

## 암성 통증관리 교육이 암 환자의 통증과 통증관리 염려에 미치는 효과

신 순 복\* · 이 명 화\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

최근 우리나라 암의 사망률은 1990년에는 인구 10만 명당 110.4였으나 1999년에는 114.7로 약 3.9% 증가하였다(통계청, 2001).

암은 그 진행과정에서 심각한 통증을 유발하며 특히 말기 암 환자의 통증은 상당한 괴로움을 일으키며 삶의 질과 기능 면에 있어 큰 영향을 미친다(전시자 등, 1991; 박예리자 등, 2000). 심한 통증은 일상생활을 방해 할 뿐만 아니라 환자나 가족으로 하여금 치료를 포기하게 할 수도 있다(Ventafridda et al., 1990). 암에 의한 통증은 질병의 진행정도와 암의 종류에 따라 다르다(Portenoy, 1989). 암은 진단 초기이거나 혹은 적극적인 항암치료를 받고 있는 환자의 30~50% 정도, 진행성인 경우에는 약 60~70%, 말기의 경우에는 80~90%정도가 통증으로 고통 받고 있다(Rawal et al., 1993). 이러한 암성 통증은 적절한 원칙과 프로그램에 따른다면, 효과적으로 조절될 수 있음에도 불구하고(한지연 등, 1996) 40~50%정도의 환자들이 충분한 통증 조절을 받지 못하고 있다(Zenz et al., 1995). 불충분한 통증조절의 원인은 환자뿐만 아니라 보호자, 의료진 그리고 사회제도적인 측면과 관련되어 있다(American

Pain Society, 1995). 의료인측을 살펴보면 통증관리에 대한 지식부족과 부정적인 태도를 지적하고 있고 사회제도적 측면으로 마약사용에 대한 법적 행정적 제한이 원인이며 환자측면은 통증보고와 진통제 사용에 대한 염려, 걱정 두려움을 가지고 있어 통증조절이 잘 되지 않는 것으로 보고되고 있다(AHCPR, 1994; McCaffery et al., 1995). 암 환자들은 통증의 특성이나 진통제 복용에 관하여 부정확한 정보를 가지고 있거나(Arathuzik, 1991) 부족한 용량의 마약성 진통제를 처방받으며(Zenz et al., 1995) 잘못된 투약경로와 간격으로 진통제를 사용함으로써(Levin et al., 1985) 식사, 수면의 일상생활에 방해를 받거나 사회적 대인관계 유지에 어려움을 겪고 있다(Larue et al., 1995).

통증관리의 일반적인 원칙은 통증의 평가에 있어 환자의 통증 호소를 믿는 것이다(McCaffery et al., 1995). 이러한 사실 때문에 환자는 통증관리의 주체이며 환자가 정확하게 통증을 보고하고 규칙적으로 진통제를 사용하지 않으면 효과적인 통증관리가 이루어 질 수 없다(Enck, 1991).

그러나 암 환자들은 '질병 진행에 대한 공포', '의사의 주위를 분산시켜 암 치료하는 일에 집중하지 못하게 될 것'라는 걱정, '좋은 환자로 보이려는 것'과 '통증에 대한 운명론적 태도'로 인해 통증보고를 주저하고 '마약중독에 대한 공포', '내성에 대한 공포', '부작용에 대한 걱정', '주

\* 고신대학교 복음병원 수간호사

\*\* 고신대학교 간호대학 교수

사에 대한 공포'로 인해 진통제 사용을 주저하고 있는 것이다(Ward et al., 1993).

그러므로 암 환자들이 가지고 있는 통증보고와 진통제 사용에 대한 암 환자의 염려를 감소시키기 위해서는 암성 통증관리에 대한 교육 자료를 개발하고 적용하는 것이 시급하다(Max, 1990). 대상자에게 필요한 교육 내용을 적극적으로 실천하도록 돕는 관리체계를 확립하고 나아가 교육 프로그램을 개발 활용하여 암성 통증관리에 대한 암 환자의 인식을 높이고 염려나 주저경험을 감소시키는 것을 유도함으로써 궁극적으로 암 환자의 삶의 질 증진에 기여할 수 있을 것이다.

이에 암 환자의 통증과 통증관리 염려를 감소시키기 위해서는 암성 통증관리 교육을 통하여 잘못된 지식과 태도를 바꾸어 바람직한 행동으로 변화를 시켜주는 것이 무엇보다도 효과적인 접근법이라 하겠다. 또한 간호사는 환자 가까이에서 환자의 통증을 사정, 평가하고 적절한 치료방법을 택하는데 도움을 주고 교육을 할 수 있기 때문에 중요한 역할을 한다.

이러한 관점에서 국내문헌을 보면 암성통증관리에 대한 연구는 의사(윤영호 등, 1997)·간호사(박영숙 등, 1994; 서순립 등, 1995)의 암성통증관리에 대한 부정적인 태도나 지식부족을 보고하였으나 통증의 주체가 되는 암 환자를 대상으로 한 연구로는 암 환자의 통증관리 염려에 대한 관련요인 연구(김홍수, 1998)와 의료인과 환자에게 제공된 교육이 암 환자의 통증관리에 미치는 효과 연구(권인각, 1999; 이은옥 등, 1999)가 이루어졌을 뿐 아직도 미흡한 실정이다. 또한 우리나라에서 암 환자를 대상으로 암성 통증관리를 위한 교육이 체계적으로 이루어지지 않고 있으며 교육매체 개발도 미진한 상태에 있다.

그러므로 암성 통증관리 교육을 위한 교육매체를 개발하여 적극적으로 암성 통증을 가진 환자에게 교육을 실시할 필요성이 있다고 사료되어 암성 통증관리를 위한 교육 프로그램이 암 환자의 통증관리 염려와 주저경험을 감소시키는데 기여하는지 효과를 파악하기 위해 시도하였다.

## 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 암성 통증을 경험하고 있는 암 환자에게 암성 통증관리 교육이 암 환자의 통증관리 염려와 주저경험에 미치는 효과를 평가하기 위함이며 그 구체적

인 목적은 다음과 같다.

- 1) 암성 통증관리 교육이 암 환자의 통증에 미치는 효과를 파악한다.
- 2) 암성 통증관리 교육이 암 환자의 통증관리 염려에 미치는 효과를 파악한다.

## 3. 연구 가설

제 1가설 : 암성 통증관리 교육을 받은 실험군은 교육을 받지 않은 대조군보다 통증 정도는 낮을 것이다.

제 2가설 : 암성 통증관리 교육을 받은 실험군은 교육을 받지 않은 대조군 보다 통증관리 염려 정도는 낮을 것이다.

## 4. 용어의 정의

### 1) 암성 통증관리 교육

암으로 인한 통증을 치료하기 위한 적절한 통증평가 및 진통제 사용 등 통증을 관리하기 위한 교육을 말하며 본 연구에서는 암성 통증관리에 포함되어야 할 교육적 내용으로 진통제 사용에 대한 환자의 염려, 통증의 원인, 통증조절의 원칙, 통증조절방법, 약물의 효과, 마약성 진통제, 진통제의 보조적 방법, 진통제로 조절이 안되는 통증, 통증의 표현방법, 통증일지 기록하기에 대한 내용을 환자들이 쉽게 이해할 수 있도록 소책자를 만들어 교육을 하는 것을 말한다.

### 2) 암성통증

암환자가 경험하는 통증으로 본 연구에서는 암환자의 통증을 측정하기 위해 0점에서 10점의 숫자척도를 사용하여 측정한 점수를 말하며 점수가 높을수록 통증정도가 심한 것을 말한다

### 3) 통증관리 염려 (Pain Management Concerns :PMC)

암 환자의 통증 보고와 진통제 사용에 관한 걱정, 공포감을 (Ward et al., 1993; 김홍수, 1998).

