 살펴보면, 통증사정에 대한 지식정도는 6점 만점을 기준으로 간호사 3.80±0.91점, 의사 4.30±1.06점으로 나타났으며, 진통제 투약에 대한 지식정도는 5점 만점을 기준으로 간호사 2.54±1.10점, 의사 3.27±1.30점, 진통제 약물작용에 대한 지식정도는 8점 만점기준에 간호사 3.71±1.45점, 의사 5.47±1.74점, 진통제 분류에 대한 지식정도는 11점 만점기준으로 간호사 9.47±0.93점, 의사 9.66±1.40점으로서 4개 영역 모두에서 간호사의 통증관리에 대한 지식정도가 의사보다 낮게 평가되었다. 이들 중 통증사정과 진통제 투약, 진통제 약물작용에 대한 지식정도에서는 두 그룹간에 통계적으로 유의한 차이를 보였다($t=3.73, t=4.42, t=7.94, p<.01$). 전체 30개 항목별 정답률을 살펴보면, 간호사와 의사 사이에 통계적으로 유의한 차이를 나타낸 것은 통증사정 영역에서 1개 항목으로 "VAS(Visual Analog Scale)에 대해 알고있다."($\chi^2=44.793, p<.01$)이었고, 진통제 투약영역에서는 "진통제는 환자가 통증을 호소할 때마다 투여하는 것이 일정한 시간을 정해놓고 투여하는 것보다 낫다."($\chi^2=33.103, p<.01$). "정맥주사로 진통제를 투여 받는 환자가 오심과 구토증상을 보이면 진통제는 계속 투여하면서 진통제를 투여한다"($\chi^2=12.850, p<.01$)에서 유의한 차이를 나타냈다. 진통제 약물작용 영역 8개 항목 중에서는 "데메롤은 몰핀보다 부작용이 적다."($\chi^2=14.457, p<.01$)와 "마약성 진통제에 대한 내성의 증가는 곧 중독을 의미한다"($\chi^2=56.900, p<.01$), "타이

<Table 1> Demographic characteristics of subjects

Characteristics	Item	Nurse (N=143)	Doctor (N=88)
		N(%)	N(%)
Education level	Diploma	110(76.9)	-
	Bachelor	-	64(72.7)
	Master	33(23.1)	-
	Doctor	-	24(27.3)
Work place	Internal	89(62.2)	66(75.0)
	Surgery	35(24.5)	11(12.5)
	기타	19(13.3)	11(12.5)
Work career (Nurse)	>3year	65(45.5)	-
	3 - >6year	39(27.3)	-
	6 - >9year	19(13.2)	-
	9year≤	20(14.0)	-
Work career (Doctor)	>2year	-	44(50.1)
	2 - >4year	-	25(28.4)
	4year≤	-	15(17.0)
	no response	-	4(4.5)
Pain education experience	Yes	27(18.9)	53(60.2)
	No	116(81.1)	35(39.8)

<Table 2> Nurses' and doctors' knowledge about cancer pain and management

Type of knowledge	subscale (number of items)	Nurses(N=143)		Doctor(N=88)		t	df	P
		Mean	±SD	Mean	±SD			
cancer pain	Total (30)	19.51	±2.67	22.70	±3.93	8.64	139.9	.000***
	Pain assessment (6)	3.80	±0.91	4.30	±1.06	3.73	229.0	.000***
	Analgesics administration (5)	2.54	±1.10	3.27	±1.30	4.42	160.3	.000***
	Action of analgesics (8)	3.71	±1.45	5.47	±1.74	7.94	159.1	.000***
	Classification of analgesics (11)	9.47	±0.93	9.66	±1.40	1.24	229.0	.215
cancer pain management		3.34	±1.64	5.81	±2.34	8.64	139.8	.000***

레놀은 물핀의 진통효과를 향진시킨다.”($\chi^2=10.213, P<.01$), “통증조절목적으로 물핀을 다량 투여했을 경우 호흡곤란으로 사망할 가능성이 높다.”($\chi^2=36.863, p<.01$), “말기암환자는 진통제를 최대 용량으로 투여할 수 있다.”($\chi^2= 11.993, P<.01$), “경구용 진통제 용량은 정맥용 진통제 용량의 약 2-3배를 투여해야 같은 효과를 얻을 수 있다.”($\chi^2=9.366, p<.01$)에서 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 진통제 분류영역에서는 Fentanyl patch($\chi^2=6.027, p<.05$)와 Ibuprofen($\chi^2= 6.719, p<.05$)의 마약성 여부에 대한 분류에서만 유의한 차이를 나타냈다($\chi^2=7.09, p<.05$).

