

# 만성통증이 있는 근골격계 환자의 대처와 무력감\*

최 귀 윤\*\*  
(울산전문대학 간호과)

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

만성통증은 신체적, 심리 사회적인 모든 측면의 기능에 영향을 줄 수 있으며, 많은 만성통증 환자들은 통증으로 인해 여러가지 가치있는 활동에 참여하는 것을 줄이거나 완전히 포기하게 된다. 활동을 방해하는 일들은 개인의 안전과 삶의 즐거움에 위협을 줄 수 있고 인지된 삶의 질 뿐만 아니라 개인 위신상의 감정에 있어서도 다른 손실의 원인을 가져올 것이고, 따라서 상당한 감정적 어려움을 유발 할 것이다.(Turk et al., 1995)

또한 통증은 건강에 대한 정상적인 느낌만을 방해하는 것이 아니고 외부 세계에 대해 잘못된 판단이나 균열에 노출되게 한다. 수술이나 항생제 사용과 같은 치료과정이 성공적이지 못하거나 여러가지 검사로 기질적 원인을 발견하지 못하고 통증이 지속될 때, 통증의 의미는 어떻게 다가오는가? 개인이 우주 속의 무질서로 빠지게 하는 고통은 무엇을 의미하는가? (Morris, 1991). 이러한 통증은 가장 두드러진 인간 경험 중의 하나이고, 각 개인은 독특한 방법으로 통증을 해석한다. 통증의 의미는 개인 및 사회 문화에 따라 다르게 나타나므로 과거 경험, 미래에 대한 기대, 통증 역치의 생리적 변화, 의사 소통 등에 따라 달라질 수 있고 이것은 통증 반응에 영향을 준다. 통증을 지각한 정도와 행위적 반응은 환자의 통증 의미에 의해 크게 영향을

받는다.

많은 연구자들은 만성통증을 경험하는 사람들 사이에서 나타난 적응 차이를 설명하는데 도움을 주는 스트레스와 대처 모델을 사용해 왔고(Jensen et al., 1991), 통증 환자의 대처 전략의 선택, 통증 강도의 인식 그리고 통증의 영향 사이의 관계가 여러 연구에서 나타났다.(Jensen et al., 1994)

대처는 일반적으로 "스트레스에 대한 부정적인 영향을 다루거나 없애기 위한 목적있는 노력"(Lazarus and Folkman, 1984)이라고 정의를 내릴 수 있다. 만성통증 환자들이 대처해야만 하는 주된 스트레스원은 통증 경험이다. 그러나 대부분의 환자들은 복합적인 스트레스원(예 : 수입 손실, 제한, 부부간의 불화)을 가지게 되고, 이런 여러가지 스트레스원은 상호작용을 한다. 때로는 주된 스트레스원이 통증인지 또는 생활방식 변화인지를 파악하기가 어려울 수 있다.(Keefe, 1992)

그러므로 한 개인의 통증 대처 스타일을 파악하는 간호사의 능력은 대상자들의 대처 노력을 지지함으로써 개별적인 증재를 가능하게 하며, 통증을 경험하는 사람들의 내적 자원을 강화하거나 간호사 자신에게 힘을 부여하는데도 매우 중요하다.(Crow et al., 1996)

특히 근골격계에 만성통증이 있는 환자들은 통증으로 인한 활동 제한, 심리적 어려움, 질병과정의 불확실성 등으로 통증에 잘 대처할 수 없을 때, 무력감을 경험하게 될 것이다. 그러나 무력감을 감소시키기 위한 간호중재 연구는 부족한 실정이다. 그러므로 본 연구

\* 이 논문은 1997년도 울산전문대학 교내 학술연구비의 지원을 받아 연구되었음.

\*\* 울산전문대학 간호과 전임강사

는 근골격계에 만성통증이 있는 환자들의 무력감을 감소시키기 위한 효율적인 대처에 도움을 줄 수 있는 간호중재 개발의 기초자료에 기여하고자 시도하였다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 목적은 근골격계에 만성통증을 겪고 있는 대상자들의 무력감을 감소시키고 효율적인 대처를 할 수 있도록 촉진하는 '돌봄' 간호에 도움이 되고자 시도하였으며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 만성 통증이 있는 근골격계 환자의 통증 정도를 측정한다.
- 2) 통증에 대한 대처를 파악한다.
- 3) 통증으로 인해 느끼는 무력감 정도를 파악한다.
- 4) 통증 정도, 대처, 무력감 정도간의 상관관계를 파악한다.

## 3. 용어 정의

- 1) 만성통증 : 통증의 병리적 원인이 뚜렷하고 현재의 주통증이 시작된지 6개월 이상, 간헐적 혹은 지속적인 통증이 있는 경우를 말한다.
- 2) 근골격계 환자 : 목, 어깨, 상지, 하지, 하위 등 부위에 물리적인 요인(교통사고 제외)으로 인해 근육과 골격에 통증이 유발되었으며, 현재 보조기구 없이 보행이 가능하며, 통증 치료 및 완화를 위해서 정형외과 외래를 주기적, 간헐적으로 내원하는 대상자이다.
- 3) 대처 : 통증을 조절하기 위해 의도적으로 노력하는 사고나 행동을 의미하며 Jensen등 (1995)이 개발한 Chronic Pain Coping Inventory(CPCI)를 사용하여 측정된 점수를 말한다.
- 4) 무력감 정도 : 만성통증으로 인해 느끼는 무력감을 연구자가 개발한 무력감 측정도구에 의해 측정된 점수이다.

## II. 문헌 고찰

### 1. 통증

통증의 의미는 역사적인 문화와 결부되어 있으므로 그 문화 밖에서는 완전히 이해하기 어렵고 간호학에서

는 통증을 심리 사회적인 측면에서 많이 본다. Villarruel(1992; 1995)은 문화와 통증에 대한 연구로 중미인(1992)과 멕시코계-미국인(1995)을 대상으로 한 연구에서 통증에 대한 공통적인 관점을 도출해 내었다. 즉 통증은 인간 삶의 일부분이고, 근육적으로 통증을 참는 것이었다. 또한 가족이 다른 사람을 돌보는 것은 필수적이고(Villarruel, 1995) 통증 완화 방법은 인간과 주위 환경과의 균형을 유지하려는 방향으로 나아가는 것(Villarruel, 1992)이라는 주제를 도출해 내었다.

