

통증관리 교육이 재가 말기암 환자의 통증에 미치는 효과

권 인 각* · 황 문 숙* · 김 지 현*

I. 서 론

1. 연구의 필요성

급속한 의학의 발달에도 불구하고 암은 우리나라 사망 원인 중 1위를 차지하고 있으며, 이로 인한 인구, 사망률도 급속히 증가하고 있어서(통계청, 2000) 의료계에 큰 도전 중 하나로 인식되고 있다.

암은 질병의 특성상 초기에는 증상이 없거나 경미한 정도이지만 조기에 발견하여 치료하지 못하면 암세포가 타장기로 쉽게 전이, 침윤되어 여러 가지 심각한 증상을 초래하는 말기상태로 진행된다. 암 진단 후 말기 암으로 진행되기까지의 기간은 6개월이상이 48.8%로 가장 많고, 7-12개월이 12.8%, 13-36개월이 16.3%로 조사된 바 있다(윤영호, 허대석, 1996). 말기 암으로 진단된 환자가 사망하기까지의 기간은 일반적으로 3-6개월로 알려져 있는데, 우리나라 1개 종합병원을 대상으로 한 조사에 의하면 중앙값이 77일인 것으로 나타나(허대석, 1998), 일반적인 말기 암환자의 관리기간을 알 수 있게 한다.

한편 삶의 질은 말기 암환자에게 제공되는 의료서비스의 효과를 평가하는데 중요한 지표 중 하나로(Padilla, Preasant, & Grant, 1985), 관련 요인은 신체적, 정신적, 영적 영역으로 구분되는데, 이들 세부

요인 중 말기 암환자에게는 신체적 영역에 포함된 통증이 가장 중요한 우선적인 지표로 강조되고 있다(조현, 1993). 여러 연구에 의하면 통증은 암환자의 안위를 저해하며, 우울, 무기력, 좌절감, 고립감 등의 부정적인 감정을 초래하고, 삶의 질을 크게 저하시키므로 반드시 조절되어야 하나 암환자의 70-80%가 적절한 통증치료를 받지 못하고 있는 것으로 나타나(조현, 1993; 이경식, 1995) 85%의 통증이 현대의학으로 조절 가능하다는 문헌(Longo, 1998)과는 거리가 있다.

이처럼 종양성 통증이 실제로 적절히 조절되지 못하는 것은 통증관리에 대한 의료인이나 환자측의 문제 때문으로서 의료진은 통증치료에 필요한 충분한 지식을 가지고 있지 못하고 마약성 진통제에 대해 부정적인 태도를 가지고 있어서 필요 양보다 적게 처방하고 환자 또한 처방된 마약성 진통제 복용을 기피하고 있어서, 암환자 통증관리에 큰 장애 요인이 되고 있다(윤귀옥, 1996; 윤영호, 김철환, 1997; Ward, et al., 1993). 따라서 효과적인 통증조절을 위해 의료인이나 환자들에게 통증의 기전, 통증 경험, 약물 및 약물 이외의 방법을 이용한 통증조절 방법에 대한 지식을 제공하고 통증 평가방법 및 표현방법을 지도해 주는 것이 필요하다(권인각, 1999). 또한 사회제도적인 측면에서도 마약의 남용을 예방하기 위해 제정된 규정이 엄격하고 복잡해서, 환자가 마약성 진통제를 구하는데 어려움을 겪고 있을 뿐 아

* 삼성서울병원 간호부(E-mail : igkwon@samsung.co.kr)

나라 재가 환자들이 통증 조절을 손쉽게 접근할 수 있는 속효성 마약이 공급되지 않는 등, 사회 전반의 무조건적인 부정적 인식과 통제가 통증조절을 저해하는 원인이 되고 있다(최윤선, 홍명호, 1995).

한편 윤영호와 허대석(1996)의 연구에 의하면 1개 3차 진료기관에서 암으로 입원한 환자의 진료형태를 살펴본 결과 순수하게 신체 증상을 조절하기 위해 입원한 환자가 19%로 나타나 말기 암환자가 종합병원의 병상을 많이 점유하고 있는 것으로 나타났다. 그럼에도 불구하고 암환자의 71%가 가정에서 사망한 것으로 나타나 있어(통계청, 1993), 자의든 타의든 결과적으로 많은 환자들이 가정에서 임종을 맞이하므로, 지속적이고 체계적인 재가 의료전달체계가 필요하다.

우리나라에서도 1990년 1월에 보건 의료전달체계에 암 가정간호를 도입하는 보건정책이 수립되었고, 병원을 중심으로 한 가정간호사업이 시범운영을 거쳐, 2001년 2월 본 사업이 시작되었다. 그동안 시범사업을 통해 조사된 가정간호 이용 질한 중 암환자 비율은 전체 40여 개의 질한 중 최다빈도를 차지하며(황나미, 1999), 가정간호가 활성화됨에 따라 점차 증가되는 양상을 보여 주고 있어서, 가정간호에서 암환자 관리는 필수적이며, 그 중 통증관리는 무엇보다도 중요하다고 하겠다.

이에 본 연구는 권인각(1999)이 개발한 통증조절 개선 프로그램을 우선 가정전문간호사에게 교육하여 통증 관리에 대한 의료인의 지식과 태도를 수정, 강화한 후 가정간호과에 등록된 말기암 환자들을 대상으로 통증 관리에 대한 교육적 중재를 제공하여 그 효과를 검증함으로써 가정간호에서 암환자 통증관리에 대한 효과적인 간호 및 치료계획을 수립하는데 필요한 기초자료를 얻고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 가정간호를 제공받는 말기암 환자에게 통증 관리 교육을 실시함으로써 종양성 통증관리 개선에 미치는 효과를 검증하고자 한다.

구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 가정간호를 통한 통증관리 교육이 말기암 환자의 통증조절관련 염려 정도에 미치는 영향을 알아본다.
- 2) 가정간호를 통한 통증관리 교육이 말기암 환자의 통증정도에 미치는 영향을 알아본다.

- 3) 가정간호를 통한 통증관리 교육이 말기암 환자의 통증으로 인한 일상생활방해 정도에 미치는 영향을 알아본다.

- 4) 가정간호를 통한 통증관리 교육이 말기암 환자의 통증조절에 대한 만족도에 미치는 영향을 알아본다.

3. 가설

- 1) 가정간호를 통해 통증관리 교육을 받은 실험군은 대조군에 비해 통증조절관련 염려 정도가 낮을 것이다.

- 2) 가정간호를 통해 통증관리 교육을 받은 실험군은 대조군에 비해 통증 정도가 낮을 것이다.

- 3) 가정간호를 통해 통증관리 교육을 받은 실험군은 대조군에 비해 통증으로 인한 일상생활 방해 정도가 낮을 것이다.

- 4) 가정간호를 통해 통증관리 교육을 받은 실험군은 대조군에 비해 통증조절에 대한 만족도가 높을 것이다.

4. 용어의 정의

1) 말기암 환자

말기 암환자란 수술, 항암요법, 방사선요법 등 첨단 의료기술을 동원하여 집중치료를 시행하였으나 더 이상의 의료적 효과를 기대하기 어려워 의사가 객관적 증상에 근거해 죽음이 가깝다고 예견한 경우로서 의학적 진단을 통하여 수명이 6개월 미만으로 예견된 자를 말한다.

