

만성요통환자에서의 통증신념과 우울, 통증생활방해와의 관계에서 대처전략의 매개효과

Mediating Effect of Coping Strategies in the Relationship between Pain Beliefs and Depression, Pain Disability among Chronic Back Pain Patients

김경아*, 추상희**

연세대학교 간호대학 일반대학원*, 연세대학교 간호대학 김모임 연구소**

Kyoung-A Kim(kimkyounga7@gmail.com)*, Sanghui Chu(shchu@yuhs.ac)**

요약

본 연구는 만성 요통 환자의 통증 신념과 우울, 통증 신념과 통증생활방해 사이의 통증대처(능동적 대처와 수동적 대처)의 매개 효과를 확인하고자 하였다. 수집된 자료는 SPSS-WIN 21.0 프로그램으로, 다중매개 효과는 Indirect SPSS macro (Bootsrapping)를 사용하여 분석하였다. 분석결과 통증신념은 3.42 ± 9.67점이었고, 수동적 대처 29.68 ± 8.04점, 능동적 대처 25.49 ± 4.22점, 우울은 25.49 ± 11.56점, 통증생활방해는 46.94 ± 12.65점 이었으며, 이 5 가지 변수 간에 유의한 상관관계가 있었다. 만성요통 환자의 통증신념과 우울 사이에서 수동적 대처와 능동적 대처의 다중매개효과는 (b=.453, 95% CI=.228, .703)로 유의하였다. 통증신념과 통증생활방해에서 수동적 대처와 능동적 대처의 다중매개효과는 (b=.285, 95% CI=.131, .519)로 유의하였다. 능동적인 대처 전략은 통증 신념과 우울, 통증생활방해 사이의 관계에 긍정적인 중재 효과로 작용할 수 있음을 발견하였으며, 수동적 대처 전략은 부정적인 효과를 보임을 알 수 있었다. 따라서 만성 요통 환자를 대상으로 능동적 대처를 늘리는 대처 전략 프로그램이 필요하다.

■ 중심어 : | 대처 전략 | 통증신념 | 우울 | 통증생활방해 |

Abstract

The Purpose of this study was to investigate of coping strategies(active and passive) between pain beliefs and depression, pain disability among chronic back pain patients. Data were analyzed by the SPSS-WIN 21.0 program. Indirect SPSS macro(Bootsrapping)was used to analyze the multiple-mediation model of this study. The result showed that the mean score for pain belief was 3.42±9.67, and he passive coping strategies was 29.68±8.04, active coping was 25.49±4.22. The mean score of depression was 25.49±11.56. The pain disability index was 46.94±12.65. It found that there were significant correlations among the 5 variables. The multiple mediated effects of passive coping and active coping on pain beliefs and depression were (b=.453, 95% CI=.228, .703) and on pain beliefs and pain disability were (b = .285, 95% CI = .131, .519) in chronic low back pain patients. This study discovered that the active coping strategies had a positive mediating effect in the relationship between pain beliefs and depression, pain beliefs and pain disability. And passive coping strategies had a negative mediating effect. Based on findings of this study, improving the active coping strategy programs or management is highly recommended in chronic back pain patients.

■ keyword : | Coping Strategies | Pain Beliefs | Depression | Pain Disability |

1. 서론

1. 연구의 필요성

우리나라 보건복지부의 보고에 따르면, 전체 질병 치료 중 요통 6.6%, 허리 염좌 6.7%, 디스크 4.1%, 신경통 4.6%로 요통과 관련한 근골격계의 병변이 22% 이상을 차지한다고 한다[1]. 이러한 근골격 질환의 특성 중 하나는 통증의 만성화이다. 특히 요통은 만성화 되면서 엉덩이, 목, 다리와 발에 신체적 불편함을 느끼며, 이로 인하여 통증, 불편감, 피로와 일상생활에 장애 등의 신체적 불편을 겪기도 하며, 스트레스, 우울, 불안, 수면장애, 기능수행 장애 등의 정신적 불편을 겪기도 한다[2]. 통증이 만성화 되면서 의료이용을 하는 횟수가 늘어나게 되며[3], 통증조절을 위해 많은 의료비용을 소모하고 있으므로 의료진의 관심이 필요하다[4].

통증은 손상정도에 따라 신경학적인 감각표현에만 의존하는 것이 아니라 심리적, 개인적 의지가 복합적으로 작용하며[5], 특히 만성통증의 관리에 있어서는 대상자의 통증에 대한 신념이 중요한 역할을 한다. 통증신념이란 환자 자신이 통증에 대하여 가지고 있는 믿음을 말한다[6]. 통증신념은 실제로 통증을 느끼는 정도에 영향을 주어서, 치료를 선택하고 이행하는데 영향을 줄 뿐 아니라, 일상생활, 우울에도 영향을 주어 회복을 방해하는 요소로 작용할 수도 있다[7]. 또한 통증에 대한 두려움은 활동을 제한하고, 업무를 중단시킬 수도 있을 뿐 아니라 부정적인 신념은 자존감 상실로 인해 만성통증의 회복을 심각하게 지연시킬 수 있다[5].