10개 문항으로 본 통증관리에 대한 간호사와 의사의 통증 지식도에서도 간호사는 3.34점, 의사는 5.81점으로 두 그룹간에 평균값의 차이는 통계적으로 유의하였다($t=8.64, p<.01$). 이를 항목별로 살펴보면 전 항목에서 의사의 정답률이 높았으며 “암환자들이 암을 앓는 기간 중 통증으로 고통을 받을 확률은 얼마나 된다고 생각하는가?”와 “암환자의 통증의 강도를 가장 정확히 판단할 수 있는 사람은 누구라고 생각하는가?”를 제외한 전 항목에서 통계적으로 유의한 결과를 보였다($p<.01$)<Table 2>.

간호사와 의사의 진통제 투약에 대한 태도비교

환자에게 마약성 진통제를 투약하는 것에 대해서 간호사는 45.0%가 주저한다고 답하였고, 의사는 12.8%가 주저한다고 답하여 의사보다 간호사가 더 주저하는 것으로 나타났다. 이는 통계적으로도 유의한 차이를 보였다($\chi^2=20.85, p<.01$)<Table 3>.

진통제 투약행위에 대해서는 실제 투약행위를 하는 대상자가 간호사이므로 설문조사에서 의사는 제외하였다. “진통제가 PRN처방으로 날 경우 평균적으로 환자가 통증을 몇 번 호소할 때 진통제를 투여하는가?”라는 질문에 환자가 통증을 ‘2-3회 이상 호소 시 투약한다’가 94명(65.7%)으로 ‘1회 호소 시 투약한다’보다 많았다<Table 4>.

<Table 3> Reluctance of giving analgesics by p.r.n.: nurses vs. doctors

	Nurses (N=140)	Doctors (N=86)	χ^2	d.f	P
Yes (%)	63 (45.0)	11 (12.8)	20.85	1	.000***
No (%)	77 (55.0)	75 (87.2)			

<Table 4> Nurses' giving analgesics by p.r.n. according to the number of patient's requests for analgesics

Number of patient's requests for analgesics	n(%)
one	47(32.9)
two	87(60.8)
more than three	7(4.9)
no response	2(1.4)
total	143(100.0)

간호사와 의사의 진통제 투약태도와 통증지식과의 관계

간호사의 진통제 투약주저여부에 따른 지식정도를 살펴보면, 진통제 투약을 ‘주저한다’라고 응답한 그룹의 평균점수는 19.33±2.59로 ‘주저하지 않는다’라고 응답한 그룹의 평균점수 19.67±2.76보다 낮았으나 두 군의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다($t=-0.75, p>.05$). 이를 4개 하부영역별로 살펴보면, 진통제 투약, 진통제 약물작용, 진통제 분류영역에서 투약을 ‘주저하지 않는다’라고 응답한 그룹의 지식점수가 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다($p>.05$). 통증관리지식도에서도 ‘주저하지 않는다’라고 응답한 그룹의 평균점수가 3.55±1.78로 ‘주저한다’라고 응답한 그룹의 평균점수 3.17±1.44보다 높았으나, 통계적으로 유의한 차이는 없었다($p>.05$). 의사의 진통제 투약주저여부에 따른 통증지식정도를 살펴보면, 진통제 투약을 ‘주저한다’라고 응답한 그룹의 평균점수는 22.09±3.99로 ‘주저하지 않는다’라고 응답한 그룹의 평균점수 23.08±3.23보다 낮았으나 두 그룹간 차이는 통계적으로 유의하지 않았다($t=-.920, p>.05$). 이를 4개의 하부영역별로 살펴보면 통증

<Table 5> Nurses' and doctors' knowledge according to the hesitance to giving analgesics

Category	Attitude toward giving analgesics	Type of knowledge	N	Mean	±SD	t	d.f	P
Nurses (n=140)	Yes	cancer pain	63	19.33	±2.59	-0.75	138	.455
	No		77	19.67	±2.76			
	Yes	cancer pain management	63	3.17	±1.44	-.750	138	.455
	No		77	3.55	±1.78			
Doctors (n=88)	Yes	cancer pain	11	22.09	±3.99	-.920	84	.360
	No		75	23.08	±3.23			
	Yes	cancer pain management	11	4.55	±2.07	-.591	84	.040**
	No		75	6.05	±2.26			

사정, 진통제 투약, 진통제 약물작용, 진통제 분류영역에서 투약을 '주저하지 않는다'라고 응답한 그룹의 지식점수가 높았으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다($P>.05$). 그러나 통증관리지식도에서는 '투약을 주저하지 않는다'라고 응답한 그룹의 평균점수가 6.05 ± 2.26 으로 '주저한다'라고 응답한 그룹의 평균점수 4.55 ± 2.07 보다 높았으며, 이는 통계적으로 유의한 차이를 보였다($t=-.591, p>.05$)<Table 5>.