2) 종양성 통증

암환자가 경험하는 통증으로서, 수술이나 치료 행위 등에 의해 급성으로 발생하는 통증을 제외하고 종양이나 종양치료와 관련해 발생하는 만성적 통증을 말하며, 본 연구에서는 2주 이상 지속되는 통증을 말한다.

3) 통증관리 교육

권인각(1999)이 개발한 '의료인용 교육지침서'를 이용해 암환자의 통증조절에 대해 3시간의 집합 교육을 받은 가정전문간호사가 '환자교육용 지침서'를 이용해 환자에게 시행한 30분간의 교육을 말한다.

4) 통증조절관련 염려 정도

통증조절과 관련해 환자가 가진 염려 정도로서 환자 결과설문지(Patient Outcome Questionnaire) 중 7 문항의 염려척도로 측정된 점수를 말한다.

5) 통증 정도

통증의 강도를 평가하기 위해 사용되는 도구로, 본 연구에서는 0-10점의 숫자로 표현된 점수를 말하며 점수가 클수록 통증 정도가 심한 것을 의미한다.

6) 통증에 의한 일상생활 방해정도

통증으로 인해 환자의 일상생활 수행이 방해받는 정도로서 환자결과설문지(Patient Outcome Questionnaire) 중 일상생활 방해척도 6문항으로 측정된 값을 말한다.

7) 통증조절에 대한 만족도

환자가 지각하는 통증조절과 관련된 주관적인 만족 정도로서, 통증조절의 전반적인 결과와 통증호소시 가정 전문간호사가 보이는 반응에 대해 환자결과설문지(Patient Outcome Questionnaire)중 만족도 2문항으로 측정된 값을 말한다.

5. 연구의 제한점

1) 본 연구의 통증관리 교육은 가정전문간호사 교육과 재가 암환자 교육의 종합적인 효과를 의미하므로 본 연구의 결과 중 가정전문간호사 교육 효과와 재가 암환자 교육 효과의 기여도를 분리해 설명할 수 없다.

2) 본 연구의 결과는 일개 병원에서 일부 환자를 대상으로 얻어진 연구결과이므로 다른 의료기관에 적용하기에 적절하지 않을 수 있다.

3) 자료수집 대상인 환자의 쇠약 혹은 사망으로 자료수집이 불가능한 경우가 상당수 있어 실험군과 대조군의 충분한 표본의 크기를 확보하지 못하였으므로 연구 결과의 해석에 주의를 요한다.

II. 문헌 고찰

1. 종양성 통증에 대한 장애요인과 조절방법

통증은 말기암환자의 삶의 질을 좌우하는 가장 중요한 신체증상으로, 현대 의학적인 접근으로 97%가 통증조절이 가능하며 이중 85%는 약물치료, 특히 마약으로, 나머지 12%는 방사선치료, 마취 및 신경차단술 등

으로 조절된다고 하지만, 말기암환자에서 75%가 통증으로 고생하며 이중 60-75%가 적절한 통증치료를 받지 못하는 것으로 나타났다(Longo, 1998).

통증이 부적절하게 조절되는 원인은 다양하지만, 그중 가장 중요한 요인은 이미 효과적인 통증조절로 알려진 방법이 환자 진료 현장에서 적용되지 못하고 있기 때문이며, 그 원인은 의료인, 환자, 사회제도의 세 측면으로 나누어 볼 수 있다(McCaffery, 1992; AHCP, 1994). 첫째 의료인 측면에서 살펴보면, Cleeland, Cleeland, Dar와 Rineharde(1986)의 의료진이 진통제 중독에 대한 지나친 걱정, 진통제의 적절한 용량과 형태에 대한 지식부족, 통증 조절을 우선 순위에 두지 않는 것, 종양성 통증의 병태 생리적 이해의 부족, 진통제에 대한 내성 증가를 지나치게 걱정하는 것 등을 부적절한 종양성 통증 조절의 원인으로 보았다. 환자 측면에서는, 환자들이 스스로가 암에는 당연히 통증이 수반되며, 통증을 참는 것이 환자의 역할이라고 생각하고 있는 것, 진통제는 참을 수 있을 때까지 참은 후에 투약되어야 한다는 생각(Twycross, 1982), 중독에 대한 염려, 통증을 질병 악화와 동일시하여 통증을 부정하고자 하며, 진통제의 부작용이나 주사에 대한 공포, 내성에 대한 공포, 통증 호소로 인한 의사의 관심 분산에 대한 두려움, 좋은 환자로 인정받으려는 욕구, 악성 통증의 불가피성을 수용하는 운명론적 태도를 가지고 있어 통증 보고와 진통제 요구를 주저하게 된다고 보고하였다(Ward et al., 1993; 권인각, 1999; 김홍수, 1998). 사회제도적 요인으로는 마약의 오용이나 남용을 막기 위해 제정된 국가의 마약통제 법규로 인해 통증조절 목적으로 마약을 사용해야 하는 환자들이 원활하게 약제를 공급받지 못하는 것(Angarola, 1990), 특히 국내에서는 급성 혹은 돌발성 통증에 효과적으로 반응하는 속효성 경구마약이 없다는 점 그리고 주사용 마약이 필요한 경우는 입원을 통해서만 공급될 수 있다는 점을 들 수 있으며, 환자들이 전문적으로 통증조절을 받을 수 있는 완화의료센터와 같은 전문기관과 전문인력의 부족, 의료보험 혜택 제한 등도 통증조절을 방해하는 요인으로 들 수 있다(허대석, 2001; 박찬형, 1995).

한편 WHO(1996)에서는 암환자의 통증조절을 위해 단계별 진통제 투여 지침인 WHO ladder를 발표하고, 진통제를 일정 시간마다 예방적으로, 가능하면 경구로 투약할 것을 권장하였다(이경식, 1996).

종양성 통증 조절에 가장 효과적으로 사용되는 모르핀은 정제나 액상인 경우는 1시간 이내에 최고혈중농도

에 도달하나 급속한 혈중농도 저하로 4시간마다 투여해야 한다. 따라서 잦은 투약간격으로 번거롭고 누락되기 쉬우며 수면이 방해되기 때문에 효과가 오래 지속되는 서방형 모르핀을 주로 사용하고 있다. 서방형 제제는 일반 모르핀을 코팅 혹은 매트릭스로 처리해서 약물의 유효혈중농도를 장시간 유지하게 하여 약물 지속시간이 길어지도록 설계된 약물 전달체계이다. 최고혈중농도가 2-4시간에 도달하고 약효는 12시간 지속되어 상태에 따라 하루에 2회-3회 복용하게 되며, 이런 약물전달체계를 유지하기 위해서는 정제를 분쇄하거나 씹지 말고 그대로 복용하도록 권장한다(Derek, Geoffrey, Neil, & MacDonald., 1993). 그러나 서방형 모르핀은 약물 발현시간이 느려 급성 혹은 돌발성 통증을 조절하는데 한계가 있으므로, 적정용량 조절기간이나 재가 통증 조절 환자에게는 효과 발현시간이 짧은 속효성 모르핀이 요구된다(Derek 등, 1993). 또한 마약성 진통제는 천정효과(ceiling effect)가 없기 때문에 통증조절을 위해서 용량을 제한없이 증량하도록 권장하고 있다(허대석 등, 2001).

