

중앙통증관리를 방해하는 환자의 염려와 관련요인 연구*

김 홍 수** · 서 문 자***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

중앙통증관리의 핵심은 치료원칙에 따라 적절하게 진통제를 복용하는 것이다. 원칙에 따른 진통제 사용으로 70-90% 이상의 중앙통증이 조절될 수 있다(한지연 등, 1996; Zech, Ground, Lynch, Hertel & Lehmann, 1995). 그러나 실제로는 효과적인 중앙통증관리가 이루어지지 않아 암환자들은 통증의 특성이나 진통제 복용에 관해 부정확한 정보를 가지고 있거나(Arathuzik, 1991) 부족한 용량의 마약성 진통제를 처방 받으며(Zenz, Zenz, Tryba & Stumpf, 1995) 잘못된 투약경로와 투약간격으로 진통제를 사용함으로써(Levin, Cleeland, & Dar, 1985) 식사, 수면 등의 일상생활에 방해를 받거나 사회적인 대인관계 유지에 어려움을 겪고 있다(Larue, Colleau, Brasseur & Cleeland, 1995).

이처럼 효과적인 중앙통증관리가 이뤄지지 못하는 원인은 의사 측면, 간호사 측면, 사회제도 측면에서 살펴볼 수 있다. 그러나 무엇보다도 주목할 점은 통증관리의 주체가 되는 암환자들 자신이 통증 보고와 진통제 사용에 대한 염려와 걱정, 두려움을 가지고 있다는 것이다(Jones, Rimer, Levy & Kinman, 1984; Morgan,

Lindley & Berry, 1994). 미국인(Ward 등, 1993), 푸에르토리코인(Ward & Hernandez, 1994), 타이완인(Lin & Ward, 1995)을 대상으로 이루어진 연구에서 암환자들의 통증관리에 대한 염려 정도가 통증 정도 및 진통제 사용 적절성 여부 등과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타나 환자 측면의 중앙통증관리의 허점과 이에 대한 경각심을 부각시키고 있다.

이러한 관점에서 국내 문헌을 보면 중앙통증관리에 대한 연구는 의사(윤영호와 김철환, 1997), 간호사(박영숙과 신영희, 1994; 서순림, 서부덕과 이현주, 1995)의 중앙통증관리에 대한 부정적인 태도나 지식부족을 보고하고 있으나 암환자들 자신의 중앙통증에 대한 태도가 어떠한가를 보고한 연구는 아직 이루어지지 않아 암환자들의 통증관리에 대한 염려 여부와 염려 정도가 파악되지 않고 있는 실정이다. 또한 통증관리과정에서 주관적인 경험인 통증에 대한 암환자의 자발적인 통증보고는 통증관리의 중요한 첫 단계이고, 효과적인 중앙통증관리는 통증의 발생부위, 정도 및 지속시간에 대한 환자의 보고와, 처방된 통증관리 계획에 따르는 환자의 이행에 전적으로 의존함에도 불구하고, 실제 임상에서 통증 보고나 진통제 사용에 대하여 필요 이상으로 염려나 걱정을 나타내는 암환자들을 많이 볼 수 있다.

그러므로 효과적인 중앙통증관리를 위해서는 한국의

* 본 논문은 서울대학교 석사학위 논문임

** 서울대학교 의과대학 암연구소 연구원

*** 서울대학교 간호대학 교수

암환자들이 가지고 있는 통증관리에 대한 염려정도를 파악하고, 암환자의 염려정도와 관련요인들의 관계를 규명하는 것이 필요하다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 중앙통증관리를 방해하는 환자측 요인인 암환자의 통증관리 염려정도를 파악하고, 통증관리 염려정도와 관련요인들의 관계를 규명함으로써 암환자 통증관리 프로그램 개발의 기초자료를 얻기 위함이다. 구체적 연구목표는 다음과 같다.

- 1) 암환자의 통증관리 염려정도를 파악한다.
- 2) 암환자의 통증관리 주저경험 정도, 진통제 사용 적절성 여부, 통증정도 및 통증의 일상생활 방해정도를 파악한다.
- 3) 통증관리 염려정도와 관련요인들의 관계를 규명한다.

3. 용어의 정의

1) 통증관리 염려(Pain Management Concerns: PMC)

통증 보고와 진통제 사용에 관한 암환자의 걱정, 두려움이다. 이는 방해정도 질문지(Barriers Questionnaire - Korean version: BQ-K) 측정하며 점수가 높을수록 중앙통증관리에 대한 암환자의 염려정도가 큰 것을 의미한다.

2) 통증관리 주저경험

지난 한달 동안 통증 보고와 진통제 사용에 대하여 암환자가 기피하거나 망설임 경험으로, 주저경험 질문지(Hesitancy experience Questionnaires: HQ)로 측정하여 점수가 높을수록 통증 보고나 진통제 사용에 대하여 주저한 경험이 많음을 의미한다.

3) 진통제 사용 적절성

WHO의 단계적 진통제 사용법(analgesic ladder)에 근거하여 환자가 통증정도에 맞게 진통제를 적절하게 사용했는지를 파악하는 것으로 통증관리지표(Pain Management Index: PMI)로 측정한다. 지난 1주일동안 사용한 가장 강한 진통제의 단계와 지난 24시간 내에 경험한 가장 심한 통증정도를 비교하는 것으로 산출된 통증관리 지표가 0점 이상이면 환자의 통증정도에 적절한 단계의

진통제를 사용한 것이고, 음수이면 부적절한 단계의 진통제를 사용하고 있음을 의미한다.

4) 통증정도 및 통증의 일상생활 방해정도

지난 24시간 내에 경험한 통증정도와 통증으로 인한 일상생활 방해정도이다. 이는 단순통증척도(Brief Pain Inventory: BPI)로 측정하며 점수가 높을수록 통증정도와 통증으로 인한 일상생활 방해정도가 심한 것을 의미한다.

II. 문헌 고찰

1. 중앙통증의 원인과 관리현황

암은 비정상적인 세포가 성장하면서 주변 조직으로 침윤, 전이하는 것을 공통적인 특징으로 하는 다양한 질병을 일컫는 일반적인 용어로, 암세포에 의한 골전이, 신경 압박, 혈관, 임파절 및 장기침윤이나 도관폐색, 혈관폐색은 중앙통증의 가장 흔한 원인이다(Foley, 1984). 중앙통증의 양상 및 통증정도는 원발 종양의 종류, 암의 진행단계 등에 따라 다양하다(Greenwald, Bonica & Bergner, 1987; Varinio & Auvinen, 1996).

경구 진통제 사용은 가장 안전하고 효과적인 중앙통증관리 방법으로 추천되고 있으며(AHCPR, 1994), 실제 임상에서 가장 흔히, 손쉽게 선택되는 통증관리 방법이다. 진행암 환자들이 통증이 전혀 없는 상태를 유지하는 것이 쉽지는 않지만, 정확한 진통제 사용으로 대다수의 암환자들은 결정적인 통증 완화효과를 경험한다(Twycross, 1988; McGivney & Crooks, 1984).

그러나, 전세계적으로 지난 20년간 암환자들의 통증이 방치되고 있으며 이로 인해 암환자들이 불필요한 고통을 받고 있음이 여러 연구자들에 의해 보고되었다(Hill, 1993; Max, 1990). 또한 조절되지 않은 중앙통증으로 인해 암환자들은 우울, 무기력, 좌절감, 고립감 등의 부정적인 감정을 경험하며, 집안일 수행, 일상활동, 여가생활, 수면, 식사 및 가족관계 유지에 어려움을 겪는 것으로 나타났다(Arathuzik, 1991; Cleeland, 1987).

2. 중앙통증관리에 대한 암환자의 염려

통증은 주관적인 경험으로 통증을 경험하는 사람만이 통증의 유무 및 특성에 대해 알고 있으므로 통증관리의

일반적인 원칙은 통증의 평가에 있어 환자의 통증 호소를 믿는 것이다(McCaffery & Ferrell, 1995). 이러한 사실 때문에 환자는 통증관리의 주체이며 환자가 정확하게 통증을 보고하고 규칙적으로 진통제를 사용하지 않으면 효과적인 통증관리가 이루어질 수 없다(Enck, 1991). 그러나, 암환자들은 통증보고나 진통제 사용과 관련해 염려, 오해, 편견 등을 갖고 있음이 여러 연구에서 보고되어(Arathuzik, 1991; Gordon & Ward, 1995; Ward 등, 1993), 이것이 의료진 관련요인, 사회제도 관련요인과 함께 중앙통증관리의 주요한 방해요인으로 대두되고 있다. 문헌들에 나타난 중앙통증관리를 방해하는 암환자의 염려들은 통증보고나 진통제 사용과 관련되어 있다.