"통증의 특성을 이해하고 그 의미를 발견하고자 하는 시도는 이미 통증 그 자체에 대한 명령에 반응하는 것이다. 어떠한 경험도 동일한 방법으로 해석을 요구하고 주장하지는 않는다. 통증의 원인이 의미의 중요한 부분인 한, 통증의 의미 특히 그 원인에 대한 질문은 자연스럽게 일어나게 된다. 통증이 심하여 다루기 힘들고 원인이 모호한 경우에는 해석이나 설명에 대한 요구가 일어난다"고 David Bakan이 기술했다(Morris, 1991).

통증은 신체적 증상뿐만 아니라 심리적 자극을 고려해야 하므로 정의를 내리는 것이 쉽지 않다. Burckhart (1992)는 통증을 발병 원인이 무엇이든간에 재발하고 장기간 지속되며 기능을 방해하는 것이라고 정의를 내렸다.

만성 통증은 6개월 이상 지속되는 통증을 의미하지만 그 기간에는 논란이 많다.

McCaffery(1979)는 통증을 "그 사람이 경험하고 존재한다고 말하는 무엇"이라고 정의하고, 6개월 이상 지속되는 만성통증은 병리적 원인과 관계가 있고 그 성질은 제한적이고 간헐적 또는 지속적이라고 했다.

통증을 제거하거나 조절하지 못하면 부정적인 감정(예: 우울, 불안, 무력감)을 경험하게 되고 불평과 약물남용, 전반적인 안녕에 부정적으로 기여하는 육체적, 사회적 활동의 회피와 같은 행동으로 진전될 수 있고 통증이 만성화될 때(6개월 이상) 사람들은 통증으로부터 자유로워질 수 없게 될지도 모른다는 생각을 한다(David, 1992).

통증 정도를 측정하는데 있어서 Von Korff등(1990)은 3개의 범주(지속 기간, 강도, 불구)로 만성통증 정도에 대한 측정을 제안했다. 그리고 그들은 7개 항목으로 구성되는 간단한 질문지 도구를 고안했고(Grade Chronic Pain Status; Von Korff et al., 1992), 통증 강도와 통증 관련 불구의 측정에 기반을 두었으며 요통, 두

통 그리고 측두하악골 장애 통증 환자와의 면담을 통한 종단적 연구로 타당도를 입증했다(Von Korff et al., 1990; Von Korff et al., 1992). 또한 Kern 등(1984)은 현재의 통증정도, 지난 일주일간의 통증 정도 그리고 통증경험으로 인한 고통의 정도를 묻는 간단한 3개의 항목으로 대상자의 주관적인 통증 정도를 측정했다.

그리고 통증에 영향을 주는 요인은 생물학적인 요인(나이, 성별, 물리적인 상처), 심리적인 요인(불안, 성격, 암시) 그리고 사회문화적인 요인(배경, 교육, 문화)이 있다고 Hayward(1979)가 말했다(Walding, 1991). 그러므로 통증이 있는 대상자를 간호할 때 대상자가 받아들이는 통증의 의미와 통증에 영향을 주는 요인을 이해하고 통증사정을 정확하게 하여 대상자를 도울 수 있는 간호중재를 사용해야 한다.

현재 우리나라에서 독자적으로 수행할 수 있는 통증 간호 중재법으로는 맛사지, 열과 냉의 적용, 관심 전환, 유도된 심상법, 울동적인 호흡법, 정보제공, 행동수정, 이완술, 치료적인 접촉 등이 있다. 이러한 중재 외에 대상자의 문화적인 특성을 고려한 중재법을 개발할 필요가 있을 것이다.

## 2. 통증과 대처

대처는 개인의 자원을 초과하거나 짐이 되는 것으로 평가되는 특수한 외적 및 내적 요구를 다스리기 위하여 끊임없이 변화하는 인지적 및 행동적 노력이다. 또한 대처는 동원(mobilization)을 요구하는 심리적 스트레스 조건으로 한정되며 '다스리다(manage)'라는 단어를 사용함으로써 대처와 극복을 동등시하는 것을 피할 수 있다. 다스림은 그 환경을 극복하려는 시도뿐만 아니라 스트레스적인 조건을 최소화하고, 회피하며, 인내하고 수용하는 것을 포함할 수 있다(Lazarus and Folkman, 1984).

문제가 도전, 상해 또는 상실, 위협으로 평가되면 사람들은 어떤 방식으로 대처해야만 한다. 상황을 다스리기 위해서 개인이 무엇을 하는 것을 대처라 한다. 대처는 적응(adjustment)이 내포하는 환경적, 내적 요구에 대한 모든 반응에 관한 광범위한 개념을 제외하면 적응과 동의어이다. 즉 대처는 스트레스적이거나 감정적으로 부담이 되는 요구를 다스리기 위해서 개인이 무엇을 하는 것이다(Lazarus, 1976). 그러므로 통증에 대한 대처는 "통증을 다루기 위해서 사용하는 특정한 사고와 행동(Brown and Niccassio, 1987)이라고 정의될

내릴 수 있다.

개인이 통증에 대처하는 방법은 통증 인지와 신체적, 심리적 조절에 영향을 준다. 대처 전략은 증가된 통증 정도와 불구에 관계가 있었고 대처 노력의 종류는 지속적인 통증을 경험하는 사람의 신체적 및 심리적 결과를 이해하는데 중요할 것이라는 인식이 높아지고 있다(Hill et al., 1995).

만성통증 환자는 통증과 그와 관련이 있는 문제에 대처하기 위해서 여러가지 방법을 사용한다. 대처 양상과 전략의 차이는 만성통증을 경험하는 사람들 사이에서 관찰된 적응에서의 어떤 변화를 설명하기 위한 가설을 세우게 했다(Jensen et al., 1991).

Dworkin(1991)은 만성통증 행위를 질병행위 모형으로 접근하였다. 즉 통증환자의 대처과정은 증상경험의 시기, 환자 역할 가정의 시기, 의료적 접촉 단계, 의존적인 환자 역할 단계, 회복과 재활의 단계 등으로 이루어지며 이 과정은 통증 자극을 처음에 느끼고 통증 자극을 해석하는 개인의 인지적 과정과 정서상태와 상황적인 배경이 작용하여 자극의 의미가 굳어지고 의미에 작용하고 있는 문화적인 영향력에 합당한 통증 대처 행위를 한다고 했다(은, 1995에서 인용).