암 환자의 통증관리 염려에 대한 정도를 측정하기 위해 Ward 등(1993)이 개발하고 김(1998)이 번역한 설문지로 (중독에 대한 공포, 좋은 환자로 보이려는 것, 질

병 치료로부터 의사의 주의를 분산시키는 것에 대한 걱정, 통증에 대한 운명론적 태도, 주사에 대한 공포, 질병 진행에 대한 공포, 내성에 대한 공포, 부작용에 대한 걱정의 8개영역, 27문항) 측정된 점수로 점수가 높을수록 통증 관리에 대한 암 환자의 염려 정도가 높은 것을 의미한다.

## II. 문헌 고찰

### 1. 암성 통증관리 교육

암은 비정상적인 세포가 성장하면서 주변 조직으로 침윤, 전이하는 것을 공통적인 특징으로 하는 다양한 질병을 말한다. 이러한 암세포에 의한 골 전이, 신경압박, 혈관, 임파절 및 장기침윤이나 도관폐색, 혈관폐색은 통증을 유발한다(Foley, 1984). 암성 통증의 양상 및 통증 정도는 원발, 종양의 종류, 암의 진행단계 등에 따라 다양하다(Greenwald et al., 1987; Varinio et al., 1996).

암성 통증 발생에 대한 특징은 병세의 진전에 따라 초기보다 말기에 높아지며 종양의 종류, 위치에도 연관이 있다. 즉 골 암과 췌장암의 통증 빈도는 림프종과 혈액병의 경우보다 훨씬 높다(Warfield, 1991). 그리고 전이성 골 통증은 침습정도에 따라 통증이 증가하며 원발성 폐암과 유방암 환자에서는 67-80%가 골 전이 통증이 발생한다(Warfield, 1993). 또한 혈액 암 환자의 경우 5%에서 통증을 호소하는데 비해 대장암, 직장암의 경우는 최고 90%가 통증을 호소한다(Kodler, 1990).

암 환자의 통증의 역치가 이해, 위로, 휴식, 기분전환이나 즐거운 분위기 등으로 높여질 수 있으나 대부분의 환자들은 통증을 없애는 진통제를 필요로 한다(Hanratty, 1988).

진통제란 의식상실 없이 통증을 경감시키거나 없애는 약물로서 통증의 감각과 심리적 반응을 경감시키거나 손실시키며 통증에 대한 인지변화, 환자의 기분의 변화를 유도하며 불안을 해소하고 안녕 감을 조성하는 것이다(Marks, 1992).

세계보건기구(WHO)가 제안한 암 통증 완화를 위한 지침에서는 '진통 사다리(the analgesic ladder)'를 제시하여 이를 권장하고 있다. WHO의 암성통증 치료의 목표는 통증으로 방해받지 않는 야간 수면 시간을 확보하는 것과 안정시의 통증이 없이 지낼 수 있도록 하는 것과 몸을 움직일 때에도 통증이 없도록 하는 것이다

(World Health Organization, 1986).

암성 통증 조절방법으로 가장 많이 사용되는 방법은 진통제의 사용이며 통증치료의 주축이다(Marks, 1992; World Health Organization, 1986). 진통제사용에 있어서 중요한 개념은 규칙적인 투여간격(by the clock)으로 적절한 시간에 적절한 용량으로 규칙적으로 투약함으로써 환자를 편안하게 해주고, 통증이 심해지는 것을 예방하며, 통증의 정도를 줄여주게 된다. 다음으로는 진통제의 단계적 사용인데 WHO에서는 암 환자의 통증 조절을 위해 단계적 진통제의 사용에 대한 지침을 정하고 이를 권장하고 있다(World Health Organization, 1986).

통증관리 지침이 제시되었음에도 불구하고 말기 암 환자들이 충분한 통증관리를 받지 못하고 있는 것은 통증 평가 방법과 통증관리 지침에 관한 적극적인 교육 및 훈련이 필요하다(이원희, 1999).

암성 통증을 효과적으로 조절하여 암 환자의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 가장 중요한 전략중의 하나가 암 환자가 암성 통증 관리를 할 수 있도록 유도하는 교육적 전략이라 할 수 있으므로 암 환자를 대상으로 한 암성 통증 관리교육을 적극 개발하여 암성 통증의 효과적 조절을 시도할 필요가 있다.

암성 통증관리 교육 프로그램은 크게 두 가지로 나누는데 의료인을 대상으로 의료인에게 암성 통증 관리에 대한 지식을 주는 교육 프로그램과 일반인과 환자를 대상으로 하는 암성 통증 관리에 대한 전반적인 교육이 있다.

암성 통증관리의 환자를 위한 교육은 전통적인 환자와 간호사나 의사의 상호관계 방식의 변화나 통증관리의 중요성을 고려한 적절한 규정의 제정 및 시행 없이는 효과를 기대 할 수 없으므로(Max, 1990) 객관적인 척도를 사용한 정기적인 통증사정 및 기록, 적절한 진통제 처방을 위한 지침 사용, 의료인 교육 프로그램 시행, 주기적인 통증관리 체계 감시등을 포함한 기관이나 국가 단위의 통증관리 체계의 일부로 이루어지는 것이 바람직하다(Ferrell et al., 1995; Weissma et al., 1995).

또한 말기 암 환자와 가족을 위한 집단상담 프로그램의 경험분석연구에서는 환자와 가족들은 의료적인 정보에 대한 욕구가 가장 많았다. 이는 환자와 가족이 의료진으로부터 정보를 제대로 전달받지 못함을 보여준다. 또한 집단상담 프로그램이 동일한 질병을 겪고 있는 환자와 가족이 함께 모여 경험을 나누고 의료진으로부터 필요한 정보를 제공받는 과정에서 실제적인 많은 도움이

되었음을 보여주었다(이영숙 등, 1998).

따라서 암 환자의 통증관리 염려는 그들의 가족원의 태도에 가장 크게 영향을 받는 것으로 보고되고 있으므로(Dar, et al., 1992) 암 환자의 통증관리 염려정도를 사정, 교육할 때에 통증보고 및 진통제 사용에 대한 가족의 태도를 같이 사정하여 필요하면 이들도 같이 교육시키는 것이 요구된다.

암으로 진단된 환자는 시간이 지날수록 치료 가능한 단계를 놓치게 되므로 적절한 치료시기와 통증완화를 위한 통증관리가 제공되어야 한다(Stjernsward et al., 1990).

이러한 암 환자를 돌보는 간호사는 암성 통증관리를 시작을 환자의 통증호소 유무에만 의존 할 것이 아니라 보다 적극적인 태도로 대상자가 통증호소나 진통제 사용을 주저하지 않도록 교육하는 것이 필요하다. Ferrell & Livera(1997)는 효과적인 통증조절을 위해서는 사용가능한 약제의 종류와 투약경로, 부작용 관리방법과 약물이외의 통증조절 방법과 같은 통증 조절 방법에 대한 정보제공과 마약에 의한 중독과 내성이나 통증 표현의 중요성과 같은 통증 관련 태도 변화를 위한 교육이 중요하며 이러한 교육을 위해 가족을 포함시키는 것이 효과적이며 이를 위해서는 의료인들이 공식적이거나 비공식적인 방법을 활용해 환자에 대한 교육을 실시해야 한다고 강조하였다.

또한 효과적인 통증 조절을 위해서는 의료진과 환자의 협동이 필수적이므로 실제로 외국의 여러 의료기관에서는 의료인 교육과 함께 환자 교육을 시도하고 있다. City of Hope National Medical Center에서는 암성 통증에 대한 전반적인 이해와 통증 표현하기, 약물을 이용한 치료, 약물 이외의 통증조절 방법에 대한 내용을 포함하는 환자 교육 프로그램을 시행중이며, Fred Hutchinson Cancer Research Center와 Swedish Medical Center에서는 비디오를 이용한 교육을 실시하고 있으며 환자 교육을 반드시 실시하도록 통증관리 지침에 정하고 있다(Rheiner et al., 1993).