만성요통 환자는 통증치료를 위하여 약물요법, 침치료, 주사요법, back school, 운동요법, 마사지 등을[6] 사용할 뿐 아니라, 대처전략과 같은 정신적인 중재를 사용하는데 통증대처는 통증을 인식하고 반응하는 중요한 요소이며, 이는 통증이나 불안, 통증과 관련된 생활 및 삶의 질에도 영향을 준다[8]. 만성 요통 환자는 통증대처를 통하여 자신의 통증을 조절하여 일상생활에 적응할 수 있고, 정신 사회적 기능을 증진시킨다는 점에서 만성요통 환자의 중재에 있어 대처 전략은 중요한 요소로 작용할 수 있다[9]. 대처 전략이란 대상자가 스트레스 상황을 다루기 위한 고의적 전략으로 정의 될

수 있다[11].

Brown과 Nicassio[12]는 통증환자를 중심으로 대처 기능을 능동적 대처와 수동적 대처로 나누어 보았다. 능동적 대처는 통증에도 불구하고 환자 스스로가 적극적인 활동과 사고를 하는 것으로 문제를 해결하기 위한 방법 찾기, 정보 찾기, 이용 가능한 사회적 자원 사용하기, 새로운 방법에 적응하고, 적극적으로 행동하기, 자신이 통제할 수 있다고 말하기 등이 포함되며[10], 일상생활 기능에 있어서 적응을 잘하고, 통증과 우울을 덜 느끼며, 행동을 더 잘한다[13]. 수동적 대처는 자신의 노력보다는 다른 사람이 통증을 조절해 주기를 바라거나 기도, 약물의 도움이나 회피, 두려움으로 인한 움직임 줄이고, 통증으로 인하여 쉬고, 사회적 지원 등을 이유로 운동을 피하는 행동 등으로[14] 여기에 의존하는 사람들은 기능장애나 우울함에 빠지는 소외된 삶을 산다고 하였다.

최근 만성통증과 관련하여 통증신념과 통증대처들에 관한 연구들에서 만성요통 환자들은 정상인에 비해 스트레스 지각이 높아 능동적 대처를 사용한다고 하였으나[15], 다른 연구에서는 통증이 있는 경우 수동적 대처를 더 많이 사용한다고 하였다[15]. 또한 통증신념과 통증대처 유형이 성별, 연령, 교육정도, 경제적 상태와는 유의미한 차이가 없다고 보고하고[17], 다른 연구에서는 대처유형이 자기 효능감, 통증, 일상생활, 우울 [12][18][19] 등과 관련이 있다고 제시하여 일관되지 않은 연구결과를 보였다.

따라서 만성요통을 가지고 있는 대상자에서 개인마다 다르게 인식하는 통증신념이 우울이나 일상생활에 어떠한 영향을 주는지, 또한 능동적인 대처나 수동적인 대처로 인하여 심리적, 신체적 증상이 다르게 나타나는 지에 대하여 알아보는 것은 중요하다고 하겠다.

만성통증 환자에서 대처를 사용하여 결과를 본 연구는 있지만 능동적, 대처와 수동적 대처가 각각 통증신념과 불안, 통증생활방해에서 매개역할을 하는지, 또한 능동적, 수동적 대처를 같이 생각하여 한꺼번에 고려하였을 때도 매개효과가 있는지 알아본 연구는 없었다. 따라서 본 연구는 서술적 상관관계 연구로 만성요통 환자의 통증신념이 우울과 통증생활 방해에서 대처전략

(능동적, 수동적)의 매개효과를 확인하고자 하였다. 첫째, 만성요통 환자의 통증신념, 대처전략(능동적, 수동적), 우울, 통증생활방해정도를 파악하고, 둘째, 만성요통 환자의 통증신념, 대처전략(능동적, 수동적), 우울, 통증생활방해와의 상관관계를 확인하며 마지막으로 만성요통 환자의 통증 신념과 우울, 통증생활방해와의 관계에서 대처전략 즉 능동적 대처, 수동적 대처 각각의 매개효과와 능동적, 수동적 대처를 함께 고려한 다중매개효과를 확인하고자 하였다. 이를 통하여 만성요통 환자를 위한 간호중재를 개발하는데 도움이 되리라 기대된다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 만성요통 환자를 대상으로 통증신념과 우울, 통증생활 방해간의 관계에서 통증대처(능동적, 수동적)의 매개효과를 확인하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구 대상

