

노인의 통증신념 유형에 따른 통증대처 전략 영향요인

김 근 면¹⁾ · 장 성 옥²⁾ · 이 용 미³⁾

서 론

연구의 필요성 및 목적

노인들은 노화로 인하여 여러 가지 신체적 변화를 겪게 되며 이와 더불어 심리적, 사회적 변화를 겪게 되는데 이러한 노년기에 나타나는 중요한 건강문제 중 하나가 만성 통증이다.

65세 이상의 노인의 80-85%가 퇴행성관절염, 요통, 좌골 신경통 등 하나 이상의 만성질환을 앓고 있으며 이러한 원인으로 인하여 80%정도가 통증을 경험하는 것으로 보고되고 있어 통증은 대부분의 노인이 노화와 더불어 경험하게 되는 주요 신체증상이라 할 수 있다(Lee, 2005). 이러한 노인의 만성통증은 신체적인 기능장애 뿐 아니라 우울, 불안, 부정적 자아개념 등의 심리적인 기능장애를 초래하게 되므로 지속적이고 체계적인 만성통증관리의 필요성이 부각되고 있다(Chang, Park, & Yoon, 2003). 개인이 지각하는 만성통증의 심각성은 신체적 피로를 증가시키며 우울, 스트레스와 같은 심리적인 문제를 유발하고 일상생활과 사회적 활동 능력의 저하 등 신체, 심리, 사회적 측면에서의 문제를 초래하고 있어 만성적인 통증에 대한 지속적인 체계적인 대처 전략의 개발이 요구되고 있다(Lyvers, Barling, & Harding-Clark, 2006). 노년기의 만성통증은 피할 수 없는 신체증상인 반면 이에 대한 대처는 개인의 과거 경험을 통해 형성된 통증에 대한 신념이 크게 영향을 미친다(Cohen et al., 2008). 이는 인지행동모형에 기반을 둔 관점으로 개인의 인지적 왜곡과 비합리적인 신념은 스

트레스 형성에 영향을 주며 이러한 스트레스의 대처 결과 적응과 부적응적 반응을 초래하게 된다(Bishop, Foster, Thomas, & Hay, 2008). 따라서 만성통증으로 인한 부적응적 결과를 예방하고 통증 대처 전략개발을 위해 통증에 대한 인지적 요인인 통증신념에 대한 사정과 이에 대한 중재가 중요한 요인으로 인식되고 있다(Cohen et al., 2008; May, 2007). 통증신념은 개인의 통증에 대한 인식을 의미하는 것으로 통증을 기간에 대한 신념을 의미하는 '시간(Time)'에 대한 요인과 통증은 불가사의한 것, 이해할 수 없는 것으로 인식하는 '미스테리(Mystery)', 통증을 원인을 자신으로 돌리는 '자기비난(Self-blame)'의 3가지의 하위 영역의 개념으로 설명하고 있다(Williams & Thorn, 1989). 통증 신념은 환자가 통증을 이해하고 이에 대한 치료를 선택하고 순응하는데 있어 근거를 제공한다(Sandborgh, Lindberg, & Denison, 2007). 그간 국내 통증 연구는 통증으로 인한 신체적, 심리적, 사회적 측면의 문제점과 통증을 완화하기 위한 중재 연구에 초점을 두어왔고 통증대처 능력 향상을 위한 통증에 대한 인지적 요인을 고려한 체계적인 접근이 부족한 실정이다. 국외 연구에서 통증신념에 대한 연구접근은 Williams와 Thorn (1989)이 만성통증 환자들의 통증신념을 측정하기 위해 시간(Time), 미스테리(Mystery), 자기비난(Self-blame) 등의 3가지 차원으로 구성된 통증신념척도를 개발하여 시도된 바 있으며 연구결과 통증이 오래 지속될 것이라고 믿는 시간 요인이 높은 대상자들은 통증치료와 관리를 위한 중재에 대한 순응도가 낮음을 보였고 미스테리 요인이 높은 환자들은 자신의 통증에 대한 이해정

주요어 : 노인, 통증, 통증신념, 통증대처

1) 극동대학교 간호학과 전임강사

2) 고려대학교 간호대학 교수(교신저자 E-mail: sungok@korea.ac.kr)

3) 고려대학교 간호대학 강사

접수일: 2008년 6월 3일 1차 수정일: 2008년 6월 12일 2차 수정일: 2008년 6월 23일 게재확정일: 2008년 6월 25일

도가 낮으며 낮은 자존감과 높은 신체화 경향과 더불어 심리적 고통과 치료에 대한 낮은 순응도를 보고하는 등 통증에 대한 신념은 통증관리행위와 밀접한 관계가 있음을 보고하였다. 또한 만성 통증 환자들의 통증에 대한 신념은 통증 보고(pain report), 우울, 통증으로 인한 스트레스 등의 심리적 요인과 피로, 일상생활능력 등의 신체적 요인, 사회적 지지정도를 포함하는 사회적 요인들과 더불어 통증에 대한 대처와 관리행위에 영향을 주는 요인임이 제시된 바 있다(Bishop et al., 2008; Jensen, Turner, & Romano, 2007; Williams & Keefe, 1991). 즉 우울과 통증으로 인한 스트레스 수준이 높을수록 통증대처에 수동적인 것으로 나타났으며 인지기능이 낮을수록, 주관적으로 보고하는 통증 수준이 높을수록, 신체적 피로도가 높을수록, 특히 노인이나 장애인의 경우 일상생활 기능 수준이 낮을수록 대상자가 통증에 대해 부정적인 대처를 나타나는 것으로 보고되고 있다(Bishop et al., 2008; Jensen et al., 2007). 최근 만성통증 상황에서의 적응과 통증대처와 통증신념의 관계, 통증신념과 대처의 변화가 통증치료에 미치는 영향 등 인지행동 모형에 근거한 통증 신념과 통증 대처, 통증대처와 통증대처효능감 등 만성통증에 대한 적응을 중심으로 연구가 진행되어 오고 있으나 이는 아동과 척추질환자, 류마티스 관절염, 암환자 등 특정 대상자를 중심으로 시행되고 있어 이를 만성통증을 가진 노인들에게 적용하기에는 미흡한 실정이다(Jensen et al., 2007; Walker, Smith, Garber, & Claar, 2007). 통증 신념은 주관적 속성으로 통증을 경험하는 개인의 특성에 따라 다양할 수 있어, 통증신념의 보편성을 전제하고 통증대처와 연계된 중재를 수행할 수 없으며, 대상자가 속한 문화적 특성에 따라 다를 수 있음을 전제해야 한다. 따라서 대상자 집단이 갖는 통증신념의 유형을 확인할 필요가 있으며, 그 유형에 따라 통증대처에 영향을 미치는 변수를 확인하는 것은 실무에 적용할 수 있는 통증신념과 대처의 이론개발 작업에서 매우 중요하다. 또한 차후 노인의 통증에 대한 치료와 관리에 대한 순응정도를 높이고 보다 긍정적인 대처를 위한 간호중재 개발을 위해서는 노인대상자의 통증에 대한 신념과 이에 따른 통증 대처전략에 영향을 미치는 요인에 대한 파악이 우선되어야 한다. 따라서 본 연구는 만성통증을 가진 노인들을 대상으로 통증 신념의 유형을 파악하고 이들 유형에 따른 통증 대처전략에 영향을 미치는 요인을 기존의 연구를 통해 관련된 이 파악된 신체, 심리, 사회적 변수들을 중심으로 파악하고자 하며 이러한 연구 결과를 토대로 만성통증을 가진 노인들이 보다 긍정적으로 대처 할 수 있는 간호중재 개발을 위한 지식체 생성에 기여하고자 한다.