암성 통증관리 교육 프로그램을 실시하여 효과를 검증한 연구를 보면 Ferrell(1997)은 가정에 있는 암성 통증 환자에게 통증기전과 관련된 전반적인 지식 제공, 약물을 이용한 통증 관리방법, 약물 이외의 방법을 이용한 통증조절 법에 대해 교육함으로써 환자 통증 감소에 효과가 있었음을 보고하였고, 국내에서도 이(1999)의 연구에서 대학병원에 입원한 암성 통증 환자를 대상으로

미국의 보건의료 정책 연구기관(Agency for Health care policy and Reserch, AHPCPR)의 지침서를 이용하여 환자 교육 후 통증과 염려 정도가 유의하게 감소하였다. 권(1999)의 연구에서도 대학병원에 입원한 암성 통증 환자를 대상으로 통증교육을 받은 환자의 통증조절 관련 염려정도가 교육 전에 비해 현저히 감소되었다.

이상의 문헌을 통해 암성 통증관리 교육은 중요하며 암성 통증관리를 시작할 때부터 적극적으로 교육매체를 사용하여 교육하며 교육방법은 환자와 가족과 함께 하는 것이 효과적이며 교육내용으로 통증의 치료방법, 진통제 사용의 정확한 지식, 부작용과 관리법, 통증의 정도를 측정하는 방법과 기록하기 등에 대한 것이 필요하다.

## 2. 암 환자의 통증과 통증관리에 대한 염려

암환자의 통증은 삶의 질을 좌우하는 가장 중요한 증상으로 현대 의학적 접근으로 97%가 통증조절이 가능하며 이중 85%는 약물치료, 특히 마약으로 나머지 12%는 방사선치료, 마취 및 신경차단술로 조절된다고 한다. 그러나 말기 암환자의 75%가 통증으로 고통을 받으며 이중 60-70%가 적절한 통증치료를 받지 못하는 것으로 나타났다(Longo, 1998).

Rheiner등(1993)은 가정에 있는 암성 통증환자에게 통증기전과 관련된 전반적인 지식제공, 약물을 이용한 통증관리 방법, 약물이외의 방법을 교육함으로써 환자 통증 감소에 효과가 있음을 보고 하였다.

또한 암환자들은 통증보고나 진통제 사용과 관련해 염려, 오해, 편견 등을 갖고 있음이 여러 연구에서 보고되어(Arathuzik, 1991; Ward et al., 1993; Gorden et al., 1995), 암성 통증관리의 주요한 방해요인으로 대두되고 있다. 그러므로 암 환자들의 효과적인 암성 통증관리를 위해서는 올바른 정보를 제공함으로써 통증치료의 중요성을 이해시켜야 한다.

문헌에 의하면 암성 통증관리에 있어서 암 환자는 통증보고에 대한 염려 4영역과 진통제 사용에 대한 염려 4영역으로 나누어지는데 통증보고에 대한 염려는 다음과 같이 요약된다.

첫째, 암 환자들은 통증을 호소하거나 통증관리에 대해 의사와 상의하면 의사의 주의를 흐트러뜨려서 암 자체를 치료하는 일에 집중하지 못하게 할 것이라고 걱정한다. 이는 의사의 주위집중을 방해하여 암 치료를 소홀히 한다고 생각하여 통증에 대해 보고하지 않는다

(Cleeland, 1987).

둘째로, 암 환자들은 질병 진행에 따라 통증이 증가한다고 믿기 때문에 자신의 질병이 악화됨을 인정하고 싶지 않아서 통증 보고를 꺼려하는 것으로 나타났다. 통증 조절을 위해 입원한 암 환자들은 질병이 진행되어서 입원한 환자와 자신을 동일시하기 때문에 질병의 진행을 인정할 준비가 되지 않은 환자들은 통증을 보고하지 않는다(Arathuzik, 1985; Carlsson et al., 1997).

셋째, 암성 통증에 대해 운명론적인 태도를 취하여 통증은 암 환자로서 피할 수 없는 결과이고 완화될 수 없는 것이 암 환자는 통증을 암이라는 질병 경험의 일부로 당연히 받아들여야만 한다고 믿어 통증을 보고하지 않는다(Arathuzik, 1985; Diekmann et al., 1989).

넷째로 암 환자들은 통증을 호소하지 않는 환자가 좋은 환자라는 잘못된 신념을 가지고 있다(Cleeland, 1987; Diekmann et al., 1989). Dar, Beach, Barden & Cleeland(1992)가 마약성 진통제를 사용하는 40 명의 전이 암 환자와 배우자의 통증관리에 대한 태도에 대해 조사한 연구에서, 12.5%의 환자들은 통증 호소는 의사를 귀찮게 하는 행동으로 가능한 한 통증호소 횟수를 줄임으로써 의사와 좋은 관계를 유지하여 오히려 통증관리를 더 잘 받을 수 있다고 생각하고 있는 것으로 나타나 통증보고를 하지 않는다.

진통제 사용과 관련한 암 환자의 염려는 다음과 같이 요약된다.

첫째, 암 환자들이 통증을 위해 복용하는 진통제에 자신이 중독 될 것을 염려한다. 따라서 진통제를 전혀 사용하지 않거나, 참을 수 없을 정도의 통증을 경험할 때에만 진통제를 사용하지만 이 경우에도 필요할 때만 불규칙하게 사용한다. 그러나 중독은 마약성 진통제를 암 환자의 통증조절에 사용하는 경우에는 거의 일어나지 않아 그 발생률은 0.1%를 넘지 않는다(Carlsson et al., 1997; Riddell et al., 1997).

둘째로, 암 환자들은 마약성 진통제의 부작용에 대해 염려하며 진통제 사용으로 인해 변비, 오심, 정신이 몽롱해짐, 의식의 혼미 등을 경험하기보다는 통증을 견디는 것이 더 낫다고 생각한다(Levin et al., 1985. Carlsson et al., 1997). 모르핀에 기인하는 변비는 거의 내성이 생기지 않으므로 반드시 완화제를 복용하여 배변을 촉진시키도록 한다. 구역은 보통 모르핀 투여를 시작하고부터 약 2주일 정도에서 소실된다. 졸림도 모르핀 투여 시작부터 1주일 정도에서 소실되지만 불쾌감으로서 자각하

는 경우는 methylphenidate투여를 한다(최훈 등, 2001).

셋째, 암 환자들은 진통제의 내성에 대해 지나치게 염려한다. 환자들은 초기에 너무 많은 진통제를 사용하면 통증이 심해졌을 때 진통제가 효과가 없을 것이라는 잘못된 인식을 갖고 있어 통증이 심해질 때를 위해 진통제를 아껴야 한다고 믿는다(American Pain Society, 1995; Enck, R. E., 1991) 내성이 생길까봐 걱정하는 환자나 통증 증가에 동반하여 증량이 필요함에도 내성이 두려워 증량에 응하지 않는 경우가 있다. 그러나 다른 약물과는 달리 모르핀은 유효한계가 없다(최훈 등, 2001).

넷째로, 암 환자들은 흔히 진통제 투약 경로가 주사라고 오해하고 주사 맞는 것이 두려워 통증을 참는 것으로 나타났다(Ward et al., 1993, 1994; Lin et al., 1995). 그러나 WHO의 진통제 사용의 기본원칙은 가능한 경구로 투여하는 것으로 되어있다.