진통제 투약 행위는 행위의 주체가 되는 간호사만을 대상으로 하였으며 간호사의 통증지식평가도에 따른 점수는 환자가 '통증을 1회 호소 시 진통제를 투약한다'라고 응답한 그룹의 평균점수가 19.72 ± 2.47 로서, '2회 이상 통증 호소 시 투약한다'라고 응답한 간호사의 평균점수 19.52 ± 2.85 보다 약간 높게 측정되었으나, 이 차이는 통계적으로 유의하지 않았다($p>.05$). 하부영역별로 살펴보면 환자가 통증을 1회 호소 시 진통제를 투여하는 간호사가 2회 이상 통증 호소시 진통제를 투여하는 간호사보다 높은 평균점수를 보였으나, 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다($p>.05$). 통증관리지식도에서는 1회 호소 시 진통제를 투여하는 간호사그룹의 평균점수가 4.12 ± 1.68 로 2회 이상 통증호소 시 진통제를 투여하는 간호사그룹의 평균점수 2.99 ± 1.51 보다 높은 통증지식점수를 보였으며, 이는 통계적으로 유의한 차이를 보였다($t=8.332, p<.01$)<Table 6>.

<Table 6> Nurses' knowledge according to the number of patient's requests for analgesics (N=84)

Type of knowledge		N	Mean	±SD	F	d/f	P
Cancer pain	one	47	19.72	±2.47	.567	2	.568
	Two	87	19.52	±2.85			
	more than 3	7	18.57	±1.62			
Cancer pain management	one	47	4.12	±1.68	8.332	2	.000***
	Two	87	2.99	±1.51			
	more than 3	7	3.00	±1.41			

일반적 특성에 따른 간호사와 의사의 통증관리에 대한 지식 정도

일반적 특성에 따른 간호사의 통증지식정도를 살펴보면 전체 점수와 전 하부영역에서 학사 이상의 간호사가 전문대를 졸업한 간호사 보다 높은 점수를 보였으며, 이중 통증지식평가도 전체($t=-2.416, p<.05$)와 하부영역인 진통제 약물사정($t=-2.036, p<.05$)에서 학력에 따른 차이가 통계적으로 유의하였다. 또한 통증관리지식도에서도 학사이상의 간호사 그룹에서 높은 점수를 보였으나 이는 통계적으로 유의하지는 않았다($p>.05$). 의사의 경우에도 통증에 대한 지식정도가 학사보다 학사이상에서 높은 점수를 보였으나 통계적으로 유의하지 않았다($p>.05$)<Table 7>.

근무 부서에 따른 간호사의 통증지식정도에서는 내과그룹 평균점수(19.94 ± 2.54)가 외과그룹 평균점수(18.63 ± 2.92)보다 높은 점수를 보였으며 4개의 하부영역에서도 내과그룹의 평균점수가 외과그룹의 평균점수보다 모두 높게 나타났다. 4개의 하부영역 각각은 통계적으로 유의한 차이를 찾을 수 없었으나($p>.05$) 전체 평균점수는 통계적으로 유의한 차이를 보였다($t=3.363, p<.05$). 통증관리 지식도에서도 같은 결과를 보여 외과그룹보다 내과그룹에서 지식점수가 약간 높았으나 통계적으로는 유의한 차이가 없었다($p>.05$). 근무부서에 따른 의사의 통증지식정도를 살펴보면 내과그룹의 평균점수가 외과그룹보다 높게 나타났으며 4개의 하부영역 모두에서도 같은 결과를 보였다. 통계적으로는 전체 평균점수($t=8.311, p<.01$), 진통제 투약($t=7.568, p<.01$), 진통제 약물작용($t=8.365, p<.01$)에서 유의한 차이를 보였으나, 통증사정, 진통제 분류는 통계적으로 유의한 차이가 없었다($p>.05$). 10개 문항의 통증관리지식도에서도 내과그룹이 외과그룹보다 지식점수가 높아 통계적으로 유의한 차이를 보였다($t=8.311, p<.01$)<Table 8>.