연구의 목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 노인의 만성통증에 대한 신념 유형을 파악한다.
- 각 통증 신념 유형별 통증대처전략에 영향을 미치는 신체, 심리, 사회적 관련 변인을 확인한다.

용어정의

● 만성통증

만성통증은 6개월 이상 지속되는 통증으로 고식적, 전통적 치료나 수술에 반응하지 않는 통증을 의미한다(Payne & Norfleet, 1986).

● 통증신념

통증 신념은 개인의 통증에 대한 인식을 의미하는 것으로(Williams & Thorn, 1989) 본 연구에서는 Williams와 Thorn(1989)이 통증이 지속되는 기간에 대한 인식을 의미하는 ‘시간(Time)’ 과 통증을 불가사의한 것, 이해할 수 없는 것으로 인식하는 ‘미스테리(Mystery)’, 통증을의 원인을 자신으로 돌리는 ‘자기비난(Self-blame)’의 3개 차원으로 개발한 도구로 측정된 점수를 의미하며 점수가 높을수록 통증에 대해 부정적인 신념을 가지고 있음을 의미한다.

● 통증대처전략

통증을 가진 환자들이 자신의 통증을 견디고 최소화하거나 줄이기 위한 것으로(Turk & Rudy, 1986) 본 연구에서는 Walker, Smith, Garber와 Vanslyke (1997)가 적극적, 수동적, 조절적 대처의 3개 영역으로 구성된 통증반응질문지(Pain Response Inventory : PRI)를 Yu (2001)가 번안한 도구로 측정된 점수를 의미하며 점수가 높을수록 각 영역별 대처 전략 수준이 높음을 의미한다.

● 통증대처효능성

통증조절을 위해서 수행한 대처행위로 통증이 감소될 수 있다는 신념을 의미하며(Lee, 2006) 본 연구에서는 Lee (2006)가 Kim (1999)이 번안한 CSQ(Coping Strategy Questionnaire)에 부속된 대처효능성도구(대처행위를 통한 통증억제 및 통증완화정도 측정)와 Seomun, Chang, Lee, Shin과 Lee (2006)가 통증 대처 효능성의 범주로 제시한 1개 문항(대처를 통한 통증을 완화시키는 기간)을 추가로 하여 각각 독립적으로 구성된 도구로 측정된 점수를 의미하며 점수가 높을수록 통증대처 효능성이 높음을 의미한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 만성통증을 경험하는 노인의 통증 신념 유형을 확인하고, 각 통증신념유형에서 통증 대처전략에 영향을 미치는 인자를 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

연구대상

본 연구는 지역사회에 거주하는 만 60세 이상의 노인을 모집단으로 하여 S시 S구의 2개 보건소와 6개 복지관, 17개 경로당 등의 노인복지 시설에서 편의 추출한 만 60세 이상의 노인으로서 의사소통에 장애가 없으며 일반적 특성 질문지 문항 중 통증 지속기간이 6개월 이상으로 표기한 자로서 본 연구의 참여에 동의한 314명을 대상으로 하였다.

연구도구

● 통증스트레스

Ferrell, Stein과 Beck (2000)이 개발한 노인통증스트레스 척도(GPM)를 Lee (2005)가 한국 실정에 맞게 수정 보완한 한국어판 노인통증평가 설문지로 측정하였다. 이는 ‘통증의 세기’, ‘통증에 의한 기능장애’, ‘보행관련 통증’, ‘힘든 일 관련 통증’, ‘기타 활동관련 통증’ 등의 총 24문항으로 구성되어 있으며 22문항까지는 ‘예’, ‘아니오’의 척도로 응답 중 ‘예’에 가중치를 두며 23번, 24번 문항은 0-10점 척도로 구성되어 있는 총 42점의 도구로 점수가 높을수록 통증으로 인한 스트레스 수준이 높음을 의미한다. Lee (2005)의 연구에서 신뢰도는 $\alpha = .92$ 이었으며 본 연구에서의 Cronbach $\alpha = .82$ 이었다.

● 통증신념(Pain Belief & Perceptions Inventory: PBAPI)

통증 신념은 Williams와 Thorn (1989)이 통증이 지속되는 기간에 대한 인식을 의미하는 ‘시간(Time)’과 통증을 불가사의한 것, 이해할 수 없는 것으로 인식하는 ‘미스테리(Mystery)’, 통증의 원인을 자신으로 돌리는 ‘자기비난(Self-blame)’의 3개 차원, 총 16개 문항으로 구성된 도구를 번안하여 사용하였으며 점수가 높을수록 통증에 대해 부정적인 인식을 하고 있음을 나타낸다. Williams와 Thorn (1989)의 연구에서 신뢰도는 Cronbach $\alpha = .80$ 이었으며 본 연구에서는 Cronbach $\alpha = .67$ 이었다.

● 통증 대처(Pain Response Inventory: PRI)

통증대처는 Walker 등(1997)이 개발한 통증반응질문지(Pain

Response Inventory: PRI)를 Yu (2001)가 번안한 도구로 측정된 것으로 총 60문항의 도구로 문제해결, 사회적 지지추구, 주의전환-휴식, 마사지-안정과 상태 등의 내용을 포함하는 24문항의 적극적(active) 대처와 행동철회, 자기격려, 재난적 사고 등을 포함하는 15문항의 수동적(passive) 대처, 수용, 자기격려, 통증을 축소 또는 무시를 포함하는 21 문항의 조절적(accomodative)대처로 구성되어있으며 점수가 높을수록 각 영역의 정도가 높음을 의미한다. Yu (2001)의 연구에서 신뢰도는 Cronbach $\alpha = .74$ 였으며 각 하위차원별 신뢰도는 적극적 대처Cronbach $\alpha = .76$, 수동적 대처 Cronbach $\alpha = .64$, 조절적 대처 Cronbach $\alpha = .80$ 이었다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach $\alpha = .76$ 이었으며 하위차원별로 적극적 대처 Cronbach $\alpha = .78$, 수동적 대처 Cronbach $\alpha = .70$, 조절적 대처의 Cronbach $\alpha = .82$ 이었다.

● 통증대처 효능성(Coping efficacy)

Lee (2006)가 Kim (1999)이 번안한 CSQ (Coping Strategy Questionnaire)에 부속된 대처효능성도구(대처행위를 통한 통증 억제 및 통증 완화정도 측정)와 Seomun 등(2006)이 통증 대처 효능성의 범주로 제시한 1개 문항(대처를 통한 통증을 완화시키는 기간)을 추가로 하여 구성한 도구로 측정된 점수로 각 문항은 5점 만점의 독립적으로 해석되어지며 점수가 높을수록 각 문항에 대한 대처효능성이 높음을 의미한다.