환자교육을 통해서도 통증조절을 향상시킬수 있었는데, Rheiner, Ferrell, Ferrell과 Grant(1993)는 가정에 있는 중양성 통증환자에게 통증기전과 관련된 전반적인 지식 제공, 약물을 이용한 통증 관리 방법, 약물 이외의 방법을 이용한 통증조절법에 대해 교육함으로써 환자 통증 감소에 효과가 있었음을 보고하였다. Ferrell, Ferrell, Ahn & Tran(1994)은 가정에 있는 노인 암환자와 가족을 대상으로 통증조절과 관련된 환자의 염려를 개선하고 통증기전과 조절방법에 대한 지식을 제공한 결과, 통증과 관련된 환자의 지식과 태도가 개선되었음을 보고하였다. 그러므로 효과적인 통증 조절을 위해서는 의료인과 환자를 대상으로 마약사용 원칙과 부정적인 태도개선을 위한 교육이 이루어져야 하며, 의료인과 환자의 협동이 중요하다.

그 밖에도 문헌에 나타나 있는 통증 중재법의 종류로는 약물요법, 신경차단, 수술요법, 피부자극법, 이완술, 전환요법, 교육 및 정보제공, 상담, 심상요법, 최면, 행동접근법, 위기중재, 통합적 통증치료 프로그램, 치료적 접촉, 침술, biofeedback 등이 있다(McCaffery & Beebe, 1989).

2. 말기암환자의 가정간호

암환자가 집에서 가족과 함께 지내는 것은 심리적으

로나 사회적으로 가족의 지지를 충분히 받을 수 있어서 환자에게 이익이 되지만, 환자의 증상완화에 대한 가족의 지식 결핍과 두려움으로 환자와 가족 모두 절망감과 무력감에 쌓여 편안하게 지낼 수가 없다(Tringali, 1986; Woods, Yates & Primomo, 1989). 그렇기 때문에 말기 암환자들과 그의 가족들은 필요에 따라 간헐적으로 병원 외래를 방문하거나 가정에서 민간요법에 의존하기도 하며 3차 의료기관에 입원하여 임종하기도 한다.

의료보험 연합회(1993)의 조사에 따르면 암환자가 사망 전 1년 동안 이용한 의료기관은 종합병원이 87.5%이며 999분류별 다발성 50순위에 포함된 암질환 또한 총 입원진료 청구건 중에서도 종합병원이 93.3%로 나타나, 대부분의 암환자는 종합병원에 입원하여 관리를 받고 있는 것으로 나타났다. 또 일개 3차 진료기관에서 조사당일, 암으로 입원한 환자의 진료형태를 살펴본 결과 순수하게 신체증상만을 조절하기 위해 입원한 환자가 19%로 나타나(윤영호, 허대석, 1996) 5명중 1명이 말기 암환자로 병상을 점유하고 있는 것으로 파악되었다. 이상과 같이 높은 종합병원 이용에도 불구하고 사망장소는 71%가 가정으로 나타나(통계청, 1993), 자의이든 타의이든 결과적으로 많은 환자들이 가정에서 임종을 맞이하는 것으로 볼 수 있다.

따라서 지속적이고 체계적인 의료의 제공을 뒷받침해 줄 수 있는 의료전달체계가 필요하며 90%이상의 유가족들이 치료받던 병원의 지속적인 진료, 말기암 환자 전문의료기관의 진료, 의료진의 가정방문, 24시간 상담전화 등이 필요하다고 응답하였다(윤영호 등, 1998). 이에 말기암환자에 대한 적절한 퇴원계획의 수립과 이에 필요한 의료서비스를 제공할 수 있는 의료제도적 방법의 개선이 필요하다고 지적되었다(윤영호 등, 1996).

이런 맥락에서 우리나라에서는 1990년 1월에 보건 의료전달체계 안에 가정간호를 도입하는 보건정책이 수립되었고, 1994년 1차와 1997년 2차 병원을 중심으로 한 가정간호사업이 시범운영 되었으며, 2001년 2월 현재 본 사업이 진행되고 있다. 그 동안 시범사업을 통해 조사된 가정간호 이용질환 중 암환자 비율은, 1차 시범사업에서 21%(황나미, 1996), 2차 시범사업에서 35.9%로 전체 40여개의 질환 중 최다빈도를 차지하며(황나미, 1999), 가정간호가 활성화됨에 따라 점차 증가되는 양상을 보이고 있다. 실제로 가정간호등록 환자를 대상으로 조사한 황나미(2000)의 연구에서 처럼 환자의 평가를 통한 삶의 질 측면에서 중요한 지표인 '통증'에 대

한 조사에서 편익산출 조사 대상환자의 60.4%가 입원 시 보다 오히려 가정에서 통증이 감소해서 가정간호의 서비스가 재원의료 서비스보다 우월할 수도 있다는 근거를 제시해 주고 있다.

어떻든 가정간호에서 암환자 관리는 필수적이며, 암환자들이 가장 심각하게 호소하는 통증에 대한 관리는 이들의 삶의 질 향상을 위한 간호수행 전략임을 알 수 있게 한다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 가정간호과에 등록된 말기암 환자를 대상으로 가정간호를 통한 통증관리 교육중재가 말기암 환자의 통증에 대한 염려 정도, 통증 정도, 일상생활 방해정도, 통증조절에 대한 만족도에 미치는 영향을 확인하기 위해 비동등성 대조군 전후 시차설계를 이용한 유사실험 연구이다.

〈표 1〉 연구 설계

대조군	C1	C2				
실험군			E1	X1	X2	E2
X1 : 가정간호사 교육						
X2 : 가정간호사에 의한 실험군 환자 교육						

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 1998년 10월 ~ 1999년 5월의 기간 중 증상관리만을 목적으로 가정간호과에 등록된 말기암 환자 중에서 아래 기준에 따라 실험군 16명, 대조군 16명 총 32명을 대상으로 선정하였다.

- 1) 암으로 진단받은 18세 이상의 성인환자
- 2) 2주일 이상 지속되는 종양성 통증을 호소한 자
- 3) 본 설문을 이해하고 응답할 수 있는 자
- 4) 연구에 참여하기를 동의한 자였다.

3. 연구도구

미국 통증학회(American Pain Society, 1995)에서 환자에서의 통증관리 결과를 평가하기 위해 개발한 환자결과 설문지(Patient Outcome Questionnaire)를 사용하였으며 통증조절에 대한 염려 척도, 통증 척

도, 통증으로 인한 일상생활 방해 척도, 통증조절에 대한 만족도 및 기타 문항을 포함하는 총 25문항 중 본 연구에 부합되는 18문항으로 수정하여 사용하였다.

1) 통증조절에 대한 염려 척도

Ward와 Goldberg 등(1993)이 개발한 통증 조절 방해 척도(Barriers Questionnaire)를 7문항으로 축약한 도구로서 통증조절을 방해하는 환자의 염려 정도를 측정한다. 각 문항은 1에서 5점 척도로 이루어지며 전체 점수는 7점에서 35점의 범위를 지니고 점수가 높을수록 통증관리에 대한 잘못된 선입견이 많음을 의미한다. Cronbach's α 값은 도구개발 당시 .72이었으며, 본 연구에서는 .73을 나타냈다.