간호사의 근무경력에 따른 통증지식정도는 3년-6년 미만과 9년 이상의 경력을 가진 간호사의 평균점수가 높았으며 통계

<Table 7> Nurses' and doctors' knowledge according to their educational level

	type of knowledge	educational level	n	Mean	±SD	t	d·f	P
Nurses (n=143)	cancer pain	college	110	19.22	±2.46	-2.416	141	.017**
		B.S.N.*	33	20.48	±3.12			
	cancer pain management	college	110	3.12	±1.60			
		B.S.N.	33	3.76	±1.73			
Doctors (n=88)	cancer pain	Bachelor	57	22.14	±4.24	1.815	86	.073
		more than bachelor	31	23.71	±3.09			
	cancer pain management	Bachelor	57	6.02	±2.57			
		more than bachelor	31	5.42	±1.82			

* : Bachelor Science of Nursing

〈Table 8〉 Nurse's and doctors' knowledge according to their working place

	type of knowledge	ward	n	Mean	±SD	t	d·f	p
Nurses (n=143)	cancer pain	Medical	89	19.94	2.54	3.363	2	.037*
		Surgical	35	18.63	2.92			
		others	19	19.16	2.39			
	cancer pain management	Medical	89	3.52	1.65	1.895	2	.154
		Surgical	35	3.23	1.70			
		others	19	2.74	1.45			
Doctors (n=88)	cancer pain	Medical	66	23.59	3.82	8.311	2	.001**
		Surgical	11	19.45	3.11			
		others	11	20.55	2.73			
	cancer pain management	Medical	66	6.30	2.10	8.311	2	.001**
		Surgical	11	5.09	1.97			
		others	11	3.55	2.11			

〈Table 9〉 Nurse's and doctors' knowledge according to their career

category	type of knowledge (# of items)	career(year)	N	Mean	±SD	F	d·f	p
nurses (n=143)	cancer pain (30)	below 3	65	18.92	2.31	4.632	3	.004**
		3-6	39	19.67	2.63			
		6-9	19	19.32	2.65			
		above 9	20	21.35	3.13			
	pain management(10)	below 3	65	3.11	1.56	2.062	3	.108
		3-6	39	3.56	1.63			
		6-9	19	3.00	1.70			
above 9		20	4.00	1.75				
doctors (n=88)	cancer pain (30)	below 2	44	23.04	3.19	3.236	2	.044*
		3-4	25	20.96	4.84			
		above 4	15	23.67	3.37			
	pain management (10)	below 2	44	6.72	2.07	10.768	2	.000***
		3-4	25	4.28	2.28			
		above 4	15	5.53	1.96			

적으로 유의한 차이를 보였다($F=4.632$, $p<.01$). 하부영역별로 보면 통증사정, 진통제 약물작용, 진통제 분류, 진통제 투약에서 3년-6년 미만과 9년 이상의 경력을 가진 그룹의 평균점수가 모두 높았으나 통증사정에서만 통계적으로 유의한 차이를 보였다($F=4.398$, $p<.01$). 또한 통증관리지식도에서도 경력 간에 점수차이를 보였으나 통계적으로 유의하지는 않았다($p>.05$). 의사의 통증지식정도는 중간그룹인 2-4년 미만이 2년 미만과 4년 이상에 비해 낮은 점수를 보였으며, 통계적으로도 유의한 차이를 보였다($F=3.236$, $p<.05$), 그러나 하부영역별 통증지식정도에서는 유의한 차이를 보이지 않았다($p>.05$). 통증관리지식도에서도 2년 미만과 4년 이상의 그룹에서 높은 점수를 보였으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다($t=10.768$, $p<.01$)〈Table 9〉.

讨 义

본 연구는 간호사와 의사가 임상에서 통증이 발생하였을 때 얼마나 효율적으로 관리하고 있는지에 대한 실태를 파악하여, 환자들에게 매우 중요한 문제인 통증관리의 개선을 위한 방안을 모색하고자 수행하였다.