1) 통증 보고와 관련된 암환자의 염려

중앙통증관리를 방해하는 통증 보고에 관한 암환자의 염려는 크게 네 가지로 요약된다.

첫째, 환자들은 질병 진행에 따라 통증이 증가한다고 믿기 때문에 자신의 질병이 악화됨을 인정하고 싶지 않아서 통증 보고를 꺼려하는 것으로 나타났다. 통증조절을 위해 입원한 암환자들은 질병이 진행되어서 입원한 환자와 자신을 동일시하기 때문에, 질병의 진행을 인정할 준비가 되지 않은 환자들은 통증을 보고하지 않는다(Arathuzik, 1991; Diekmann, Engber & Wassem, 1989).

둘째, 환자들은 통증을 호소하거나 통증관리에 대해 의사와 상의하면 의사의 주의를 흐트러뜨려서 암 자체를 치료하는 일에 집중하지 못하게 할 것이라고 걱정한다(Cleeland, 1987). 즉, 환자들은 의사와 만나는 제한된 시간에 안위를 위한 통증관리와 암 자체의 치료, 이 두 가지를 놓고 생각할 때, 통증에 대해 호소하여 의사가 통증관리에 주의를 기울이도록 하는 것은 암 자체의 치료에 집중하지 못하도록 주의를 분산시키는 것이라고 생각해서 자신의 통증에 대해 보고하지 않는다(Gordon & Ward, 1995).

셋째, 환자들은 통증을 호소하지 않는 환자가 좋은 환자라는 잘못된 신념을 가지고 있다(Cleeland, 1987; Riddell & Fitch, 1997). Dar, Beach, Barden & Cleeland (1992)가 마약성 진통제를 사용하는 40명의 전이암 환자와 배우자의 통증관리에 대한 태도에 대해 조사한 연구에서, 12.5%의 환자들은 통증 호소는 의사를 귀찮게 하는 행동으로 가능한 한 통증호소 회수를 줄

임으로써 의사와 좋은 관계를 유지하여 오히려 통증관리를 더 잘 받을 수 있다고 생각하고 있는 것으로 나타났다.

마지막으로 환자들은 통증에 대해 운명론적인 태도를 취하여 통증은 암환자로서 피할 수 없는 결과이고 완화될 수 없는 것이며 암환자는 통증을 암이라는 질병 경험의 일부로 당연히 받아들여야만 한다고 믿는다(Gordon & Ward, 1995; Levin, Cleeland & Dar, 1985). Arathuzik(1991)가 통증을 경험하는 외래 유방암 환자 80명을 면담한 연구에서 대상자의 43%가 중앙통증은 진통제 사용으로 조절될 수 없다고 생각하기 때문에 통증이 더욱 심해지거나 반복될 때 의사에게 더 강한 진통제를 처방해 줄 것을 요청하지 않는 것으로 나타났다.

요약하면 암환자들은 '질병 진행에 대한 공포', '의사의 주의를 분산시키는 것에 대한 걱정', '좋은 환자로 보이려는 것' 및 '통증에 대한 운명론적 태도'로 인해 통증보고를 꺼려하는 것으로 나타났다.

2) 진통제 사용과 관련된 암환자의 염려

중앙통증관리의 방해요인이 될 수 있는 진통제 사용에 관한 암환자의 염려는 크게 네 가지로 요약될 수 있다.

첫째, 암환자들은 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(Jones, Rimer, Levy & Kinman, 1984; Levin, Cleeland & Dar, 1985).

그러나, 약물 내성은 약물 초기 사용시의 효과를 유지하기 위해 점점 더 많은 용량의 약물이 필요하게 되는 일종의 약동학적 현상으로(American Pain Society, 1990; Enck, 1991) 환자가 진통제 지속시간이 감소했음을 불평하는 것이 그 특징적 징후이다. 즉, 내성은 약의 기능 중 하나이지 약물 복용하는 환자의 문제가 아니다.

둘째, 많은 암환자들은 통증을 위해 복용하는 진통제에 자신이 중독될 것을 염려한다. 따라서 진통제를 전혀 사용하지 않거나, 참을 수 없을 정도의 통증을 경험할 때에만 진통제를 사용하지만 이 경우에도 필요할 때만 불규칙하게 사용한다(Carlsson & Strang, 1997; Ferrell & Schneider, 1988). 그러나 중독은 마약성 진통제를 암환자의 통증조절에 사용하는 경우에는 거의 일어나지 않아 그 발생률은 0.1%를 넘지 않는다(Enck, 1991).

셋째, 암환자들은 가장 흔한 진통제 투약 경로가 주사

라고 오해하고 주사 맞는 것이 두려워 통증을 참는 것으로 나타났다(Lin & Ward, 1995; Ward 등, 1993; Ward & Hernandez, 1994).

마지막으로, 환자들은 마약성 진통제의 부작용에 대해 염려하며 진통제 사용으로 인해 변비, 오심, 정신이 몽롱해짐, 의식의 혼미 등을 경험하기보다는 통증을 견디는 것이 더 낫다고 생각한다(Levin, Cleeland & Dar, 1985; Gordon & ward, 1995). 그러나, 한지연 등(1996)과 홍영선 등(1985)의 연구에서도 보여주듯 마약성 진통제의 사용으로 인한 부작용은 대부분 보조적 처치로 조절 가능하고, 내성 및 중독, 호흡저하 등은 거의 나타나지 않는다.

요약하면 암환자들은 '내성에 대한 공포', '중독에 대한 공포', '주사에 대한 공포', '부작용에 대한 걱정'으로 인해 진통제 사용을 꺼려하는 것을 알 수 있다.

3. 통증관리 염려정도와 관련요인들의 관계

이상의 연구들에서 보고된 통증관리 염려 개념들에 대한 암환자들의 염려정도 및 염려정도와 관련요인들의 관계가 최근 미국인(Ward 등, 1993), 푸에르토리코인(Ward & Hernandez, 1994), 타이완인(Lin & Ward, 1995)을 대상으로 한 연구들에서 보고되었다.

이들 연구에서 암환자들이 가장 높은 통증관리 염려정도를 나타낸 개념은 '중독에 대한 공포'(Ward 등, 1993), '내성에 대한 공포'(Lin & Ward, 1995; Ward & Hernandez, 1994)였다. 8가지 염려 개념에 대해 최소한 1점이상(5점 만점)의 염려정도를 나타낸 환자의 비율은 미국인 대상의 연구에서는(Ward 등, 1993) 46%-75% 사이인 반면, 푸에르토리코인 대상의 연구에서는(Ward & Hernandez, 1994) 개념별로 90%-96% 사이로 나타나 큰 차이가 있었다. Lin & Ward(1995)의 연구에서는 이러한 결과가 제시되어 있지 않다.

이들 세 연구에서 통증관리 염려정도는 몇몇 관련요인들과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 첫째, 암환자의 통증관리 염려정도는 인구학적 변수와 유의한 상관관계가 있어 세 연구 모두에서 여성의 염려정도가 남성에 비해 유의하게 높았고, 교육수준 및 수입정도가 낮을수록 통증관리 염려정도가 유의하게 높은 것으로 나타났다. 또한 Lin & Ward(1995)의 연구를 제외한 두 연구에서는 연령과도 유의한 상관관계가 나타나 연령이 높을수록 통증관리 염려정도가 높은 것으로 나타났다.

둘째, Lin & Ward(1995)의 연구에서 암환자의 통증관리 염려정도는 통증관리 주저경험 유무와 유의한 상관관계가 있어 '지난 한달 동안의 통증보고 주저경험'이 있는 환자군과($t=2.39, p<.05$) '지난 한달 동안의 진통제 사용 주저경험'이 있는 환자군에서($t=2.75, p<.05$) 그렇지 않은 군에 비해 염려정도가 유의하게 높았다.

셋째, 세 연구 모두에서 암환자의 통증관리 염려정도는 진통제 적절성 여부와 유의한 상관관계가 있어 지난 24시간 내에 통증을 경험한 암환자 중 진통제 사용이 부적절한 환자들의 염려정도가 적절한 환자들에 비해 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다.

넷째, 지난 24시간 내에 통증을 경험한 암환자의 통증관리 염려정도는 세 연구 모두에서 단순통증척도로 측정된 네 가지 통증정도 중 일부와 유의한 상관관계를 나타냈다. 또한 염려정도는 일상생활 방해정도와의 Lin & Ward(1995)의 연구와 Ward 등(1993)의 연구에서는 유의한 상관관계를 나타냈으나 Ward & Hernandez(1994)의 연구에서 그렇지 않았다.