2) 통증 척도

지난 24시간 동안 경험한 통증 중 가장 심한 통증, 평균적 통증, 현재 경험하고 있는 통증 강도를 0에서 10점으로 나타내며, 점수가 높을수록 통증정도가 심함을 의미한다.

3) 일상생활 방해척도

통증으로 인해 일상생활이 방해를 받는 정도로 일상 활동, 기분, 걷기, 다른 사람과의 인간관계, 수면, 생활 즐거기의 6가지 측면에 대해 0~10점으로 나타나며, 점수가 높을수록 통증으로 인한 일상생활 방해 정도가 심함을 의미한다.

4) 통증조절 만족도

통증조절 만족도는 전반적인 통증조절에 대한 만족도와 통증 호소시 가정전문간호사가 보이는 반응에 대한 환자의 주관적인 만족도를 "매우 불만족" 1점에서 "매우 만족" 6점까지로 측정된 것으로서 점수가 높을수록 통증조절에 대한 만족도가 높음을 의미한다.

4. 연구진행절차

1) 대조군에 대한 자료수집

S종합병원 가정간호과에 등록된 말기암 환자 중에서 환자선정기준에 부합되는 환자 중 연구에 참여하기로 동의한 환자를 대조군으로 하여 첫 가정 방문시와 2-3주 후에 '환자결과 설문지(Patient Outcome Questionnaire)'를 이용해서 사전, 사후 조사를 실시하였다.

2) 실험군에 대한 자료 수집

대조군에 대한 자료 수집이 종료된 후 가정전문간호사를 대상으로 통증관리 교육을 실시하고 그 가정간호사들이 실험군 환자들을 대상으로 통증관리 교육을 실시한 후 교육 전, 후에 각각 설문조사를 실시하였다.

(1) 통증조절에 대한 간호사 교육

권인각(1999)이 개발한 '의료인용 교육지침서'를 활용하여, 연구자중 1인이 가정전문간호사 14명을 대상으로 강의 2시간, 통증조절개선을 위한 방안 토의 1시간의 총3시간으로 구성된 집합교육을 실시하였으며, 개발된 교육 자료는 평소 환자 간호시 참고할 수 있도록 교육 대상 가정전문간호사 전원에게 개인별로 배부하였다.

(2) 실험군 환자에 대한 교육과 자료 수집

통증조절에 대해 교육을 받은 가정전문간호사가 실험군 환자를 대상으로 첫 가정 방문시에 통증관리 교육을 실시하였으며 교육 직전과 교육 2-3주후에 "환자결과 설문지(Patient Outcome Questionnaire)"를 이용해서 사전, 사후 조사를 실시하였다. 환자 교육에는 통증 치료에 대한 오해 교정하기, 통증 표현하는 방법, 통증의 원인, 통증조절의 원칙과 방법, 진통제의 종류와 작용, 마약성 진통제의 부작용과 대처법, 약물이외의 물리적, 심리사회적 중재법에 대한 내용이 포함되었으며 총 교육에 소요되는 시간은 30분 정도였으며 교육 후 환자가 활용할 수 있도록 근육이완요법과 심상요법을 수록한 30분용 오디오테이프를 제공하였다. 환자의 상태가 허약하고 통증으로 힘들어하는 경우에는 환자가 부담을 느끼지 않도록 두 차례로 나누어 실시하였다. 추후 방문시에는 환자의 학습정도를 확인하여 미진한 부분에 대한 보충 교육을 실시하였다.

5. 자료분석방법

자료분석을 위해서 SPSS window 9.0를 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

1) 측정도구의 신뢰도 검증은 Cronbach's α 로 분석하였다.

2) 연구대상자의 일반적 특성과 질병관련 특성은 빈도와 백분율로 분석하였다.

3) 실험군과 대조군의 동질성 검증을 위해서는 t-test와 χ^2 -test를 이용하여 분석하였다.

4) 통증관리 교육에 대한 효과를 검증하기 위해 실험

군과 대조군의 통증조절에 대한 염려정도, 통증 정도, 통증으로 인한 일상생활 방해정도의 변화와 통증조절에 대한 만족도는 t-test를 이용하여 분석하였다.

IV. 연구 결과

연구 대상자들의 일반적 특성 및 질환관련 특성에 대한 연구 집단간의 동질성 검증과 가설 검증을 통한 연구 결과는 다음과 같다.

1. 대상자의 일반적 특성 및 질환 특성

실험군과 대조군의 연령과 성별, 결혼상태, 경제상태, 직업, 교육정도, 종교, 주보호자에 대해 동질성 검증한 결과 두 군간에는 유의한 차이가 없었으며 질환관련 특성에서도 통증지속기간은 t-test, 진단명, 병에 대한 인식이나 전이정도, 구강섭취 여부, 통증의 증상 등은 χ^2 -test로 검증하였으며 두 군간에는 유의한 차이가 없었다.

2. 가설검증

1) 통증관리 교육이 환자의 통증조절관련 염려정도에 미치는 영향

제 1 가설인 "가정간호를 통해 통증관리 교육을 받은 실험군은 대조군에 비해 통증조절관련 염려정도가 낮을 것이다"는 실험군과 대조군의 전후차이 점수를 비교하였으며, 그 결과는 <표 2>와 같다.

대조군의 경우는 사전 조사에 비해 사후 조사 결과가 3.13±5.29로 증가하였으나 실험군은 사전 조사에 비해 사후조사 결과가 9.69±5.80 감소하여 두 군간의 차이는 유의한 것으로 나타나 제 1가설은 지지되었다 (P=.000).

세부항목에 있어서는 진통제 효과 부정, 증독이나 부작용에 대한 염려, 좋은 환자로 인정받고자 하는 욕구, 의료진의 관심 분산, 진통제에 대한 내성, 질병악화에 대한 염려 등 모든 항목에서 유의하게 감소하였다.

2) 통증관리 교육이 환자의 통증 정도에 미치는 영향

제 2가설인 "가정간호를 통해 통증관리 교육을 받은 실험군은 대조군에 비해 통증 정도가 낮을 것이다."를 검증하기 위해 실험군과 대조군의 통증 정도의 전후차이를 비교한 결과는 <표 4>와 같다.

〈표 2〉 환자 교육이 통증조절 염려정도에 미치는 효과

변수	실험군(16)		대조군(16)		T	P	
	평균	표준편차	평균	표준편차			
진통제 효과부정	사전조사	2.81	1.51	2.19	1.28	-3.402	.002*
	사후조사	1.93	1.48	3.06	1.34		
	전후차이	-0.88	1.63	0.88	1.26		
중독	사전조사	4.06	1.18	3.00	1.41	-2.559	.016*
	사후조사	2.81	1.42	3.38	1.20		
	전후차이	-1.25	2.02	0.38	1.54		
부작용	사전조사	3.62	1.15	2.19	1.42	-5.411	.000*
	사후조사	1.75	1.06	2.56	1.15		
	전후차이	-1.87	1.40	0.38	0.89		
좋은 환자	사전조사	3.43	1.32	2.43	1.50	-3.300	.003*
	사후조사	2.06	1.18	2.81	1.52		
	전후차이	-1.38	1.78	0.38	1.15		
의료진 관심분산	사전조사	3.13	1.26	2.13	1.20	-5.491	.000*
	사후조사	2.06	1.06	2.81	1.11		
	전후차이	-1.06	0.93	0.69	0.87		
내성	사전조사	4.25	1.18	2.75	1.39	-5.866	.000*
	사후조사	2.00	1.26	2.93	1.24		
	전후차이	-2.25	1.44	0.18	0.83		
질병악화	사전조사	4.06	1.12	3.69	1.20	-2.825	.008*
	사후조사	3.06	1.24	3.93	1.00		
	전후차이	-1.00	1.55	0.25	0.86		
염려정도 총합	사전조사	25.38	3.93	18.38	5.74	-6.526	.000*
	사후조사	15.69	5.87	21.50	5.79		
	전후차이	-9.69	5.80	3.13	5.29		