만성요통으로 치료를 위해 경기도에 있는 정형외과 전문병원을 방문한 만 19세 이상 성인을 대상으로 하였다. 대상자의 선정기준은 1) 허리통증이 6개월 이상 지속되며 2) 통증으로 인해 병원을 찾은 자 3)요통완화를 위하여 수술을 받은 경험이 없는 자 4)우울 및 정신과적인 병력으로 치료를 받은 경험이 없는 자 5)본 연구의 목적을 이해하고, 의사소통이 가능하며, 연구 참여에 동의한 자이며 총 168명을 대상으로 하였다. 연구 대상자 표본은 G*Power 3.1을 사용하였으며 다중회귀분석을 위해 유의수준 .05, 검정력 .95, 효과크기 .15(중간효과 크기) 독립변수 6개일 때 최소 표본수가 146명이 필요하여 10%탈락률을 고려하여 165명일 필요하다고 판단하였으며, 최종적으로 분석한 설문지는 168명으로 위의 조건을 만족하였다. 설문에 사용된 문항은 총 73문항이며, 자가보고 형식이였다.

3. 연구도구

3.1 통증신념(Pain Belief & Perceptions Inventory, PBPI)

통증신념은 Williams와 Thorn[6]이 개발한 PBPI를 차보경[20]이 번안한 도구로 측정하였다. 도구는 3가지 차원으로 되어있는데 통증을 불가사의한 것, 이해할 수 없는 것으로 인식하는 '미스테리(Mystery)'는 '아무도 내가 왜 아픈지 정확히 모른다.' '나는 내 통증에 대해서 혼돈스럽다.' '나는 내 통증에 대해서 잘 모른다.' '내가 왜 아픈지 나는 알 수 없다' 등의 항목들로 이루어져 있다. 통증이 지속되는 기간에 대한인식을 의미하는 '시간(Time)' '나는 내 통증이 고칠 수 있다고 생각해왔지만 지금은 그렇게 고칠 수 있다고 생각되지 않는다.' '아프지 않을 때가 종종 있다.' '아픈 곳이 늘 아프다.' 등의 항목들로 이루어져 있다. 통증의 원인을 자신의 탓으로 돌리는 '자기비난(Self-blame)'은 '아픈 것은 내 잘못 때문이다.' '나 스스로 때문에 내가 아픈 것이다.' '내가 아프면 그것은 내 탓이다.'등으로 이루어져 있다. 본 도구는 4 Likert 척도(-2~+2점으로 구성), 총 16문항으로 구성된 되어있으며, 점수가 높을수록 통증에 대해 부정적으로 인식함을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.80$ 이였다. 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.63$ 이였다.

3.2 통증대처 (Vanderbilt Pain Management Inventory, VPMI)

Brown & Nicassio[12]가 개발한 VPMI 도구를 차보경[20]이 번안한 도구로 사용하였다. 이는 11개의 수동적 대처와 7개의 능동적 대처방법들로 구성된 18개 문항의 5점 척도로서, 수동적 대처문항은 '매우 자주 그렇다' 1점, 전혀 그렇지 않다' 5점, 능동적 대처 문항은 '매우 자주 그렇다' 5점, 전혀 그렇지 않다' 1점으로 최저 18점에서 최고 90점이며, 점수가 높을수록 대처를 잘 함을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.76$ 이였다. 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.73$ 였다.

3.3 우울(Beck Depression Inventory: BDI한국판)

우울 도구는 Beck[21]이 개발한 우울증의 인지적, 정서적, 생리적, 동기적 증상 영역을 측정하는 21문항의 질문지를 토대로, 이영호, 송종용[22]가 번안하고 수정한 것으로 Korea Psychology Corporation 에서 구입하여 사용하였다. 점수 범위는 0점에서 63점까지이며, 9점 이하는 우울하지 않은 상태이고, 10~18점은 가벼운 우울상태, 19~29점은 중한 우울 상태, 30~63점은 심각한 우울상태로 해석한다. 일반인을 대상으로 연구한 이영호와 송종용의 연구[22]에서의 신뢰도 Cronbach's α =.78 이었다. 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's α =.72 이었다.

3.4 통증생활방해 척도(Pain Disability Index, PDI)

Pollard[23]가 개발한 PDI 도구를 저자의 허락을 받고, 저자가 번역하여 사용하였다. 방해란 역할의 수행을 제한하여 기능제한이나 그로 인해 발생하는 단점이다[24]. 통증으로 인한 방해 정도를 7개의 생활영역 범주 가정, 오락, 사회, 직업, 성생활, 자기관리, 생명유지의 7개 문항으로 구분한 11점 척도로 측정된 점수로 점수가 높을수록 일상생활에 방해 정도가 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 신뢰도 Cronbach's α =.87이었다. 본 연구에서 Cronbach's α =.86 이었다.