만성 통증 환자의 대처를 연구하기 위해 현재 사용되는 질문지들은 2가지 접근 즉, 통증 관리에 사용되는 대처 전략을 사정하고, 스스로 규명한 스트레스원에 대처하는데 사용되는 대처전략을 사정해 왔다. 그리고 통증 대처 문헌에 나타나는 중요한 개념적 문제는 수동적인 전략으로 명명하는 것이다. 수동적으로 명명된 어떤 전략(예: 투약)은 환자가 적극적으로 치료요법을 이행하기 위해서 필요한 것이다. 사실, 수동적이고 비순응적인 접근은 투약 시도를 비효과적으로 만들 것이다(Keefe, 1992). 진통제 사용은 치료에 순응하는 것이므로 능동적인 대처가 될 수 있고 기도와 통증이 완화될 것이라는 희망은 어떤 통증 환자에게는 소극적인 전략이 될 수 있으나 이 대처 양상은 다른 환자들에게는 적극적이고 적응적인 것이 될 수 있을 것이다. 그리고 무력감이나 통증 조절에 있어서 다른 사람에게 의존하는 것으로 특징지어지는 소극적인 대처는 부적응적인 신체적, 심리적인 기능과 관계가 있었고 자기 의존과 통제로 특징지어지는 적극적인 대처 전략은 더 큰 신체적 활동과 감소된 비적응적인 심리적 기능과 관계가 있었다(Snow-Turek, 1996).

류마티스성 관절염 환자 287명을 대상으로 한 연구

에서는 연령, 교육정도, 질병 기간, 기능적 불능은 우울에 있어 변산의 30%를 설명했다. 통증 강도가 증가할수록 수동적 대처 전략의 사용 빈도가 높은 환자는 우울이 더 심했다. 잦은 수동적 대처전략과 심한 통증은 학습된 무력감으로 비효율적인 대처를 하였으며 더 우울하였다(Brown et al., 1989).

관절염 환자의 우울이나 대처에 관한 연구는 이루어지고 있으나 근골격계에 만성통증이 있는 대상자의 대처에 관한 연구는 매우 부족한 실정이다. 또한 기존의 대처양상이 주로 적극적인 대처와 소극적인 대처, 문제중심적인 대처와 감정중심적인 대처 등으로 분류하였으나 본 연구에서는 대처를 질환중심적인 대처와 안녕중심적인 대처로 분류하여 새로운 각도로 보고자 한다.

### 3. 무력감

건강하거나 입원하는 등 어떤 경우에 있어서도 사람들은 인지된 생리적, 심리적 또는 환경적인 통제 상실이나 정보 부족으로 인해 종종 무력감을 느끼게 된다. 이러한 상황에 대한 행위적 반응으로써 분노, 적대감, 위축, 또는 우울 증상을 보이게 된다(Clements and Cummings, 1991). 통제 상실중 생리적인 통제 상실은 환자가 질환을 가지기 전에는 자신의 신체를 스스로 조절할 수 있는 힘이 있었으나 출혈, 통증 및 호흡곤란 등을 경험하게 되면 신체를 조절할 수 있는 능력이 저하되고 신체의 통합성이 위협을 받게 된다. 신체적 통제력은 무력감의 원인이 될 수 있고, 시간이 지남에 따라서 심리적인 통제력을 상실하게 된다(Roberts, 1986). 또한 무력감은 인지된 환자의 기대감을 자신이 충족시킬 능력이 부족하다고 느끼는 간호사에 의해서도 경험되므로(Clements and Cummings, 1991) 대상자가 인지하는 간호사의 무력감은 대상자의 무력감 정도에 영향을 미칠 것이다.

Lambert and Lambert(1981)는 " 무력감은 건강상태로 가고자 하는 개인의 움직임에 영향을 줄 수 있다"고 했는데 이것은 환자의 정서적 측면과 관련된 무력감에 대한 간호중재를 해야함을 시사하고 있다. Fuchs(1987)는 환자가 간호에 대한 결정이나 간호에 적극적으로 참여하도록 격려하는 것은 통제 상실과 무력감이 생기는 것을 방지할 수 있다고 했다(Walding, 1991에서 인용).

특히 통증 경험은 수동적이므로 마음대로 조작하거

나 피할 수 있는 경험이 아니며 통증속에서 인간은 자신의 약함과 한계를 강하게 느끼게 되며(은, 1995) Robert(1986)는 무력감이 생기면 조절행위로서 피로, 어지러움, 두통, 위장장애 등을 경험하게 되고 인지행위로서 무감동, 위축, 운명적인 순응, 질환에 대한 지식 부족, 불안, 불면, 분노, 공격성, 의사결정 능력 부족, 안절부절 등의 변화가 나타난다고 했다.

Lambert and Lambert(1981)는 10명의 환자에 대한 면담을 통하여 환자의 역할과 무력감의 관계에 대한 연구에서, 신체적으로 아픈 환자들은 자아에 대한 동일시, 현재 상황과 관련된 행동의 분류, 적절한 상대역할에 대한 동일시와 현재의 역할 수행에 대한 평가를 하지 못함으로써 환자의 역할을 가지지 못하고 무력감과 현재 상황에 대한 통제력의 상실을 느끼게 된다고 했다.

적극적인 대처전략을 사용하는 척도항목은 통증이 있음에도 불구하고 기능을 하거나 또는 통증으로부터 자신을 전환시키기 위해서 환자 측면에서 노력을 하는 것이고 소극적인 대처 척도는 통증 조절에 도움을 받기 위해서 다른 사람에게 의존하는(예 : 건강 관리 제 공자에게 전화함, 소원을 실현하는 생각을 끌어들이, 통증 때문에 기능을 제한함) 경향을 사정하는 것이다. 또한 적극적인 대처는 높은 교육 정도, 높은 내적 건강 통제위, 높은 자기 효능감과 낮은 기능적 장애, 낮은 통증, 낮은 우울과 무력감과 관계가 있었다. 그리고 소극적인 대처는 낮은 내적 통제위, 높은 외적 통제위, 낮은 자기 효능감, 높은 통증, 큰 기능적 장애, 그리고 높은 우울 및 무력감과 관계가 있었다(Brown and Nicassio, 1987).