암환자 통증에 대한 약물 처방은 의사가, 투약은 간호사가 핵심적인 역할 수행하고 있으므로 이들 중 누구도 편견과 잘못된 지식을 가지고 있으면 암환자의 통증관리에 문제가 생기게 된다. 정확한 지식제공은 효과적인 통증관리의 필수적인 요건임에도 불구하고 통증사정, 진통제 투약, 진통제 약물작용에 대한 지식정도에서 의사보다 간호사가 낮은 점수를 보였으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이는 정귀임, 박정숙, 김혜옥, 윤매옥 및 문미영(2004)이 암환자 통증관리에 대한 의료인의 지식에 관한 조사연구에서 보여준 의사 14.19점, 간호사 13.59점의 결과와 유사한 결과로써 통증의 사정 및 관리에 해당하는 기본지식이 상당히 부족한 것으로 나타났다. 암성통증관리와 관련된 지식에서 보편적으로 알려진 통증평가

도구인 VAS에 대해서는 의사의 경우 44.3%가 알고 있다고 답한 반면 간호사는 단지 11.9%만이 VAS에 대하여 알고 있다고 답하여 실제 임상에서 환자의 통증사정이 적절하게 이루어지지 못하고 있음을 확인 할 수 있었다. 이에 의사와 간호사의 개별화된 교육 프로그램을 개발하여 체계적인 교육을 실시함으로써 환자의 통증에 적극적으로 대처하도록 해야 할 것이다.

PRN 처방을 수행할 때 평균적으로 환자가 통증을 몇 번 호소 할 때 진통제를 투여하는지를 간호사를 대상으로 질문한 결과, 67.1%가 2회 이상 통증 호소 시에 진통제를 투여하고 있다고 답하여, 환자의 통증 호소보다는 행동 관찰로 통증을 파악하려는 오류를 범하고 있음을 시사 한 권인각(1999)의 연구결과를 뒷받침하고 있다. 또한 환자에게 마약성 진통제를 투약하는 것을 주저하는지에 대한 질문에서는 의사의 경우 12.8%만이 투약을 주저한다고 답한 반면 간호사의 경우에는 45.0%가 주저한다고 답하였다. 의사를 대상으로 마약성 진통제 투여를 주저하는 이유를 연구한 Elliot 등(1995)의 연구에서는 마약성 진통제의 부작용에 대한 두려움, 대체요법의 효과 등이 주저하는 이유로 나타났다. 또한 Larue, Colleau, Fontainer와 Brassuer(1995)가 프랑스 중앙전문의와 일차진료의사를 대상으로 마약성 진통제 처방을 주저하는 이유를 조사한 연구에서도 중앙전문의의 경우 51.3%가 마약성 진통제 처방을 주저하는데 그 이유로는 부작용에 대한 두려움, 법적/행정적 규제에 대한 두려움을 들었으며 일차 진료의의 경우 76%가 처방을 주저하였는데 그 이유로는 부작용에 대한 두려움, 내성의 위험을 들었다. 이는 중앙 전문의의 경우 마약에 관한 지식이 풍부하고 평소 암환자 진료에 마약성 진통제를 많이 사용하고 있기 때문에 간호사나 일차 진료의 보다 더 자유롭게 사용할 수 있는 것으로 여겨진다.

본 연구의 진통제 투약태도와 통증지식과의 관련성을 분석한 결과를 살펴보면 간호사의 경우 통계적으로 유의한 차이를 나타내지는 않았지만 진통제 투약을 주저한다고 답한 그룹에서 전체적으로 통증지식이 높은 것으로 나타났으며 또한 의사의 경우 통증관리지식도 10문항에서 진통제 투약을 주저하지 않는다고 답한 그룹의 점수가 6.05점으로, 주저한다고 답한 그룹의 점수 4.56점보다 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이는 앞에서 제기한, 통증지식이 마약 진통제 투약태도에 영향을 미친다는 주장을 일부 입증할 수 있을 것으로 본다.

일반적인 특성에 따른 통증관리에 대한 지식 비교에서는 일부에서 지식의 차이를 보고하고 있는 학력과 현재 근무처, 근무경력에 따른 통증지식정도를 살펴보았다. 정귀임 등(2004)의 논문에서는 학력이 통증지식정도에 차이가 없는 것으로 나타났으나 현주(2000)와 송명희(2000)의 연구에서는 대학원을 졸

업한 간호사들의 통증관리에 대한 지식이 높은 것으로 나타나 본 연구의 결과인 학력에 따른, 즉 전문대와 학사 이상간에 통증지식의 차이를 일부 지지하고 있다. 그러나 유의한 차이가 없다고 주장하는 여러 연구 결과를 볼 때 학력에 따른 통증지식정도의 차이에 관해서 추후 연구가 필요하다고 사료된다.

