

## 간호학생의 통증관리에 관한 지식

신 영 희 · 박 영 숙\*

### I. 서 론

#### A. 연구배경

환자의 통증을 사정하고 완화시켜 주는 것은 간호사의 중요한 직무이므로 이에 대한 충분한 지식을 갖추고 있어야 한다. 통증관리에 관하여 날로 새로운 지식이 나오고 있으나 의료인들이 이를 부적절하게 활용함으로써 많은 환자들이 불필요한 고통을 겪는다는 보고가 나오고 있다(이은옥, 최명애, 1993; Donovan, Dillon & McGuire, 1987; Owen, McMillan & Rogowski, 1990; Schug, Zech, & Dorr, 1990). 예컨대 미국 암환자 통증에 관한 워싱턴에서 암환자의 90%가 간단한 방법으로 통증을 제거할 수 있음에도 불구하고 통증관리가 소홀히 되고 있다고 하였으며, Marks & Sachar(1973)와 Myers(1985)에 의하면 의료인들은 환자가 통증을 호소해도 진통제 투여량이나 투약회수를 무의식간에 최소량을 쓰는 경향이 있다고 하였다.

의료인들이 새로운 지식을 제대로 활용하지 못하는 이유는 여러가지가 있겠지만 그중에서 몇가지 대표적인 원인을 Bonica (1983)는 다음 4가지를 제시하고 있다: 1) 의과대학이나 간호대학에서 통증관리에 관하여 체계적인 교육이 결여되어 있고; 2) 통증관리에 관하여 가르칠 교과서나 참고서가 충분하지 못하며; 3) 의사나

간호사를 위한 통증관리에 관한 보수교육 프로그램이 충분하지 못할 뿐만 아니라; 4) 의학이나 간호교육자들이 이에 대하여 그 중요성을 충분히 인식하지 못하기 때문으로 보고 있다. 결과적으로 의료인들은 물론 의과대학생 및 간호대학생이 통증사정과 치료에 관한 지식이 부족하며 진통제의 부작용과 심리적 의존성에 대해서 지나치게 두려워한다는 보고가 있다(Myer, 1985; Weissman & Dahl, 1988; Weissman & Dahl, 1990; Diekmann & Wassermann, 1991; Sheehan, Webb, Bower, & Einsporn, 1992).

근년 간호사들에 의하여 통증관리에 관한 연구들이 많이 이루어지고 있다. 이들 연구에는 환자의 통증 발생률이 어느정도 되는지(Rankin & Snider, 1984), 통증의 정도에 대한 환자와 간호사간의 인식차이를 비교하거나(Krokosky & Reardon, 1989), 통증의 생리적 기전에 관한 지식을 알아보는 연구(Hauck, 1986) 및 약물요법과 그 부작용에 관한 지식(McCaffery & Ferrell, 1990), 통증에 있어서 교육프로그램의 효과에 관한 연구(Dalglisch, 1990), 그리고 Lee와 그 연구팀(1993)의 간호사의 투약결정에 영향을 주는 인자에 관한 연구와 강윤희와 이은옥(1978)의 수술후 환자의 진통제 사용에 관한 연구가 있다.

이처럼 통증관리에 관한 연구가 활발히 진행되고 있으나 우리나라에서는 간호학생을 대상으로 통증관리에

\* 계명대학교 간호대학

관한 지식정도를 알아보는 연구는 이루어지지 않았다. 연구자들은 통증관리에 관한 간호학생들의 지식수준을 파악하고자 한다. 그 이유로는 1) 통증관리에 관한 간호 학생의 학습요구를 파악하기 위함이고 2) 간호학 교과 과정에 활용될 기초자료를 제시하기 위함이다. 대부분의 연구들이 수술후 통증과 말기암 환자통증을 분리하여 그 지식정도를 측정하였으므로 본 연구자들은 일반적인 통증관리에 관한 간호학생의 지식정도를 조사하고자 한다.

**B. 연구목적**

본 연구는 간호학생의 통증관리에 관한 지식정도를 조사하기 위함이며, 구체적으로 통증사정, 약물작용, 투약, 진통제 분류, 및 마약성 진통제의 습관성 빈도등 5영역별 지식정도를 파악한다.

**C. 연구문제**

분석은 통증관리에 관하여 간호학생들이 얼마나 알고 있는가를 알기 위하여 다음 5가지 구체적 연구문제를 제시하여 이에 답하고자 시도 되었다.