심리적 요인

● 우울(Depression)

Yesavage 등(1986)이 개발하고 Kee (1996) 등이 수정한 총 15문항의 단축형 노인 우울척도(GDSSF-K: Geriatric Depression Scale Short Form-Korea Version)로 측정된 것으로 점수가 높을수록 우울이 높음을 의미한다. Kee (1996)의 연구에서 Cronbach $\alpha = .88$ 이었으며 본 연구에서의 신뢰도는 .80이었다.

● 지각된 스트레스(Perceived stress scale)

개인이 느끼는 지각된 스트레스로 Cohen, Karmarck와 Mermelstein (1983)이 개발한 총 10문항 5점 척도를 Lee (2003)가 번안한 도구로 측정된 점수를 의미하며 점수가 높을수록 스트레스가 높음을 의미한다. Lee (2003)의 연구에서 신뢰도는 Cronbach $\alpha = .85$ 이었으며 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach $\alpha = .87$ 이었다.

신체적 요인

● 피로(Fatigue)

Geri (2003)가 개발이고 Lee (2005)가 번안한 총 11개 문항의 간이 피로도 측정도구(Chalder's Fatigue Scale)로 평가한 점수를 의미하며 점수가 높을수록 피로정도가 심한 것을 의미한다. Lee (2005)의 연구에서 신뢰도는 $\alpha=.86$ 이었으며 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach $\alpha=.78$ 이었다.

사회적 요인

● 사회적 지지(Social support)

Song (1991)이 정보적 지지, 물질적 지지, 정서적 지지, 자존감 지지의 4개의 차원, 총 20문항으로 개발한 측정도구로 측정된 점수를 의미하며 점수가 높을수록 사회적 지지가 높음을 의미한다. Song (1991)의 연구와 본 연구에서의 신뢰도는 모두 Cronbach $\alpha=.97$ 이었다.

● 활동능력(ADL, IADL)

노인의 활동 능력을 일상생활 활동능력(ADL: Activities of Daily Living)과 도구적 일상생활 활동 능력(Instrumental Activities of Daily Living)의 두 가지 측면을 모두 고려한 도구로 Bartel Index를 Yang (1992)이 수정한 도구를 사용하였다. ADL 10문항, IADL 7문항의 총 17문항의 3점 척도로 점수가 높을수록 독립성이 큼을 의미한다. Yang (1992)의 연구에서 신뢰는 Cronbach $\alpha=.96$ 이었으며 본 연구에서는 Cronbach $\alpha=.97$ 이었다.

● 통증생활방해(Pain Disability Index: PDI)

Pollard (1984)가 개발한 통증생활방해척도로 통증으로 인한 방해정도를 생활영역별(가정, 오락, 사회, 직업, 성생활, 자기 관리, 생명유지) 7개의 범주로 구분한 11점 척도를 번안하여 측정된 점수로 점수가 높을수록 방해정도가 높음을 의미한다. Pollard (1984)의 연구에서 신뢰도는 Cronbach $\alpha=.87$ 이었으며 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach $\alpha=.88$ 이었다.

● 일반적 특성 질문지

본 연구에서는 대상자의 성별, 연령, 동거자, 경제상태 교육 수준 등의 인구학적 특성과 통증지속기간, 통증 부위, 건강상태지각, 인지기능 상태 등을 포함하여 작성하였으며 인지기능은 한국형 간이정신상태 검사(Korean Mini-Mental Status Examination, K-MMSE)를 이용하여 측정하였다. 총 30점 만점의 측정도구로 Folstein과 McHugh (1975)가 개발한 도구를 Park과 Kwon (1989)이 한국 노인들에게 사용할 수 있도록 수정 보완하였으며 총점 20점 이하이면 확정적으로 치매로 진단할 수 있으며 21점에서 24점 사이는 치매로 의심할 수 있고 25점 이상인 경우는 정상으로 판단한다. Park과 Kwon

(1989)의 연구에서 신뢰도는 Cronbach $\alpha=.84$ 이었으며 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach $\alpha=.86$ 이었다.

자료수집방법

본 연구는 2007년 9월부터 12월까지 3개월간 실시되었다. 3명의 연구보조원에게 연구목적 및 설문지 작성의 유의점을 훈련하였으며 대상 노인들에게 본 연구의 목적을 설명하고 동의를 얻어 의사소통이 가능한 노인들에게 설문지를 읽어주며 작성토록하는 일대일 면접을 이용한 자가보고식 방법을 이용하였다. 또한 대상자에게 원한다면 언제든지 설문에 참여하는 것을 중단할 수 있음을 사전에 설명하였으며 조사가 끝난 후 대상자에게 혈압측정과 같은 간단한 건강관련 행위를 제공하였다.

자료수집 및 분석 방법

자료분석은 SPSS 12.0을 이용하여 기술적 통계와 군집분석을 실시하였으며 군집별 연구변수의 차이는 t-test, ANOVA, 군집별 대처 전략에 영향을 미치는 변수의 파악을 위해 군집별 회귀분석을 실시하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

노인의 통증 신념의 유형별 일반적 특성을 보면 여성이 314명의 대상자 중 219명으로 69.7%를 차지하여 월등히 많았다. 교육수준은 무학 42%, 초등졸 30.9%로 전체 대상자의 과반수이상을 보였다. 결혼상태는 사별이 175명으로 전체의 55.7%로 가장 많았으며 동거인 형태는 독신으로 혼자 거주하는 경우가 35.6%로 가장 많았고 그 다음으로는 배우자 28.7%, 결혼한 아들 20.5%의 순으로 나타났다. 종교는 기독교가 32.3%로 가장 많았으며 무교 25.9%, 불교 24.9%의 순으로 나타났다. 월수입은 50만원 이하가 71.7%로 월등히 높게 나타났다. 월 50-100만원이 13.8%, 200만원 이상이 3.3%로 대부분의 노인들이 낮은 경제상태를 보였다. 건강상태에 대한 인식은 '나쁘다'가 41.8%로 가장 많았으며 '아주 나쁘다'가 22.9%, '보통이다' 21.6%의 순으로 대체로 건강에 대해 좋지 않은 상태로 인식하고 있었다. 대상자가 가지고 있는 질환에 대한 조사내용으로는 순환계 질환이 46.8%로 가장 많았으며 그 다음으로는 근골격계 질환이 32.3%를 차지하였고 통증 지속기간은 3년 이상이 228명으로 가장 많았다. 대상자의 정신상태 검사 결과(MMSE) 24.47 (SD=5.181)로 나타나 인지적