이상의 문헌고찰을 요약해 보면 무력감을 적게 인지하면 개인의 통증 경험의 강도가 감소할 것이고(Walding, 1991) 무력감은 공포나 우울과 같은 정서적 문제와 관련이 있으므로 문제 해결 행위를 잘 하지 못할 때 더욱 잘 생기므로 효율적인 통증 대처는 무력감을 감소시킬 수 있을 것이다.

### Ⅲ. 연구 방법

본 연구는 근골격계 만성통증 환자의 대처와 무력감 정도를 파악하고 그에 대한 관계를 규명하기 위하여 시도되었다.

## 1. 연구 대상자

본 연구의 대상자는 U시에 있는 U대학병원의 정형외과 외래에 내원한 성인 환자 99명을 편의 표출하였다.

대상자 선정 기준은 다음과 같다.

- 1) 목, 어깨, 상지, 하지, 하위 등에 교통사고를 제외한 물리적인 요인으로 인해 병리적 원인이 분명한 근육과 골격에 6개월 이상의 만성 통증이 있는 만 20세 이상의 남녀
- 2) 급성 질환이나 악성 말기 질환이 없는 대상자
- 3) 정신질환 병력이나 인지적 장애가 없는 대상자
- 4) 본 연구의 참여에 동의하는 대상자

## 2. 연구 도구

1) 통증정도(Pain severity) : Kern 등(1985)이 제안한 3가지 질문 사항을 번역하여 사전조사로 타당도와 신뢰도를 검증한 후에 사용하였다. 질문 사항은 다음과 같다 :

- (1) 현재의 통증 정도를 평가하십시오.
- (2) 지난주 동안, 평균적으로 통증이 얼마나 심하였습니까 ?
- (3) 통증 때문에 경험하는 고통은 어느 정도입니까 ?

대상자들은 0~6의 숫자 중에서 아픈 정도를 표시하게 했다(0=전혀 안아프다/전혀 고통스럽지않다. 그리고 6=매우 심하게 아프다/매우 심하게 고통스럽다). 그리고 3개 항목의 점수를 합한 평균평점을 통증정도로 나타내었다.

### 2) 대처(Coping)

대처는 Jensen등(1995)이 만성통증 환자의 통증 대처 반응과 기능을 측정하기 위해 개발한 Chronic Pain Coping Inventory(CPCI) 64문항을 번역한 후 교수 2인에게 타당도를 검증받은 후 사용하였다. 개발 당시의 CPCI의 8개 전략(Guarding, Resting, Asking for Assistance, Relaxation, Task Persistence, Exercise/Stretch, Coping Self-Statement, Seeking Social Support)의 신뢰도에 대한 내적 일관성(alpha) 계수는 .74-.91이었다. 본 연구에서의 Cronbach's Alpha는 .91이었다. 대상자가 지난주동안 각 문항을 얼마나 사용하였는지를 4점 척도로 측정하여 점수가 높을수록 각 문항을 많이 사용하였음을 의미한다.

### 3) 무력감 정도

문헌고찰을 통하여 연구자가 개발한 15 문항의 무력감 측정 도구를 사용하였다. 4점 척도로 무력감을 측정하였으며 점수가 높을수록 무력감 정도가 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도 계수인, Cronbach's Alpha 는 .71이었다.

## 3. 자료수집방법

자료 수집은 1997년 7월 21일부터 7월 31일까지였다. 자료수집방법은 연구자가 매일 정형외과 외래를 방문하여 예약된 대상자의 의무기록지를 검토한 후 연구 선정 기준에 합당한 대상자의 명단을 작성한 후, 대상자가 도착하면 연구 목적을 설명한 후 연구 참여를 승낙한 대상자에게 훈련된 1명의 연구 보조자와 함께 구조화된 질문지를 사용하여 직접 면담을 통하여 자료를 수집하였다. 면담시간은 평균 20-30분이었다.

### 4. 자료처리 및 분석방법

수집된 자료는 부호화하여 SAS program을 이용하여 전산통계처리를 하였다.

- 1) 주통증 호소부위와 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로 산출하였다.
- 2) 대상자의 통증 정도는 3개 문항을 합하여 평균평점, 표준편차, 최소값, 최대값으로 산출하였다.
- 3) 64문항에 대한 범주별 대처전략 사용 정도는 평균평점, 표준편차, 최소값, 최대값으로 산출하였다.
- 4) 일반적 특성에 따른 대처전략과 무력감 정도는 평균평점을 산출하였으며 차이 검증은 t-test와 ANOVA를 사용하였다.
- 5) 통증정도, 대처, 무력감 정도와의 상관관계는 피어슨 적률 상관관계로 검증하였다.

### 5. 연구의 제한점

대상자 선정은 1개 대도시의 1개 병원에 제한되었으므로 본 연구결과를 일반화할 때는 신중을 기해야 한다.

#### IV. 연구결과 및 논의

##### 1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 나이는 평균 51.6세(최소값: 21, 최대값: 80, 중앙값: 50)였으며 60세 이상이 34.3%로 가장 많았다. 성별로는 남자가 49.5%, 여자가 50.5%였다. 직업은 없는 군이 59.6%로 직업이 있는 군보다 많았으며, 입원 경험이 있는 군이 59.6%로 없는 군보다 많았다. 평균 통증기간은 54.8개월(최소값: 6, 최대값: 360, 중앙값: 12)이었고 6-12개월이 52.5%로 가장 많았다.

그리고 진통제를 사용하는 군은 53.5%로 사용하지 않는 군보다 약간 많았다<표1>.

표 1. 대상자의 일반적 특성

N=99		
특 성	구 분	N(%)
나이	20-29	10(10.1)
	30-39	4(4.0)
	40-49	33(33.3)
	50-59	18(18.2)
	60이상	34(34.3)
성별	남	49(49.5)
	여	50(50.5)
직업	유	40(40.4)
	무	59(59.6)
입원경험	유	59(59.6)
	무	40(40.4)
통증기간	6-12개월	52(52.5)
	13-70개월	21(21.2)
	71개월 이상	26(26.3)
진통제 사용	유	53(53.5)
	무	46(46.5)

##### 2. 대상자의 주통증 호소부위 및 통증정도

대상자의 주된 통증 호소부위는 <표2>와 같다.