4. 자료수집 및 윤리적 고려

자료 수집은 Y대학 IRB(IRB No. 2014-0055-2) 승인 후 진행하였다. 대상자는 연구의 목적과 취지를 설명 받고, 자발적으로 동의를 한 경우에만 서명을 받고 설문지를 진행하였으며, 대상자는 연구 설명문을 통하여 연구에 참여하지 않더라도 받는 불이익은 없으며 연구는 언제라도 그만둘 수 있음을 설명 받고, 설문지 및 모든 정보는 암호화하여 처리되며 연구종료 3년 후 폐기 처리됨을 설명 받았다.

5. 자료 분석 방법

자료는 SPSS Statistical Software(21thed)를 사용하여 분석되었다. 대상자의 특성, 통증신념, 통증대처(능

동적, 수동적), 우울, 통증생활 방해는 기술 통계를 사용하여 분석하였다. 대상자의 통증신념, 통증대처(능동적, 수동적), 우울, 통증생활 방해는 Pearson's correlation 을 사용하여 상관관계를 분석하였다. 본 연구의 가설적 모형인 다중매개 모형을 분석하기 위해 indirect SPSS macro를 이용하여 bootstrapping으로 분석하였다[25]. 이는 주로 매개효과를 검증 하는데 사용되는 Sobel test 의 단점인 표본수가 작을 경우에 정규분포에 대한 가정을 만족하지 못하여 Type I error의 가능성이 높다는 지적으로 인해 제안된 방법이다[25]. 본 연구에서는 Indirect SPSS macro의 총 76개의 model 중 model4를 사용하였으며, 간접효과를 확인하기 위해 5,000개의 부트스트래핑 표본을 지정하고 간접효과 크기와 유의성 검증은 95% confidence interval [95% CI]를 이용하여 분석하였다. 간접효과 추정치에 대한 95%신뢰구간이 0을 포함하지 않는다면, 간접효과는 .05수준에서 통계적으로 유의하다고 결론을 내릴 수 있다.

통증신념의 수동적 대처에의 직접적인 영향(a1), 능동적 대처에의 직접적인 영향(a2), 수동적 대처의 우울과 통증생활 방해에 대한 직접적인 영향(b1), 능동적 대처의 우울과 통증생활방해에 대한 직접적인 영향(b2)을 나타내었다. 통증신념의 우울과 통증생활 방해에 대한 직접적인 영향(c1)으로 나타내었다. 다음으로 매개효과는 통증신념과 우울, 통증생활방해 사이에서 수동적 대처(d1), 능동적 대처(d2)의 매개효과를 나타내고, 수동적 대처와 능동적대처의 다중매개효과는 (c2)로 나타내었다. 매개효과인 d1, d2, c2는 95% 신뢰구간에서 0을 포함하지 않으면 통계적으로 유의하다고 할 수 있다[그림 1].

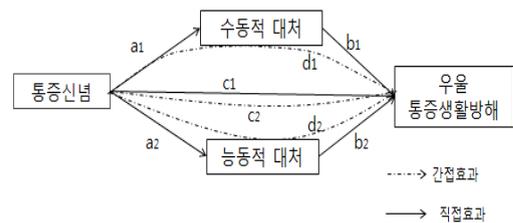


그림 1. 통증신념과 우울, 통증생활방해와의 관계에서 통증대처의 다중매개효과

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적인 특성 및 질병특성

본 연구 포함된 총 대상자는 168명으로 남자 79명 (47%) 여자89명(53%)을 차지하였다. 평균나이는 61.67(±12.06)이었다. 학력은 초등학교 졸업이하가 40.5%로 가장 많이 차지하였고, 중학교가 26.8%, 고등학교 18.5%, 대학이상은 14.3%를 차지하였다. 통증의 기간은 6개월~1년 미만인 45.9%, 1년에서 5년이 39.2%, 5년 이상이 14.9%를 차지하여 1년 미만의 대상자가 가장 많았다. 전문의에 의해서 진단받은 기간은 6개월~3년이 52.4%, 3년~7년 35.7%, 7년 이상인 11.9%를 차지하였다. 66.7%의 대상자에서 통증으로 인하여 약물을 사용하고 있었다. 규칙적으로 병원을 방문하는 사람은 50%로 가장 많았고, 다음은 통증이 있을 때만 방문하는 사람이 43.5%이었다[표 1].