* P < .05

〈표 3〉 통증관리 교육이 통증 정도에 미치는 효과

변수	실험군(16)		대조군(16)		T	P	
	평균	표준편차	평균	표준편차			
현재 통증	사전조사	3.44	1.67	2.69	1.81	-4.27	.000*
	사후조사	2.00	1.59	3.94	2.51		
	전후차이	-1.44	1.46	1.25	2.05		
심한통증	사전조사	5.93	1.48	4.18	2.43	-5.78	.000*
	사후조사	4.00	2.22	6.50	2.61		
	전후차이	-1.94	1.91	2.31	2.24		
평균통증	사전조사	4.00	1.10	2.93	1.61	-5.03	.000*
	사후조사	2.50	1.41	4.13	1.63		
	전후차이	-1.50	1.71	1.19	1.28		

*P < .05

대조군의 '현재 통증'은 사전 조사에 비해 1.25±2.05 증가하였으나 실험군은 1.44±1.46 감소하여 실험군의 '현재 통증'이 대조군에 비해 유의하게 감소한 것으로 나타났다(P=.000). 대조군의 '가장 심한 통증'은 사전조사에 비해 2.31±2.24 증가하였으나 실험군은 1.94±1.91 감소하여 '가장 심한 통증'에서도 실험군의 통증 감소가 대조군에 비해 유의하게 큰 것으로 나타났다(P=.000). 또한 대조군의 '평균 통증'은 1.19±1.28 증가하였으나 실험군은 1.50±1.71 감소하여 실험군이 대조군에 비해 '평균 통증'이 유의하게 감소하였다(P=.000).

따라서 통증교육을 받은 실험군은 대조군에 비해 통증 정도가 낮을 것이라는 가설 2는 지지되었다.

- 3) 통증관리 교육이 환자의 통증으로 인한 일상생활 방해 정도에 미치는 영향
제3가설인 "가정간호를 통해 통증관리 교육을 받은

실험군은 대조군에 비해 통증으로 인한 일상생활 방해 정도가 낮을 것이다"를 검증하기 위해 실험군과 대조군의 전후차이를 비교한 결과는 <표 4>와 같다.

대조군은 12.19±14.53 증가하였으나 실험군은 3.75±9.14 감소하여 두 군간의 차이가 유의한 것으로 나타나 제 3가설은 지지되었다(p=.001).

세부항목에 있어서는 일상생활, 기분, 인간관계, 수면, 일상생활 즐거기에 대한 방해정도는 감소하였으나, 걷기 항목에서는 유의한 차이가 없었다.

- 4) 통증관리 교육이 환자의 통증조절에 대한 만족도에 미치는 영향

제4가설인 "가정간호를 통해 통증관리 교육을 받은 실험군은 대조군에 비해 통증조절에 대한 만족도가 높을 것이다."를 검증하기 위해 실험군과 대조군의 통증조절에 대한 만족도를 비교한 결과는 <표 5>과 같다.

<표 4> 통증관리 교육이 통증으로 인한 일상생활 방해정도에 미치는 효과

변 수		실험군		대조군		T
		평균	표준편차	평균	표준편차	
일상활동	사전조사	4.50	2.53	3.06	2.29	-2.807
	사후조사	4.00	2.80	5.00	2.97	
	전후차이	-0.50	2.16	1.94	2.72	
기분	사전조사	5.25	2.14	3.00	1.67	-3.557
	사후조사	4.50	2.66	5.13	2.90	
	전후차이	-0.75	1.81	2.13	2.68	
걷기	사전조사	3.81	2.79	3.75	3.42	-1.865
	사후조사	3.63	2.92	5.25	3.61	
	전후차이	-0.19	2.01	1.50	3.01	
인간관계	사전조사	4.38	2.39	3.06	2.69	-2.768
	사후조사	3.94	2.62	5.19	3.10	
	전후차이	-0.44	2.34	2.13	2.87	
수면	사전조사	4.44	2.97	2.94	2.69	-3.889
	사후조사	3.69	2.92	5.56	3.12	
	전후차이	-0.75	1.91	2.63	2.90	
일상생활 즐거기	사전조사	5.75	2.67	3.69	3.20	-3.358
	사후조사	4.63	3.32	5.56	3.60	
	전후차이	-1.13	2.25	1.88	2.78	
일상생활 방해정도 총합	사전조사	28.13	12.39	19.50	13.78	-3.710
	사후조사	24.38	14.91	31.69	17.95	
	전후차이	-3.75	9.14	12.19	14.53	

* P < .05

<표 5> 통증조절에 대한 만족도 비교

변 수	실험군(16)		대조군(16)		T	P
	평균	표준편차	평균	표준편차		
통증조절에 대한 만족도	4.69	0.95	3.19	1.11	4.116	.000
간호사에 대한 만족도	5.25	0.68	3.38	1.20	5.417	.000

* P < .05

통증조절에 대한 만족도와 통증 호소시 간호사의 반응에 대한 만족도 두 가지 항목에서 모두 실험군이 대조군에 비해 유의하게 만족도가 높은 것으로 나타나 ($P=.000$) 제4가설은 지지되었다.

V. 논 의

본 연구는 가정간호사 교육을 통해 환자에게 통증관리 교육을 제공함으로써 환자의 통증 조절 관련 염려 정도, 통증 정도, 통증으로 인한 일상생활 방해 정도 그리고 통증조절에 대한 만족도 등 중앙성 통증 관리 개선에 미치는 효과를 규명하고자 시도되었다. 일반적 특성 및 질병 관련 특성은 실험군과 대조군에 있어 차이가 없었으며 가설 검증 결과를 다음과 같이 분석해 보고자 한다.

1. 통증조절관련 염려정도에 미치는 효과

통증조절에 대한 환자의 염려정도는 대조군에서는 시간이 경과함에 따라 증가되었지만 실험군에서는 오히려 감소한 것으로 나타나 가정간호사를 통한 통증관리 교육이 환자의 통증조절에 대한 부정적인 생각을 현저히 감소시키는데 효과가 있는 것으로 나타났다. 이는 권인각(1999)의 연구나 같은 문화권인 대만인을 대상으로 한 Lin과 Ward(1995)의 연구와 유사한 결과를 보이고 있다. 그러나 미국에서 연구된 Ward와 Gordon의 연구(1996)에 비해서는 아직도 높은 염려 수준을 보여 주고 있으므로 통증치료에 환자를 적극적으로 참여시키기 위해서는 통증조절에 대한 염려와 마약사용에 대한 부정적인 생각을 개선시키는 교육적 중재가 보다 적극적으로 이루어질 필요가 있음을 보여준다. 마약성 약물을 적절히 이용하면 암성 통증의 85%가 조절이 가능하므로(Longo, 1998), 교육을 통해 마약제에 대한 이해가 증진되고 마약에 대한 부정적인 태도가 개선되면 환자들은 통증을 잘 보고하게 되고 또 처방된 마약성 약물을 잘 복용하게 되어 통증이 보다 효과적으로 조절될 수 있을 것(Harmon & Tratnack, 1992)이라는 선행 연구의 결과와도 일치한다. 미국통증학회(1995)이 추천하는 바와 같이 "환자결과설문지"를 이용해 환자의 염려 정도를 미리 확인하고 환자 교육시 참고하면 통증관리 개선에 도움이 될 것이다.