표 2. 주통증 호소부위

N=99	
부 위	N(%)
목/어깨(Neck/ Shoulders)	6(6.1)
하위 등(Lower Back)	11(11.1)
상지(Upper Limbs)	8(8.1)
하지(Lower Limbs)	58(58.6)
복합부위(Multiple)	16(16.1)

하지(고관절, 무릎, 장딴지, 발목 또는 발, 발바닥 및 발가락) 부위에 통증을 호소하는 경우가 58.6%로 가장 많았고 다음으로는 표에 제시된 4개군중 2개군 이상에서 통증을 호소한, 복합 부위로서 16.1%였다. 그리고 대상자가 주관적으로 인지한 통증정도의 평균평점은 3.74로 대상자들은 평균적으로 중간정도 이상의 통증을 느끼면서 살아가고 있다고 본다<표3>.

표 3. 대상자의 통증정도

N=99				
	평균평점	표준편차	최소값	최대값
통증정도	3.74	1.00	1.33	6.00

##### 3. 대처

###### 1) 대처전략에 따른 문항별 평균평점

대상자들은 통증에 대처하기 위해서 질환중심 대처 전략에 속하는 안정(예: "가능한 많이 쉬었다", "자리에 누워 있었다")을 가장 많이 사용하였고 그 다음으로, 사회적 지지 추구(예: "나는 가족의 지지를 받았다", "나는 가까운 사람과 이야기했다"), 운동 또는 근육 뻐기(예: "다리 근육을 쭉 펴고 적어도 10초 동안 그렇게 있었다", "적어도 1분 동안 팔근육이 강해지도록 운동을 했다"), 신체보호(예: "일어나거나 앉을 때 누군가를 붙잡았다", "발가락이나 다리에 힘을 주는 것을 피했다")의 순이었다. 전체적으로 대상자들은 통증에 대처하기 위해서 사회적 지지를 많이 추구하고, 안녕중심 대처전략보다는 질환중심 대처전략을 많이 사용했다<표4>.

표 4. 대처 전략에 따른 문항별 평균평점

N=99				
전략(문항수)	평균평점	표준편차	최소값	최대값
질환중심 대처(20)	2.30	0.50	1.25	3.75
신체 보호(Guarding)(9)	2.23	0.62	1.00	3.56
안정(Resting)(7)	2.45	0.48	1.14	3.86
도움요청(Asking for Assistance)(4)	2.18	0.73	1.00	4.00
안녕중심 대처(36)	2.11	0.44	0.39	3.28
이완(Relaxation)(7)	2.10	0.52	1.00	3.86
임무지속(Tasking Persistence)(6)	1.88	0.60	1.00	3.17
운동/근육뻐기(Exercise/Stretch)(12)	2.25	0.71	1.00	4.00

전략(문항수)	평균평점	표준편차	최소값	최대값
자기 진술 대처(Coping Self-Statements)(11)	2.10	0.42	1.36	3.36
기타 대처(8)	2.34	0.54	1.00	3.63
사회적 지지 추구(Seeking Social Support)(8)	2.34	0.54	1.00	3.63
전체문항(64)	2.20	0.34	1.53	3.39

## 2) 일반적 특성에 따른 대처전략

일반적 특성에 따라 대처전략 사용정도를 검증한 결과 차이를 보인 대처전략과 특성은 <표5>와 같다.

나이에 따라서는 신체보호 및 안정 대처전략에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다(각각,  $p < .01$ ). 20-29세 사이의 대상자가 2.59로 신체보호 전략을 많이 사용했고 30-39세는 안정 대처전략을 많이 사용 했음을 보여 준다. 이는 발달 단계에 따른 대처전략이 다름을 시사 함으로 발달단계에 따른 대처전략에 대한 연구가 더 필요할 것이다. 입원경험 유무에 대해서는 신체보호, 안정 및 도움요청 전략에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

입원경험이 있는 군이 없는 군보다 신체보호, 안정, 도움 요청전략을 더 많이 사용하였다.

진통제 사용 유무에 따라서는 신체보호, 안정, 도움 요청, 이완 및 임무지속 대처전략에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 진통제를 사용하고 있는 군이 사용하지 않는 군보다 신체보호, 안정, 도움요청, 이완 대처전략을 더 많이 사용했고 임무지속 전략은 진통제를 사용하지 않는 군이 사용하는 군보다 많이 사용하였다. 이는 진통제를 사용하지 않는 군이 일반적으로 통증이 적거나 일을 지속함으로써 기분전환을 시켜서 통증을 적게 느낄 것으로 보인다.

직업이 없는 군이 있는 군보다 안정 대처전략을 많이 사용하여 통계적으로 유의한 차이가 있었고 도움 요청 전략은 직업이 없는 군이 있는 군보다 더 많이 사용하여 직업이 없는 사람이 절환중심 대처전략을 더 많이 사용하고 있음을 보여준다. 성별에 따라서는 여자가 남자보다 도움요청 대처전략을 더 많이 사용하였으며( $t = -2.33, p < .01$ ) 운동 또는 근육뻣기 대처 전략은 남자가 여자보다 통계적으로 유의하게 더 많이 사용하였다. 통증 기간이 길수록 도움요청전략을 더 많이 사용하였고 통계적으로 유의한 차이를 보였다 ( $F = 3.35, p < .05$ ).

표 5. 일반적 특성에 따른 대처전략

대처전략		특 성	N	평균평점	표준편차	t/F
N=99						
신체보호	나이	20~29	10	2.59	0.64	
		30~39	4	2.22	0.51	
		40~49	33	1.2	0.61	
		50~59	18	2.15	0.72	2.90**
		60이상	34	2.40	0.50	
		입원경험	유	59	2.45	0.55
무	40		1.91	0.58		
진통제 사용	유	53	2.43	0.58	3.73***	
	무	49	2.00	0.59		
안정	나이	20~29	10	2.77	0.44	
		30~39	4	2.79	0.74	
		40~49	33	2.23	0.45	4.53**
		50~59	18	2.40	0.57	
		60이상	34	2.56	0.31	
		직업	유	40	2.25	0.53
무	59		2.58	0.39		
입원경험	유	59	2.57	0.50	3.11***	
	무	40	2.28	0.39		
진통제통제 사용	유	53	2.54	0.43	2.12*	
	무	46	2.34	0.52		
도움요청	성별	남	49	2.01	0.76	-2.33**
		여	50	2.35	0.67	
직업	유	40	1.96	0.72	-2.57*	
	무	59	2.33	0.73		
입원경험	유	59	2.39	0.67	3.79**	
	무	40	1.86	0.71		
진통제 사용	통증기간	유	53	2.49	0.66	5.00**
		무	46	1.83	0.64	
		6~12개월	52	2.04	0.75	3.35**
이완	13~70개월	월	21	2.15	0.74	
		월	26	2.48	0.62	
		71개월 이상	53	2.22	0.53	2.71**
임무지속	진통제 사용	유	46	1.95	0.46	
		무	53	1.71	0.57	-3.07**
운동/ 근육뻣기	성별	유	46	2.07	0.58	
		남	49	2.42	0.69	2.51*
		남	50	2.08	0.68	