근무부서에 따른 통증지식정도 간에는 내과 병동 간호사가 외과 병동 간호사보다 높은 것으로 나타났다. 현주와 박경숙(2000)의 연구에서도 내과 병동간호사가 소아과, 외래, 수술실 간호사보다 통증관리에 대한 지식점수가 더 높은 것으로 나타났다. Rushton, Eggett, Carolyn 및 Sutherland (2003)의 연구에서도 중앙간호사가 일반간호사 보다 암 통증 관리에 대해 더 잘 이해하고 있는 것으로 나타나 본 연구와 동일한 결과를 보였다. 또한 의사의 경우에도 내과계가 외과계보다 높은 점수를 보였으며, Larue 등(1995)의 연구에서도 혈액종양내과 의사가 일차 진료의사와 비교하여 더 일관된 진료를 하는 것으로 나타나 통증지식정도가 근무처에 따라 달라진다는 주장을 뒷받침하고 있다.

미국 남동부의 대형 메트로폴리탄 병원에 근무하는 내/외과계 중환자실 간호사 30명을 대상으로 한 연구(Erkes, Veronica, Rebecce, & Racbel, 2001)에서 근무경력과 통증 지식점수 간에 유의한 차이($p=0.47$)가 있는 것으로 보고하였다. 본 연구에서도 근무경력이 통증지식에 영향을 미치는 것으로 나타났으며 9년 이상의 경우 가장 높은 점수를 보였다. 다음으로는 3년 이상~6년 미만인 점수가 높았으며, 6년 이상~9년 미만, 3년 미만 순으로 나타났다. 그러나 공성화 등(2004)의 연구에서는 7년 이상~10년 미만의 경우 가장 높은 점수를 보였으며 그 다음은 10년 이상, 3년 이상~5년 미만 순으로 나타나 본 연구 결과와 약간의 차이를 보였다. 전체적으로는 3년 미만의 간호사들의 지식점수가 낮고 경력이 높을수록 지식점수가 높게 나타났다. 3년 미만의 경우 학교에서 배운 지식이 많이 남아 있는 시기이기는 하지만 임상에서 배우고 터득한 실제 상황과 지식이 통합되지 않았기 때문으로 판단된다.

환자나 환자 가족들은 모든 의료인들이 다양한 암 증상에 대하여 능숙하게 관리하기를 기대하게 된다. 특히 통증조절은 암환자의 간호요구 중 1위인 점과 환자의 삶의 질 및 간호의 질 향상에 있어 중요한 부분으로 적절한 사정을 통한 관리가 절실히 요구된다. 그러나 본 연구결과에 따르면 간호사의 암성 통증관리에 대한 지식과 태도는 환자와 환자가족의 기대와 상당한 차이가 있음을 볼 수 있다. 이는 서구에서도 통증 조절 교육에 대한 관심은 높으나 현재 통증관리의 수준이 바람직한 수준에 도달하지 못하고 있는 실정이다(Weissman, 1996). 이를 개선하기 위해서는 단순한 기초지식을 늘리는 것만으로는 암성 통증관리를 효과적으로 향상시킬 수 없으며, 전통적인 교육 프로그램 즉, 교수강의나 연수교육을 통한 교

육으로는 그 효과를 기대하기는 어렵다. 그러나 지식의 적용 및 태도와 관련된 증례 토론이나 워크샵 등에 대해서는 지식적인 효과가 있는 것으로 연구된 바 있다(Weissman, 1996). 이와 같이 부서별 특성이나 교육 대상자의 특성에 맞는 체계적이고 차별화된 교육 프로그램을 통한 통증 관리 교육이 필요함을 제시한다.

결론 및 제언

암환자의 통증은 적절한 원칙과 프로그램에 의해 효과적으로 조절될 수 있음에도 불구하고 많은 진행성 암환자가 효율적인 통증관리 프로그램을 필요하고 있다. 암환자의 통증조절 장애 요인으로 환자 측 요인과 의료인 측 요인을 모두 고려할 수 있는데, 선행연구를 보면, 의료인 측 요인에는 의료인의 통증 관리에 대한 지식과 태도가 중요하다.

본 연구는 서울특별시, 충청지역 일 광역시, 충청북도 일 도시에 소재하는 종합병원 간호사와 의사의 통증관리에 대한 지식과 태도와의 관계를 조사함으로써 효율적인 통증교육 프로그램에 필요한 기초자료를 제공하고자 실시되었다.