2. 통증정도에 미치는 효과

통증 관리 환자교육이 통증 정도에 미치는 영향을 살펴보면 대조군에서는 사전조사에 비해 사후에 '심한 통증'이 2.31점, '평균통증'은 1.19점 증가한 반면, 실험군은 '심한 통증' 1.94점, '평균 통증'은 1.50점만큼 감소하였는데 이는 통증 관리 교육이 매우 효과적이었음을 입증해 준다. 본 연구에서의 통증 관리 교육은 가정간호사 교육과 가정간호사에 의한 환자 교육의 2단계로 이루어졌는데 이러한 교육이 복합적으로 작용해 환자의 통증 정도를 감소시킨 것으로 추정할 수 있다. 즉, 가정간호사에 대한 교육은 의료진의 진통제 증독과 내성에 대한 지나친 걱정, 진통제의 적절한 사용법에 대한 지식 부족, 통증 조절의 중요성에 대한 인식(Cleeland 등, 1986)을 교정하여 가정전문간호사가 보다 정확한 방법으로, 환자의 통증 조절에 적극 관여하게 하였으며 환자 교육은 통증 보고와 마약성 진통제 사용에 대한 환자의 편견(Ward et al., 1993)을 교정함으로써 환자가 보다 적극적으로 통증 조절을 요구하고 통증조절에 참여하게 하였기 때문인 것으로 보인다. 특히 통증 완화에 있어 간호사의 역할의 중요성을 보고한 선행 연구(Slack과 Faut-Collahan, 1991)와 같이 간호사에 대한 교육의 효과가 컸으리라 생각된다. 또 이는 Rheiner 등(1993)의 가정에 있는 중앙성 통증환자에게 통증기전과 관련된 전반적인 지식 제공, 약물을 이용한 통증관리 방법, 약물 이외의 방법을 이용한 통증조절법에 대한 교육을 통해 환자 통증이 감소되었다는 결과와 일치한다.

한편 국내에서는 경구용 속효성 마약이 공급되지 않아서(허대석 등, 2001), 급성 혹은 돌발성 통증이 빈번하거나 심한 경우는 입원해서 주사 마약을 사용하나, 재가 환자인 경우는 심한 통증을 감수하거나 응급실에 자주 내원할 수밖에 없는 실정이다. 그러나 본 연구에서는 가정간호사 대상의 교육 후에 이루어진 토의를 통해 수년간의 환자 관리 경험과 S병원 약물정보실에 문의한 결과를 토대로, 서방형 모르핀의 복용주의사항(분쇄하거나 씹지 않도록 권장)을 역이용해서 서방형 모르핀을 분말형태로 만들어, 급성 혹은 돌발성 통증에 대처하는 방법으로 응용하기로 하였다. 실험군 환자에게 급성 혹은 돌발성 통증이 있을 때 사전 예고 증상에 관심을 갖게 하고, 심한 통증이 예상되는 예고증상이 나타나면 미리 준비해 둔 파우더 모르핀을 복용하도록 교육시켰는데, 이런 중재가 심한 통증과 평균 통증을 감소시키는데 기여하였다고 생각된다. 파우더형 모르핀이 인체 내 약영향을 주는 부분에 대해서는 참고문헌에서 찾아 볼 수 없

었고, 연구기간 중 파우더 모르핀을 사용함으로써 문제가 되었던 부분은 없었다. 그러나 추후 파우더 모르핀에 대한 약효 검증이 요구되며, 외국의 예처럼 재가 말기 암 환자의 급성 혹은 돌발성 통증을 쉽게 조절할 수 있도록 속효성 마약이 국내에 도입되어야만 근본적인 해결이 가능하리라 생각된다. 경구용 모르핀 사용이 가능할 때까지는 속효성 모르핀 좌약을 활용하도록 교육하는 것도 방법의 하나가 되리라 생각한다. 반면 대조군의 경우는 이러한 대처 교육을 받지 않았기 때문에 마약성 진통제에 대한 지식부족과 부정적인 태도로 통증이 심해진 후에야 서방형 진통제를 복용하게 되고, 이 서방형 모르핀은 많은 시간이 경과한 후에야 약효가 발생하여 급성 혹은 돌발성 통증에 부응하지 못하여 환자들은 심한 통증을 경험하게 된 것으로 생각된다.

3. 통증으로 인한 일상생활 방해정도에 미치는 효과

의료인 및 환자에 대한 통증관리 교육이 환자의 일상생활 정도에 미치는 영향을 살펴보면, 대조군에서는 일상생활 방해 정도가 19.5점에서 31.7점으로 12.2점 증가하였으나 실험군에서는 28.1점에서 24.4점으로 3.8점 감소되어 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이는 통증관리 교육을 통해 일상활동을 하도록 격려받음으로써 통증관리로 환자와 가족이 가지고 있는 "중병상태에 있는 환자는 누워 있어야 한다"는 그릇된 인식을 변화시킨 결과로 보인다. 그리고 이는 Ward와 Gordon(1996)의 연구결과와 일치하고 있지만, 병원에 입원한 환자를 대상으로 한 권인각(1999)의 연구와는 결과가 상이하게 나타났는데, 이는 병원에 입원한 환자의 경우는 병원환경과 환자치료가 일상생활을 제한하기 때문에, 통증관리 교육이 일상생활방해 정도에 영향을 주지 않는 것으로 추정되며, 본 연구는 가정에서 일상적인 활동을 할 수 있는 환경에 노출된 환자를 대상으로 했기 때문에 통증관리 교육이 통증개선에 영향을 주어서 일상적인 생활영위에 긍정적인 영향을 준 것으로 보인다. 그렇지만 일상생활 항목 중 걷기에서는 유의한 차이가 없었는데, 이는 말기암으로 진단받은 환자의 대부분의 상태가 외상상태에 있기 때문에 통증 개선으로도 유의한 영향을 줄 수 없는 것으로 판단된다.