III. 연구의 개념틀

문헌고찰을 통해 암환자들의 통증관리에 대한 염려는 통증 보고와 진통제 사용과 관련된 것이며 암환자의 염려정도는 인구학적 변수, 통증관리 주저경험, 통증관리의 지표인 진통제 사용 적절성, 통증정도 및 통증의 일상생활 방해정도와 각각 유의한 상관관계가 있음을 알 수 있다. 본 연구에서는 이를 바탕으로 암환자의 염려정도와 관련요인의 관계에 관한 다음의 추론들을 통해 Figure 1.과 같이 연구의 개념틀을 구성하였다.

첫째, 암환자의 통증관리에 대한 염려는 통증관리를 주저하는 태도를 통해 진통제 사용 적절성에 영향을 미칠 것이다. 이전 연구들에서는 암환자의 통증관리 염려정도가 통증관리 주저경험 및 진통제 사용 적절성 여부와 각각 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 그런데 수술 후 환자를 대상으로 한 Wilder-Smith & Schuler(1992)의 연구에서는, 환자들은 진통제가 몸에 나쁘다고 생각하기 때문에 통증 보고와 진통제 복용을 주저하며 이로 인해 통증관리가 효과적으로 이루어지지 않는 것으로 나타났다. 따라서, 암환자들에게 있어서도 염려가 직접 진통제 사용 적절성에 영향을 주기보다는 염려로 인해 통증 보고를 주저하는 태도 및 진통제 사용을 주저하는 태도를 통해 매개될 것으로 추론하였다. 본

연구에서는 주저경험을 쉽게 변하지 않는 암환자의 태도로 보고 '지난 1달 동안의 통증보고 및 진통제 사용 주저경험'을 측정하여 '지난 24시간 내의 진통제 사용 적절성'과의 상관관계를 검증하였다.

둘째, 진통제 사용 적절성 여부에 따라 통증정도에 유 의한 차이가 나타날 것이다. 이들의 관계를 검증하기 위해 본 연구에서는 통증관리를 받는 대상자는 경구진통제를 처방 받아 규칙적으로 복용하고 있던 입원 환자로 제한해 외생변수를 제거하였다.

셋째, 통증정도는 환자들의 일상생활 방해정도에 영향을 미칠 것이다. 통증관리 염려에 관한 이전의 연구들(Lin & Ward, 1995; Ward 등, 1993; Ward & Hernandez, 1994)에서는 염려와 이 두 개념의 관계가 각각 검증되었으나 본 연구에서는 통증정도가 일상생활 방해정도에 영향을 미치는 것(Arathuzik, 1991; Cleeland, 1987)을 고려하여 이 두 개념을 인과관계가 있는 것으로 보았다.

요약하면 염려가 높은 환자들은 통증 보고와 진통제 사용을 주저함으로 인해 부적절하게 진통제를 사용하여 통증정도가 높고 따라서 일상생활 방해정도도 높을 것으로 추론하였다. 즉, 암환자의 염려는 일련의 과정을 통해 환자들의 일상생활 방해정도에 영향을 미친다고 보았다.

통증관리 염려 및 관련요인들 간에는 여기서 언급된 것 이외의 상관관계들도 존재할 수 있겠지만, 본 연구에

서는 암환자의 통증관리 염려가 일상생활 방해정도에 영향을 미치는 과정에만 초점을 두었다.

IV. 연구 방법

1. 연구 설계

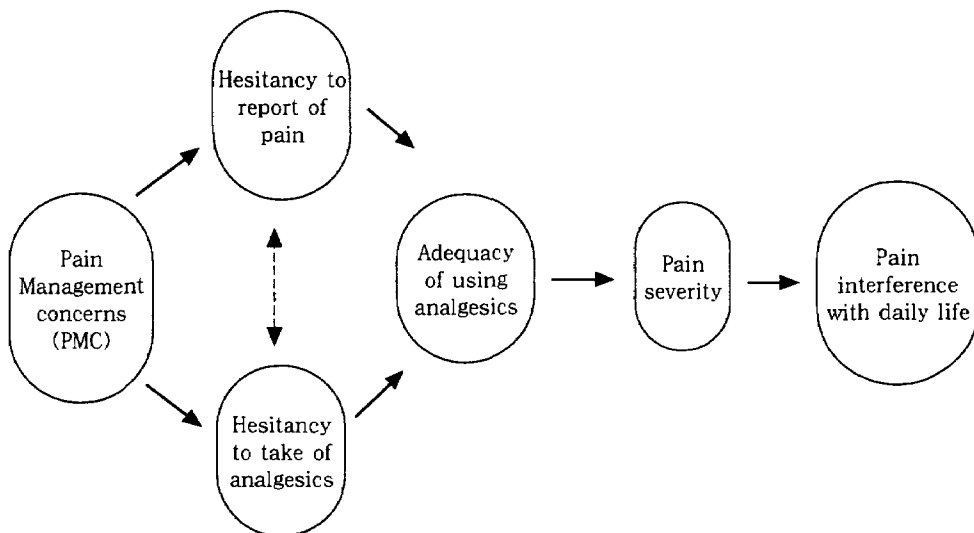
본 연구는 입원한 암환자를 대상으로 통증관리 염려정도를 파악하고 통증관리 염려정도와 관련요인인 인구학적 변수, 통증관리 주저경험, 진통제 사용 적절성 여부, 통증정도 및 통증의 일상생활 방해정도의 관계를 규명하고자 시행된 조사연구를 포함한 상관성 연구이다.

2. 연구 대상자

본 연구의 대상자는 서울 시내 일개 대학병원 내과병동에 입원한 암환자 중 세 명의 중앙 전문교수의 특진환자로서 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여할 것을 동의한 만 20세 이상의 성인으로 아래의 선정기준에 따라 임의표출하였다.

- 1) 중앙통증 경험이 있는 사람
- 2) 국어를 읽고 이해할 수 있는 사람
- 3) 다른 심각한 정신적, 신체적 문제가 없는 사람
- 4) 통증관리를 하는 경우, 경구진통제를 사용하는 사람

Figure 1. Conceptual framework of the study



3. 연구 도구

1) 방해정도 질문지 (Barriers Questionnaire - Korean version: BQ-K)

방해정도 질문지는 암환자의 통증관리 염려정도를 측정하는 도구이다. 이 도구는 Ward 등(1993)이 개발한 것으로 8개의 통증관리를 방해하는 하부개념으로 구성되어 있으며 총 27문항의 5점 평정척도로 점수가 높을수록 통증관리 염려정도가 높은 것을 나타낸다. 본 연구자는 Ward에게 서면으로 도구 사용허가를 받은 후, 이를 한국어로 번역하여 한 명의 중앙전문의, 한 명의 중앙간호사, 세 명의 간호학과 교수 및 세 명의 암환자의 자문을 얻어 수정·보완하였다.

방해 질문지의 8개 하부개념은 중독에 대한 공포, 좋은 환자로 보이려는 것, 질병 치료로부터 의사의 주의를 분산시키는 것에 대한 걱정, 통증에 대한 운명론적 태도, 주사에 대한 공포, 질병 진행에 대한 공포, 부작용에 대한 걱정, 내성에 대한 공포이다.

Ward 등(1993)의 연구에서 방해 질문지의 내적 일관성은 .89였고, Ward와 Gatwood(1994)의 연구에서 방해 질문지의 안정성은 .90이었다. 본 연구에서 방해 질문지의 신뢰도는 .90였으며 하부개념별로는 .73에서 .91사이였다.

8가지 하부개념 중 7개념은 각 개념별로 3문항씩으로 구성되어 있고 '부작용에 대한 걱정'은 6문항으로 구성되어 있다. 각 문항에 대한 대상자들의 방해정도는 0점(전혀 동의하지 않는다)에서 5점(매우 동의한다) 범위로 측정한다.

2) 주저경험 질문지(Hesitancy experience Questionnaires: HQ)

암환자의 통증관리 주저정도를 측정하는 2문항 평정 척도 도구이다. 통증관리 주저경험 정도는 0점(전혀 없다)에서 5점(매번 그렇다) 범위로 측정한다. 본 연구에서 주저경험 질문지의 신뢰도는 .85였다.

3) 통증관리지표 조사지(Pain Management Index: PMI)

통증관리지표는 환자가 보고한 통증정도에 적절한 단계의 진통제가 사용되었는지를 파악하기 위해 사용된 도구로, Ventafriddan 등(1987)의 연구에서 타당도가 검증된 WHO의 단계적 진통제 사용법(analgesic ladder)

에 근거하여, 진통제 사용 적절성을 지난 1주일동안 사용한 가장 강한 진통제의 단계와 단순통증척도 상에 환자가 보고한 지난 24시간동안 경험한 가장 심한 통증정도를 비교하여 판단하도록 되어있다.