\*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$  \*\*\*  $p < .001$

통증 환자들은 치료를 받을 기회를 최대화하기 위해서 '도움을 청원하는 사람'으로 더 많이 행동하며 대처행위가 도움이나 동정을 얻을 수 없을 것 같을 때에는 통제 불가능에 대한 외적 신념을 나타내는 것 같다(Skevington, 1983). Jensen 등은(1994) 목, 어깨 그리고 등에 조절되지 않는 장기적인 통증이 있는 121명의 환자(여자 71명, 남자 50명)를 대상으로 통증에 대한 대처에 있어서 성별의 역할을 조사하였다. 이 연구에서 8개의 전략 범주중 2개의 전략에서 성별에 있어서 통계적으로 유의한 평균 차이가 있었다. 즉 여성은 남자보다 'catastrophizing'를 더 많이 사용하였으며 또한 남자보다 활동을 증가시키는 대처 전략을 더 많이 사용하였다. 그리고 인지적 대처 전략인 "재해석", "자기-진술" 그리고 "통증을 무시함"은 성별과 역으로 관계가 있었는데 이것은 남성보다 여성이 이들 전략을 더 적게 사용함을 나타낸다고 했다.

통증 환자의 역학적 조사와 통증 반응에 대한 임상적 연구에서도 성별 차이가 있음을 규명해 왔다. 즉 여성은 남성보다 통증 역치와 내성이 낮고 여성이 남성보다 통증을 더 많이 보고한다(Vallerand, 1995)고 하나 이것은 아직 불명확하므로 문화와 성별 차이에 따른 통증 반응 및 표현에 대한 심층적인 연구가 더 필요하다. 그러므로 특히, 초기 면담을 하는 동안 능률적이고 효과적으로 환자가 선호하는 통증 대처 스타일을 사정할 수 있는 간호사는 환자와 가족을 위한 유용한 중재 정보를 가질 것이다.(Crow, 1996)

#### 4. 대상자의 일반적 특성에 따른 무력감 정도

나이에 따라서는 60세 이상군이 2.61로 무력감 정도가 가장 높았고 다음으로는 20-29세군이 2.55였다. 성별로는 남자가 여자보다 무력감 정도가 높았고, 직업이 있는 군이 없는 군보다 무력감 정도가 높았다.

입원경험 유무에서는 있는 군이 없는 군보다 무력감 정도가 높았으며 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 통증기간이 길수록 무력감 정도가 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었으며 진통제 사용 유무에서는 사용하는 군이 사용하지 않는 군보다 무력감 정도가 높았으며 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었다.( $t=2.10, p<.05$ )

25명의 만성요통 환자들은 질병기간이 길수록 우울 증상을 더 많이 보고하였고 만성통증이 있는 사람들은 일반적으로 무력감이 있었다(Skevington, 1983). 전반

적으로 통증 강도는 우울 증상과 직접적으로 관계가 없는 것으로 보이고 인지된 생활 통제와 방해에 대한 중재 변수를 통해서 우울과 간접적으로 관계가 있는 것으로 본다.(Yurk, 1995)

류마티스성 관절염 환자의 나이, 불안, 우울, 일상생활 활동장애가 높을수록 무력감이 높았고, 또한 교육 정도, 자아존중감, 내적 건강통제위가 낮을수록 무력감이 높았다(Nicassio, 1985). 통증을 경험하며 사는 사람들은 통증 그 자체와 더불어 유발되는 불확실성과 두려움 등 신체적 불편 이상을 경험하며 이것은 때로는 위기 상황에 직면하게 되므로 이에 대처하는 적절한 사정이 필요하나 만성 통증 환자들은 불안이나 우울을 인정하지 않으려고 하고 성격검사지를 작성하는 것을 싫어하나, 인지적, 행동적인 통증 대처 방법을 배우려고 마음문을 열 것이므로 대처를 사정하는 것은 중요한 간호중재일 것이다.(Keefe, 1992)

통증이 있는 대상자에게 안위를 도모하는데 있어서의 무능력으로 인해 무력감을 느끼는 간호사는 환자를 피하고, 좌절, 그리고 무감동에 의한 무력감을 나타낼 것이고 무력감은 간호사와 대상자 모두에게 경험될 수 있다. 환자, 간호사의 태도, 그리고 통증 경험의 연속체에 있는 환자에게 대처하는 간호사의 능력 제한에 의해 느껴지는 무력감을 포함하는 여러 변수는 명백했다. 환자들은 그들의 간호에 대한 간단한 결정을 할 수 없거나 그들의 치료 계획에 적극적으로 참여할 수 없는 무능력으로써 무력감을 표현했다(Clements, 1991).

그러므로 환자의 무력감은 간호사에게도 영향을 주므로 환자와 간호사 모두 통증에 대한 무력감을 극복할 수 있는 상호작용이 필요하다고 본다.<표6>

#### 5. 통증정도, 대처 전략, 무력감 정도와의 관계

통증정도, 대처전략의 사용, 무력감 정도간의 관계를 피어슨 적률 상관관계로 검증한 결과는 <표7>과 같다.

즉 통증정도와 대처전략간에는 상관관계를 보이지 않았으나 통증정도와 무력감 정도간에는 유의한 정 상관관계( $r=.444, p<.001$ )를 보여 통증정도의 점수가 높을수록 무력감 정도가 높은 것으로 나타났다. 그리고 대처전략과 무력감 정도간에는 역 상관관계( $r=-.288, p<.01$ )를 보여 무력감 정도가 높을수록 대처 전략을 효율적으로 사용하지 못하는 것으로 나타났다.