한편 Ward 등(1993)은 미국인을 대상으로 한 연구에서 환자 측면의 통증조절 장애 요인을 확인한 결과 환자들은 중독을 가장 염려하며, 통증을 질병 악화와 동일시하여 통증을 부정하고자 하며, 진통제의 부작용이나 주사에 대한 공포, 내성에 대한 공포, 통증호소로 인한 의사의 관심 분산에 대한 두려움, 좋은 환자로 인정받고자 하는 욕구, 악성 통증의 불가피성을 수용하는 운명론적 태도를 가지고 있어 통증보고와 진통제 요구를 주저하게 된다고 보고하였다.

한편 Lin과 Ward 등(1994)의 대만 환자를 대상으로 한 연구에서 자기보고형 장애척도 (Barriers Questionnaire in Taiwan : BQT)를 이용해 환자들의 통증조절에 대한 염려 정도를 측정된 결과, 염려 정도는 Ward 등(1993)의 결과 보다 현저히 높은 것으로 나타났다.

김홍수(1998)의 연구에 의하면 대학병원에 입원한 암성 통증환자의 통증관리 염려정도는 중 정도를 나타냈으며 통증관리 염려 중 가장 높은 하부개념은 내성에 대한 공포가 가장 높았으며, 질병진행에 대한 공포, 중독에 대한 공포, 의사의 주위를 분산시킬 것에 대한 걱정, 주사에 대한공포, 좋은 환자로 보이려는 것, 통증에 대한 운명론적 태도, 그리고 부작용에 대한 걱정 순으로 나타났다.

권인각(1999)의 연구에 의하면 환자의 전반적인 염려 정도는 중간 정도 이상의 염려를 보였다. 염려 정도가 가장 높은 항목은 '통증이 심해졌다는 것은 질병의 악화

를 의미한다' 는 문항에서 높게 나타났으며 내성에 관련한 문항, '통증이 심할 때를 대비해서 진통제를 아껴 두어야한다'는 '사람들은 진통제에 쉽게 중독된다'고 생각하는 중독 문항에서 높은 정도의 염려를 보였다. '진통제를 사용해도 통증을 완화시킬 수 없다'고 생각하는 운명론적 태도가 중간정도였으며 '좋은 환자는 통증을 잘 참아야한다'와 부작용에 대한 염려는 중간 이하였으며, 의사의 주의를 분산시키지 않을까 하는 염려도 확인되기는 하였으나 염려 정도가 그리 크지는 않은 것으로 나타났다.

이상의 문헌고찰을 통해 암 환자의 통증은 조절되며 통증관리에 대한 염려는 통증보고와 관련한 '좋은 환자로 보이려는 것'과 '의사의 주의를 분산시키는 것'과 '통증에 대한 운명론적 태도', '질병진행에 대한 공포'의 4개영역과 진통제 사용과 관련한 '중독'과 '부작용', '내성에 대한 공포'와 '주사에 대한 공포' 4개영역, 즉 8개영역의 염려를 가지고 있는 것으로 나타났다.

### III. 연구 방법

#### 1. 연구 설계

본 연구 설계는 암성 통증관리 교육이 암 환자의 통증과 통증관리에 대한 염려에 미치는 효과를 알아보기 위한 유사 실험 연구로 비 동등성 대조군 전후 시차 설계이다.

	사전조사	사후조사 (2주후)	사전조사	처치	사후조사 (2주후)
대조군	Yc1	Yc2			
실험군			Ye1	x	Ye2

#### 2. 연구 대상자

본 연구의 대상자는 부산광역시 K 대학병원의 내과, 치료방사선과, 외과병동에 입원한 암 환자 중 통증관리를 받고 있으며 진통제를 사용하는 환자로서 통증이 심해서 설문에 답할 수 없는 자를 제외한 20세 이상의 성인으로 실험군 25명, 대조군 25명을 대상으로 하였다.

선정기준은 다음과 같다.

- 1) 암성 통증 경험이 있는 환자
- 2) 국어를 읽고 이해할 수 있는 환자

- 3) 다른 심각한 정신적, 신체적 문제가 없는 환자
- 4) 연구의 목적을 이해하고 참여하기로 동의 한 환자

#### 3. 자료수집 방법

본 연구의 자료 수집을 위한 연구진행 절차는 다음과 같다.

##### 1) 연구 보조원의 훈련

본 연구의 자료수집과 실험처치의 타당도를 높이기 위해 혈액내과 근무경력이 3년된 간호사 1명을 연구 보조원으로 두었다. 본 연구자는 연구 보조원에게 연구 목적과 진행방법과 자료수집 방법에 대해 설명을 하였고 실험처치를 위해 "통증 조절의 길잡이" 소책자를 사용하여 의문 나는 부분에 대해 의견을 교환하였고 암 환자들의 질문에 충분히 대답 할 수 있도록 교육하였다.

##### 2) 예비조사

실험도구는 2명의 환자를 대상으로 예비조사를 한 후 도구 안에 진통제의 보조적 방법을 삽입하였고 암성 통증 환자에게 맞게 소책자의 내용을 단순화하여 그림을 많이 삽입하였으며 편안한 느낌의 색채대비를 하였다. 측정도구는 3명의 환자를 대상으로 예비조사를 실시하였다.

##### 3) 실험 및 조사

본 연구는 2001년 12월 1일부터 2002년 2월 25일 까지 대조군 조사를 하였으며 2002년 3월 4일부터 2002년 4월 12일까지 실험군을 조사하였다.

###### (1) 대조군의 사전조사

통증관리를 받고 있는 암 환자를 대상으로 연구 보조원이 일반적 특성과 통증 및 암 환자의 염려에 대해 설문 조사 하였다.

###### (2) 대조군의 사후조사

사전조사를 한 환자를 대상으로 2주후 같은 설문지를 사용하여 조사 하였으나, 사전 조사는 34명이었으나 대상자의 퇴원 6명, 사망 2명, 거절 1명으로 25명의 환자에게 사후조사를 실시하였다.

###### (3) 실험군의 사전조사

통증관리를 받고 있는 암 환자를 대상으로 연구 보조원이 일반적 특성과 통증 및 암 환자의 염려에 대해 설문조사 하였다.

#### (4) 실험처치

사전 설문조사 후 교육에 대한 동의 한 자로서 연구보조원이 환자가 통증이 없으며, 방문객이 없으며 “통증조절의 길잡이” 소책자를 가지고 침상에 가서 가족과 함께 20분에서 30분간 개별 교육하였으며 질의응답도 하였다.

#### (5) 실험군의 사후조사

사전조사를 하고 암성 통증교육을 받은 환자를 대상으로 2주후 같은 설문지를 사용하여 조사하였으나 사전조사는 29명 이었으나 대상자의 퇴원 2명, 거절 2명으로 25명의 환자에게 사후조사를 하였다.

### 4. 연구 도구

#### 1) 실험도구

본 연구에 사용된 암성 통증관리 교육 책자는 본 연구자가 암 환자의 통증과 통증관리에 대한 염려정도를 변화시키기 위한 목적으로 김(1998), 권(1999) 등의 선행연구와 관련문헌을 토대로 하였으며 타당도와 신뢰도를 높이기 위해 간호학 교수 1인과 간호사 2인의 자문을 받아 수정보완 하였으며 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

- (1) 환자의 염려
- (2) 통증의 원인
- (3) 통증조절의 원칙
- (4) 통증조절 방법
- (5) 약물의 효과
- (6) 마약성 진통제
- (7) 진통제의 보조적 방법
- (8) 진통제로 조절이 안 되는 통증
- (9) 통증의 표현방법
- (10) 통증일지를 기록하기.

이상의 교육내용을 “통증조절의 길잡이” 교육용 소책자로 개발, 제작하였으며 환자와 가족의 이해를 돕기 위해 평안한 느낌의 색상과 그래픽 전문가에게 의뢰하여 글의 내용을 줄이고 그림을 보면 알 수 있도록 삽화를 삽입하였다.