1. 통증사정에 대해서 간호학생들은 얼마나 알고 있는가?
2. 진통제의 약물작용에 대해서 간호학생들은 얼마나 알고 있는가?
3. 진통제 투약원칙에 대해서 간호학생들은 얼마나 알고 있는가?
4. 간호학생들은 마약성 진통제를 얼마나 구별할 수 있는가?
5. 간호학생들은 마약성 진통제를 사용하는 환자가 실제로 습관성이 되는 확률이 얼마나 되는지 알고 있는가?

**II. 문헌고찰**

부적절한 통증관리가 최근 세계적인 문제점으로 대두되고 있다. 세계보건기구 (1990)의 발표에 의하면, 수많은 수술후 환자 또는 말기암환자들이 불필요한 통증을 겪고 있으며, 이들의 90%가 적절한 관리를 통하여 통증으로부터 벗어날 수 있을 것이라고 한다. 진통제의 부작용이나 습관성에 대한 의료인들의 지나친 우려가 적절한 통증관리의 저해 요인으로 지적되고 있다 (McCaffery & Ferrell, 1990 ; McCaffery, Ferrell, O'Neil-Page, Lester, & Ferrell, 1990 ; Myers, 1985

; Hauck, 1986 ; Dalglish, 1990).

간호사는 환자와 가장 많은 시간을 보내고 환자의 상태를 가장 잘 파악하고 있으므로 통증을 사정하고, 적절히 중재하며 그 효과를 평가하는 데 있어서 가장 중요한 위치에 있다. 그럼에도 불구하고 여러 연구결과들은 간호사는 물론 간호학생 의과대학생 모두 전반적으로 이 분야의 지식이 부족하다고 보고하고 있다. Weissman과 Dahl(1988)은 의과대학 1년생들이 암환자의 통증원인과 빈도에 대해서 제대로 알고 있지만, 졸업생들중 마약성 진통제의 약리작용이나 부작용에 대해서 정확하게 알고 있는 사람은 절반 정도에 불과하였다고 했다. 또 다른 연구에서 Weissman과 Dahl(1990)은 317명의 의과대학 1학년생을 대상으로 암환자 통증관리에 관한 태도를 조사한 바에 의하면, 1) 학생들은 진통제의 습관성을 과잉으로 우려하고, 2) 현재 암환자들이 충분하거나 과잉으로 진통제를 투여받고 있다고 생각하며, 3) 암환자들의 통증이 점점 심해지는 것은 병이 악화되기 때문이라기보다는 진통제의 내성때문이라고 생각하는 사람이 대부분이었다. 4) 그리고 환자에게 최용량의 진통제를 사용해야하는 시기를 잘 모른다는 것을 밝혔다.

Diekmann과 Wassem(1991)의 연구결과에서도 간호학생의 83%가 암환자 통증관리에 대한 지식이 부족하다고 지적하였다. 대부분의 간호학생들이 암환자의 통증관리가 부적절하다고는 응답하였지만, 언제 진통제를 투여해야 가장 효과적인지, 심리적 의존성, 진통제의 부작용, 적절한 진통제 투여방법등에 대해서는 정확히 모르고 있는 것으로 드러났다.

Sheehan, Webb, Bower, & Einsporn(1992)는 82명의 간호학생을 대상으로 암환자 통증관리에 관한 지식을 조사해 본 결과, 암환자 통증발생이나 통증이 얼마나 심한지 그리고 진통제로 인해 습관성이 되는 경우는 얼마나 되는지 등에 대한 구체적인 지식이 부족하고 통증관리에 대해서 부정적인 태도를 가지고 있다고 보고하였다.

Graffam(1990)은 미국 전역에 있는 305개의 4년제 간호대학을 대상으로 한 설문조사에서 통증관리를 전공하는 교수가 있는 학교는 불과 8%에 그쳤고, 이들이 있는 학교에서조차도 교과과정에 통증관리가 전혀 반영되지 못하고 있는 것으로 드러났다.

1990년 암간호사회에서는 암환자 통증에 관한 정책방침서를 발표하였는데 여기서 간호교과과정속에 암환자 통증관리에 관한 이론과 실재가 포함되어 간호사가 통증사정은 물론 통증완화 그리고 평가를 자신감있게 수행할 수 있도록 해주어야 하며 대학원 과정에서는 통증

에 관한 연구를 다루어야 한다고 피력했다. 통증사정과 관리는 간호전문직으로서의 책임이며 윤리적인 책임이므로 이를 회피해서는 안된다고 분명히 밝혔다.