그러므로 무력감은 통증, 신체적 심리적 기능장애와

의 관련성에 대한 설명에 유의성이 있었고(Hill et al., 1995) 환자들이 무력감을 적게 인지할수록 개인의 통증 경험 정도가 감소될 것이다(Walding, 1991).

표 6. 대상자의 일반적 특성에 따른 무력감 정도  
N=99

특 성 구 분	N	평균평점	표준편차	t/F	
나이	20-29	10	2.55	0.51	
	30-39	4	2.30	0.51	
	40-49	33	2.40	0.42	1.83
	50-59	18	2.45	0.29	
	60이상	34	2.61	0.27	
성별	남	49	2.48	0.42	-39
	여	50	2.51	0.32	
직업	유	40	2.55	0.39	-82
	무	59	2.52	0.35	
입원경험	유	59	2.58	0.37	3.05**
	무	40	2.36	0.32	
통증기간	6-12개월	52	2.44	0.33	
	13-70개월	21	2.49	0.37	2.10
	71개월이상	26	2.62	0.43	
진통제 사용	유	53	2.56	0.32	2.10*
	무	46	2.41	0.41	
전체평균	99	2.49	0.37		

\*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$

표 7. 통증정도, 대처전략, 무력감 정도간의 관계  
N=99

	통증정도	대처전략	무력감 정도
통증정도	1.00		
대처전략	.156	1.00	
무력감 정도	.444***	-.288**	1.00

\*\*  $p < .01$  \*\*\*  $p < .001$

## V. 결론 및 제언

이 연구는 만성통증이 있는 근골격계 환자의 통증 조절에 대한 효율적인 대처전략 사용과 무력감을 감소시키기 위한 간호중재 개발에 도움이 되는 기초 자료를 조사하기 위해서 시행되었다. 자료수집은 1개 대학병원의 정형외과 외래에서 1997년 7월 21일부터 31일까지 근골격계 만성통증 환자 99명을 대상으로 구조화된 질문지를 통한 직접면담으로 이루어졌다. 그리고

수집된 자료는 SAS program을 이용하여 빈도 및 평균 평점을 산출하였으며 t-test와 ANOVA로 검증을 했으며 통증정도, 대처전략의 사용 정도, 무력감 정도간의 관계는 피어슨 적률 상관관계로 검증하였다.

결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 대상자의 일반적 특성을 보면, 평균 나이는 51.6세였고 60세 이상이 34.4%로 가장 높았고 다음으로 40-49세가 33.3%로 비슷한 분포를 보였다. 대상자 99명중 남자가 49%, 여자가 50%였다. 통증기간은 6-12개월 사이가 52.5%로 가장 많았다.

2. 대상자의 주통증 호소부위중 하지에 통증을 호소한 경우가 58.6%로 가장 많았고 전체 통증정도는 3.74로 중정도 이상을 나타내었다.

3. 대처전략 사용 정도는 안정 대처 전략을 가장 많이 사용하였고 다음으로는 사회적 지지 추구, 운동 또는 근육 뻐기, 신체보호, 도움 요청 대처전략의 순위를 보였다. 전체적으로는 안녕중심 대처보다는 질환중심 대처전략을 많이 사용하였다.

4. 일반적 특성에 따른 대처전략 사용을 보면 나이는 신체보호( $F=2.90, p<.01$ ), 안정( $F=4.53, p<.01$ ) 대처전략에서 유의한 차이를 보였다. 성별로 보면 남자가 여자보다 운동이나 근육 뻐기를 많이 사용하였고 이는 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $F=2.61, p<.05$ ). 입원 경험 유무는 신체보호( $F=4.67, p<.001$ ), 안정( $F=3.11, p<.001$ ), 도움요청( $F=3.79, p<.01$ ) 대처전략에서 유의한 차이를 나타내었다. 직업 유무에서는 안정( $F=-3.61, p<.001$ ), 도움요청( $F=-2.57, p<.05$ )에서 차이를 나타내었다. 진통제 사용 유무에서는 신체보호( $F=3.73, p<.001$ ), 안정( $F=2.12, p<.05$ ), 도움요청( $F=5.00, p<.01$ ), 이완( $F=2.71, p<.01$ ), 임무지속( $F=-3.07$ )에서 차이가 있었다. 통증기간이 길수록 도움요청 대처전략을 많이 사용하였으며 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $F=3.35, p<.05$ ).

5. 일반적 특성에 따른 무력감 정도에서는 입원경험이 있는 군이 없는 군보다 무력감 정도가 높았고 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $F= 3.05, p<.01$ ). 그리고 진통제를 사용하는 군이 사용하지 않는 군보다 무력감 정도가 높았으며 유의한 차이가 있었다.

6. 통증정도, 대처전략, 무력감 정도의 상관관계는 다음과 같다. 통증정도와 무력감 정도간에는 유의한 정 상관관계( $r=.444, p<.001$ )를 보여 통증정도가 높을수록 무력감 정도가 높았다.

그리고 대처전략 사용정도와 무력감 정도간에는 역 상관관계( $r=-.288, p<.01$ )를 보여 무력감 정도가 높을수록 대처전략을 효과적으로 사용하지 못하는 것으로 나타났다.

결론적으로, 통증 정도와 무력감, 대처전략과 무력감은 상관관계가 있으므로 통증이 개인에게 주는 의미를 이해하고 통증을 가진 대상자가 최대한으로 자원을 동원하여 통증을 제거, 완화 혹은 조절할 수 있도록 간호사는 촉진자의 역할을 해야만 한다. 또한 개별적이고 보다 나은 대처전략을 증진시킬 수 있는 물리요법이나 교육프로그램을 간호증재에 포함시켜야 할 것이다. 그러므로 만성 통증 환자를 위한 가장 효과적인 증재 개발에 대한 명확한 이론 구축이 더욱 요망되므로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 대상자가 인지하는 통증 의미가 대처 전략을 선택하는데 중요한 역할을 하므로 통증 의미와 대처전략 사이의 관계를 조사하여 만성통증 환자의 통증조절에 대한 지식체를 넓힌다.

2. 배우자의 통증 대처전략과 신념이 환자의 대처 노력에 영향을 주므로 이에 대한 연구가 필요하다.

3. 만성통증 환자의 대처와 무력감에 대한 심층 연구로 통증에 대한 적응과정의 변화를 이해한다.