표 1. 대상자의 일반적 특성 및 질병 특성

(N=168)		
특성	구분	n(%) / M±SD
성별	남	79(47)
	여	89(53)
나이(년)		61.67±12.06
교육정도	초등학교 이하	68(40.5)
	중학교 졸업	45(26.8)
	고등학교 졸업	31(18.5)
	대학교 졸업 이상	24(14.3)
종교	유	88(52.4)
	무	80(47.6)
동거형태	배우자	72(42.9)
	혼자	69(41.4)
	기타	27(16.1)
통증기간	6개월~1년 미만	77(45.9)
	1~5년	66(39.2)
	5년 이상	25(14.9)
진단받은 기간	6개월~3년	88(52.4)
	3~7년	60(35.7)
	7년 이상	20(11.9)
	5년 이상	25(14.9)
약물복용	유	112(66.7)
	무	56(33.3)
병원방문	규칙적	84(50)
	아를 때만	72(43.5)
	기타	11(6.5)

2. 통증신념, 수동적 대처, 능동적 대처, 우울과 통증생활 방해 정도

통증신념은 3.42 ±9.67점으로 나타났다. ‘미스테리’는

-7.79±3.48점, ‘시간’ 2.66±7.83점. ‘자기비난’은 1.54±2.84점으로 나타났다.

수동적 대처는 29.68±8.04점, 능동적 대처 25.40±4.22 점, 우울은 25.49±11.56점, 통증생활 방해 점수는 46.94±12.65점 이었다[표 2].

표 2. 통증신념, 통증대처, 우울, 통증생활방해 정도.

(N=168)		
변수	M±SD	Range
통증신념	3.42±9.67	-21~23
미스테리	-7.79±3.48	-8~6
시간	2.66±7.83	-15~18
자기비난	1.54±2.84	-6~6
통증대처		
수동적	29.68±8.04	12~45
능동적	25.40±4.22	12~32
우울	25.49±11.56	2~60
통증생활방해	46.94± 12.65	6~70

3. 통증신념, 통증대처(능동적, 수동적), 우울, 통증생활방해 간의 관계

각 변수간의 상관관계는 Person's correlation으로 분석하였다. 통증신념과 수동적 대처는 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다($r=.168, p<.05$). 통증신념과 능동적 대처는 유의한 음의 상관관계를 나타냈다($r=-.275, p<.001$). 즉 통증신념이 높을수록 수동적 대처를 많이 사용하고, 통증신념이 낮을수록 능동적 대처를 많이 사용하는 것으로 나타났다. 통증신념과 우울은 유의한 양의 상관관계를 나타내었다($r=.307, p<.001$). 통증신념과 통증생활방해는 유의한 양의 상관관계($r=.419, p<.001$)를 나타내어 통증신념이 높을수록 통증으로 인한 생활방해가 많음을 알 수 있었다.

수동적 대처와 우울은 유의한 양의 상관관계($p<.001, r=.234$), 수동적 대처와 통증생활방해는 유의한 양의 상관관계($p<.001, r=.279$)로 나타나 수동적 대처를 많이 할수록 우울이나 통증으로 인한 생활방해를 받는 것을 나타냈다. 능동적 대처와 우울은 유의한 음의 상관관계($r=-.424, p<.001$), 능동적 대처와 통증생활방해는 유의한 음의 상관관계($r=-.239, p<.001$)가 있어서 능동적 대처는 우울, 통증생활 방해에 영향을 주는 것으로 나타났다. 우울과 통증생활 방해는 유의한 양의 상관관계를 나타내었다($r=.534, p<.001$)[표 3].

표 3. 주요변수들 간의 상관관계

변수	(N=168)				
	1	2	3	4	5
1. 통증신념	1.00	-	-	-	-
2.수동적 대처	.168*	1.00	-	-	-
3.능동적 대처	-.275**	-.139	1.00	-	-
4.우울	.307**	.234**	-.424**	1.00	-
5.통증 생활 방해	.419**	.279**	-.239**	.534**	1.00

**p<.001 *p<.05

4. 통증신념과 우울, 통증생활 방해와의 관계에서 통증대처(능동적, 수동적)의 매개효과

본 연구의 통증신념과 우울의 다중매개 분석결과는 [표 4]와 같으며 모형에 대한 분석결과를 [그림 2]로 나타내었다. 통증신념은 수동적 대처에(b=.329, p=.029), 능동적 대처에(b=-.283, p=.003) 모두에서 직접효과를 나타냈다. 즉 통증신념은 수동적 대처에 영향을 유의하게 영향을 주었다. 한편 수동적 대처(b=.384, p<.001), 능동적 대처(b=-1.15, p<.001)가 우울에 직접효과를 나타냈다. 만성요통 환자의 통증신념이 우울에 미치는 총 효과는 (b=.412, p=.038)로 통계적으로 유의하였다. 다음으로 수동적 대처와 능동적 대처의 간접효과는 95% Bootstrap CI 분석을 통해 이루어졌으며 그 결과 총 간접효과 즉 수동적 대처와 능동적 대처의 다중매개효과는 (b=.453, 95% CI=.228, .703)로 95% 신뢰수준에서 통계적으로 유의하였다. 각 매개효과는 수동적 대처 (b=.126 95% CI=.025, .294), 능동적 대처(b=.326, 95% CI=.117, .577)로 95% 신뢰수준에서 통계적으로 유의하였다. 즉 통증신념과 우울 사이에서 수동적 대처와 능동적 대처는 의해서 각각 매개효과가 있었다.