Table 1. Characteristics of Participants

Variable	Category	Mean (SD)	Frequency	Percent
Gender	Male		95	30.3
	Female		219	69.7
Education	No education		132	42.0
	Elementary		97	30.9
	Middle school		45	14.3
	High school		31	9.9
	College/University		9	2.9
Marital status	Married		121	38.5
	Divorced		6	1.9
	Seperated		5	1.6
	Widowed		175	55.7
	Other		7	2.2
Family members living together	Married son		62	20.5
	Married daughter		10	3.3
	Unmarried child		26	8.6
	Spouse		87	28.7
	Relatives		9	3.0
	Alone		108	35.6
	Other		1	.3
Religion	No religion		81	25.9
	Protestant christian		101	32.3
	Buddhist		78	24.9
	Catholic christian		51	16.3
	Other		2	.6
Income(won)	Less than 500,000		198	71.7
	500,000-1,000,000		38	13.8
	1,000,000-1,500,000		17	6.2
	1,500,000-2,000,000		14	5.1
	More than 200		9	3.3
Perceived current health condition	Very bad		70	22.9
	Bad		128	41.8
	Moderate		66	21.6
	Healthy		34	11.1
	Very healthy		8	2.6
Current diseases	Circulation system		145	46.8
	Gastric system		30	9.7
	Nervous system		14	4.5
	Musculoskeletal system		100	32.3
	Endocrine system		4	1.3
	Other		6	1.9
	No disease		11	3.5
Duration of pain	6mon-1year		21	7.1
	1-3years		48	16.2
	More than 3years		228	76.8
MMSE		24.47(5.18)		

손상이 없음을 보였다(Table 1).

통증신념 유형

군집분석 결과 3개의 유형이 확인되었다. 유형 1은 3개 유형 중 3요인인 자기비하(Self blame)의 점수가 가장 높으며 2요인인 불확실성(Mystery)점수가 가장 낮은 것이 특징으로 나

타났다. 즉 통증에 대하여 통증이 생긴 원인이 자기 자신에게 있는 것으로 인식하려는 경향이 3개 유형중 가장 크며 통증의 원인에 대해 잘 인식하고 있으나 그 원인을 자신의 잘못된 생활습관이나 건강관리 소홀 등의 원인으로 인식하는 등 자신을 자책하는 경향이 있어 자책형이라고 명명하였다.

유형 2는 1요인인 시간(Time)과 2요인 불확실성(Mystery)의 점수가 3개 유형중 가장 큰 것으로 나타났다. 즉 통증을 참고

Table 2. The Type of Pain Belief (Mean (SD))

Group	Variable	Pain Belief (Total)	Time	Mystery	Self-blame
Group 1 (Self-blame)		39.83(3.03)	23.49(2.28)	6.09(1.67)	10.25(1.72)
Group 2 (Enduring & mysterious)		43.12(3.81)	24.76(2.34)	10.42(1.84)	7.94(2.46)
Group 3 (Short-term & understandable)		31.37(4.16)	20.50(3.31)	6.36(2.15)	4.51(1.8)

견뎌야하는 것으로 인식하고 있으며 통증의 원인에 대해 인식하지 못하며 통증을 참고 견뎌야하는 것으로 인식하는 경향이 강한 유형으로 이러한 특성을 고려하여 만성적 통증에 대한 원인불인식형으로 명명하였다. 유형 3은 3요인인 자기비하(Self-blame)의 요인이 3개 유형중 가장 낮으며 시간(Time) 불확실성(Mystery)의 점수는 3 유형 중 2번째로 중간이하의 점수를 보였다. 즉 통증이 생긴 원인이나 통증으로 인한 영향에 대해서 상대적으로 1유형보다는 약하나 2유형보다는 강한 특성을 가진다. 또한 통증이 오래 지속될 것이라고 생각하지 않으며 얼마 지나지 않아 괜찮아질 것이라고 생각하고 통증의 원인을 자신의 관리소홀 등의 자기 자신에게 돌리는 경향이 낮다. 이러한 특성을 고려하여 긍정적 원인인식형이라고 명명하였다(Table 2).

통증 신념 유형별 연구 변수 특성

통증신념 유형별 연구변수의 특성에서 통증 스트레스, 통증 생활방해정도, 지각된 스트레스, 우울, 피로, 대처전략, 통증 효능감, 사회적 지지, 일상생활기능의 변수에서 유의한 차이를 나타내었다. 통증 스트레스와 통증 생활 방해 정도, 지각된 스트레스, 우울, 피로에 대한 지각은 만성적 통증-원인 불인식형이 가장 높게 나타났으며 긍정적 원인인식형이 가장 낮게 나타났다. 대처 전략의 경우 역시 만성적 통증에 대한 원인 불인식형이 가장 높게 나타났으며 하위 영역별로 보면

수동적 대처에서만 유의한 차이를 나타내었는데 만성적 통증에 대한 원인 불인식형(M=23.51, SD=9.92)로 가장 높았으며 자책형(M=16.47, SD=8.76), 긍정적 원인인식형(M=13.20, SD=7.98)의 순으로 나타났다. 통증 효능감 중 통증을 억제할 수 있는 정도는 긍정적 원인인식형(M=4.72,SD=1.16)로 비교적 높은 점수를 나타내었으며 자책형(M=4.14, SD=1.63), 만성적 통증에 대한 원인불인식형(M=3.80, SD=1.60)의 순으로 나타났다. 통증이 완화되는 정도에 대해서는 긍정적 원인인식형(M=4.04, SD=1.22)로 가장 높게 나타났으며 자책형(M=3.74, SD=1.40), 만성적 통증에 대한 원인불인식형(M=3.08,SD=1.24)의 순으로 나타났다. 통증을 완화시키는 기간에 대해서는 긍정적 원인인식형이 가장 높게 나타났으며(M=4.01, SD=1.29), 자책형(M=3.43, SD=1.48), 만성적 통증에 대한 원인불인식형(M=3.09, SD=1.21)의 순으로 나타나 통증 효능감은 긍정적 원인인식형이 대체로 3개 유형 중 가장 높았으며 만성적 통증에 대한 원인불인식형이 가장 낮게 나타났다. 사회적 지지의 경우 긍정적 원인인식형(M=57.71, SD=15.93)중상의 점수를 보여 가장 높게 나타났으며 자책형(M=51.98, SD=14.60), 만성적 통증에 대한 원인불인식형(M=47.03, SD=14.81)의 순으로 나타났다. 일상생활 수행능력의 경우 자책형(M=50.00, SD=2.12)이 가장 높게 나타났으며 긍정적 원인인식형(M=49.73, SD=2.84), 만성적 통증에 대한 원인불인식형(M=47.77, SD=5.26)의 순으로 나타났다(Table 3).