통증관리 지표의 산출법은 WHO의 단계적 진통제(analgesic ladder) 사용법에 근거하여 지난 1주일동안 사용한 가장 강한 진통제의 종류를 0점(사용하지 않음), 1점(비마약성 진통제), 2점(약한 마약성 진통제), 3점(강한 마약성 진통제)으로 환산하고, 단순통증척도로 측정된 10점 만점의 '지난 24시간 동안 경험한 가장 심한 통증정도'를 0점(통증 없음), 1점(1-3점), 2점(4-7점), 3점(8-10점)으로 환산한 후, 진통제의 점수에서 통증점수를 빼서 산출한다. 산출된 통증관리지표가 0점 이상이면 환자가 통증정도에 적절한 단계의 진통제를, 음수이면 부적절한 단계의 진통제를 사용하고 있음을 의미한다.

통증관리지표 조사지는 지난 1주 동안 사용한 진통제 유무, 사용한 진통제 중 가장 강한 진통제 종류 및 용량, 지난 24시간 동안 경험한 가장 심한 통증정도에 대한 질문과 이를 바탕으로 산출된 통증관리지표가 포함된 조사지로 연구자가 환자의 의무기록 검토를 통해 자료를 수집한 후 면담시에 환자에게 내용의 사실 여부를 구두로 확인하였다.

4) 단순통증척도(Brief Pain Inventory: BPI)

단순통증척도는 통증의 다면적 특성을 간결하게 측정하기 위한 도구로 중앙통증 정도와 통증의 일상생활 방해정도를 사정하기 위해 사용되었다. 이 도구는 타당도와 신뢰도가 검증된 도구(Daut, Cleeland & Flanery, 1983)로 WHO 중앙통증 완화 프로그램의 효과 평가 도구로 선정되어 널리 사용되는 도구이다.

단순통증척도의 첫 번째 영역인 통증정도는 지난 24시간 동안 경험한 가장 심한 통증정도, 가장 약한 통증정도, 평균 통증정도 및 현재 통증정도의 네 가지 변수로 구성되어 있고 각 변수는 0점(전혀 통증 없음)에서 10점(상상할 수 있는 가장 심한 통증) 범위로 측정한다.

두 번째 측정영역은 통증으로 인한 일상생활 방해정도에 대한 것으로 7항목으로 구성되어 있다. 즉 통증이 일상활동, 기분, 건기, 일상적인 일, 다른 사람들과의 관계, 수면 및 여가생활을 방해하는 정도를 0점(전혀 방해되지 않음)에서 10점(완전히 방해됨) 범위로 측정한다.

본 연구에서는 단순통증척도를 이용하여 지난 24시간 내에 통증을 경험한 환자들의 통증정도 및 통증의 일상

생활 방해정도를 측정하고, 4가지 통증 점수와 통증으로 인한 7가지 일상생활 방해 점수를 제시하였으며, 통증 정도의 총점평균과 일상생활 방해정도의 총점평균이 상관관계 분석에 사용되었다.

5) 일반적 특성 조사지

대상자의 성, 연령, 결혼상태, 교육수준, 직업유무, 월 수입정도, 종교에 관한 인구학적 특성과 진단명 및 지난 24시간 내의 통증경험 유무를 조사하기 위한 질문지이다.

4. 자료수집 절차 및 방법

본 연구의 대상자는 1997년 11월 1일부터 1998년 2월 28일까지 서울 시내의 S 대학병원 내과병동에 입원한 암환자 중 환자 데이터베이스와 의무기록 열람을 통해 선정된, 선정기준에 적합하며 연구 참여에 동의한 환자 180명이었다. 연구자는 면담을 통해 방해정도 질문지, 단순통증척도, 주저경험 질문지를 이용하여 자료를 수집하였다. 질문응답을 힘들어하거나 문장의 뜻을 잘 이해하지 못하는 대상자에게는 연구자가 동일한 방식으로 추가 설명하여 설문응답을 도왔다. 통증관리지표 조사지와 일반적 특성 조사지는 연구자가 의무기록 검토를 통해 자료를 얻은 후 환자와의 면담을 통해 확인하였다.

5. 자료분석 방법

자료는 SPSSWIN을 이용하여 분석하였으며 자료분석을 위해 사용한 통계방법은 다음과 같다.

- 1) 대상자들의 일반적 특성은 실수와 백분율을 산출하였다.
- 2) 대상자들의 통증관리 염려정도, 통증관리 주저경험 정도, 통증 정도 및 통증의 일상생활 방해정도는 평균과 표준편차를 산출하였다.
- 3) 방해정도 질문지 및 주저경험 질문지의 신뢰도는 chronbach α 를 이용하여 산출하였다.
- 4) 통증관리 염려와 관련요인들의 관계는 t-test와 One-way ANOVA, Pearson correlation으로 검증하였다.

V. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상 암환자는 총 180명이었다. 대상자의 성별분포는 남자가 106명(58.9%), 여자가 74명(41.1%)이었고 평균연령은 51.99(± 13.22)세였다. 대부분 기혼 상태였고(83.9%) 교육수준은 고졸이 32.8%로 가장 많았고, 이어서 대졸(25.6%), 국졸(19.4%) 순이었다. 대상자들의 과반수 이상(61.1%)이 직업이 없었고, 대상자 가계의 월 수입정도는 100만원에서 200만원 사이가 25.0%로 가장 많았고, 50만원이하도 16.1%나 되었다. 대상자의 대부분(67.7%)은 종교를 갖고 있었다. 대상자들의 진단명은 폐암이 26.1%로 가장 많았고 이어 위암(14.4%), 유방암(12.8%), 임파종(12.8%) 순이었고 기타(18.3%)는 식도암, 난소암, 골수암 등이었다 (Table 5).

2. 통증관리 염려정도

암환자의 통증관리 염려정도의 분석결과를 Table 1과 같다. 통증관리 염려정도는 총점평균이 69.77(최대 135점), 문항평균이 2.59(최대 5점)였다. 통증관리 염려 중 가장 염려정도가 높은 하부개념은 '내성에 대한 공포'(3.80)였으며 다음은 '질병 진행에 대한 공포'(3.58), '중독에 대한 공포'(3.53), '의사의 주의를 분산시킬 것에 대한 걱정'(3.20), '주사에 대한 공포'(2.26), '좋은 환자로 보이려는 것'(2.18), '통증에 대한 운명론적 태도'(1.90), 그리고 '부작용에 대한 걱정'(1.40)으로 나타났다.

통증관리 염려의 8가지 하부개념에 대해 최소한 평균 1점 이상의(최대 5점) 염려정도를 나타낸 대상자의 비율은 87.2%에서 99.4% 사이였고, 이 중 '내성에 대한 공포', '중독에 대한 공포', '의사의 주의를 분산시킬 것에 대한 걱정'에 대하여는 99.4%가 최소한 1점 이상의 염려정도를 나타냈다. 이에 비해 8가지 하부개념에 대해 평균 3점 이상의(최대 5점) 염려정도를 나타낸 대상자의 비율은 10.6%에서 78.9% 사이로 '내성에 대한 공포'에 대해서는 78.9%가, '부작용에 대한 걱정'에는 10.6%만이 3점 이상의 염려정도를 나타냈다.

3. 관련요인들의 특성

1) 통증관리 주저경험

조사대상 암환자의 통증관리 주저경험 정도의 총점평균은 5.53(최대 10점)이었고, 하부개념인 '통증보고에

<Table 1> Descriptive statistics of Pain Management Concerns(PMC)

(N=180)

PAC	Total M.±S.D.	# of Item	Item M.±S.D.	Rank of item mean	alpha	% [†]	% [‡]
Tolerance	11.41± 3.82*	3	3.80±1.21	1	.82	99.4	78.9
Progression	10.75± 3.62*	3	3.58±1.21	2	.85	98.3	76.7
Addiction	10.59± 3.86*	3	3.53±1.29	3	.87	99.4	72.8
Distract Physician	9.59± 3.41*	3	3.20±1.14	4	.73	99.4	66.7
Injections	6.79± 4.47*	3	2.26±1.50	5	.91	87.2	40.6
Be good	6.54± 3.65*	3	2.18±1.22	6	.60	94.4	28.9
Fatalism	5.71± 3.80*	3	1.90±1.22	7	.73	91.1	22.8
Side effects	8.40± 5.92**	6	1.40±0.99	8	.74	96.1	10.6
Total PMC	69.77±21.31***	27	2.59± .79		.90	99.4	32.8

* range, 0-15; **range, 0-30; ***range, 0-135

† percentage of patients reporting over 1 point to each item on the average

‡ percentage of patients reporting over 3 point to each item on the average

대한 주저경험' 정도는 5점척도 상 2.80, '진통제 사용에 대한 주저경험' 정도는 2.73으로 나타났다<Table 2>.