한편 우리나라에서의 통증관리에 관한 연구로는 Lee와 그 연구팀(1993)에 의한 수술후 환자에 대한 PRN진통제 처방에 관하여 간호사의 투약결정에 영향을 주는 여러가지 인자에 관한 연구와, 강윤희와 이은옥(1978)의 수술후 환자의 진통제 사용에 관한 연구가 있다. 강윤희와 이은옥(1978)의 연구에서 대부분의 환자들이 하루에 한번 정도 진통제를 투약받는다라는 사실을 밝힘으로써 충분한 진통제를 투여받지 못하고 있음을 지적하였다. 특히 우리나라의 환자들은 외국의 환자들에 비해 충분한 약물 치료를 받지 못하고 있는 실정인데 그 주된 이유는 전반적으로 간호학 교과과정에서 통증관리에 관한 주제를 다루고 있지 않기 때문이라고 보았다(이은옥, 최명애, 1993). 박영숙과 신영희(in press)는 간호사를 대상으로 통증관리에 관한 지식정도를 알아본 연구에서 간호사들이 전반적으로 지식정도가 낮다고 보고하고 있다. 그외 일반적인 약물투약에 관한 간호사의 지식을 알아보는 연구가 몇 편이 있다(박, 1984; 송, 1983; 이, 1991; 한외, 1976).

이상의 문헌고찰에서 밝혔듯이 우리나라에서는 아직까지 간호학생들의 통증관리지식에 관한 연구가 이루어지지 않고 있다. 이에 본 연구자들은 미래 간호사가 될 졸업반 간호학생의 통증관리 지식정도를 알아봄으로써 간호학 교육의 기초자료를 제공하고자 한다.

### III. 연구방법

#### A. 연구대상

대구시에 소재하는 2개 간호학과와 2개 간호전문대학을 대상으로 통증관리에 관하여 강의를 받은 175명의 졸업반 간호학생을 대상으로 이 연구를 시도하였다.

#### B. 연구도구

본 연구에 사용된 도구가 통증관리에 관한 지식 내용을 잘 반영하고 타당하도록 하기 위하여 미국의 여러 통증연구자들(Myer, 1985; McCaffery, Ferrell, O'Neil-Page, Lester, & Ferrell, 1990)에 의해서 이미 연구에 사용된 문항들을 종합하여 번역한 후 국내에서 통증관리에 관한 연구에 권위있는 간호학교수 2명의 자문을

받아 완성하였다.

설문지는 총 25문항으로, 통증사정에 관한 지식 5문항, 투약방법에 관한 지식 7문항, 약물작용에 관한 지식 6문항, 진통제 분류에 관한 지식 6문항, 마약성 진통제의 습관성 발생빈도에 관한 지식 1문항으로, 응답자에게/아니오로 응답하도록 고안되어 있다. 문항별 정답은 1점, 오답은 0점으로 평점하여, 통증관리지식의 최대 평점은 25점이며, 영역별 최대 평점은 통증사정지식 5점, 진통제 투약지식 7점, 진통제의 약물작용지식 6점, 진통제의 분류지식 6점, 마약성 진통제의 습관성 발생빈도 1점이다.

이 도구의 신뢰도를 보기 위하여 내적 타당도를 측정해 본 결과 Cronbach's alpha coefficient가 매우 낮았는데 이는 아마도 문항이 예/아니오 응답만 가능함으로써 정확도가 낮기 때문일것이고 (이런 경우에는 일반적으로 신뢰도가 낮음) 또한 응답자들간에 통증관리에 관하여 이해 수준이 다르거나 응답자들이 통증관리에 대해서 잘 모르면서 추측하여 응답함으로써 우연히 맞았기 때문이라 사려된다.

#### C. 자료수집 및 방법

자료수집기간은 1994년 11월 1일부터 10일까지 10일간 이었다. 자료수집방법은 수업시간에 담당교수의 양해를 얻어 연구자들이 연구목적과 취지를 설명한 후, 연구에 참여하고자 하는 학생에 한하여 설문지를 배부하고 응답하게 한 후 회수하였다. 설문지는 200부를 배부한 결과 175부가 회수되어 87.5%의 회수율을 보였고, 부적절한 자료는 없었다.

#### D. 자료분석방법

통증관리에 관한 지식은 SPSS/PC program을 이용하여 실수, 백분율, 평균을 산출하였다. 간호학과 4학년과 전문대 3학년의 통증관리에 관한 지식 차이는 t-test로 검증하였다.

#### E. 연구의 제한점

- (1) 연구대상이 일부 지역 간호학생들로 임의로 선정하였으므로 본 연구 결과를 확대 해석할 때는 신중을 기하여야 한다.
- (2) 본 연구의 도구는 구체적인 급성통증과 만성통증

을 구분하지 않고 일반적인 통증사정과 관리에 적용할 수 있도록 고안되어 문항의 내용이 너무 포괄적인 점이 제한점이다.

#### IV. 연구결과

##### A. 대상자의 특성

연구대상자인 간호학생의 특성은 전문대 3학년 101명(57.7%), 간호학과 4학년 74명(42.3%)이었다.