Table 3. Differences in Variables by Pain Belief Group

Variable	Group	Mean	SD	F	P	Duncan
Pain stress	Group 1 (Self-blame)	26.83	7.96	22.32	.00***	b
	Group 2 (Enduring & mysterious)	29.81	8.30			
	Group 3 (Short-term & understandable)	21.31	10.52			
Pain disability	Group 1 (Self-blame)	25.75	13.67	8.50	.00***	a
	Group 2 (Enduring & mysterious)	31.27	16.82			
	Group 3 (Short-term & understandable)	22.43	16.03			
Perceived stress	Group 1 (Self-blame)	20.85	5.27	4.24	.01*	b
	Group 2 (Enduring & mysterious)	21.47	5.67			
	Group 3 (Short-term & understandable)	19.32	5.39			
Depression	Group 1 (Self-blame)	7.88	4.81	6.98	.00***	b
	Group 2 (Enduring & mysterious)	8.85	4.56			
	Group 3 (Short-term & understandable)	6.46	4.56			
Fatigue	Group 1 (Self-blame)	30.65	6.70	2.56	.07	a
	Group 2 (Enduring & mysterious)	31.56	5.94			
	Group 3 (Short-term & understandable)	29.47	7.39			

Table 3. Differences in Variables by Pain Belief Group (Continued)

Variable	Group	Mean	SD	F	P	Duncan		
Coping strategy	Active coping	Group 1 (Self-blame)	39.22	10.05	2.38	.09	a	b
		Group 2 (Enduring & mysterious)	40.92	8.69			b	
		Group 3 (Short-term & understandable)	38.13	9.07			a	
	Passive coping	Group 1 (Self-blame)	16.47	8.76	35.84	.00***		b
		Group 2 (Enduring & mysterious)	23.51	9.92				c
		Group 3 (Short-term & understandable)	13.20	7.98			a	
	Accommodative coping	Group 1 (Self-blame)	42.33	10.59	.34	.70	a	
		Group 2 (Enduring & mysterious)	41.24	10.56			a	
		Group 3 (Short-term & understandable)	41.09	12.23			a	
Self-efficacy	Extent of pain control	Group 1 (Self-blame)	4.14	1.63	10.19	.00***	a	
		Group 2 (Enduring & mysterious)	3.80	1.60			a	
		Group 3 (Short-term & understandable)	4.72	1.16				b
	Extent of pain relief	Group 1 (Self-blame)	3.74	1.40	15.14	.00***		b
		Group 2 (Enduring & mysterious)	3.08	1.24			a	
		Group 3 (Short-term & understandable)	4.04	1.22				b
	Duration of pain relief	Group 1 (Self-blame)	3.43	1.48	12.78	.00***	a	
		Group 2 (Enduring & mysterious)	3.09	1.21			a	
		Group 3 (Short-term & understandable)	4.01	1.29				b
Social support	Group 1 (Self-blame)	51.98	14.60	12.69	.00***		b	
	Group 2 (Enduring & mysterious)	47.03	14.814			a		
	Group 3 (Short-term & understandable)	57.71	15.93				c	
ADL	Group 1 (Self-blame)	50.00	2.12	10.84	.00***		b	
	Group 2 (Enduring & mysterious)	47.77	5.26			a		
	Group 3 (Short-term & understandable)	49.73	2.84				b	

*P<.05; ** P<.01; *** P<.00.

Table 4. Factors Influencing Pain Coping Strategies by Pain Belief Group

Coping strategy	Variable	Group 1 (Self-blame)			Group 2 (Enduring & mysterious)			Group 3 (short-term & understandable)			
		Beta	t	p	Beta	t	p	Beta	t	p	
Active coping	Pain stress	.29	1.96	.05	.34	2.84	.01*	-.09	-.58	.56	
	Perceived stress	.29	2.36	.02*	.12	1.13	.26	.02	.16	.87	
	Depression	-.03	-.15	.88	-.53	-3.99	.00***	.02	.11	.91	
	Fatigue	-.04	-.25	.81	.03	.25	.80	-.14	-.87	.39	
	Social support	.26	2.24	.03*	.06	.50	.62	-.07	-.51	.61	
	Coping efficacy	Extent of pain control	-.12	-.95	.35	-.04	-.25	.80	.20	1.42	.16
		Extent of pain relief	.46	2.39	.02*	.21	1.27	.21	-.19	-.90	.37
		Duration of pain relief	-.38	-2.09	.04*	-.11	-.76	.45	.02	.08	.94
	R ²		.27			.24			.13		
	Adjusted R ²		.25			.22			.23		
F(P)		2.74(.012*)			3.29(.003**)			1.42(.204)			
Passive coping	Pain stress	.14	.97	.34	.14	1.16	.25	.24	1.63	.	
	Perceived stress	.26	2.10	.04*	.09	.89	.38	.27	2.55	.01*	
	Depression	-.19	-1.16	.25	.05	.39	.70	.12	.90	.37	
	Fatigue	.32	1.79	.080	.05	.39	.69	.01	.05	.96	
	Social support	-.28	-2.42	.02*	-.20	-1.83	.07	-.11	-.85	.40	
	Coping efficacy	Extent of pain control	.20	1.59	.12	-.15	-1.02	.31	.05	.42	.68
		Extent of pain relief	-.03	-.15	.88	-.17	-1.02	.31	.01	.05	.96
		Duration of pain relief	-.12	-.63	.53	.17	1.14	.26	-.02	-.13	.89
	R ²		.25			.24			.21		
	Adjusted R ²		.22			.19			.18		
F(P)		2.52(.019*)			3.39(.002**)			2.63(.013*)			

*P<.05; **P<.01; ***P<.001.

통증 신념 유형별 통증대처에 영향을 미치는 요인 분석

각 유형별 통증대처에 영향을 미치는 요인에 대하여 각 유형별로 회귀분석을 실시한 결과 자책형의 경우 통증대처의 하위 차원 중 적극적 대처에 대한 회귀모형은 27%를 설명하였으며 이는 통계적으로 유의하였다($F=2.74, p=.012$). 적극적 대처에 영향을 미치는 요인으로 지각된 스트레스($t=2.36, p=.02$)와 사회적 지지($t=2.24, p=.03$), 통증대처 효능 중 통증 완화정도($t=2.39, p=.02$), 통증 대처 효능 중 통증 완화기간($t=-2.09, p=.04$)이 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 지각된 스트레스 수준이 높을수록, 사회적 지지와 통증대처 효능감이 높을수록 통증에 대한 대처 중 적극적 대처 수준이 높음을 보였다. 수동적 대처에 대한 회귀모형은 25%의 설명력을 보였으며 이는 통계적으로도 유의한 결과를 나타내었다($F=2.52, p=.02$). 수동적 대처에 영향을 미치는 요인으로 지각된 스트레스($t=2.10, p=.04$), 사회적 지지($t=-2.42, p=.02$)가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 지각된 스트레스 수준이 높을수록 사회적 지지 수준이 낮을수록 통증에 대해 수동적으로 대처하는 것으로 나타났다. 통증 대처의 하위 차원 중 조절적 대처에 대한 회귀 모형은 10.1%의 설명력을 보였으나 통계적으로 유의하지 않았다.