#### 2) 측정도구

##### (1)통증척도

지난 24시간 동안 경험한 통증 중 가장 심한 통증, 평균적 통증, 현재 경험하고 있는 통증 강도를 0점에서 10점의 숫자 척도를 사용하여 측정하였으며 점수가 높을

수록 통증정도가 심함을 의미한다.

#### (2) 통증관리 염려

암 환자의 통증관리 염려정도를 측정하기 위한 도구는 Ward 등(Enck, R. E., 1991)이 개발한 것을 김(1998)이 한국어로 번역하여 사용한 도구를 그대로 사용하였다. 통증관리를 방해하는 8개 하부개념으로 구성되어 있으며 총 27 문항으로 되어 있다. 중독에 대한 공포(3문항), 좋은 환자로 보이려는 것(3문항), 질병 치료로부터 의사의 주의를 분산시키는 것에 대한 걱정(3문항), 통증에 대한 운명론적 태도(3문항), 주사에 대한 공포(3문항), 질병 진행에 대한 공포(3문항), 내성에 대한 공포(3문항), 부작용에 대한 걱정(6문항)이다. 각 문항에 대한 염려정도는 0 점 (전혀 동의하지 않는다)에서 5 점 (매우 동의한다) 범위로 측정하며 점수가 높을수록 통증관리 염려정도가 높은 것을 나타낸다. 도구의 개발 당시 Cronbach's  $\alpha = .89$  였고 김(김홍수, 1998)은 .90였으며 본 연구에서는 .83이었다.

### 5. 자료분석 방법

자료의 분석은 SPSS 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 1) 대조군과 실험군의 일반적 특성에 대한 동질성 검증은 실수, 백분율,  $\chi^2$  -test로 분석하였다.
- 2) 대조군과 실험군의 통증과 통증관리 염려정도의 동질성 검증은 t-test 로 분석하였다.
- 3) 가설 검증은 ANCOVA, t-test로 분석하였다.
- 4) 연구 도구의 신뢰도 분석은 Cronbach's  $\alpha$  로 측정하였다.

### 6. 연구의 제한점

본 연구는 일개 대학병원의 암 환자를 대상으로 편의 표집 하였으므로 연구결과를 일반화하는데 신중을 기하여야 한다.

## IV. 연구 결과

### 1. 실험군과 대조군의 동질성 검증

- 1) 실험군과 대조군의 일반적 특성의 동질성 검증

연구에 참여한 총 대상자는 50명이며 실험군이 25명, 대조군이 25명이었다.

대상자의 성별 분포를 보면 실험군은 남자가 56%이고, 여자는 44%이며 대조군은 남자가 64%, 여자가 36%였다. 연령별 분포는 실험군 대조군 모두 40세-49세가 36%, 44%, 가장 많았고 결혼상태는 기혼이 실험군 84% 대조군 80%으로 많았다. 종교는 실험군은 기독교, 불교, 천주교 각각 32% 이며 대조군은 불교가 48%로 가장 많았다. 교육수준은 실험군, 대조군 모두 고졸이 40%, 44%로 가장 많았다. 직업은 없음이 실험

군 52%, 대조군 64%로 가장 많았다. 경제수준은 실험군 대조군 모두 50만-100만원이 52%, 40%,로 가장 많았다. 진단명은 실험군의 경우 위암이 32%로 가장 많았고, 대조군은 기타가 32%로 가장 많았다. 입원한 병동을 보면 실험군, 대조군 모두 내과에 입원한 경우가 60%로 가장 많았다. 통증의 있음이 실험군, 대조군 각각 72%, 88%이며 없음이 실험군 28%, 대조군 12%였다.

이상으로 실험군, 대조군 간에 일반적 특성의 동질성 검사를 위해  $\chi^2$ -test한 결과 유의한 차이가 없어서 동질 집단이라 할 수 있다(표 1).

〈표 1〉 실험군과 대조군의 일반적 특성의 동질성 검증

특성	구분	실험군(N=25)		대조군 (N=25)		$\chi^2$ 값	P값
		실수	백분율(%)	실수	백분율(%)		
성별	남	14	(56)	16	(64)	.333	.564
	여	11	(44)	9	(36)		
연령	39세 이하	2	( 8)	7	(28)	6.669	.083
	40세-49세	9	(36)	11	(44)		
	50세-59세	6	(24)	5	(20)		
	60세 이상	8	(32)	2	( 8)		
결혼상태	미혼 및 사별	4	(16)	5	(20)	.136	.713
	기혼	21	(84)	20	(80)		
종교	기독교	8	(32)	8	(32)	2.133	.545
	불교	8	(32)	12	(48)		
	천주교	8	(32)	4	(16)		
	기타	1	( 4)	1	( 4)		
교육수준	국졸이하	6	(24)	4	(16)	.559	.906
	중졸	5	(20)	2	( 8)		
	고졸	10	(40)	11	(44)		
	대졸이상	4	(16)	5	(20)		
직업	유	6	(24)	5	(20)	.801	.670
	무	13	(52)	16	(64)		
	휴직	6	(24)	4	(16)		
경제수준	50만-100만원	13	(72)	10	(40)	5.714	.222
	100만-200만원	3	(12)	8	(32)		
	200-300만원	5	(20)	5	(20)		
	300만-400만원	4	(16)	2	( 8)		
진단명	간암	7	(28)	6	(24)	6.677	.246
	유방암	1	( 4)	4	(16)		
	위암	8	(32)	4	(16)		
	폐암	4	(16)	1	( 4)		
	자궁암	4	(16)	2	( 8)		
	기타	1	( 4)	8	(32)		



〈표 1〉 실험군과 대조군의 일반적 특성의 동질성 검증 (계속)

특성	구분	실험군(N=25)		대조군(N=25)		X <sup>2</sup> 값	P값
		실수	백분율(%)	실수	백분율(%)		
입원한 과	내과	15	(60)	15	(60)	.952	.621
	외과	8	(32)	6	(24)		
	치료방사선과	2	( 8)	4	( 8)		
통증유무	유	18	(72)	22	(88)	2.000	.157
	무	7	(28)	3	(12)		

2) 실험군과 대조군의 통증 정도의 동질성 검증  
 실험군과 대조군 사이의 통증에 대한 염려의 동질성 검증을 하기 위해 t-test로 분석한 결과 현재 통증은 실험군은 4.16점 대조군은 3.20점 심한 통증은 실험군 6.00점 대조군은 5.56점, 평균 통증은 실험군은 4.64점 이고 대조군은 4.05점으로 모두 통계적으로 유의한 차이가 없어(p>0.05) 동질집단이라 할 수 있다(표 2).

〈표 2〉 실험군과 대조군의 통증 정도의 동질성검정

통증	실험군(N=25)		대조군(N=25)		t값	P값
	평균	표준편차	평균	표준편차		
현재 통증	4.16	3.37	3.20	2.78	1.097	.278
심한 통증	6.00	3.05	5.56	2.86	.526	.691
평균 통증	4.64	2.56	4.08	2.78	.740	.463

3) 실험군과 대조군의 통증관리 염려정도의 동질성 검증  
 실험군과 대조군 사이의 통증에 대한 염려의 동질성 검증을 하기 위해 t-test로 분석한 결과 통증관리를 염려의 전체 평균은 실험군은 2.89점이고 대조군은 2.58점

으로 통계적으로 유의한 차이가 없어(p>0.05) 동질집단이라 할 수 있다(표 3).

영역별로 보면 '중독에 대한 공포 영역', '의사의 주위를 분산시키는 것에 대한 걱정의 영역', '통증에 대한 운명론적 태도 영역', '주사에 대한 공포의 영역', '부작용에 대한 공포의 영역', '내성에 대한 공포의 영역'은 통계적으로 유의한 차이가 없었으나 '좋은 환자로 보이려는 것의 영역', '질병 진행에 대한 공포의 영역'은 두 군 간의 유의한 차이가(p<0.05) 있었다(표 3).