이를 위하여 간호사 143명과 의사 88명을 포함한 총 231명의 의료인을 대상으로 2002년 9월부터 2003년 5월까지 9개월 동안 횡단적 조사연구를 실시하였다. 간호사와 의사의 통증관리에 대한 지식정도와 태도를 측정하기 위하여 McCaffery와 Ferrell 등(1990)의 지식평가도구와 신영희와 박영숙(1995)의 지식평가도구를 수정한 도구를 사용하였다. 자료분석은 SPSS PC+를 이용하여 빈도분석으로 문항별 빈도를 파악하였고, t-test, χ^2 -test, One way ANOVA로 검증하였다.

연구의 결과 간호사가 의사보다 통증에 대한 전반적인 지식정도가 유의하게 낮았으며, 마약성 진통제 투약에 대해 좀 더 주저하는 것으로 나타났다. 환자의 통증 호소 후 진통제를 투여하는 시기에 따른 간호사의 통증지식도에서는 통계적으로 차이를 보이지는 않았지만 통증관리지식도에서는 유의한 차이를 보였다. 이는 진통제 투여에 대한 간호사의 태도에 따라 통증지식도가 부분적으로 차이가 있음을 의미한다.

이와 같은 연구결과를 통해 간호사와 의사의 통증관리에 대한 지식과 태도가 몇 년 전 보다는 호전되고 있지만 아직도 부족하고 간호사와 의사 사이의 차이가 많음을 알 수 있다. 여전히 마약성 진통제와 암환자의 통증에 대한 편견과 잘못된 지식이 존재하며 암환자의 약물처방에는 의사가 투약은 간호사가 핵심적 역할을 수행하고 있으므로 이들 중 누구도 잘못된 지식과 태도를 갖고 있으면 환자의 통증관리에 문제가 생기게 된다. 그러므로 정확한 지식 제공은 효과적인 통증관리의 필수적인 요건이며 의사와 간호사의 개별화된 교육 프로그램개발과 효과적인 교육방법을 모색할 필요가 있다.

참고문헌

- 김시영 (2001). 말기암환자의 통증관리 의학적 접근. *한국호스피스 완화의료학회지*, 44(9), 948-957.
- 김성자, 홍승합, 성리나, 김은실, 홍은희, 염미라, 이은희, 우경숙, 유경순, 유명미, 이은옥 (1997). 간호사 주도의 단계적 통증관리법 적용이 중앙환자의 통증관리에 미치는 효과. *성인간호학회지*, 9(1); 148-161.
- 전명희, 공성화, 박중순, 박경순, 이선희, 김연희, 최진선 (2003, 7월). *의료인의 통증관리에 대한 지식과 태도* 성인간호학회 학술대회, 서울.
- 공성화, 방찌야, 서민숙, 현신숙, 김희정, 이미애, 이미애, 유현희, 허재경, 김은애, 박경숙 (2004). 암 병동 간호사의 통증관리에 대한 지식과 태도. *성인간호학회지*, 16(1), 5-16.
- 권인각 (1999). *의료인과 환자에게 제공된 통증교육이 암환자 통증관리에 미치는 효과*. 서울대학교 박사학위논문, 서울.
- 서순림, 신부덕, 이현주 (1995). 통증환자의 사정과 중재에 대한 간호사의 지식과 태도. *대한성인간호학회지*, 7(1), 61-70.
- 송명희 (2000). *조혈모세포 이식 간호사의 통증관리와 관련된 지식·태도연구*. 연세대학교 보건대학원 석사학위논문, 서울.
- 신영희, 박영숙 (1995). 간호학생의 통증관리에 관한 지식. *대한간호학회지*, 25(1), 164-172.
- 염창환, 문유선, 이혜리 (1996). 말기 암으로 입원한 환자에서 진통제 사용의 실태. *가정의학회지*, 17(9), 827-833.
- 왕매련, 조원정, 김조자, 이원희, 유지수 (1990) 호스피스 케어에 대한 평가연구 (1990). *대한간호학회지*, 29(4): 51-72.
- 이소우, 이은옥, 안효섭, 허대석, 김달숙 (1995). 한국형 호스피스케어에 대한 개발 연구 및 시범사업: 사업보고서.
- 이은옥, 허대석, 김순자, 김열홍, 윤성수, 권인각, 조석규, 박명희, 박정윤 (1998). 통증관리에 대한 의사와 간호사의 지식과 태도비교. *한국호스피스완화의료학회지*, 119-120.
- 이경식 (1995). 암환자의 통증조절: 개요. *대한의사협회지*, 38(7), 839-845.
- 윤영호 (1999). 의료인과 관련된 통증관리 방해요인. *한국호스피스 완화의료학회지*, 2(1), 70-75.
- 정귀임, 박정숙, 김혜옥, 윤애옥, 문지영 (2004). 암환자 통증관리에 대한 의료인의 지식에 관한 조사연구. *임상간호연구*, 10(1), 111-124.
- 현 주, 박경숙 (2000). 임상간호사의 통증관리에 대한 지식과 태도. *성인간호학회지*, 12(2), 369-383.
- 홍영선, 문한림, 전승석, 유덕기, 윤명진, 김훈교, 이경식, 김동집 (1995). 암환자의 통증조절. *대한내과 학회지*, 29(3): 341-353.