만성적 통증에 대한 원인 불인식형의 경우 통증 대처의 하위 차원 중 적극적 대처에 대한 회귀모형은 24%의 설명력을 보이며 통계적으로 유의한 결과를 나타내었다. 이 모형에서 적극적 대처에 영향을 미치는 요인으로는 통증 스트레스($t=2.84, p=.01$)와 우울($t=-3.99, p=.00$)로 나타나 통증스트레스가 클수록, 우울 점수가 낮을수록 적극적 대처에 대한 점수가 높게 나타남을 알 수 있었다. 수동적 대처에 대한 회귀모형은 설명력 24%로 통계적으로 유의하였으나 영향요인에 대한 결과는 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수가 없는 것으로 나타났다. 통증대처의 하위차원 중 조절적 대처에 대한 회귀모형은 9%의 설명을 보였으나 통계적으로 유의하지 않았다.

긍정적 원인인식형의 경우 통증대처의 하위 차원 중 적극적 대처에 대한 회귀모형은 13%의 설명력을 보였으나 통계적으로 유의한 결과를 보이지 않았다. 수동적 대처에 대한 회귀모형은 설명력 21%로 통계적으로 유의하였으며 수동적 대처에 영향을 미치는 요인으로는 지각된 스트레스($t=2.55, p=.01$)가 통계적으로 유의한 영향력을 미치는 변수로 나타나 지각된 스트레스가 클수록 수동적 대처 점수가 커짐을 보였다. 조절적 대처에 대해서는 5.6%의 설명력을 보였으나 통계적으로 유의하지 않았다(Table 4).

논 의

본 연구에서 통증신념을 중심으로 군집 분석을 실시한 결과 통증이 쉽게 없어지는 것이 아니므로 참고 견뎌야 하는 것으로 여기고 통증의 원인에 대해 인식하고 있으나 이에 대한 원인을 자기 자신의 관리 부족 등 자신에게 돌리는 「자책형」, 통증은 오래 지속될 것이며 참고 견뎌야 하는 것으로 인식하고 있으나 통증의 원인에 대해서는 미처 인식하고 있지 못하는 「만성적 통증에 대한 원인불인식형」, 통증은 금방 사라질 것이며 단기간만 지속될 것이라고 인식하고 있으며 통증이 발생하게 된 원인에 대해서도 자기 자신의 관리소홀보다는 다른 조정가능한 건강문제의 하나로 인식하고 있는 「긍정적 원인인식형」의 3개의 유형으로 분류되었다. 기존의 Williams와 Keefe (1991)의 연구에서 「인내와 원인인식형」, 「인내와 원인불인식형」, 「단기지속 및 원인인식형」의 3개의 군집으로 분류된 바 있으며 본 연구의 경우 「자책형」에서 통증을 만성적으로 지속되는 것이라고 받아들이는 점을 비슷하나 통증의 원인이 자신에게 있다고 생각하는 정도가 월등히 높게 나타난 점이 기존의 연구와는 다른 결과라 할 수 있다. 자책형의 경우 통증 대처의 각 하위 차원별 영향하는 변수에 대한 분석에서는 먼저 적극적 대처와 수동적 대처에서 회귀모형이 유의한 것으로 나타났으며 적극적 대처의 경우 지각된 스트레스와 사회적 지지, 통증 효능감 중 통증완화와 통증을 완화시키는 기간에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 추후 자책형으로 분류되는 대상자의 통증 대처 중 적극적 대처 수준을 높이기 위해서는 지각된 스트레스와 사회적 지지, 통증 효능감과 같은 변수를 중심으로 간호중재 계획을 세워야 함을 시사해 주는 결과라고 할 수 있다. 수동적 대처의 경우 역시 지각된 스트레스와 사회적 지지가 유의한 영향을 미치는 변수로 나타나 자책형의 경우 통증 대처 부분에서 간호중재를 계획 할 때 적극적 대처를 강화하고 수동적 대처를 수준을 낮추기 위해서는 지각된 스트레스와 사회적 지지에 대한 내용을 강화시킬 필요가 있음을 알 수 있었다. 이는 자책형의 경우 통증의 원인을 자신에게 돌리는 경향이 있으므로 이로 인한 스트레스 수준 또한 높음을 의미해주는 결과라 사료되며 사회적 지지 제공을 통한 스트레스 수준을 완화시킴으로서 통증조절에 대한 순응도를 높일 수 있을 것이라 판단된다.

「만성적 통증에 대한 원인불인식형」의 경우 통증의 원인을 미스터리한 것으로 인식하는 경향이 있어 이는 치료 후에 심리적 스트레스와 신체화 경향이 강해질 우려가 있으며 이는 인지적 불안정을 의미하고 그러한 상황을 유지하게 만든다(Cohen et al., 2008). 따라서 이 유형의 경우 통증으로 인하여 스트레스가 가중되고 신체화의 경향을 높이며 통증으로 인한 여러 가지 행동적 반응이 빈번하게 나타나는 경향을 보이기 쉽다. 또한 통증에 대한 이와 같은 인식은 자아에 대한

부정적인 인식과 관련되며 건강문제에 대한 내적 조절(internal control) 감각을 감소시킬 우려가 있으므로 이러한 점을 간호 중재 시 고려해야 한다. 즉 이 유형의 경우 통증을 대처해 나가야 하는 것이 아니라 재앙이나 천재지변과 같이 그냥 참고 견뎌야 하는 것이며 특별한 원인이 없는 것으로 인식하므로 통증치료에 대한 참여도가 떨어지고 통증을 적절하게 조절할 수 있는 자가 조절방법이나 대처 기술에 대한 훈련 또한 순응도가 떨어지는 경향을 보이게 될 것이다. 따라서 이러한 유형의 대상자에 대한 간호중재는 통증에 대한 이해를 높이는 것에서 시작해야 할 것이다. 통증 대처에 대한 분석에서는 수동적 대처를 의미하는 점수가 월등히 높게 나타나 통증에 대해 만성적이고 지속적인 것으로 인식하고 통증의 원인에 대해 인식하고 있지 않은 집단은 통증 완화를 위해 비현실적인 방법으로 기도나 회피적 사고 등을 주로 사용하는 경향이 있다고 보고한 기존 연구와도 일치되는 결과를 보였다(Jensen et al., 2007; Williams & Keefe, 1991). 원인을 미스터리한 것으로 여기는 것은 이에 대한 대처 또한 비현실적인 방법을 택하게 한다. 통증 대처에 영향을 미치는 요인에 대한 분석에서 통증 스트레스와 통증 생활방해정도, 지각된 스트레스, 우울에서 3개 유형중 가장 큰 점수를 보였다. 통증에 대해 행동철회, 자기격리, 재난적 사고 등의 수동적이고 회피적인 대처 방식을 사용하는 대상자의 경우 우울점수 또한 높게 보고된 기존의 연구와 유사한 결과로 이는 통증의 대처 방식에 따라 발생할 수 있는 정서적인 문제에 대한 중재의 필요성을 제시해주는 결과라 판단된다(Cohen et al., 2008; Rosenstiel & Keefe, 1983; Turk & Rudy, 1986). 또한 사회적 지지와 통증 자기효능감, 일상생활수준등 대부분의 변수에서 3개 유형 중 가장 낮은 점수를 보여 가장 취약한 유형으로 판단된다. 통증대처의 하위 차원별 영향요인분석은 적극적 대처와 수동적 대처의 회귀모형에서 유의한 설명력을 보였다. 적극적 대처의 경우 통증 스트레스와 우울이 유의한 영향 요인으로 나타났다. 즉 만성적 통증에 대한 원인불인식형의 경우 통증에 대한 적극적 대처 수준을 높이기 위해 통증으로 인한 스트레스 수준과 우울 정도를 낮출 수 있는 중재가 요구되는 결과라 볼 수 있다. 또한 통증이 만성화 될 것이라고 믿는 대상자들의 경우 일부는 자기만족을 하나 대부분의 경우 행동적인 변화를 위한 노력을 보이는데 실패한다고 하며 통증을 위한 대처 방법의 사용 또한 떨어지는 경향을 보이므로(Williams & Thorn, 1989) 이 유형의 대상자를 위한 간호중재 시 이러한 특성을 고려해야 한다.