2. 가설 검정

1) 제1가설

"통증관리 교육을 받은 실험군은 교육을 받지 않은 대조군보다 통증 정도는 낮을 것이다."의 가설을 검정하기 위해 t-test로 분석한 결과 현재 통증은 실험군 4.36점 대조군 3.48점, 심한 통증은 실험군 6.16점, 대조군 5.56점 평균 통증은 실험군 4.32점 대조군 4.56점으로 모두 두 군간의 유의한 차이가 없어(t=-.312, P=.757) 제 1가설은 기각되었다(표 4).

〈표 3〉 실험군과 대조군의 통증관리 염려정도의 동질성검정

변수	영역	실험군(N=25)		대조군(N=25)		t값	P값
		평균	표준편차	평균	표준편차		
통증관리 염려	중독에 대한 공포	3.00	1.31	2.90	1.36	-.2466	.806
	좋은 환자로 보이는 것	2.45	1.18	1.72	.97	-2.379	.021
	의사의 주위를 분산	2.72	1.42	2.53	1.17	-.505	.616
	통증에 대한 운명론적 태도	2.42	1.33	2.36	1.16	-.188	.851
	주사에 대한 공포	2.89	1.63	3.12	1.53	.507	.615
	질병 진행에 대한 공포	4.56	.73	3.41	1.54	-3.362	.002
	부작용에 대한 공포	2.25	1.11	2.04	.96	-.711	.481
	내성에 대한 공포	3.49	1.48	3.33	1.24	-.414	.681
	총 평균 평점	2.89	.75	2.58	.67	-1.503	.139

〈표 4〉 실험군과 대조군의 실험처치 후 통증 정도

통증정도	실험군(N=25)		대조군(N=25)		t값	P값
	평균	표준편차	평균	표준편차		
현재통증	4.36	3.05	3.48	2.87	1.049	.299
심한통증	6.16	2.78	5.56	2.96	.739	.464
평균통증	4.32	2.82	4.56	2.62	-.312	.757

2) 제 2가설

“암성 통증관리 교육을 받은 실험군은 교육을 받지 않은 대조군보다 통증관리 염려 정도는 낮을 것이다”의 가설을 검증하기 위해 실험 처치 전 두 군 간의 유의한 차이를 보인 2개의 영역인 ‘좋은 환자로 보이려는 것’과 ‘질병 진행에 대한 공포의 영역’을 통제하고 ANCOVA로 분석한 결과 통증관리 염려의 실험처치 전 후 평균 차이가 실험군이 대조군보다 유의하게 낮아 (F=5.285, P<0.01) 제 1가설은 지지되었다(표 5).

영역별로 보면 ‘중독에 대한 공포 영역’, ‘통증에 대한 운명론적 태도 영역’, ‘질병 진행에 대한 공포 영역’은 통계적으로 유의한 차이가 있었으나 ‘좋은 환자로 보이려는 것 영역’, ‘의사의 주위를 분산시키는 것에 대한 걱정 영역’, ‘주사에 대한 공포 영역’, ‘부작용에 대한 공포 영역’, ‘내성에 대한 공포 영역’은 두 군 간의 유의한 차이가 없었다(표 4).

V. 고 찰

본 연구에서 암 환자의 통증관리 교육이 통증조절을 방해하는 염려와 주저경험에 미치는 효과를 분석한 결과는 다음과 같다.

첫째, 암성 통증관리 교육을 받은 실험군은 교육을 받지 않은 대조군보다 통증 정도를 변화시키지 못한 것으

로 나타났다 이는 재가 말기 암환자를 대상으로 한 권인각 등(2002)의 연구에서 통증관리교육이 통증 정도를 감소시킨 결과와 Rheiner 등(1993)이 재가 암성 통증을 가진 암환자를 대상으로 통증기전과 관련된 지식과 통증 조절법을 제공한 후의 통증이 감소된 결과와도 상반되었다. 따라서 본 연구에서 사용한 “통증조절의 길잡이” 교육용 소책자를 이용하여 암 환자에게 실시한 구체적인 교육이 통증정도에 영향을 미치지 못하였음을 알 수 있다. 그러나 본 연구 대상이 말기암 환자로서 통증 조절이 교육에 의해 조절되는 것이 어렵고 또한 의사, 간호사가 통증 조절을 효율적으로 하지 못하고 있음을 알 수 있다. 또한 본 연구의 자료수집 과정에서 암 환자의 통증이 심한 상태에서는 암성 통증관리 교육을 하기 어려웠기 때문에 암성 통증관리를 시작하는 초기단계부터 암 환자들에게 진통제 사용에 대해 올바른 지식을 교육하여 통증관리에 대해 적극적인 태도를 가질 수 있도록 변화를 유도하여 자신의 통증을 관리하도록 하여야 할 것으로 사료된다.

둘째, 암성 통증관리 교육을 받은 실험군은 교육을 받지 않은 대조군보다 통증관리 염려 정도는 낮게 나타나 본 연구에서 사용한 “통증조절의 길잡이” 교육용 소책자를 이용하여 암 환자에게 실시한 구체적인 교육이 통증관리에 대한 염려에 효과가 있었음을 알 수 있다.

이러한 결과는 암 환자를 대상으로 한 권인각(1999)의 연구에서 통증관리 교육을 받은 환자의 암성 통증조절 관련 염려 정도가 교육 전에 비해 현저히 감소하였다는 연구결과와 일치하고, 이은옥(1999)등의 연구에서 의사와 간호사의 암 환자 통증관리 교육 수행 후에 실시한 환자교육 효과를 분석한 결과 암성 통증 환자의 통증과 진통제 사용에 대한 염려 정도가 유의하게 감소되었다는 결과와도 일치하였다.

〈표 5〉 실험군과 대조군의 실험처치 전 후 통증관리에 대한 염려정도의 차이검정

변수	영역	실험군(N=25)		대조군(N=25)		F값	P값
		평균	표준편차	평균	표준편차		
통증 관리 염려	중독에 대한 공포	-1.04	1.32	0.01	1.50	2.926	.044
	좋은 환자로 보이려는 것	-0.51	0.85	-0.09	1.26	2.518	.070
	의사의 주위를 분산	-0.53	0.87	-0.33	0.99	.749	.528
	통증에 대한 운명적 태도	-0.76	1.06	-0.16	1.26	2.813	.050
	주사에 대한 공포	-0.29	0.86	0.01	1.20	.806	.497
	질병 진행에 대한 공포	-0.32	0.57	0.16	1.15	7.227	.000
	부작용에 대한 공포	-0.19	0.86	0.27	0.74	1.915	.140
	내성에 대한 공포	-0.67	1.41	0.01	1.36	2.567	.066
총 평균 평점		-0.50	2.61	0.02	2.13	5.285	.003

영역별로 살펴보면 8개영역 모두 교육 후 염려정도의 점수가 감소되었지만 통계적으로 유의한 차이가 있는 영역은 '중독에 대한 공포 영역', '통증에 대한 운명론적 태도 영역', '질병 진행에 대한 공포 영역'이었으나 통계적으로 유의하지 않은 영역은 '좋은 환자로 보이려는 것 영역', '의사의 주위를 분산시키는 것에 대한 걱정 영역', '주사에 대한 공포 영역', '부작용에 대한 공포 영역', '내성에 대한 공포 영역'으로 나타났다.

이는 선행연구에서 염려가 높은 영역으로 나타났던 영역을 중점적으로 교육하여 '마약에 대한 중독'과 '통증에 대한 운명론적 태도 영역'과 '질병 진행에 대한 공포'의 영역에서는 교육의 효과가 있었음을 알 수 있다.