<Table 2> Descriptive statistics of Pain Management Hesitancy(PMH) (N=180)

PMH	mean ± S.D.	score range
Hesitancy to report of pain	2.80 ± 1.69	0-5
Hesitancy to use of analgesics	2.73 ± 1.73	
Total Hesitancy	5.53 ± 3.18	0-10

2) 진통제 사용 적절성

총 연구대상자 180명 중 지난 24시간 내에 통증을 경험한 환자가 90명(50%), 통증을 경험하지 않은 환자가 90명(50%)이었다. 통증을 경험한 암환자 중 통증 조절을 위해 진통제를 사용하고 있던 환자는 72.2%였고 통증을 경험하고 있으나 진통제를 전혀 사용하고 있지 않은 환자가 27.8%이었다. 사용한 진통제의 종류는 펜타조신이나 코데인같은 약한 마약성 진통제인 경우가 41.1%으로 가장 많았고, 아세트아미노펜 같은 비마약성 진통제인 경우가 18.9%, 몰핀같은 강한 마약성 진통제인 경우가 2.2%였다. 통증관리지표에 따른 '진통제 사용 적절성' 여부는 적절히 사용한 경우가 43.3%, 부적절하게 사용한 경우가 56.7%로 부적절하게 사용한 경우가 더 많았다<Table 3>.

<Table 3> Descriptive statistics of analgesics use by pain-experiencing patients during last 24hrs. (N=90)

Characteristic	n	%	
Use of analgesics	Yes	65	72.2
	No	25	27.8
Types of analgesics	None	25	27.8
	Non-Opioid	17	18.9
	Weak Opioid	37	41.1
	Strong Opioid	11	12.2
Adequacy of analgesics use	Yes	39	43.3
	No	51	56.7
Total	90	100.0	

3) 통증정도 및 통증의 일상생활 방해정도

지난 24시간 내에 통증을 경험한 환자의 통증정도는 총점평균이 16.59(최대 40점)이었고 통증정도 별로는 10점척도 상 '가장 심한 통증정도'가 5.99, '가장 약한 통증정도'가 2.46, '평균 통증정도'가 4.13, '현재 통증정도'가 4.01로 나타났다.

또한 통증으로 인한 일상생활 방해정도는 총점평균이 32.03(최대 70점)이었고 7가지 일상생활별로는 10점척도 상 '수면' 방해정도가 5.10으로 가장 높았고 이어 통증으로 인해 '일상적인 일 수행'(4.78), '일상활동'(4.70),

(Table 4) Descriptive statistics of pain severity and pain interference (N=90)

group		mean ± S.D.	score range
Pain severity	Worst pain	5.99 ± 2.12	0-10
	Least pain	2.46 ± 2.02	
	Average pain	4.13 ± 1.93	
	Pain now	4.01 ± 2.31	
	Total pain severity	16.59 ± 7.71	0-40
Pain interference	Sleeping	5.10 ± 2.74	0-10
	General works	4.78 ± 2.47	
	Activity	4.70 ± 2.24	
	Enjoying of Life	4.63 ± 2.92	
	Mood	4.54 ± 2.38	
	Relationship	4.23 ± 2.57	
	Walking	4.04 ± 2.80	
Total pain interference	32.03 ± 16.24	0-70	

'여가생활'(4.63), '기분유지'(4.54), '다른 사람들과의 관계 유지'(4.23), '걷기'(4.04) 순으로 방해받는 것으로 나타났다(Table 4).

4. 통증관리 염려정도와 관련요인들의 관계

1) 인구학적 변수에 따른 통증관리 염려정도

인구학적 변수에 따라 통증관리 염려정도에 차이가 있는지 알아보려고 t-test와 ANOVA 사후다중비교 검정으로 Scheffe 검정을 시행한 결과는 다음과 같다.

통증관리 염려정도는 성별, 연령, 결혼상태, 교육수준 및 월 수입정도에 따라 유의한 차이가 있었으나 (p<.001), 종교 및 직업유무에 따라서는 유의한 차이가 없었다(p<.05). 통증관리 염려정도는 최대 135점에 대해 여성은 평균 76.65, 남성은 평균 64.97로 여성의 염려정도가 유의하게 높았다(t=-3.75, p<.001). 그리고 연령에 따라서는 50세-59세, 60세-69세, 70세-79세 연령군에 속한 암환자가 20세-29세 연령군의 암환자에 비해 통증관리 염려정도가 각각 유의하게 높았다 (p<.05). 기혼인 경우가 미혼인 경우에 비해 통증관리 염려정도가 유의하게 높았으며(p<.05) 무학과 국졸인 경우가 각각 고졸과 대졸인 경우에 비해 통증관리 염려정도가 유의하게 높았다(p<.05). 월 수입정도에 따라서는 50만원이하인 암환자는 각각 50만원-100만원, 100만원-200만원, 200만원-300만원, 300만원-400만원의 월 수입정도를 가진 암환자에 비해 염려정도가 유의하게 높은 것으로 나타났다(p<.05)(Table 5).

2) 통증관리 염려정도, 통증관리 주저경험 정도, 진통제 사용 적절성 여부, 통증정도 및 통증의 일상생활 방해정도의 관계

암환자의 통증관리 염려정도가 통증관리 주저경험 정도, 진통제 사용 적절성 여부, 통증정도 및 통증의 일상생활 방해정도와 상관관계가 있는지 검증하고자 Pearson correlation 검정과, t-test를 시행한 결과는 다음과 같다. 암환자의 통증관리 염려정도는 통증관리 주저경험 정도(r=.75, p=<.001), 통증정도(r=.44, p=<.001), 일상생활 방해정도(r=.50, p=<.001)와 유의한 양의 상관관계를 나타냈고, 진통제 사용이 부적절한 그룹의 염려정도가 진통제 사용이 적절한 그룹에 비해 높게 나타났다(t=-5.42, p<.001).

또한 암환자의 통증관리 염려정도, 통증보고 주저경험, 진통제 사용 주저경험, 진통제 사용 적절성 여부, 통증정도 및 일상생활 방해정도 간의 상관관계를 알아보고자 지난 24시간 내에 통증을 경험한 대상자의 자료를 Pearson correlation 검정과, t-test로 검증한 결과는 다음과 같다. 첫째, 암환자의 통증관리 염려정도는 통증보고 주저경험 정도(r=.70, p<.001) 및 진통제 사용 주저경험 정도(r=.67, p<.001)와 각각 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 둘째, 통증보고 주저경험 정도(t=-6.30, p<.001)와 진통제 사용 주저경험 정도(t=-5.91, p<.001)는 진통제 사용이 적절한 그룹에 비해 적절하지 못한 그룹에서 더 높게 나타났다. 셋째, 진통제 사용 적절성 여부는 통증정도와 유의한 상관관계가 있어 진통제 사용이 적절한 그룹에 비해 적절하지 못한 그룹에서 통증정도가 더 높은 것으로 나타났다

<Table 5> One-Way ANOVA of Pain Management Concerns(PMC) by demographic factors (N=180)

Demographic factors		n (%)	M. ± S.D.*	F or T**	Scheffe 결과
Sex	Male	106 (58.9)	64.97 ± 20.86	-3.75	
	Female	74 (41.1)	76.65 ± 20.17		
Age(yrs.)	Less than 29	15 (8.3)	48.87 ± 31.70	5.44	
	30 - 39	18 (10.0)	65.50 ± 20.51		29세이하 : 50 - 59세
	40 - 49	26 (14.5)	65.08 ± 19.60		29세이하 : 60 - 69세
	50 - 59	56 (31.1)	74.79 ± 17.90		29세이하 : 70 - 79세
	60 - 69	57 (31.7)	71.67 ± 18.32		
	70 - 79	8 (4.4)	85.25 ± 20.97		
Marital Status	Married	151 (83.9)	72.10 ± 19.17	7.90	미혼 : 기혼
	Single	16 (8.3)	46.88 ± 26.31		
	Widowed	10 (5.6)	67.80 ± 23.07		
	Separated / Divorced	3 (1.7)	81.33 ± 26.31		
Education	No education	12 (6.7)	93.83 ± 21.96	9.00	
	Primary school	35 (19.4)	80.54 ± 18.30		대졸 : 무학
	Middle school	23 (12.8)	73.30 ± 16.31		대졸 : 국졸
	High school	59 (32.8)	64.63 ± 19.55		고졸 : 무학
	College school	46 (25.6)	61.11 ± 19.94		고졸 : 국졸
	Over College	5 (2.8)	60.80 ± 22.24		
Income per month (₩1,000)	Less than 50	29 (16.1)	87.48 ± 21.05	6.87	
	50 - 100	41 (22.8)	71.17 ± 16.44		50-100만원이하 : 50만원이하
	100 - 200	45 (25.0)	66.75 ± 22.30		200만원이하 : 50만원이하
	200 - 300	43 (23.9)	62.67 ± 18.38		300만원이하 : 50만원이하
	300 - 400	17 (9.4)	60.41 ± 21.82		400만원이하 : 50만원이하
More than 400	5 (2.8)	75.60 ± 15.79			
Total		180 (100.0)			

* range, 0-135. **p: <.001

($t = -5.45, p < .001$). 넷째, 통증정도와 통증의 일상생활 방해정도는 같은 개념으로 나왔다($r = 1.0, p < .001$).