표 4. 통증신념과 우울에서 통증대처의 다중매개 효과.

변수	b	t	p
통증신념의 통증대처에 대한 효과			
수동적 대처	.329	2,190	.029
능동적 대처	-.283	-3,680	.003
통증대처의 우울에 대한 효과			
수동적 대처	.384	3,920	<.001
능동적 대처	-1,150	-6,020	<.001

통증신념의 우울에 대한 총효과				
수동적·능동적	.412	2,084	.038	
변수	b	β	95% CI	
			LL	UL
통증신념의 우울에 대한 간접효과 (부트스트랩 결과)				
총 간접효과	.453	.119 [†]	.228	.703
수동적 대처	.126	.066 [†]	.025	.294
능동적 대처	.326	.116 [†]	.117	.577

95% CI: 95%신뢰수준, LL=Lower limit; UL=Upper limit
[†]95% 신뢰수준에서 통계적으로 유의미함(간접효과를 확인하기 위해 5000개의 부트스트랩 표본을 지정함.)

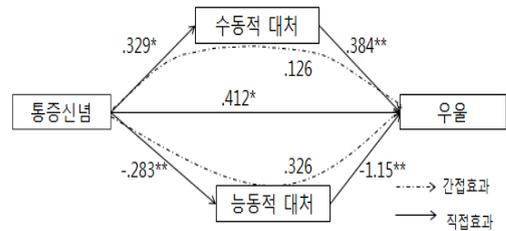


그림 2. 통증신념과 우울에서 통증대처의 다중매개 효과.

본 연구의 통증신념과 통증생활방해의 다중매개 분석결과는 [표 5]와 같으며 모형에 대한 분석결과를 [그림 3]으로 나타내었다. 통증신념과 수동적 대처(b=.329, p=.029), 능동적 대처(b=-.283, p=.003) 모두에서 직접효과를 나타냈다. 한편 수동적 대처(b=.329, p=.005), 능동적 대처(b=-.548, p=.011)가 통증생활 방해에 직접효과를 나타냈다. 만성요통 환자의 통증신념이 통증 생활방해에 미치는 총 효과(b=1.008, p<.001)로 통계적으로 유의하였다. 다음으로 수동적 대처와 능동적 대처의 간접효과는 95% Bootstrap CI 분석을 통해 이루어졌으며 그 결과 총 간접효과 즉 수동적 대처와 능동적 대처의 다중매개효과는 (b=.285, 95% CI=.131, .519)으로 95% 신뢰수준에서 통계적으로 유의하였다. 각 매개효과는 수동적 대처(b=.129 95% CI=.028, .325), 능동적 대처 (b=.155, 95% CI=.048, .341)로 95% 신뢰수준에서 통계적으로 유의하였다. 즉 통증신념과 통증생활방해 사이에서 수동적 대처와 능동적 대처는 각각 매개효과가 있었다.

표 5. 통증신념과 통증생활방해에서 통증대처의 다중매개효과

변수	b	t	p	
통증신념의 통증대처에 대한 효과				
수동적 대처	.329	2.196	.029	
능동적 대처	-.283	-3.680	<.001	
통증대처의 통증생활방해에 대한 효과				
수동적 대처	.329	3.560	.005	
능동적 대처	-.548	-.255	.012	
통증신념의 통증생활방해에 대한 총효과				
수동적·능동적	1.008	4.05	<.001	
변수	b	β	95% CI	
			LL	UL
통증신념의 통증생활방해에 대한 간접효과 (부트스트랩 결과)				
총 간접효과	.285	.096 [†]	.131	.519
수동적 대처	.129	.072 [†]	.028	.325
능동적 대처	.155	.071 [†]	.048	.341

95% CI: 95%신뢰수준, LL=Lower limit; UL=Upper limit
[†]95% 신뢰수준에서 통계적으로 유의미함(간접효과를 확인하기 위해 5000개의 부트스트랩 표본을 지정함.)

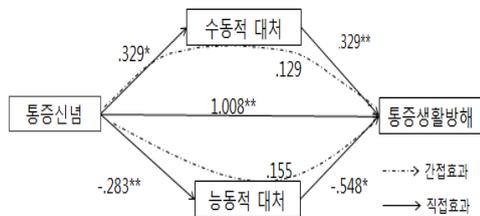


그림 3. 통증신념과 통증생활방해에서 통증대처의 다중매개 효과

IV. 논의

본 연구의 주요목적은 만성요통 환자들에게서 통증의 인식과 우울이나 일상생활에 적응을 알아보고자 하였으며, 이 관계에서 대처 방식에 따라 우울과 통증생활 방해가 어떻게 달라지는지 알아보고자 하였다.