##### B. 통증관리에 관한 지식

먼저 대상자의 통증관리에 관한 전체 지식 정도를 알아보고, 각 영역별-통증사정, 진통제 투약, 진통제 약물작용, 진통제 분류에 관한 지식로 나누어서 분석하였다<표 1>에서와같이 간호학생들의 통증관리에 관한 지식정도는 최대평점 25점에서 평균 14.19점으로 나타나 대체로 낮은 지식 정도를 보였다.

각 영역별 지식정도를 보면, 통증사정에 관한 지식은 최대 평점 5점에서 평균 3.55점이었고, 투약에 관한 지식은 최대 평점 7점에서 평균 3.01점, 약물작용에 관한 지식은 최대 평점 6점에서 평균 2.72점, 진통제의 분류에 관한 지식은 최대 평점 6점에서 평균 4.84점으로 나타났다. 마약성 진통제의 습관성 발생빈도에 관한 지식은 최대 평점 1점에서 평균 .06점이었다<표 1 참조>

<표 1> 통증관리에 관한 지식 정도 (N=175)

영역	단점	평균	표준편차
전체 영역별	(25)	14.19	2.25
통증사정지식	( 5)	3.55	.65
투약지식	( 7)	3.01	1.32
약물작용지식	( 6)	2.72	1.21
진통제분류지식	( 6)	4.84	.98
습관성발생빈도	( 1)	.06	.24

##### C. 통증사정에 관한 지식의 문항별 응답률

<표 2>에서와 같이 정답률이 가장 높은 문항은 '환자가 수술후 통증이 있으면 잠을 못자고 피곤해 한다'로 100%가 정답을 응답하였고, 다음으로 높은 정답율을 나타낸 항목은 '통증을 느끼는 정도는 개인에 따라 차이가 있다' (97.7%)와 '환자가 통증이 있으면 호흡이 얇고

기침을 잘안한다' (94.9%)였다.

정답률이 가장 낮은 문항은 '환자의 행동을 보고 통증 정도를 알 수 있다' 로 응답자의 9.7%만 옳은 답을 택하였다. 한편 '통증이 환자의 예후에 나쁜 영향을 미친다'는 문항에서는 53.1%의 정답율을 보였다.

##### <표 2> 통증사정에 관한 지식의 문항별 응답률

(N=175)

항목	예명(%)	아니오명(%)
환자의 행동을 보고 통증의 유무와 정도를 알 수 있다.	158( 90.3)	*17(9.7)
통증을 느끼는 정도는 개인에 따라 차	*171( 97.7)	4( 2.3)
환자가 통증이 있으면 호흡을 얇게하고	*166( 94.9)	9( 5.1)
기침을 잘 안한다.		
환자가 수술후 통증이 있으면 잠을 못	*175(100.0)	0( 0.0)
자고 피곤해 한다.		
통증은 환자의 예후에 나쁜 영향을 미	* 93( 53.1)	82(46.9)
친다.		

\* 정답응답

##### D. 진통제의 투약에 관한 지식의 문항별 응답률

<표 3>의 투약지식에 관련된 문항들 중에서 비교적 높은 정답율을 나타낸 문항은 '암환자가 계속 통증을 호소할 때 진통제를 일정한 시간에 규칙적·예방적으로 투여해야한다' (85.7%)였고, 다음으로 '통증이 있기전에 진통제를 투여하는 것이 통증이 쉽게 완화된다'가 82.3%였다. 정답률이 가장 낮은 문항의 순위는 '환자가 오심이나 구토등의 부작용을 일으키면 진통제 투약을 중단해야한다' (14.9%), '환자가 수면중이라도 깨워서 진통제를 투여해야한다' (18.9%), '환자가 다행증을 보이면 약을 중단해야한다' (21.7%)의 순이었다.

##### E. 진통제의 약물작용에 관한 지식의 문항별 응답률

<표 4>에서와 같이 약물작용에 관한 간호학생들의 지식정도에서 비교적 정답률이 높은 문항은 '이부프로펜은 물핀의 진통효과를 항진시킨다' (80.0%)였다. 정답률이 가장 낮은 문항은 '물핀이 데메톨(meperidine)보다 부작용이 적다' (16.6%)였고, 다른 문항들도 응답자들이 52%이하의 낮은 정답율을 보였다.