4. 통증조절에 대한 만족도에 미치는 영향

전반적인 통증조절에 대한 만족도는 6점 만점에 실험군은 4.69점, 대조군은 3.19점, 통증 호소시 보이는 가정전문간호사의 반응에 의한 만족도는 실험군은 5.25, 대조군은 3.28로 나타나 통증조절 교육이 통증개선에 기여한 만큼 통증조절에 대한 만족도 또한 높게 나타났는데, 이는 권인각(1999)의 연구에서 통증조절에 대한 만족도 3.96점과 간호사에 대한 만족도 4.69점보다 높은 점수로, 5점 이상의 만족도를 보인 외국의 자료(Ward & Gordon, 1996)와 유사한 결과를 보이며, 이는 가정전문간호사의 구체적인 통증조절 교육과 상담, 가정전문간호사의 적극적인 중재와 관심, 결과적으로 통증 정도의 감소와 통증 개선으로 인한 일상생활방해 정도의 감소를 가져와 통증 관리에 대한 만족도 점수가 높게 표현된 것으로 판단된다. 또한 환자들의 통증조절에 대한 기대 수준이 낮을 것이라는 판단과(권인각, 1999), 말기 암환자라는 판정을 받으면, 퇴원후의 적절한 계획이나 조치가 이루어지지 않은 상태로 방관되어지는 의료환경의 현실에서(윤영호, 허대석, 1996), 의료인(가정전문간호사)의 적극적인 통증중재와 상담 그리고 관심 표명 등의 사려 깊은 태도가 통증조절에 대한 만족도를 높였다고 사료된다.

이상의 결과를 종합해 볼 때 가정간호를 통한 통증관리 교육은 재가 말기암환자의 통증관리에 대한 부정적인 지식과 태도를 개선시켜 통증 정도를 감소시켰으며, 이로 인해서 환자들의 일상생활방해 정도를 감소시키고 통증조절에 대한 만족도를 향상시켜 환자의 삶의 질에 의미있게 기여함으로써 재가 암환자의 통증관리에 매우 효과적인 중재임을 입증하였다. 이 밖에도 본 연구를 통해 간호사의 통증사정과 중재에 대한 관심이 현저히 개선된 점은 통증관리측면에서 그 의의가 매우 크다고 할 수 있다.

그러나 통증관리 교육을 통해 의료진의 지식과 태도가 향상되더라도 일회적인 노력에 그치지 않고 지속적으로 이루어지려면 미국통증학회(1995)에서 추천하는 바와 같이 지속적으로 환자의 만족도를 조사해서 의료인에게 알려 주어 실무에 반영할 수 있도록 해야 하며 통증관리 개선을 위한 CQI활동이 지속적으로 이루어져야 한다. 그리고 현실적으로 마약성 진통제에 접근이 용이할 수 있도록 국가 주도적인 정책과 재가 환자들이 급성 혹은 돌발성 통증에 대한 문제를 해결하기 위한 속효성 마약진통제 공급이 우선되어야 하겠다.

VI. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 가정간호과에 등록된 말기암 환자를 대상으로 가정간호를 통해 통증관리 교육을 제공함으로써 말기 암환자의 통증조절관련 염려 정도, 통증 정도, 통증으로 인한 일상생활방해 정도, 통증조절에 대한 만족도 등 종양성 통증관리 개선에 미치는 효과를 규명하고자 시도된 비동등성 대조군 전후시차설계를 이용한 유사실험연구이다.

본 연구는 1998년 10월부터 1999년 5월까지 서울 시내에 위치한 S종합병원 가정간호과에 등록하여 가정간호서비스를 받는 있는 환자 중에서 종양성 통증을 호소하는 말기암 환자를 선정기준에 의해 임의추출한 실험군 16명, 대조군 16명으로 총 32명을 연구대상으로 하였다.

실험중재로는 1단계로 권인각(1999)이 개발한 "의료인 교육 지침서"를 이용해 가정간호과에 근무하는 가정전문간호사 14명에게 강의 2시간, 통증조절개선을 위한 방안 토의 1시간의 총3시간으로 구성된 집합교육을 실시하였으며, 2단계로는 상기 교육을 받은 가정간호사가 가정간호에 등록된 실험군 환자의 가정을 방문하여 권인각(1999)이 개발한 "환자용 지침서"를 이용해서 통증관리에 대한 환자교육을 시행하였다.

대조군은 중재의 오염을 방지하기 위해 가정전문간호사의 통증관리교육이 실시되기 전에 "환자결과설문지"를 이용하여 사전, 사후 조사를 실시하였고 실험군은 대조군에 대한 자료 수집이 종료되고 가정간호사 교육이 실시된 후에 자료를 수집하였다. 사전조사는 첫 가정 방문 시에, 사후조사는 환자교육 2-3주후에 실시하였다.

자료수집에 사용된 도구는 미국통증학회(1995)에서 제시한 "환자결과설문지"를 권인각(1999)이 번안해서 사용한 25문항 중 본 연구에 부합되는 18문항을 사용하였다.

수집된 자료는 자료분석을 위해서는 SPSS window 9.0을 이용하였으며, 대상자의 일반적 특성과 질환관련 특성은 빈도와 백분율로, 실험군과 대조군의 동질성 검증은 t-test와 χ^2 -test로 분석하였으며, 통증조절에 대한 염려정도, 통증 정도, 통증으로 인한 일상생활방해 정도의 변화와 통증조절에 대한 만족도의 가설검정을 위해서 t test를 이용하여 분석하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 통증관리 교육을 제공받은 실험군 환자는 교육을 제공받지 않은 대조군 환자에 비해 통증관리와 관련된 염려가 통계적으로 유의하게 낮았다($P=.000$).

2) 통증관리 교육을 제공받은 실험군 환자는 대조군 환자에 비해 통증 정도(현재 통증, 지난 24시간 심한 통증과 평균 통증)가 통계적으로 유의하게 낮았다($P=.000$).

3) 통증관리 교육을 제공받은 실험군 환자는 대조군 환자에 비해 통증으로 인한 일상생활방해 정도가 통계적으로 유의하게 낮았다($P=.001$).

4) 통증관리 교육을 제공한 실험군 환자는 교육을 제공하지 않은 대조군 환자에 비해 전반적인 통증 조절에 대한 만족도와 통증조절관련 가정전문간호사에 대한 만족도가 통계적으로 유의하게 증가되었다($P=.000$).

이상의 연구결과를 종합하여 볼 때, 통증이 있는 말기 암환자를 대상으로 한 재가 통증관리 교육은 말기 암환자들의 통증조절에 염려와 통증 개선에 효과적인 것으로 나타났다.

2. 제언

본 연구의 결과로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1) 연구대상자가 1개 종합병원의 소수의 환자로 한정되어 있으므로, 결과를 일반화시키기 위해 여러 기관의 보다 많은 표본의 환자를 대상으로 반복 실시할 것을 제안한다.

2) 통증관리에 대한 환자 교육의 결과로 마약사용에 대한 환자의 부정적 태도가 개선되고 의료진도 약물중재를 보다 적극적으로 시행했을 것으로 사료되므로 환자의 통증조절행위의 변화와 함께 진통제 사용량의 변화를 함께 조사할 것을 제안한다.

3) 보다 효과적인 암환자 통증관리를 위해서 속효성 모르핀의 도입과 활용을 제안한다.

4) 통증관리가 지속적으로 이루어지기 위해, 기관 자체의 통증관리프로토콜의 개발 및 적용, 통증관리팀의 구성, 통증관리의 질 보장을 위한 QA 활동 등 의료기관 차원의 조직적인 활동을 제안한다.