VI. 논 의

본 연구는 중앙통증관리를 방해하는 암환자의 통증관리 염려정도를 파악하고 암환자의 통증관리 염려정도와 관련요인과의 관계를 규명하고자 시행되었으며 연구결과에 대하여 다음과 같이 논의하고자 한다.

1. 통증관리 염려정도

한국에서의 암환자의 통증관리 염려정도는 2.59(최고 5점)로 중정도 이상이었으며, 이는 푸에르토리코인 대상의 연구(Ward & Hernandez, 1994)에서의 2.82, 타이완인 대상의 연구(Lin & Ward, 1995)에서 나타난 2.98보다 낮았으나, 대상자의 94%가 코카시아인이었던

미국인 대상 연구(Ward 등, 1993)의 1.65보다는 높았다. 또한 통증관리 염려는 8개의 하부개념으로 구성되었는데 각 하부개념마다 최고 5점 중에 최소 평균 1점 이상의 통증관리 염려정도를 나타낸 암환자는 대상자 중 87.2%-99.4%로 나타나 거의 모든 암환자들이 조금씩이라도 통증관리 염려를 가지고 있음을 알 수 있다. 이 결과는 Ward & Hernandez(1994) 연구의 90%-99%와는 유사한 결과였으나 Ward 등(1993)의 연구의 46%-75%보다 훨씬 높게 나타났다. 이는 미국에서는 의사나 간호사의 환자 교육이나 제도적 측면의 암환자 통증관리가 보다 효과적으로 이루어지고 있기 때문으로 추측된다. 그러나 하부개념별로 3점 이상의 염려정도를 나타낸 암환자의 비율은 10.6%-78.9%로 1점 이상의 염려정도를 나타낸 비율과는 차이가 많이 있어 환자교육에 있어서 환자염려 측면에 대한 교육을 본 연구결과를 참고하여 보다 구체적으로 실시한다면 암환자의 염려정도를 다소 감소시킬 수 있을 것으로 생각된다.

통증관리 염려의 하부개념 중에서는 '내성에 대한 공포'가 3.80점으로 가장 높았는데 이는 푸에르토리코 인(Ward & Hernandez, 1994)과 타이완(Lin & Ward, 1995)인 대상의 연구결과와도 일치하는 것이다. 또한 '중독에 대한 공포', '질병 진행에 대한 공포' 등에 대한 암환자들의 염려정도가 높게 나타났는데 이는 한국 암환자들에게 진통제 사용에 대한 올바른 지식을 제공하고 통증관리에 대해 적극적인 태도를 가질 수 있도록 변화를 유도하는 내용의 교육이 필요함을 시사한다.

2. 관련요인들의 특성

첫째, 통증관리 주저경험은 5.53(최고 10점)으로 중간정도인 것으로 나타났다. 이렇게 암환자들이 통증관리 주저경험이 있다는 것은 통증을 경험하더라도 통증을 보고하지 않거나 처방된 진통제를 적절하게 복용하지 않을 수 있음을 시사하는 것이다. 따라서 암환자를 돌보는 간호사는 종양통증 관리의 시작을 환자의 통증호소 유무에만 의존할 것이 아니라 보다 적극적인 태도로 대상자가 통증호소나 진통제 사용을 주저하지 않도록 교육하는 것이 필요하다. 또한 본 연구에서 통증보고와 진통제 사용에 대한 주저경험은 암환자의 통증관리 염려정도와 강한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 주저경험은 암환자의 태도이므로, 주저유무를 측정하는 것보다는 본 연구에서처럼 그 정도를 측정하는 것이 타당하다고 생각된다. 그러나, 본 연구에서 사용된 주저경험 질문지가 5점척도의 2문항으로 구성된 초보적인 도구라는 점을 고려할 때 앞으로 이 개념에 대한 추가적인 연구 및 도구개발이 필요하다.

둘째, 연구대상 암환자 중 50%는 지난 24시간 내에 통증을 경험하였는데 이 결과는 외래 방문 암환자를 대상으로 한 Ward 등(1993)의 연구, Ward & Hernandez(1994)의 연구에서 각각 나타난 26.6%, 34.4%보다 훨씬 높은 것이고, 입원한 암환자를 대상으로 한 Lin & Ward(1995)의 연구의 57.1%와 비슷하였다. 이는 입원 환자들은 외래 환자보다 질병 상태가 더 심각하여 통증 경험 환자의 비율이 높은 것으로 추측된다.

그러나, 본 연구의 대상자들이 입원환자임에도 불구하고 통증을 경험한 환자 중 27.8%는 전혀 통증관리를 받지 못하였고, 통증관리를 받은 환자 중 56.7%는 자신의

통증정도에 비해 낮은 단계로 부적절하게 진통제를 사용한 것으로 나타났다. 결국 이는 환자관련 방해요인을 포함한 여러 이유들로 인해 국내의 종양통증관리가 부적절하게 이루어지고 있음을 시사한다고 하겠다. 그러나 본 연구의 대상자가 입원 암환자 중에서 임의표출된 점을 고려할 때 이러한 결과를 국내의 종양통증관리 실태에 대해 일반화하기는 어렵다.

셋째, 통증정도의 평균은 4.15로 타이완인 대상자의 연구(Lin & Ward, 1995)의 2.11, 미국인 대상의 연구(Ward 등, 1993)의 2.94에 비해서 높았으나, 푸에르토리코인 대상의 연구(Ward & Hernandez, 1994)의 4.49보다는 낮았다. 또한 통증의 일상생활 방해정도의 평균은 4.58로 역시 타이완(Lin & Ward, 1995)의 2.11, 미국(Ward 등, 1993)의 3.88에 비해서는 높았으나, 푸에르토리코(Ward & Hernandez, 1994)의 4.60와는 비슷한 수준으로 나와 이상의 네 연구의 통증정도 평균점수와 통증의 일상생활 방해정도 평균점수 순서가 일치해 통증정도와 일상생활 방해정도가 상관관계가 있음을 뒷받침 해 주었다. 그러나 통증은 주관적인 개인의 경험이고 통증에 대한 태도와 통증경험에 영향을 미치는 요인들은 상이한 사고방식과 생활습관을 가진 각 민족 간에 차이가 있으므로(Hill, 1990; Lipton & Marbach, 1984), 서로 다른 민족 간에 측정된 통증점수를 단순히 산술적으로 비교하는 것은 적절하지 않다. 따라서, 이에 관련해서 다민족간 통증정도에 대한 사후 연구가 필요하리라 생각된다.

3. 통증관리 염려정도와 관련요인들의 관계

첫째, 통증관리 염려정도는 여성, 기혼자, 높은 연령, 낮은 교육수준, 낮은 수입정도의 사람들에게서 높게 나타났다. 이는 미국, 푸에르토리코, 타이완의 암환자들의 통증관리 염려정도에 대한 연구들의 결과와도 일치하는 것으로(Lin & Ward, 1995; Ward 등, 1993; Ward & Hernandez, 1994), 여성, 높은 연령층, 교육수준과 사회경제적 수준이 낮은 계층에 속하는 이들에게 더 많은 교육이 필요하다는 다른 연구결과들과 부합하는 것이다(Freeman, 1989; Loehrer 등, 1991). 또한 인구학적 변수와 통증의 관계를 다룬 논문들은 주로 성과 연령에 따라 진통제 사용의 적절성 여부에 차이가 있다고 보고하였는데(McCormack 등, 1992; Mercadante 등, 1997), 본 연구의 결과를 통해 인구학적 변수는 통

증관리 염려정도를 통해 진통제 사용 적절성에 영향을 미치는 것으로 보인다.