「긍정적 원인 인식형」은 통증에 대해 그리 오래 지속되지 않을 것이며 원인 또한 건강문제의 하나로 명확히 인식하고 있는 비교적 3개 유형중 가장 합리적인 사고 유형을 가진 유형이라고 할 수 있다. 이 유형의 경우 통증 스트레스, 통증

생활방해정도, 지각된 스트레스, 우울에서 3개의 유형 중 가장 낮은 점수를 보였으며 통증대처효능성과 사회적 지지, 일상생활 수준에서는 3개의 유형 중 가장 높은 점수를 보여 3개 유형중 신체적, 심리적 기능 수준이 가장 높게 나타났으며 자신이 받고 있는 사회적 지지에 대한 인식 또한 높게 나타났다. 통증 대처의 경우 수동적 대처 부분에서 가장 점수가 낮게 나타나 수동적 대처를 하는 경우가 3개 유형 중 가장 낮게 나타났다. 통증 대처의 각 하위 차원별 영향을 미치는 요인에 대한 분석에서는 수동적 대처 부분에서만 21.2%의 설명력으로 유의한 설명력을 나타내었으며 수동적 대처에 영향을 미치는 요인은 지각된 스트레스로 나타나 이 유형의 수동적 대처 수준을 낮추고 긍정적인 대처 수준을 강화하기 위한 간호 중재 시 지각된 스트레스 수준을 조절 할 필요성을 시사해 주었다. 또한 이 유형은 통증에 대해 단기간만 지속될 것이라고 생각하는 유형으로 자신이 통증을 완화시킬 수 있다고 여기며 행동적, 인지-행동적인 중재에 가장 잘 반응 할 수 있는 유형이라는 보고에 따라(Williams & Keefe, 1991; Williams & Thorn, 1989) 이러한 유형의 대상자 중재 시 수동적 중재 수준을 낮추는데 있어 지각된 스트레스를 조절하는 방법으로 행동적, 인지-행동적 방법을 사용하는 것이 보다 효과적일 것이라 사료된다. 인지-행동적 관점에 의하면 통증이 실제로 지속되는 기간보다는 통증에 대해 대처하는 방법과 통증에 대해 받아들이고 이해하는 방식이 더 중요하다고 보고하고 있다(Cohen et al., 2008; Turk & Rudy, 1986). 이는 실제 통증의 지속기간보다는 통증에 대해 이해하고 받아들이는 인지적 측면인 통증 신념이 실제로 중요한 의미를 가지며 대상자 간호 시 이러한 통증 신념에 대한 사정이 먼저 이루어져야함을 나타내며 각 유형별 차별화된 접근이 보다 효과적임을 보여주는 결과라 할 수 있다. 따라서 통증에 대한 간호중재 시 이러한 유형별 특성을 고려하여 대상자로 하여금 보다 긍정적인 대처와 통증 치료에 보다 순응하도록 유도할 수 있는 전략을 구성하여 유형별 보다 세분화된 접근이 필요할 것으로 사료된다.

결론 및 제언

본 연구는 통증신념에 대한 군집분석을 실시하여 통증 신념 유형을 파악하고 각 유형에 따른 통증 대처 행위에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 실시되었다. 자료는 2007년 9월에서 12월까지 S시 S구내 2개 보건소, 6개 복지관, 17개 경로당을 중심으로 314명의 만성통증을 가진 노인들을 대상으로 수집되었다. 연구결과 통증 신념에 따라 자책형, 만성적 통증에 대한 원인불인식형, 긍정적 원인인식형의 3개의 유형으로 분류되었다. 자책형의 경우 통증 관련 중재 시 통증의 원인에

대한 정확한 인식과 더불어 지각된 스트레스 수준을 낮추고 사회적 지지를 확대시키며 이로 인한 통증 대처에 대한 효능성을 높혀 보다 긍정적인 통증 대처를 할 수 있도록 하는 간호중재 방안을 고려해야한다. 만성적 통증에 대한 원인불인식형의 경우 통증으로 인하여 스트레스를 가중시키고 통증을 견뎌야하는 것으로 인식하고 통증에 대한 원인을 인식하고 있지 못하므로 신체화 경향을 초래하기 쉽고 이로 인한 즉통증으로 인한 여러 가지 행동적 반응이 빈번하게 나타나는 경향을 보이기 쉽다. 또한 수동적 대처 경향이 가장 높으며 통증스트레스와 우울 정도가 중요한 영향요인으로 나타나 이에 대한 중재의 필요성을 시사해 주었다. 따라서 이 유형에 대한 간호 중재는 통증과 그 원인에 대한 정확한 인식에 대한 교육과 더불어 통증스트레스를 완화시키고 우울을 낮춰 줄 수 있는 방안을 마련해야한다. 긍정적 원인인식형은 통증의 원인이나 통증으로 인한 영향과 지속성에 대해 상대적으로 인식하는 정도가 약한 유형이다. 또한 지각된 스트레스가 통증 대처에 중요한 요인으로 나타나 지각된 스트레스에 대한 간호중재가 통증에 대한 수동적 대처를 감소시켜 보다 긍정적인 대처를 하는데 유용할 것으로 사료된다.

이상과 같은 연구 결과를 바탕으로 다음과 같이 제안하고자 한다.

- 만성통증을 가진 노인이 통증에 대한 신념을 중심으로 자책형, 만성적 통증에 대한 원인불인식형, 긍정적 원인인식형의 3개의 유형으로 분류되었으므로 통증에 대한 긍정적 적응을 위해 적극적 대처 수준을 높이고 수동적 대처 수준을 낮추기 위한 각 유형별 특성과 영향요인을 고려한 간호중재 방안을 모색하고 이에 대한 효과를 검증할 수 있는 추후 연구를 제안한다.
- 통증 신념 유형에 따른 차별화된 통증 대처 전략을 향상시키기 위한 간호중재를 적용하기 위해 통증 신념 유형을 선별할 수 있는 측정도구의 개발과 관련된 추후 연구를 제안한다.