그러나 통계적으로 유의하지 않은 영역중 '의사의 주위를 분산시키는 것에 대한 걱정 영역'은 암 환자들이 아직도 암 치료에 희망을 가지고 있어 통증을 호소하면 의사의 주위를 분산시켜 암 자체의 치료에 집중하지 못할 것이라는 생각으로 교육 후 염려가 감소되지 않은 것으로 사료되며 '좋은 환자로 보이려는 것의 영역'에 있어서 환자들은 통증을 호소하지 않는 환자가 좋은 환자라는 잘못된 생각을 가지고 있어 통증호소는 의사를 귀찮게 하는 행동으로 가능한 한 통증호소 횟수를 줄임으로써 의사와 좋은 관계를 유지하여 오히려 통증을 더 잘 받을 수 있다고 생각하여 교육 후에도 염려가 유의하게 감소되지 않았고 '내성에 대한 공포'에 있어서 환자들은 초기에 너무 많은 진통제를 사용하면 통증이 심해졌을 때 진통제가 효과가 없을 것이라는 잘못된 인식을 갖고 있어 통증이 심해질 때를 위해 진통제를 아껴야 한다고 생각하여 교육 후 염려가 감소되지 않은 것으로 사료된다. 또한 '주사에 대한 공포'에 있어서 가장 흔한 진통제 투약경로가 주사라고 오해하고 주사 맞는 것이 두려워 통증을 참고 있고 '부작용에 대한 공포 영역'에서는 진통제 사용으로 인한 변비, 오심, 정신이 몽롱해짐, 의식의 혼미 등을 경험하기보다는 통증을 견디는 것이 낫다고 생각하여 교육 후 염려가 감소되지 않은 것으로 사료된다.

따라서 암성 통증관리 교육 프로그램에서 '좋은 환자로 보이려는 것 영역', '의사의 주위를 분산시키는 것에 대한 걱정 영역', '주사에 대한 공포 영역', '부작용에 대한 공포 영역', '내성에 대한 공포 영역'에 대한 교육을 보완하여 적극적으로 시행되어야 할 것으로 사료된다.

따라서 환자가 의사나 간호사에게 통증을 잘 표현할 수 있도록 먼저 의료인의 태도가 적극적 이어야 할 것이다. 나아가 더욱더 효율적인 암성 통증관리를 위하여 의

료인과 환자에게 함께 교육을 실시하며 병원 체계에 맞는 의사 간호사 환자의 가이드라인 체계를 구축하여 지침서에 따른 암성 통증관리가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

한편 교육용 소책자에 있는 "통증일지를 기록하기"의 기록표를 환자 자신이 직접 표기하여 자기관리를 가능하게 하고 의료인과 환자 사이의 의사소통으로서 기능을 갖게 되어 통증치료와 부작용에 대책에 중요한 정보가 될 수 있었다. 그러므로 여러 가지 교육 매체방법과 이에 따른 장단점이 있지만 소책자를 이용한 교육은 반복학습이 가능하고 환자 자기관리가 가능한 장점을 이용하여 각 의료기관의 체계에 맞는 지침서를 가지고 암성 통증 환자를 관리하면 더욱더 효과가 있을 것으로 생각된다.

이상에서 본 연구의 암성 통증관리 교육은 암 환자들이 가지고 있는 통증관리에 대한 염려들을 줄일 수 있는 효과적인 방법임을 알 수 있었다. 동시에 암성 통증관리에서 의사의 주위분산에 대한 염려를 줄이고 통증을 잘 표현할 수 있도록 돕는 좀 더 적극적인 교육방법이 요구됨을 알 수 있었다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 암성 통증관리 교육이 암 환자들이 가지고 있는 통증과 통증관리에 대한 염려에 미치는 효과를 파악하여 하기 위해 시도하였다. 연구 설계는 비 동등성 대조군 전후 시차 설계로 한 유사 실험 연구로서 연구기간은 2001년 12월 1일부터 2002년 4월 12일까지 하였으며 연구 대상자는 부산광역시 K 대학병원에 입원한 암 환자 중 통증관리를 받고 있는 환자로 통증관리 교육을 제공받은 실험군 25명, 제공받지 않은 대조군 25명이었다.

측정도구는 통증 척도는 0점에서 10점까지 통증정도를 측정하는 숫자척도를 사용하였고, Ward(1993)등이 개발한 통증관리 염려에 관한 설문지를 김(1999)이 한국어로 번역한 설문지를 사용하였다. 실험도구는 본 연구자가 암 환자의 통증관리 염려와 주지경험 관한 소책자 "통증조절의 길잡이"를 개발하여 사용하였으며 자료분석은 SPSS/PC를 이용하여 백분율, 평균, 표준편차,  $\chi^2$ -test, t-test, ACNOVA로 분석하였다.

본 연구의 가설을 검증한 결과는 다음과 같다.

제1가설 "암성 통증관리 교육을 받은 실험군은 교육을

받지 않은 대조군보다 통증 정도는 낮을 것이다”는 기각되었다(p).05).

제2가설 “암성 통증관리 교육을 받은 실험군은 교육을 받지 않은 대조군보다 통증관리 염려 정도는 낮을 것이다”는 지지되었다(F=5.285, p(0.01).

이러한 결과에 따르면 본 연구에 사용된 암성 통증관리 교육이 암 환자의 통증정도를 감소시키지 못하였으나 통증관리에 대한 염려에 대해 효과를 있었음을 알 수 있으므로 임상에서 암성 통증환자에게 활용하여야겠다.

본 연구의 결과를 토대로 다음과 같이 제언을 하고자 한다.

- 1) 암 환자가 암성 통증을 경험하는 시기 이전에 암 환자와 가족에게 통증관리 교육을 실시하는 것이 필요하다.
- 2) 암성 통증 환자를 위한 교육매체로 소책자 외 대상자 특성에 맞는 교육매체 개발 연구가 필요하다.
- 3) 각 병원의 체계에 맞는 암성 통증관리를 위한 의사, 간호사, 환자와 보호자를 위한 지침서를 개발할 필요가 있다.

### 참 고 문 헌

권인각 (1999). 의료인과 환자에게 제공된 통증교육이 암환자 통증관리에 미치는 효과. 서울대학교대학원 박사 학위논문.

권인각, 황문숙, 김지현 (2002). 통증관리교육이 제가 말기암 환자의 통증에 미치는 효과. 중앙간호학회지, 2(1), PP 36-49.

김홍수 (1998). 중앙 통증 관리를 방해하는 환자의 염려와 관련 요인 연구. 서울대학교 대학원 석사학위 논문.

박영숙, 신영희 (1994). 통증관리에 관한 간호사의 지식. 성인간호학회지, 6(2), 299-309.

박에리자, 송혜향, 라정란, 서인옥, 조영이, 박명희, 허정희, 김은경, 박순주 (2000). 한국호스피스학회, 3(1), 18-27.

서순림, 서부덕, 이현주 (1995). 통증 환자의 사정과 중재에 대한 간호사의 지식과태도. 성인간호학회지, 7(1), 61-70.

윤영호, 김철환 (1997). 암성통증 관리에 관한 전공의들의 지식 및 태도. 대한가정의학회지, 18(6), 591-

600.

이영숙, 허대석, 윤영호, 김현숙, 최경숙, 윤여정 (1998). 말기 암 환자와 가족을 위한 집단 상담 프로그램(서울대학교병원 경험의분석). 한국 호스피스완화의료학회지, 1(1), 56-64.

이원희 (1999). 간호사 암환자 통증관리 교육 프로그램 개발 및 효과. 성인간호학회지, 11(4), 718-729.

이은옥, 김순자, 권인각, 박테레시아, 박창승, 박정윤 (1999). 의사, 간호사 암환자 통증 관리 교육 수행 후에 실시한 환자 교육 효과 분석 : 환자의 통증 및 염려정도의 변화. 과학 기념의날 기념 춘계학술대회.