## 참 고 문 헌

은영(1995). 만성통증 환자의 통증 조절, 류마티스 건 강학회지, 2(1), 17-40.

Brown, G.K. and Nicassio, P.M.(1987). Development of a Questionnaire for the assessment of active and passive coping strategies in chronic patients, *Pain*, 31, 53-64.

Brown, G.K., Nicassio, P.M. and Walston, K. A.(1989). Pain coping strategies and depression in Rheumatoid Arthritis, *Journal of consulting and Clinical Psychology*, 57, 642-657.

Burckhart, C.(1992). Chronic pain, *Nursing Clinics of North America*, 25, 863-870.

Clements, S. and Cummings, S.(1991). Helplessness and powerlessness: Caring for clients in pain, *Holistic Nur pract*, 6(1), 76-

85.

Crow, C.S., Olivert, L.W., Burry Stock, J. and VanderMeer, J.L.(1996). Assesment of pain coping style: development of an inventory, *Journal of Advanced Nursing*, 24, 890-898.

David, G.C.(1992). The meaning of pain management: A concept analysis, *ANS*, 15(1), 77-86.

Hill, A., Niven, C.A. and Knussen, C.(1995). The role of coping in adjustmint to phantom limb pain, *Pain*, 79-86.

Jensen, I., Nygren, A., Gamberale, F., Goldie, I. and Westerholm, P.(1994). Coping with long-term musculoskeletal pain and its consequences: is gender a factor ?, *Pain*, 57, 167-172.

Jensen, M.P, Turner, J.A., Romano, J.A. and Karoly, P.(1991), Coping with chronic pain: A critical review of the literature, *Pain*, 47, 240-283.

Jensen, M.P, Turner, J.A., Romano, J.M. and Strom, S.E.(1995). The Chronic Pain Coping Inventory: Developement and preliminary validation, *Pain*, 60, 203-216.

Keefe, F.J., Salley, A.N. and Lefebvre, J.C. (1992). Coping with pain : Kerns, R.D., Turk, D.C. and Rudy, T.E., *The West Haven -Yale Multidimensional Pain Inventory*, *Pain*, 23(1985), 345-356.

Lambert, V.A. and Lambert, C.E.(1981). Role Theory and the Concept of Powerlessness, *JPN and Mental Health Service*, Sep., 19(9), 11-14.

Lazarus, R.S.(1976), *Patterns of Adjustment*, McGraw-Hill Kogakusha, LDS, Tokyo, London, Mexico, 45-124.

Lazarus, R.S. and Folkman, S.(1984), *Stress, Appraisal, and Coping*, Spring, New York.

MaCaffery, M.(1979). *Nursing management of the patient with pain*, 2nd ed. Philadelphia, Pa: Lippincott.

Morris, David B.(1991). *The Culture of Pain*, University of California Press, Berkeley and Los Angeles, California, 31-56.

- Nicassio, P.M., Wallston, K.A., Callahan, .F., Herbert, M. and Pincus, T.(1985). The Measurement of Helplessness in Rheumatoid Arthritis: The Deveopment of the Arthritis Helplessness Index, *Journal of Rheumatology*,12(3), 462-467.
- Robert, S.L.(1986). Behavioral Concepts and the Critically Ill Patients. *Powerlessness*, Second Ediction, Appleton Centry Crofts.
- Skevington, S.M.(1983). Chronic Pain and Depression : Universl or Personal Helplessness, *Pain*,15, 309-317.
- Snow-Turek, A.L., Norris, M.P. and Tan, G. (1996). Active and passive coping strategies in chronic pain patients, *Pain*, 64, 455-462.
- Turk, D.S., Okifuji, A. and Scharff, L.(1995). Chronic pain and depression: Role of perceived impact and perceived control in different age cohorts, *Pain*, 61, 93-101.
- Vallerand, A.H.(1995). Gender Difference in Pain, *Image: Journal of Nursing Scholarship*, 27(3), 235-237.
- Vaillarruel, AM.(1995). Mexican-American Cultural Meanings Expressions, Self-Care and Dependent-Care Actions Associated with Experiences of Pain, *Research in Nursing & Health*, 18, 427-436.
- Villarruel, A.M.(1992). Culture and pain: A Mesoamerican perspective, *ANS*, 15(1), 21-32.
- Von Korff, M., Dworkin, S.F., and Le Resche, L.(1990). Graded chronic pain status: an epidemiologic evaluation, *Pain*, 40, 279-291.
- Von Korff, M., Ormel, J., Keefe, F.J. and Dworkin, S.F.(1992). Grade the severity of chronic pain, *Pain*, 50, 133-149.
- Walding, M.F.(1991). Pain, anxiety and powerlessness, *Journal of Advanced Nursing*, 16, 388-397.

# Coping and Powerlessness of Musculoskeletal Patients with Chronic Pain

Gui Yun Choi(Instructor of Nursing Department,  
Ulsan Junior College)

Applying effective coping strategies and reducing powerlessness for the chronic pain adjustment of musculoskeletal patients were researched for basic data in the development of nursing intervention. The subjects were 99 musculoskeletal patients with chronic pain. Data was gathered with direct interview using a questionnaire. With the SAS tool, data were analyzed for percentage, Pearson correlation, t-test, and ANOVA according to characteristics of variables. Internal consistency(alpha) coefficients were .91 for coping scales and .71 for powerlessness scales.

The results are as follows :

1. Pain duration was mainly 6 - 12 months(52.5%).
2. Primary pain site was mainly lower limbs(58.6%) and pain severity was a moderate level.
3. The preference of coping strategies was decreased in the order named in resting, seeking social support, exercise or stretch, guarding, and asking for assistance.
4. The longer pain duration, the more the coping strategies of asking assistance used. This was statically significant( $F=3.35$ ,  $p<.05$ ).
5. The group with the experience of hospital admission was more powerless than the group without that( $F=3.05$ ,  $p<.01$ ).
6. Pain severity and powerlessness were significantly positively correlated( $r=.444$ ,  $p<.001$ ). Coping strategy applying and powerlessness were significantly negatively correlated( $r=-.288$ ,  $p<.01$ ).

In consequence, the nurse should play a role as the supporter of patient's maximal usage of his resources in pain relief, adjustment, and control. The nurses should also develop for the nursing intervention of physical therapy and educational programs.

---

\* This research was financially supported by the Ulsan Junior College research program.