참 고 문 헌

- 권인각 (1999). *의료인과 환자에게 제공된 통증교육이 암환자 통증관리에 미치는 효과*. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 김홍수 (1998). *중앙 통증관리를 방해하는 환자의 염려와 관련 요인 연구*. 서울대학교 대학원 석사학위 논문.
- 박찬형 (1995). *암환자의 생활의 질 : 미국에서의 경험*. *대한암협회지*, 82호.
- 염창환, 문유선, 이혜리 (1996). *말기암으로 입원한 환자에게 진통제 사용의 실태*. *가정의학회지*, 17(9), 827-833.
- 윤귀옥 (1996). *악성종양 환자의 통증 및 통증관리에 관한 연구*. 부산대학교 대학원 석사학위논문.
- 윤영호, 김철환 (1997). *암성 통증관리에 관한 전공의들의 지식 및 태도*. *가정의학회지*, 18(6), 591-600.
- 윤영호, 허대석 (1996). *말기암 환자의 3차의료기관 입원의 문제점*. *가정의학회지* 제17권, 제5호, 294-304.
- 윤영호, 허대석, 전효이, 유태우, 김유영, 허봉렬 (1998). *말기암환자들의 이용형태*. *가정의학회지*, 19(6), 445-451.
- 의료보험 연합회 (1993). *의료보험 통계연보*.
- 이경식 (1995). *암환자의 통증조절 : 개요*. *대한의사협회지*, 38(7), 839-845.
- 이경식 (1996). *호스피스. 완화의료: 개요*. *대한의사협회지*, 41(11), 1120-4.
- 조 현 (1993). *우리나라 호스피스 프로그램의 개발에 관한 연구*. 서울대학교 박사학위 논문.
- 최운선, 홍명호 (1995). *임종진료에 관한 연구 : 말기암환자의 통증조절*. *가정의학회지*, 16(5), 269-285.
- 통계청 (1993). *사망원인통계연보*.
- 통계청 (2000). *1983-1999년 사망원인 통계결과*.
- 허대석 (1998). *한국의말기암환자의 현황*. *가정의학회지*, 19(11), 987-991.
- 허대석 등 (2001). *암성통증관리 지침*. 한국호스피스. 완화의료학회, 대한항암요법연구회.
- 황나미 (1996). *병원중심 가정간호 시범사업 평가 I*. 한국보건사회연구원
- 황나미 (1999). *병원중심 가정간호 시범사업 평가 II*. 한국보건사회연구원
- 황나미 (2000). *재가 말기 암환자 임종간호의 비용편익 분석*. 서울대학교 대학원. 간호학박사 학위논문.
- Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR), U.S. Department of Health and Human Service (1994). *Management of Cancer Pain. Clinical Practice Guideline No. 9, publication & Quick Reference Guidelines for Clinicians no. 94-0592*. Rockville, MD : U.S. Government Printing Office.
- American Pain Society : Quality of Care Committee (1995). *Quality improvement Guidelines for the treatment of acute pain and cancer*. *JAMA*, 274(23), 1874-1880.
- Angarola, R. T. (1990). *National and international regulation of opioid drugs : Purpose, structures, benefits and risks*. *Journal of Pain and Symptom Management*, 5(2 suppl), s6-11.
- Cleeland, C. S., Cleeland, L. M., Dar, R., & Rineharde, L. C. (1986). *Factors influencing physician management of cancer pain*. *Cancer*, 58, 796-800.
- Derek, D., Geoffrey, W. C., & Neil, Macdonald. (1993). Oxford University Press ; Oxford, New York, Tokyo.
- Ferrell, B. R., Ferrell, B. A., Ahn, C., & Tran, K. (1994). *Pain management for eldly patients with cancer at home*. *Cancer*, 74(7), 2139-46.
- Harmon, R. B., & Tratnack, S. A. (1992). *Teaching hospitalized patients with serious, persistent mental illness*. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, 30(7), 33-36.
- Lin, C., & Ward, S. E. (1995). *Patient-related barriers to cancer pain management in Taiwan*. *Cancer Nursing*, 18(1), 16-22.
- Longo, D. L. (1998). *Harrison's Principle of Int. Med : I* : 493, 497.
- McCaffery, M. (1992). *Pain control : Barriers to the use of available information*. *Cancer*, 70, 1438-1449.
- McCaffery, M., & Beebe, A. (1989). *Pain : Clinica manual for nursing practice*. The C.V. Mosby Company.
- Padilla, G. V., Presant, C., & Grant, M. M.

- Abstract -

Effects of Pain Management Education on Pain of the Terminal Cancer Patients at Home

Kwon, In Gak* · Whang, Moon Sook*
Kim, Ji Hyeon*

- (1985). Quality of life index for patient with Cancer. *Research in Nursing and Health*, 6(3), 117-126.
- Rheiner, M., Ferrell, B. R., Ferrell, B. A., Grnat, M. M. (1993). A structured non drug inter vention program for cancer pain. *Cancer Practice*, 1(2), 137-43.
- Slack, J., Faut-Collahan, M. (1991). Pain Management. *Nursing Clinics of North America*, 26, 463-476.
- Tringali, C. A. (1986). The needs of family members of cancer patients. *Oncology Nursing Forum*, 13(4), 303-310.
- Twycross, R. G. (1982). Ethical and Clinical aspects of pain treatement in cancer patients. *Acta Anaesthesiology Scandinavia*, (suppl.) 74, 83-90.
- Ward, E., Goldberg, N., Miller-McCauley, V., Murrler, C., Nolan, A., Pawlik-Plank, D., Robbins, A., Stormoen, V., & Weissman, D. E. (1993). Patient-related barriers to management of cancer pain. *Pain*, 52, 319-324.
- Ward, S. E., Gordon, D. B. (1996). Patient satisfaction and pain severity as outcomes in pain management : A longitudinal view of one setting's experiences. *Journal of Pain & Symptom Management*, 11(4), 242-251.
- World Health Organization. (1986). *Cancer Pain Relief*. WHO :Geneva.
- Woods, N. F., Yates, B. C., & Primomo, J. (1989). Supporting families during chronic illness, Image : *Journal of Nursing Scholarship*, 21(1), 46-50.

The purpose of this study was to evaluate the effects of the pain management education on pain of the terminal cancer patients at home. For evaluating the effectiveness of the intervention modified Patient Outcome Questionnaire (APS, 1995) including patients concerns with cancer pain management, pain intensity, and interference of daily activities related to pain were measured before and after the education in control group and experimental group and the differences were compared with each other. Satisfaction with pain management was measured after the intervention. Pain management education was delivered to 16 experimental group patients by home care nurses, who were provided with 3-hour education on cancer pain management by one of the researchers. Pain management education included common misconceptions about cancer pain control and pharmacological and non-pharmacological interventions and emphasis was put on the importance of pain reports and patients' active participation in pain management.

The results of the study were as follows. Patients concerns with pain management were decreased more greatly in the experimental group than those of the control group. The worst, average, and present pain intensities during the last 24 hours were decreased more greatly in the experimental group, and total score and each subcategory of the interference of daily living, except walking, were decreased more greatly in the experimental group. And

* Samsung Seoul Hospital

satisfaction score with total pain management and nurses response to the pain reports were higher in the experimental group. The results of this study suggest that pain management education given to the patients by home care nurses is a very useful intervention to improve pain of the cancer patients at home. This positive result is thought to derive from patients' active pain report and participation in

pain control and the use of powder form sustained release morphine for breakthrough pain control in part. Further studies with increased sample size from more institutions are recommended and early introduction of short acting morphine is strongly suggested for effective cancer pain control.

Key words : pain management education,
terminal cancer patient