이와 같은 결과를 고려할 때, 간호사들은 환자 사정시에 환자들의 인구사회적 배경에 대한 자료를 얻어 이러한 특성을 가진 암환자들이 통증관리 염려정도가 높은 군임을 인식하고 이들의 통증 보고나 진통제 사용 여부에 더욱 주의를 기울여야 할 것이다. 또한 암환자의 통증관리 염려는 그들의 가족원의 태도에 가장 크게 영향을 받는 것으로 보고되고 있으므로(Dar, Beach, Barden & Cleeland, 1992; Berry & Ward, 1995), 암환자의 통증관리 염려정도를 사정, 교육할 때에 통증보고 및 진통제 사용에 대한 가족의 태도를 같이 사정하여 필요하면 이들도 같이 교육시키는 것이 요구된다.

둘째, 암환자의 통증관리 염려는 통증관리 주저경험, 진통제 사용 적절성, 통증정도 및 통증의 일상생활 방해정도 각각과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉, 통증 보고나 진통제 사용에 대한 염려정도가 높은 암환자일수록 통증 보고나 진통제 사용에 대해 더 많이 주저하고, 자신의 통증정도보다 낮은 단계의 진통제를 사용하며, 심한 통증을 경험하여 일상활동 수행, 기분 유지, 타인과의 관계, 수면 등의 일상생활을 더 많이 방해받는 것으로 나타났다.

이는 통증관리에 대한 암환자의 염려가 중앙통증관리의 방해요인임을 보고한 많은 사전 연구들의 결과와 부합하며 통증관리 염려정도가 진통제 사용 적절성, 통증정도, 통증의 일상생활 방해정도 등의 효과적인 통증관리의 지표들과 유의한 상관관계가 있다고 보고한 미국인(Ward 등, 1993), 푸에르토리코인(Ward & Hernandez, 1994), 타이완인(Lin & Ward, 1995) 대상 연구 결과와도 일치한다.

또한 본 연구에서는 통증관리 염려 및 관련요인들 간에 상관관계가 있을 것이라는 추론 하에 이를 검증한 결과, 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉, 암환자의 통증관리 염려정도는 통증보고 주저경험과 진통제 사용 주저경험 각각과 유의한 양의 상관관계가 있었으며, 통증보고 주저경험과 진통제 사용 주저경험은 진통제 사용이 부적절한 암환자들에게서 더 높게 나타났고, 진통제 사용이 부적절한 그룹의 암환자들은 통증정도가 더 높고 따라서 일상생활 방해정도도 더 심한 것으로 나타났다.

이는 암환자의 통증관리 염려정도와 통증관리 주저경험, 진통제 사용 적절성, 통증정도 및 통증의 일상생활

방해정도가 각각 유의한 상관관계를 갖지만 더 나아가 통증관리과정에서 이러한 변수들 간에 유의한 상관관계가 있음을 의미한다. 즉, 염려가 높은 환자들은 통증보고와 진통제 사용을 주저함으로 인해 부적절하게 진통제를 사용하고, 따라서 심한 통증정도로 인해 일상생활에 더 많은 방해받는 것을 의미한다.

그러나 본 연구의 개념들은 제한된 변수들만을 다루고 있으므로 암환자를 중심으로 한 중앙통증관리 과정에 대한 연구가 계속 이루어져야 할 필요가 있다. 연구방법의 측면에서도, 통증보고 주저경험과 진통제 사용 주저경험을 주저경험 질문지의 1문항씩으로 측정했다는 것과, 통증정도와 통증의 일상생활 방해정도를 동일한 단순통증척도로 측정하여 이들이 동일한 개념으로($r=1.0$) 검증되었다는 제한점이 있다.

환자관련 요인은 의료진 관련요인, 제도관련 요인과 함께 효과적인 중앙통증관리에 있어 중요한 변수이므로 한국 암환자들이 가지고 있는 통증보고와 진통제 사용에 대한 암환자의 염려를 제거하기 위한 교육 프로그램 개발 및 적용이 시급하다. 그러나 환자 교육은 전통적인 환자와 간호사나 의사의 상호관계 방식의 변화나 통증관리의 중요성을 고려한 적절한 규정의 제정 및 시행 없이는 효과를 기대할 수 없으므로(Max, 1990), 객관적인 척도를 사용한 정기적인 통증사정 및 기록, 적절한 진통제 처방을 위한 지침 사용, 의료인 교육 프로그램 시행, 주기적인 통증관리 체계 감시 등을 포함한 기관이나 국가 단위의 통증관리 체계의 일부로 이루어지는 것이 바람직하다(Ferrell, Dean, Grant & Coluzzi, 1995; Weissman & Dahl, 1995).

VII. 결론 및 제언

1. 결 론

본 연구는 중앙통증관리의 방해요인인 통증관리에 대한 암환자의 염려정도를 파악하고 통증관리 염려정도와 이의 관련요인인 인구학적 변수, 통증관리 주저경험 정도, 진통제 사용 적절성 여부, 통증정도 및 통증의 일상생활 방해정도의 관계 및 관련요인들 간의 관계를 규명하고자 시행되었다. 1997년 11월 1일부터 1998년 2월 28일까지 서울 시내 일개 대학병원의 내과병동에 입원한 암환자 180명을 대상으로 연구자가 전문가의 도움을 받아 수정·보완한 설문지를 이용한 면담을 통해 자료수집

하였다. 사용된 도구의 신뢰도는 방해정도 질문지가 $\alpha = .90$, 주저경험 질문지가 $\alpha = .85$ 였다. 수집된 자료는 SPSSWIN을 이용하여 전산통계 처리하였으며, 암환자의 통증관리 염려정도 및 관련변수들은 실수와 백분율, 평균, 표준편차를 이용하여 정리하였고 통증관리 염려정도와 관련변수의 관계 및 관련변수들 간의 관계는 t-test, ANOVA, Pearson correlation을 이용하여 분석하였다.

이상의 연구결과에서 한국의 암환자들은 통증관리에 대하여 중정도 이상의 염려정도를 보였으며 여성이며 연령이 높고 사회경제적 계층이 낮은 사람들의 염려정도가 더 높았다. 또한 암환자들은 통증관리 염려로 인해 통증 보고와 진통제 사용을 주저하며 이로 인해 진통제를 적절하게 사용하지 못하여 심한 통증을 경험하고 일상생활에 많은 방해를 받는 것으로 나타났다.

2. 제 언

- 1) 간호사들은 암환자 간호에 있어서 초기에 암환자의 통증관리 염려정도를 사정할 것을 제안한다.
- 2) 통증관리에 대하여 염려정도가 높았던 개념을 중심으로 암환자들을 대상으로 중앙통증관리에 대한 교육을 시행하고 염려정도의 변화를 결과변수로 사용해 볼 것을 제안한다.
- 3) 염려정도와 관련변수들 간의 관계 검증 및 이를 토대로 한 모형 구축을 제안한다.
- 4) 본 연구는 입원한 암환자의 통증관리 염려정도를 파악한 것으로 외래 방문 암환자나 가정간호를 받는 암환자의 통증관리 염려정도와와의 비교연구를 제안한다.
- 5) 환자관련 방해요인에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 암환자의 염려와 가족원의 염려 및 통증관리에 대한 의료진의 태도의 상관관계를 규명하는 연구를 시행할 것을 제안한다.
- 6) 본 연구에 포함되지 않은 암환자들의 통증관리 염려를 파악하기 위한 암환자들의 통증경험에 대한 질적 연구를 시행할 것을 제안한다.