〈표 3〉 진통제의 투여에 관한 지식의 문항별 응답율

(N=175)

항 목	예 명(%)	아니오 명(%)
약물로 통증을 관리하는 경우 환자가 수면중이라도 깨워서 진통제를 투여해야 한다.	* 33(18.9)	142(81.1)
진통제는 환자가 통증을 호소할때 마다 투여하는 것이 일정한 시간을 정해 놓고 투여하는 것보다 낫다.	91(52.0)	* 84(48.0)
환자가 오심이나 구토등의 부작용을 일으키면 진통제 투약을 중단해야 한다.	149(85.1)	* 26(14.9)
정맥주사로 진통제를 투여할 때 환자가 다행증을 보이면 약을 중단해야 한다.	137(78.3)	* 38(21.7)
정맥주사로 진통제를 투여받는 환자가 오심과 구토 증세를 보이면 진통제는 계속 투여하면서 진통제를 투여한다.	* 53(30.3)	122(69.7)
암환자가 계속해서 통증을 호소할 때는 진통제를 일정한 시간에 규칙적으로 그리고 예방적으로 투여해야 한다.	*150(85.7)	25(14.3)
통증이 있기전에 진통제를 투여하는 것이 일단 생기고 난 후에 투여하는 것보다 통증이 쉽게 완화된다.	*144(82.3)	31(17.7)

\* 정답 응답

〈표 4〉 진통제의 약물작용에 관한 지식의 문항별 응답율

(N=175)

항 목	예 명(%)	아니오 명(%)
이부프로펜(몰트린)은 중등정도나 심한 통증에 사용된다.	120(68.6)	*55(31.4)
몰핀보다는 데메롤(meperidine)이 부작용이 적다.	146(83.4)	*29(16.6)
환자가 몰핀을 사용할 때 변비 문제가 심각한다.	* 81(46.3)	94(53.7)
수술후 환자의 통증을 완화 시키기 위해서는 마약성 진통제를 사용하는 것이 효과적이다.	* 81(46.3)	94(53.7)
마약성 진통제를 투약받는 급성 통증 환자들 중에 중독증세를 보이는 환자는 극히 드물다.	* 90(51.4)	85(48.6)
이부프로펜은 몰핀의 진통효과를 함진시킨다.	*140(80.0)	35(20.0)

\* 정답 응답

F. 진통제의 분류에 관한 지식의 문항별 응답율

임상에서 흔히 사용되는 6가지 진통제에 대해 마약성과, 비마약성으로 분류하게한 결과, 〈표 5〉에서와 같이 morphine(95.4%), tylenol(93.7%), heroine(90.3%) 등에 대해서는 대부분의 응답자들이 옳게 응답하였으나 demerol(61.7%)와 NSAID 계통에 속하는 이부프로펜(64.6%)에 대해서는 마약성으로 틀리게 분류한 사람이 많았다.

〈표 5〉 진통제의 분류에 관한 지식의 문항별 응답율

(N=175)

진-통-제	마약성 명(%)	비마약성 명(%)
Codeine	*137(78.3)	38(21.7)
Tylenol	11(6.3)	*164(93.7)
Demerol	*108(61.7)	67(38.3)
Morphine	*167(95.4)	8( 4.6)
Ibuprophen	62(35.4)	*113(64.6)
Heroine	*158(90.3)	17( 9.7)

\* 정답응답

G. 마약성 진통제의 습관성 발생빈도에 관한 응답율

‘마약성 진통제를 투여받는 환자중에 실제로 습관성이 되는 경우는 어느 정도 되느냐?’는 질문에서 정답인 ‘1% 미만’에 응답한 사람은 불과 6.3%였고, 진통제를 사용하면 환자의 5-10%가 습관성이 된다고 응답한 사람은 32%였고, 진통제를 사용하면 100% 습관성이 된다고 응답한 사람도 1명이 있었다<표 6 참조>.

H. 수업시간에 통증관리에 관하여 강의를 받은 4학년 학생 집단과 전문대학 3학년 학생 집단에 대해서 통증관리에 관한 지식 정도를 비교한 결과 간호학과 4학년 학생 집단이 전문대학 3학년 학생 집단보다 통증관리에 관한 지식이 통계적으로 유의하게 높았다( $t=2.10$ ,  $df=173$ ,  $p<.05$ )<표 7 참조>.

<표 6> 마약성 진통제의 습관성 발생 빈도에 관한 응답율

마약성 진통제의 습관성 발생빈도	명(%)
* < 1	*11( 6.3)
1	11( 6.3)
5	29(16.6)
10	27(15.4)
15	13( 7.4)
20	24(13.7)
25	8( 4.6)
30	25(14.3)
50	17( 9.7)
75	2( 1.1)
100	1( .6)
무응답	7( 4.0)

\* 정답응답

<표 7> 간호학생의 통증관리에 관한 지식점도의 차이 검정

구 분	실수	평균	표준편차	d.f.	t	p
전문대 3학년	101	13.89	1.98	173	2.10	.037*
간호학과 4학년	74	14.60	2.53			

\* P<.05

V. 논 의

본 연구결과에서 간호학생들은 통증관리에 가장 기본 되는 지식들에 대해서 불완전하거나 부정확한 지식을 가지고 있음이 밝혀졌다. 특히 진통제의 약물작용과 투약 및 마약성 진통제를 투약받고 있는 환자중에서 실제 습관성이 될 확률이 얼마나 되는지에 대해서 잘 모르고 있음이 드러났다. 이러한 결과는 간호교육자들이 통증관리에 관하여 구체적이고도 실제 도움이 되는 지식을 가르치지 못하고 있는데 기인하는 듯하다.