통증에 대한 인식은 잠재적으로 대상자의 생활에 영향을 미친다는 측면에서 중요하다고 할 수 있는데, 본 연구에 의하면 통증신념이 높을수록 우울점수가 높고 (r=.307, p<.001), 통증생활방해 점수도 높았다(r=.419, p<.001). 통증신념은 통증을 얼마나 부정적으로 인식하고 있는지에 대한 것으로 본 연구의 경우 만성요통 환

자에 있어서 통증을 부정적인 것으로 인식할수록 우울과 통증생활방해를 겪고 있음을 의미한다. 이는 통증에 대한 신념이 높을수록 일상생활에 방해를 받으며, 우울하다는 연구[7], 통증이 심할수록 일상생활 장애가 심하다는 연구[26], 통증과 우울, 불안이 서로 정의 상관관계가 있다는 연구와[27] 일맥상통 한다고 할 수 있다. 이는 대상자가 통증에 대해 어떻게 인식하느냐에 대한 중요성을 일깨워 준다. 같은 통증이라도 대상자가 인식을 어떻게 하는지에 따라서 대응방식도 달라지고, 그에 따른 신체적 정신적 반응도 달라진다는 것을 말한다고 할 수 있다.

선행연구에 의하면 우울이나 일상생활에 장애가 많을수록 수동적 대처를 사용하고[28], 또한 수동적인 대처를 많이 할수록 통증을 많이 느끼고, 일상생활에도 방해를 많이 받는다고 하였다[29]. 즉 우울이나 일상생활 장애가 많을수록 수동적 대처를 많이 사용하고, 이는 다시 우울과 일상생활장애에 악영향을 줘서 악순환이 반복되게 한다. 본 연구의 결과에 의하면 통증신념이 높을수록 주로 수동적 대처를 많이 사용하고, 통증신념이 낮을수록 보다 능동적인 대응을 사용하는 것으로 나타났다. 즉 대상자가 통증을 위협적이고, 해로운 것으로 인식하면 수동적 대처 즉 남에게 의지하거나, 통증이 그냥 지나가기를 바라기, 기도하기, 신체활동을 제한하는 등의 행동을 사용하고, 반면에 통증을 도전적인 것으로 인식하면 능동적 대처 즉 신체활동을 하거나, 신체적 치료를 받기, 활동적인 일상생활을 하기, 괴로운 생각에서 벗어나려고 하기 등을 사용한 것을 알 수 있었으며 이는 다른 많은 연구결과들과 일치하였다 [29-31]. 또한 만성질환자를 대상으로 한 연구에서 환자가 가장 많이 사용하는 수동적 전략은 거부하기, 걱정하기, 기도하기[32], 능동적 전략은 운동과 스트레칭, 휴식을 사용한다고 하였는데[33], 본 연구에서는 “바쁘게 움직이거나 활동한다.”와 “여가활동에 참여한다.”가 능동적 대처 중에 가장 많이 사용하였고, 수동적 대처에서는 “화난 것이나 우울한 느낌 또는 좌절감을 억누른다.”와 “통증에 대처하기 위해 할 수 있는 것은 아무 것도 없다고 생각한다.”가 가장 많이 나와 비슷한 결과를 보였다.

본 연구에서 능동적 대처와 수동적 대처는 서로 상관 관계가 없었다. 즉 능동적 대처를 많이 사용한다고 하여서 수동적 대처를 조금 사용한다는 것을 의미하지는 않으며, 능동적 대처와 수동적 대처는 분리된 각각 다른 차원이라는 연구결과와 일치한다[34].