References

- Bishop, A., Foster N. E., Thomas, E., & Hay, E. M. (2008). How does the self-reported clinical management of patients with low back pain relate to the attitudes and beliefs of health care practitioners? A survey of UK general practitioners and physiotherapists. *Pain, Mar, 135*(1-2), 187-195.
- Chang, S. O., Park, Y. J., & Yoon, J. W. (2003). Study on relation of variables; Attributions of somatic symptom, fatigue, chronic pain and depression in elderly. *J Korean Acad Nurs, 33*(1), 26-33.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measures of perceived stress. *J Health & Soc Behav, 24*(4), 386-396.
- Cohen, E., Botti M., Hanna, B., Leach, S., Boyd, S., & Robbins, J. (2008). Pain beliefs and pain management of oncology patients. *Cancer Nurs, Mar-Apr, 31*(2), 1-8.
- Ferrell, B. A., Stein, W. M., & Beck, J. C. (2000). The Geriatric pain measure: Validity, reliability & factor analysis. *J Am Geriatr Soc, 48*(12), 1669-1673.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for clinician. *J Psychiatr Res, 12*(3), 189-198.
- Geri, B. N. (2003). Measures of fatigue: The fatigue questionnaire, fatigue severity scale, multidimensional assessment of fatigue scale, and short form-36 vitality (Energy/Fatigue) subscale of the short form health survey. *Arthritis Care Res, S49*(5), S175-S183.
- Jensen, M. P., Turner, J. A., & Romano, J. M. (2007). Changes after multidisciplinary pain treatment in patient pain beliefs and coping are associated with concurrent changes in patient functioning. *Pain, Sep, 131*(1-2), 38-47.
- Kee, B. S. (1996). Preliminary study for the standardization of geriatric depression scale short form Korea version. *J Korean Neuropsychiatr Assoc, 35*(2), 298-306.
- Kim, C. S. (1999). *The effects of anxiety sensitivity on pain response*. Unpublished doctoral dissertation, Chung-ang University, Seoul.
- Lee, J. D. (2006). *A study on the related factors of chronic pain & pain coping among old adult*. Unpublished master's thesis, Korea University, Seoul.
- Lee, P. S. (2003). Correlational study among anger, perceived stress and mental health status in middle aged women. *J Korean Acad Nurs, 33*(6), 856-864.
- Lee, Y. I. (2005). *Factor associated with chronic pain in senior citizens residing in a certain district*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.
- Lyvers, M., Barling, N., & Harding-Clark, J. (2006). Effect of belief in "psychic healing" on self-reported pain in chronic pain sufferers. *J Psychosom Res, Jan, 60*(1), 59-61.
- May, S. (2007). Patients' attitudes and beliefs about back pain and its management after physiotherapy for low back pain. *Physiother Res Int, Sep, 12*(3), 126-135.
- Park, J. H., & Kwon, Y. C. (1989). Korean Version of Mini-Mental State Examination (MMSE-K) Part I: Development of the test for the elderly. *J Korean Neuropsychiatr Assoc, 28*(1), 125-135.
- Payne, B., & Norfleet, M. A. (1986). Chronic pain and the family: A review. *Pain, 26*(1), 1-22.
- Pollard, C. A. (1984). Preliminary validity study of the pain disability index. *Percept mot skills, Dec, 59*(3), 974.
- Rosenstiel, A. K., & Keefe, F. J. (1983). The use of coping strategies in chronic low back pain patients: Relationship to patient characteristics & current adjustment. *Pain, 17*(1), 33-44.
- Sandborgh, M., Lindberg, P., & Denison, E. (2007). Pain

- belief screening instrument: Development and preliminary validation of a screening instrument for disabling persistent pain. *J Rehabil Med. Jul*, 39(6), 461-466.
- Seomun, G. A., Chang, S. O., Lee, P. S., Lee, S. J., & Shin, H. J. (2006). Concept analysis of coping with arthritic pain by south Korean older adults: Development of hybrid model. *Nurs Health Sci*, 8(1), 10-19.
- Song, M. S. (1991). *Construction of a functional status prediction model for the elderly*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Turk, D. C., & Rudy, T. E. (1986). Assessment of cognitive factors in chronic pain: A worthwhile enterprise? *J Consult Clin Psychol*, 54, 760-768.
- Walker, L. S., Smith, C. A., Garber, J., & Claar, R. L. (2007). Appraisal and coping with daily stressors by pediatric patients with chronic abdominal pain. *J Pediatr Psychol. Mar*, 32(2), 206-216.
- Walker, L. S., Smith, C. A., Garber, J., & Vanslyke, D. A. (1997). Development and validation of the pain response inventory for children. *Psychol Assess*, 9, 392-405.
- Williams, D. A., & Thorn, B. E. (1989). An empirical assessment of pain beliefs. *Pain*, 36(3), 351-358.
- Williams, D. A., & Keefe, F. J. (1991). Pain beliefs and the use of cognitive-behavioral coping strategies. *Pain*, 46(2), 185-190.
- Yang, Y. H. (1992). *Theoretical structure model for the caregiver's role stress & health*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Yesavage, S. J., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Virginia, H., & Michael, A. (1986). Development & validation of Geriatric depression scale: A preliminary report. *J Psychiatr Res*, 17(1), 37-49.
- Yu, H. H. (2001). *The effect of locus of control pain coping strategy & depression on pain assessment*. Unpublished master's thesis, The Catholic University of Korea, Seoul.

Factors Influencing Coping Strategies of Elders According to Types of Pain Belief

Kim, Geun Myun¹⁾ · Chang, Sung Ok²⁾ · Lee, Yong Mi³⁾

1) Full-time lecturer, Dept. of Nursing, Far-East University, 2) Professor, College of Nursing, Korea University

3) Lecturer, College of Nursing, Korea University

Purpose: This study was done to identify factors (pain stress, perceived stress, pain disability, fatigue, depression) strategies used by elders to cope with pain based on their type of pain belief. **Method:** Data were collected from 314 elders in community settings in Seoul from September to December of 2007. Cluster analysis, t-test, and ANOVA were used to analyze data. **Result:** The types of pain belief were classified as the following groups: Self-blame, Enduring & Mysterious, and Short-term & Understandable. Perceived stress ($t=2.36$, $p=.02$), social support ($t=2.24$, $p=.03$), extent of pain relief ($t=2.39$, $p=.02$), and duration of pain relief ($t=2.09$, $p=.04$) were important factors for active and passive coping in the Self-blame group. Pain stress ($t=2.39$, $p=.01$) and depression ($t=-3.99$, $p=.00$) were significantly related to the active coping in the Enduring & Mysterious group. Perceived stress ($t=2.55$, $p=.01$) was an important factor in the passive coping in the Short-term & Understandable group. **Conclusion:** Considering different types of pain belief in elders and factors that are significantly related to different coping strategies, future nursing interventions should be population specific to encourage active coping strategies and to decrease passive coping strategies.

Key words : Elders, Pain, Belief, Coping skill

• Address reprint requests to : Chang, Sung Ok

College of Nursing, Korea University

126-1 Anam-dong 5-ka, Sungbuk-ku, Seoul, Korea

Tel: 82-2-3290-4918 Fax: 82-2-927-4676 E-mail: sungok@korea.ac.kr