E. Brantley Erkes, Veronica, G. Parker, Rebecce, L. Carr, Rachel, M. Mayo. (2001). An examination of critical care nurses knowledge and attitudes regarding pain management in hospitalized patients. *Pain Manag Nurs*, 2(2), 47-53

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 attitude about cancer pain management: a survey from the Minnesota cancer pain project. *J Pain Symptom Manage*, 10(7), 494-504.

Ferrell, B., McCaffery, M., & Ropchan, R. (1992). Pain management as a clinical challenge for nursing administration. *Nurs Outlook*, 40(6), 263-268.

Levy, M. H. (1996). Pharmacologic treatment of cancer pain. *N Engl J Med*, 335(15), 1124-1132.

Larue, F., Colleau, S. M., Fontaine, A., & Bresseur, L. (1995). Oncologists and primary care physicians' attitude toward pain control and morphine prescribing in France. *Cancer*, 76(11), 2375-2382.

McCaffery, M., Ferrell, B., O'Neil-Page, E., Lester, M., & Ferrell, B. (1990). Nurses's knowledge of opioid analgesic drugs and psychological dependence. *Cancer Nurs*, 13(1), 21-27.

McCaffery, M., & Ferrell, B. R. (1995). Nurses' knowledge about cancer pain: A survey of five countries. *J Pain and Symptom Manage*, 10(5), 356-369.

Roem, J. H. V., Cleeland, C. S., Gonin, R., Hatfield, A. K., Pandya. (1993). Physician's attitudes and practice in cancer pain management: A survey from the Eastern Cooperative Oncology Group. *Ann Intern Med*, 119, 121-126.

Rushton, P., Eggett, D., Carolyn, W., Sutherland, M. S. (2003). Knowledge and attitudes about cancer pain management: A comparison of oncology and nononcology nurses. *Oncol Nurs Forum*, 30(5), 849-855.

Weissman, D. E. (1996). Cancer pain education for physicians on practice establishing a new paradigm. *J Pain Symptom Manage*, 12(6), 364-371.

Knowledge and Attitude toward Cancer Pain Management: Clinical Nurses Versus Doctors

Jun, Myung-Hee¹⁾ · Park, Kyeong-Soon²⁾ · Gong, Sung-hwa³⁾
Lee, Seon-Hee⁴⁾ · Kim, Yeon-Hee⁵⁾ · Choi, Jin-Sun⁵⁾

1) Associate Professor, Daejeon University, 2) Clinical Nurse, Chungbuk National University Hospital
3) Director, Dongguk University Hospital, 4) Head nurse, Eulji University Hospital, 5) Head nurse, Asan Medical Center

Purpose: This study is purposed to provide basic data needed in constructing the educational contents about cancer pain management for the health care professionals. **Methods:** This study surveyed the degree of knowledge in cancer pain management of clinical nurses and doctors. Subjects were clinical 143 nurses and 88 doctors in 3 cities. The tool used are 32-item scale for evaluation of health care professionals' knowledge modified by Kim(1997), which was originally developed by McCaffery and Ferrel(1995). **Results:** The level of the health care professionals' knowledge about and attitude toward pain management were insufficient. The level of the doctors' knowledge and attitude showed higher score than those of the nurses'. The knowledge of health professional who were not hesitated to administrate analgesia was showed more higher than who were hesitated to do. **Conclusion:** Nurses need more knowledge and effective attitude toward cancer pain management. Various and sufficient educational program about cancer pain management can be contribute to improve the nursing quality of cancer pain.

Key words : Cancer, Pain, Knowledge, Attitude, Health care providers

• Address reprint requests to : Park, Kyeong-Soon
Clinical Nurse, Chungbuk National University Hospital
62 Gaeshin-dong Chungcheongbuk-do, Korea
C.P.: 82-11-485-8928 E-mail: pks8928@yahoo.com