전사자 외 (1991). 성인 간호학. 서울: 현문사.

최훈, 윤덕미 역 (2001) 암성통증치료가이드라인. 일본 완화의료학회. 대구 군자출판사.

통계청 (2001). 1999년도 사망원인 통계연보.

한지연, 김재유, 강진형, 문한림, 홍영선, 김훈교 등 (1996). 호스피스병동에 입원한 말기암 환자의 통증조절. 대한암학회지, 28(2), 295-300.

American Pain Society (1995). Quality improvement guidelines for the treatment of acute pain and cancer pain. JAMA 1995, 274(23), 1874-1880.

Arathuzik, D. (1991). Pain experience for metastatic breast cancer patients. Cancer Nursing, 14(1), 41-48.

Carlsson, M. E., & Strang, P. M. (1997). Facts, misconceptions, and myths about cancer. Gynecologic Oncology, 65, 46-53.

Cleeland, C. S. (1987). Barriersto the management of cancer pain. Oncology-hunt in gtons. April, 1(suppl 2), 19-26.

Dar, R., Beach, C., Barden, P., & Cleeland, C. (1992). Cancer pain in the marital system :A study of patients and spouses. Journal of Pain and Symptom Management, 7, 87-93.

Diekmann, J., Engber, D., & Wassem, R. (1989). Cancer pain control : one state’s experience. Oncology Nursing Forum, 16, 219-223.

Enck, R. E. (1991). Pian control in the ambulatory eigerly. Geriatrics, 46(3), 49-60.

Ferrell, B. R., Dean, G. E., Grant. M., & Coluzzi, P. (1995). An institutional commitment

- to pain management. Journal of Clinical Oncology, 13(9), 2158-2165.
- Ferrell, B. R., Rivera, L. M. (1997). Cancer pain education for patients, Seminars in Oncology Nursing, 13(1), 42-48.
- Ferrell, B. R., & Schuch, C. (1988). Experience and management of cancer pain at home. Cancer Nursing, 11(2).
- Foley, K. M. (1984). Assessment of pain. Clinical Oncology, 3, 17-31.
- Greenwald, H. P., Bonica, J. J., & Bergner, M. (1987). The prevalence of pain in four cancers Cancer, 60, 2563-2569.
- Gorden, D. B., & Ward, S. E. (1995). Correcting patient misconceptions about pain. American Journal of Nursing, 11, 43-45.
- J., F. Hanratty (1988). 암환자 말기의 통증과 증상 조절. 하나의학사.
- Kodler, J., M. (1990). understanding cancer pain. American Journal of Hospital Pharmacy, 47, 3-6.
- Larue, F., Collet, S. M., Brasseur, L., & Cleeland, C. S. (1995). Multicenter study of cancer pain and its treatment in France. British Medical Journal, 310, 1034-1037.
- Levin, D., Cleeland, C., & Dar, R. (1985). Public attitudes toward cancer pain. Cancer, 56, 2337-9.
- Lin, C., & Ward, S. E. (1995). Patient - related barrier to cancer pain management in Taiwan. Cancer Nursing, 18(1), 16-22.
- Marks, M. (1992). palliative care. Nursing Standard, 6(33), 9-15.
- Max, M. B. (1990). Improving outcomes of analgesic treatment : Is education enough?. Annals of Internal Medicine, 113, 885-889.
- McCaffery, M. M., & Ferrell, B. R. (1995). Nurses' knowledge about cancer pain. A survey of five countries. Journal of Pain and Symptom Management, 10(5), 356-369.
- Portenoy, R. K. (1989). cancer pain Epidemiology and syndromes, Cancer, 3, 2298-2307.
- Rawal, N., Hylander, J., Arner, S. (1993). Management of terminal cancer pain in Sweden, a nationwide survey. Pain, 54, 169-179.
- Rheiner, M., Ferrel, B. R., Ferrel, B. A., Grant, M. M. (1993). A structured non drug intervention program for cancer pain. Cancer practice, 1(2), 137-143.
- Riddell, A., & Fitch, M. I. (1997) Patients' knowledge of and attitudes toward the management of cancer pain. Oncology Nursing Forum, 24(10), 1775-1784.
- Stjernswärd, J. Jech N. (1990). The cancer pain relief programme of the world health organization palliative Med.
- U. S. Agency for Health Care Policy and Research (1994). Management of Cancer Pain Guideline Panel. Management of Cancer Pain : Clinical Practice Guideline (AHCPR Pub. No. 94-0592).
- Varinjo, A., Auvinen, A., (1996). with Members of the Symptom Prevalence Group. Prevalence of symptom among patients with advanced cancer : An international collaborative study. Journal of Pain and Symptom Management, 12(1), 3-10.
- Ventafriida V, Decome F, Fipamont. C, Gamba A, Tamburini M. (1990). Quality of life assesment during a palliative care program. Ann Oncol, 1, 415-420.
- Ward, S. E., Goldberg, N., Miller - McCauley, V., Mueller, C., Nolan, A., Pawlik-Plank, D., Robbins, A., Stormoen, D., & Weissman, D. E. (1993). Patient-related barriers to management of cancer pain. Pain, 52, 319-324.
- Ward, S. E., & Hernandez, L.: Patient-related barriers to management of cancer pain in Puerto Rico. Pain, 58, 233-238, 1994
- Warfield, C. A. (1991). Manual of pain management (1st ed.). Philadelphia: JB Lippincott, 145.
- Warfield, C. A. (1993). Principle and practice of

pain management(1st ed.). New York : McGRAW-HILL, 236, 11.

Weissma, N. D. E., & Dah, I. J. L. (1995).

Update on the cancer pain role model education program. Journal of Pain and Symptom management, 10(4), 292-297.

World Health Organization (1986). Cancer Pain relief. World Health Organization. Geneva.

Zenz, M., Zenz, T., Tryba, M., & Strumpf, M. (1995). Severe under treatment of cancer pain : a 3-year survey of the German situation. Journal of Pain and Symptom Management, 10(3), 187-191.

- Abstract -

Key concept : Cancer Pain Management  
Education, Pain, Concerns of  
Pain Management

## The Effect of Cancer Pain Management Education on the Pain and the Concerns of Pain Management in Cancer Patients

*Shin, Sun Bog\* · Lee, Myung Hwa\*\**

Pain management is a major issue in caring of cancer patients. Because pain management cancer patient of does not control effectively, it is important to educate reporting pain and using analgesics for having cancer patient's concerns and anxiety.

The purpose of this study was to identify the effect of cancer pain management education on the pain and concerns of pain management in cancer patients.

This study was a quasi-experimental as nonequivalent control pretest-post test design. The subjects of this study consisted of 50 (experimental group 25, control group 25) patients hospitalized in K university hospital in Busan.

The data were collected from December 1, 2001 to April 12, 2002.

The measurement tool for the concerns of pain management had used questionnaires interpreted by Kim(1999) developed by based Ward(1993) and pain nominal scale. .

The collected data were analyzed frequency, percentage, mean, SD,  $\chi^2$ -test, t-test, ANCOVA.

The results of this study were as follows:

1. The 1st hypothesis : "The experimental group which had received the cancer pain management education were lower than the control group in the score of pain" was not supported ( $p>0.05$ ).
2. The 2nd hypothesis : "The experimental group which had received the cancer pain management education were lower than the control group in concerns of pain management" was supported ( $F=5.285, p<0.01$ ).

In conclusion, the cancer pain management education can know what was effective to decrease in the concerns of pain management in cancer patients. Therefore, Pain Management Education must be positively utilized in clinical situation.

\* Head Nurse, Kosin University ,Gospel Hospital

\*\* Professor, College of Nursing Science, Kosin University