통증관리에 관한 지식을 영역별로 나누어 보았을 때 간호학생들이 가장 부족한 영역은 마약성 진통제로 인해 실제로 습관성이 되는 확률이 지극히 낮다는 사실을 모르는 학생이 대부분이었고 진통제의 투약과 이의 약물작용에 관한 내용들이었다. 진통제 투약에 관한 지식 내용 중에서 특히 정답율이 낮은 문항은 “환자가 오심이나 구토를 일으키면 진통제 투약을 중단해야한다(14.9%)”와 “환자가 수면중이라도 깨워서 진통제를 투여해야한다(18.9%)”였는데, 이는 진통효과를 유지하기 위해서는 약물의 혈중농도를 일정하게 유지해야하는 것을 모르고 있는 것이고, “정맥주사를 줄때 환자가 다행

증을 보이면 약을 중단해야한다(21.7%)”와 “정맥주사로 진통제를 투여받는 환자가 오심과 구토 증세를 보이면 진통제는 계속 투여하면서 진통제를 투여한다(30.3%)”는 문항도 정답율이 매우 낮았는데 이는 진통제에 대한 편견을 가지고 있거나 부작용에 대한 과잉우려를 드러내고 있음을 알 수 있다. 진통제 약물작용에 관한 지식에서는 “데메롤이 몰핀보다 부작용이 적다(16.6%)”와 “이부프로펜(몰트린)이 중등정도나 심한 통증에 사용된다(31.4%)”는 문항에 특히 낮은 정답율을 보였다.

다른 영역에 비하여 진통제를 마약성과 비마약성으로 구별하는 문항들에서는 비교적 높은 정답율을 보였으나, 데메롤을 비마약성 진통제로 잘못 알고 있는 학생이 38.3%였고 이부프로펜이 비마약성 진통제임을 모르는 사람이 35.4%에 달하였다. 마약성 진통제와 비마약성 진통제를 혼합하여 사용하면 진통효과를 한층 증진시킬 수 있기때문에 환자의 통증을 효과적으로 관리해주기 위해서는 마약성과 비마약성을 분명히 구별할 수 있어야한다.

통증 사정에 관한 지식은 비교적 높은 정답율을 보여 “통증을 느끼는 정도는 개인에 따라 다르며(97.7%),

“환자가 통증이 있으면 호흡과 기침을 잘 안하고 잠을 제대로 못잔다”는 사실을 잘 알고 있었다(95%~100%). 그러나 “환자의 행동을 보고 통증을 사정할 수 있다”는 문항에 대해서는 대부분의 간호사들이 오답을 내렸다(90.3%). 이는 통증이 만성으로 지속할 경우, 환자가 만성통증에 적응한다는 사실을 잘 모르고 있음을 나타낸다고 할 수 있겠다. 이와 유사한 결과는 이은옥 연구팀들의(1993) 조사에서 밝힌 것처럼, 간호사들은 PRN처방이 있을 경우, 주로 환자가 통증을 호소할 때만 진통제를 투여하고, 진통제의 효과를 환자의 행동을 관찰함으로써 안다는 일반적인 오류를 범하고 있는 듯하다. 그외에 “환자의 통증이 예후에 나쁜 영향을 미친다”는 사실도 상당 수의 학생들이 알지 못했다(53.1%).

이 결과에서 간호학생들은 통증관리에 가장 기본되는 지식들—즉, 통증 사정, 진통제 약물 및 투약에 대한 지식뿐만 아니라, 마약성 진통제를 투약받고 있는 환자중에서 실제 습관성이 될 확률이 얼마나 되는지—에 대해서 불완전하거나 부정확한 지식을 가지고 있음이 밝혀졌다.

본 연구결과에서 4년제 간호대학생 집단이 3년제 간호학생 집단보다 지식정도가 높게 나타났는데 이는 Watt-Watson의 연구결과에서 학력이 통증관리에 관한 지식정도와 상관성이 없다는 결과와는 다르게 나타났다.