참 고 문 헌

박영숙, 신영희 (1994). 통증관리에 관한 간호사의 지식. 성인간호학회지, 6(2), 299-309.
 서순림, 서부덕, 이현주 (1995). 통증 환자의 사정과 중

재에 대한 간호사의 지식과 태도. 성인간호학회지, 7(1), 61-70.
 윤영호, 김철환 (1997). 암성통증 관리에 관한 전공의들의 지식 및 태도. 대한가정의학회지, 18(6), 591-600.
 한지연, 김재유, 강진형, 문한림, 홍영선, 김훈교, 이경식, 김동집, 연기순, 김영옥, 서인옥, 정연숙, 조영이, 최숙경, 김지연, 허정희 (1996). 호스피스병동에 입원한 말기 암환자의 통증 조절. 대한암학회지, 28(2), 295-300.
 홍영선, 문한림, 전승석, 유덕기, 윤명진, 김훈교, 이경식, 김동집 (1985). 암환자의 통증조절. 대한내과학회잡지, 29(3), 335-341.
 American Pain Society (1990). Principles of analgesic use in the treatment of acute pain and chronic pain. 2ne edition. American pain society. Clinical Pharmacy, 9(8), 601-612.
 Arathuzik, D. (1991). Pain experience for metastatic breast cancer patients. Cancer Nursing, 14(1), 41-48.
 Berry, P. E., & Ward, S. E. (1995). Barriers to pain management in hospice : A study of family caregivers. The Hospice Journal, 10(4), 19-33.
 Carlsson, M. E., & Strang, P. M. (1997). Facts, misconceptions, and myths about cancer. Gynecologic Oncology, 65, 46-53.
 Cleeland, C. S. (1987). Barriers to the management of cancer pain. Oncology-huntingtons, 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.
 Daut, R. L., Cleeland, C. S., & Flanery, R. C. (1983). Development of the Wisconsin Brief Pain Questionnaire to assess pain in cancer and other diseases. Pain, 17(2), 197-210.
 Diekmann, J., Engber, D., & Wassem, R. (1989). Cancer pain control : one state's experience. Oncology Nursing Forum, 16, 219-223.
 Enck, R. E. (1991). Pain control in th

- ambulatory elderly. 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., & Schneider, C. (1988). Experience and management of cancer pain at home. Cancer Nursing, 11(2), 84-90.
- Foley, K. M. (1984). Assessment of pain. Clinical Oncology, 3, 17-31.
- Freeman, H. P. (1989). Cancer in the socio-economically disadvantaged. Cancer, 39, 266-288.
- Gorden, D. B., & Ward, S. E. (1995). Correcting patient misconceptions about pain. American Journal of Nursing, 11, 43-45.
- Greenwald, H. P., Bonica, J. J., & Bergner, M. (1987). The prevalence of pain in four cancers. Cancer, 60, 2563-2569.
- Hill, C. S. Jr. (1993). The barriers to adequate pain management with opioid analgesics. Seminars in Oncology, 20(2), Suppl. 1, 1-5.
- Jones, W., Rimer, B., Levy, M., & Kinman, J. (1984). Cancer patients' knowledge, beliefs, and behavior regarding pain control regimens : Implications for education programs. Patient Education Counselling, 5, 159-64.
- Larue, F., Colleau, 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 barriers to cancer pain management in Taiwan. Cancer Nursing, 18(1), 16-22.
- Lipton, J. A., & Marbach, J. J. (1984). Ethnicity and the pain experience. Social Science of Medicine, 19(2), 1279-1298.
- Loehrer, P. J., Greger, H. A., Weinberger, M., Musick, B., Miller, M., Nichols, C., Bryan, J., Higgs, D. & Brock, D. (1991). Knowledge and beliefs about cancer in a socio-economically disadvantaged population. Cancer, 68, 1665-1671.
- 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.
- McCormack, A., Hunter-Smith, D., Piotrowski, Z. H., Grant, M., Kubik, S., & Kessel, K. (1992). Analgesic Use in Home Hospice Cancer Patients. The Journal of Family Practice, 34(2), 160-164.
- Mercadante, S., Dardanoni, G., Salvaggio, L., Armata, M. G., & Agnello, A. (1997). Monitoring of opioid therapy in advanced cancer pain patients. Journal of Pain and Symptom Management, 13(4), 204-212.
- McGivney, W. T., & Crooks, G. M. (1984). The care of patients with severe chronic pain in terminal illness. Journal of American Medical Association, 251, 1182-1188.
- Morgan, A. E., Lindley, C. M., & Berry, J. I. (1994). Assessment of pain and patterns of analgesic use in hospice patients. The American Journal of Hospice and Palliative Care, 11(1), 13-25.
- Riddell, A., & Fitch, M. I. (1997). Patients' knowledge of and attitudes toward the management of cancer pain. Oncology Nursing Forum, 24(10), 1775-1784.
- Twycross, R. G. (1988). Opioid anagesics in cancer pain : Current practices and controversies. Cancer Survey, 7, 29-53.
- 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). Rockvill, MD, U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service.
- Varinio, A., Auvinen, A., with Members of the Symptom Prevalence Group. (1996). Prevalence of symptom among patients with advanced cancer : An international collaborative study. Journal of Pain and Symptom Management, 12(1), 3-10.
- Ventafriidda, V., Tamburini, M., Caraceni, A., Decenno, F., & Naldi, F. (1987). A validation study of the WHO method for cancer pain relief. Cancer, 59, 850-856.
- Ward, S. E., & Gatwood, J. (1994). Concerns about reporting pain and using analgesics. Cancer Nursing, 17(3), 200-206.
- 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. (1994). Patient-related barriers to management of cancer pain in Puerto Rico. Pain, 58, 233-238.
- Weissman, D. E., & Dahl, J. L. (1995). Update on the cancer pain role model education program. Journal of Pain and Symptom management, 10(4), 292-297.
- Wilder-Smith, C. H., & Schuler, L. (1992). Postoperative analgesia: pain by choice? The influence of patient attitudes and patient education. Pain, 50, 257-262.
- Zech, D. F., Ground, S., Lynch, J., Hertel, D., & Lehmann, K. A. (1995). Validation of world health organization guidelines for cancer pain relief: a 10-year propective study. Pain, 63(1), 65-76.
- Zenz, M., Zenz, T., Tryba, M., & Strumpf, M. (1995). Severe undertreatment of cancer pain : a 3-year survey of the German situation. Journal of Pain and Symptom Management, 10(3), 187-191.

- Abstract -

Key concept : Patients' concerns, Patient-related barriers, Hesitancy of pain management, Adequacy of using analgesics, Interference of daily life, Cancer pain management

A Study on Patients' Concerns about Management of Cancer Pain and Related Factors*

Kim, Hongsoo** · Suh, Moon Ja***

Pain management is a major issue in caring of cancer patients. Patients' concerns for reporting pain and taking analgesics are patient-related barriers to the management of cancer pain. Since such study has not been done at all in Korea, it is clearly needed to study on these problems.

The purpose of this study is to attain basic data in order to improve cancer pain management in Korea. This is done by: 1) examining the extent of patients' concerns that might be barriers to the optimal pain management, and the extent of related factors

* This article is the master's thesis of the graduate school of Seoul National University

** Researcher, Cancer Research Center, School of Medicine, Seoul National University

*** Professor, School of Nursing, Seoul National University

(pain management hesitancy, adequacy of using analgesics, pain severity and pain interference); 2) identifying the relationship between patients' concerns and the related factors.

The data has been collected from 180 cancer patients who were hospitalized in medical wards of one university hospital in Seoul, Korea during the period from November 1, 1997 to February 28, 1998.

The data has been collected through interviews with ① Barriers Questionnaire - Korean Version (BQ-K); ② Hesitancy Experience Questionnaires (HQ); ③ Pain Management Index (PMI); ④ Brief Pain Inventory (BPI); and ⑤ Demographic Data. The data were analyzed by descriptive statistics and by t-test, One-way ANOVA, Pearson correlation using SPSSWIN program.

The Results are as following:

- 1) The mean scores of Pain Management Concerns (PMC) by BQ-K were toward the moderate with a little high points(2.59). Most of the patients (99.4%) had some extent of concerns (over 1 out of maximum 5 points). Among the eight subscales of BQ-K, the Pain Management Concerns (PMC) about 'Fear of tolerance' was the highest (3.80) and 'Worry about side effects' was the least (1.40).
- 2) The extent of Pain Management Hesitancy (PMH) by HQ of whom had pain on the day of the interview was a little higher than moderate score(5.53 out of maximum 10 points). 56.7% of the patients with experiencing pain used less adequate analgesics for the

severity of pain than they were expected. 27.8% of them never used any analgesics at all. The mean score of pain severity by BPI was 16.59 (maximum: 40), and that of the interference with daily life by BPI was 32.03 (maximum: 70).

- 3) The patients who were older, less educated, and in low socio-economic status were likely to have more concerns. Pain Management Concerns (PMC) was positively correlated with Pain Management Hesitancy (PMH) ($r=.75$), pain severity ($r=.44$) and pain interference ($r=.50$). Those who were not using adequate analgesics had higher Pain Management Concerns (PMC) than did those who were using adequate analgesics ($t=-5.42$). The patients who had more Pain Management Concerns (PMC) tended to hesitate more to report pain and to use analgesics. They used more inadequate analgesics for the severity of pain and also had experienced more pain severity and interference with daily life.

In conclusion, the patients' concerns for reporting pain and for using analgesics are major patient-related barriers to cancer pain management in Korea.

The patients' concerns were correlated significantly with the level of the hesitancy experience, inadequate use of analgesics, the pain severity and the interference with daily life. Considering this, an educational program for cancer patients under the treatment with analgesics should be developed in order to solve these problems.