전통적으로 진통제를 처방하는 것이 의사의 책임이지만 처방된 약을 안전하고도 적절한 양을 투여하는 것과 약의 효과와 부작용에 대해서 간호사는 알아야 할 책임이 있다. 의사가 PRN으로 마약성 진통제를 처방하는 경우, 적정량의 약을 몇 번 투여할 것인지는 간호사의 결정에 따르게 된다. 과잉도 아니고 과소도 아닌 적정량을 환자의 반응에 따라서 용량을 조절한다는 것은 매우 신중한 판단이 요구된다(American Pain Society, 1987). 환자에게 불필요한 통증을 완화시켜주는 것이 우리의 우선적 책임으로 깨닫고 이를 성공적으로 해결해 주기 위해서는 통증관리에 관한 충분한 지식과 공감을 가지고 있어야 한다. Reed-Ash(1982)는 말하기를 “통증관리는 환자가 통증에 대해서 어떤 인식을 가지고 있는가 보다는 오히려 의료인들이 통증관리에 대해서 어떤 태도를 가지고 있는가에 의해서 더욱 좌우된다”고 하였다. 이는 바로 통증관리는 다만 지식을 요구할 뿐 아니라 의료인들 각 개인의 문화적 배경 및 과거경험과 환자의 통증에 대한 공감이 필요하다는 것인 듯하다. 따라서 미래의 간호사가 될 간호학생들에게 통증관리에 관한 교육은 매우 중요한 과제일 수밖에 없다.

이 연구의 목적이 간호학생들의 통증관리에 관한 지식정도를 알아보는 것이었지만, 연구대상이 대구지역 일부 간호대학과 전문대학 간호학생을 임의로 선택하였기 때문에 이 결과를 가지고 간호학생들 전체에게 일반화 시키기에는 무리가 있다. 또한 진통제의 등가용량이나 상한용량(ceiling dose)등에 관한 질문은 현 한국의 료계에서는 간호사나 간호학생들에게 강조되고 있지 않은 영역인 듯하여 이번 조사에서 제외하였다.

본 연구자들이 개발한 설문지는 교육도구로도 활용할 수 있을 것이라고 사료되는데, 이 도구는 구체적인 통증(예로서, 급성통증 혹은 만성통증등)에 한정하지 않고 일반적인 통증사정과 관리에 적용할 수 있도록 고안된 점이다. 동시에 급성통증과 만성통증을 구분하지 않음으로써 “예” 혹은 “아니오”로 응답하기에는 문항의 내용이 너무 포괄적인 점이 이 도구의 제한점이 되기도 한다.

## VI. 결 론

본 연구의 대상자인 간호학생들은 통증관리에 대한 기초지식이 부족함을 시사하고 있다는 결과를 얻었다. 저자들의 견해로서는 간호교육에서 통증관리, 진통제 약리작용, 마약성 진통제와 비마약성 진통제의 종류, 부작용에 대한 정확한 지식을 강조할 필요가 있다고 생각한다.

## 참 고 문 헌

- 강윤희, 이은옥(1978). 간호업무상에서의 주사의 실태, 대한법의학회지. 2(1), 119-125.
- 박경주(1984). 간호원의 약물에 관한 지식과 수행정도 간의 상관. 석사학위논문, 부산대학교대학원.
- 박영숙, 신영희(in press). 통증관리에 관한 간호사의 지식. 성인간호학회지.
- 송지호(1983). 간호원의 투약에 대한 안전도 조사. 월간 간호, 7(3), 60-69.
- 이영화(1991). 간호사의 약물지식에 관한 조사연구. 석사학위논문, 이화여자대학교 교육대학원.
- 이은옥, 최명애(1993). 통증 : 이론 및 중재. 서울 : 신광출판사
- 한운복, 이인자, 김명자, 및 노유자(1976). 투약에 관한 간호원의 기초지식. 간호학회지. 6(1), 12-23.
- The American Pain Society(1987). Principles of analgesic use in the treatment of acute pain and

- chronic cancer pain : a concise guide to medical practice. Washinton, DC : The American Pain Society.
- Bonica, JJ(1983). The importance of education and training in pain diagnosis and therapy : The role of continuing education courses. In : R. Rizzi and M. Visentin, eds. Pain therapy. New York : Elsevier Biomedical Press, 1-10.
- Clinical Practice Guideline(1992). Acute Pain Management : Operative or Medical Procedures and Trauma. US Department of Health and Human Services.
- Cancer Pain Management Guideline(1994). US Department of Health and Human Services.
- Cohen, F.(1980). Postsurgicalpain relief : Patients' status and nurses' medication choices. Pain. 9, 265-274.
- Dalglish, S.(1990). Pain teaching project. Canadian Nurse. 86, 16.
- Degner, L, Fujii, S, Levitt, M(1982). Implementing a program to control chronic pain of malignant disease in an extended care facility. Cancer Nurs. 5 : 263-268.
- Diekmann, JM, Wasswm, RA(1991). A survey of nursing students' knowledge of cancer pain control. Cancer Nurs. 6 : 314-320.
- Donovan, M., Dillon, P., & McGuire, D.(1987). Incidence and characteristics of pain in a sample of medical-surgical inpatients. Pain. 30, 69-78.
- Fox, L. S.(1982). Pain Management in the Terminally Ill Cancer Patient : An Investigation of Nurses' Attitudes, Knowledge, and Clinical Practice. Milit Med. 147, 455-460.
- Graffam, S(1990). Pain content in the curriculum : A survey. Nurse Educ. 15 : 20-23.
- Hauck, S.(1986). Pain : Problem for the person with cancer. Cancer Nurs. 9, 66-76.
- International Association for the Study of Pain (1992). Task force on Acute Pain. In : Management of Acute Pain : A Practical Guide. IASP Publications, Seattle.
- Krokosky, N & Reardon R(1989). The accuracy of nurses' and doctors' perceptions of patient pain. In : S Funk, E Tornquist, M Champagne, L Copp, R Wiese, eds. Key aspects of comfort : Management of pain, fatigue and nausea. New York : Springer Publications, 127-134.
- Lee,OK, Kim,JI, Kang,HS, & Park,HA(1993). Factors influencing nurses' decision making related to PRN pain medication for postoperative patients. 대한통증학회지. 3, 53-60.
- Marks, R. M. & Sachar, E. J.(1973). Undertreatment of Medical Inpatients with Narcotic Analgesics. Ann Intern Med. 78, 173-181.
- McCaffery, M. , Ferrel, B.(1990). Do you know a narcotic when you see one? Nurs. 19, 62-63.
- McCaffery, M., Ferrell, B., O'Neil-Page, E., Lester, M., & Ferrell, B.(1990). Nurses' Knowledge of Opioid Analgesic Drugs and Psychological Dependence. Cancer Nursing. 13(1), 21-27.
- Myers, J. S.(1985). Cancer Pain : Assessment of Nurses' Knowledge and Attitudes. Oncology Nursing Forum. 12(4), 62-66.
- National Cancer Institudte(1990). NCI Workshop on Cancer pain. Sept 14-15, Bethesda, MD.
- Owen, H., McMillan, V., & Rogowski, D.(1990). Postoperative pain therapy : A survey of patients' expectation and their experiences. Pain. 41(3), 303-307.
- Rankin M, Snider B(1984). Nurses' perceptions of cancer patients' pain. Cancer Nurs. 7 : 149-155.
- Reed-Ash, C.(1982). Pain and the cancer patients. Cancer Nurs. 5(1), 174.
- Schug, S. A., Zech, D., Dorr, U.(1990). Cancer pain management according to WHO analgesic guidelines. J Pain Symptom Manage. 5(1), 27-32.
- Sheehan, DK, Webb, A, Bower, D, Einporn, R (1992). Level of cancer pain knowledge among baccalaureate student nurses. J Pain Symptom Manage. 7(8) : 478-484.
- Weissman, DE, Dahl, JL(1990). Attitudes about cancer pain : A survey of Wisconsin's first-year medical students. J Pain Symptom Manage. 5 : 345-349.
- Weissman, DE, Dahl, JL(1988). Cancer pain-



attitudes and knowledge among Wisconsin medical students. J Pain Symptom Manage. 3 (suppl) : S28.

World Health Organization(1990). Cancer pain relief and palliative care. Report of a WHO expert committee [World Health Organization Technical Report Series, 804]. Geneva, Switzerland : World Health Organization, 1 –75.

– Abstract –

### **Nursing students' Knowledge on Pain Management**

*Shin, Yeong Hee · Park, Young Sook\**

Pain management of postoperative patients or

patients suffering from terminal cancer became one of the most important task of nurses in recent years.

This study analyzed basic knowledge of 175 student nurses in Taegu on the pain assessment and management. The questionnaires included five areas : Assessment, pharmacological actions, medication, classification of opioids, and psychological dependence of analgesics. The results indicated that nursing students, in general, lacked knowledge on pain management : Correct responses on pain assessment varied between 9.7 and 100% ; classification of opioids was in ranges of 61.7 to 95.4% ; Pharmacological actions was 16.6 to 80% ; and medication was 14.9 to 85.7%. Less than 12.6% of students correctly identified the frequency of psychological dependence. These results suggested that the need of reinforcement on the pain management in formal nursing education.

---

\* College of Nursing, Keimyung University