다음으로 능동적 대처와 수동적 대처는 같은 사람이 사용하는 것이므로 동시에 적용하여 보았다. 대처(수동적, 능동적)에 의하여 통증 신념과 우울, 통증신념과 일상생활방해에서 매개효과가 있었다. 이는 능동적인 대처를 많이 사용함과 동시에 수동적인 대처를 많이 사용하지 않으면 우울이나 일상생활방해를 해결하는데 좋은 영향을 줄 수 있다는 것으로 풀이 될 수 있다. Lazarus[35]에 의하면 능동적 대처방식은 문제를 합리적으로 해결하려는 과제 지향적 반응으로 능동적 대처방식을 사용하는 사람은 더 낙천적이고, 정서적으로 안정되어있으며, 감정과 행동을 잘 통제할 뿐 아니라 자기 확신에 차있는 성향과 관계가 있다고 하였다. 또한 수동적 대처방식은 원인을 적극적으로 찾거나 해결하려는 노력 없이 남이 해결해 주거나 시간이 지나면 해소될 것으로 생각하는 것으로, 수동적으로 대처하는 사람들은 비관적이며, 자기 확신감이 부족하고, 감정표현이 억제되어 있는 성향과 관계가 있다고 하였다. 이는 능동적으로 대처 하는 사람이 통증에 더 긍정적이고, 우울과 통증생활 방해가 낮음과 관계가 있고, 수동적으로 대처하는 사람이 통증에 더 부정적이고, 우울정도가 높고 통증생활 방해가 높다는 본 연구의 결과와 일맥상통한다. 대처방식은 자기효능감 증진전략 사용 등으로 긍정적인 대처방식을 더욱 많이 사용하도록 할 수 있다[36]. 따라서 대상자가 자신의 성향에 따라서 다른 대처방법을 사용할 수 있지만, 의료인이 대상자의 통증의 대처방식을 고려하는데 있어 교육 및 지지를 통하여 대상자로 하여금 수동적 대처 보다는 능동적 대처를 더욱 많이 사용할 수 있도록 중재를 해야 함을 의미한다고 할 수 있겠다.

이 연구는 만성요통 환자에서 통증으로 인한 우울과 일상생활방해를 해결하기 위해 어떤 중재전략을 사용하는 것이 효율적인지 보여준다는 점에서 중요한 연구라 할 수 있다. 또한 만성통증환자를 위한 간호사의 중

재를 개발하는데 도움이 된다는 측면에서 중요한 연구이다. 그러나 일개 병원에서 수집된 정보이므로 이 연구를 일반화 하는 데는 주의해야 한다.

V. 결론

이 연구를 통하여 만성통증 환자에서 통증의 인식을 중요하며 통증을 어떻게 인식하느냐에 따라 환자의 대응이나, 심리적, 신체적 반응이 달라질 수 있음을 알 수 있었다. 이에 더하여 능동적 대처를 사용하면 대상자의 우울이나 일상생활장애를 개선하는 데 도움이 된다. 만성통증 환자에서 대상자가 훈련을 통하여 능동적인 대처를 많이 사용할 수 있도록 대상자의 개별적 성향에 맞춰서 맞춤 간호를 제공하는 것이 중요하다. 즉 간호사는 만성통증 환자에게 적용 가능한 능동적 대처 방법을 찾아낼 수 있도록 중재해 줌으로서 대상자가 일상생활을 하는데 그리고 우울 등의 정신적 스트레스를 줄이는데 도움을 줄 수 있다.

참고 문헌

- [1] <http://health.mw.go.kr>.
- [2] F. Bailly, V. Foltz, S. Rozenberg, B. Fautrel, and L. Gossec, "The impact of chronic low back pain is partly related to loss of social role: A qualitative study," *Joint Bone Spine*, Vol.82, No.6, pp.437-441, 2015.
- [3] 정의균, 박연희, 송재석, "만성 통증이 한국의 의료 이용 행태에 미치는 영향," *한국콘텐츠학회논문지*, 제15권, 제2호, pp.363-369, 2015.
- [4] C. Stern, "Summaries of nursing care-related systematic reviews from the Cochrane Library: Bed rest for acute low-back pain and sciatica," *Int J Evid Based Healthc*, Vol.8, No.3, pp.153-154, 2010.
- [5] 석세일, *척추외과학*, 최신의학사, 1997.
- [6] D. A. Williams and B. E. Thorn, "An empirical assessment of pain beliefs," *Pain*, Vol.36, No.3,

- pp.351-358, 1989.
- [7] J. A. Turner, M. P. Jensen, and J. M. Romano, "Do beliefs, coping, and catastrophizing independently predict functioning in patients with chronic pain?," *Pain*, Vol.85, No.1-2, pp.115-125, 2000.
- [8] O. Airaksinen, J. I. Brox, C. Cedraschi, J. Hildebrandt, J. Klüber-Moffett, F. Kovacs, A. F. Mannion, S. Reis, J. B. Staal, H. Ursin, and G. Zanoli, "Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain," *Eur Spine J*, Vol.15, No.2, pp.192-300, 2006.
- [9] B. M. Hoffman, R. K. Papas, D. K. Chatkoff, and R. D. Kerns, "Meta-analysis of psychological interventions for chronic low back pain," *Health Psychol*, Vol.26, No.1, pp.1-9, 2007.
- [10] A. Cabak, A. Dabrowska-Zimakowska, A. Truszczynska, P. Rogala, K. Laprus, and W. Tomaszewski, "Strategies for Coping with Chronic Lower Back Pain in Patients with Long Physiotherapy Wait Time," *Med Sci Monit*, Vol.21, pp.3913-3920, 2015.
- [11] C. Richardson and H. Poole, "Chronic pain and coping: a proposed role for nurses and nursing models," *J Adv Nurs*, Vol.34, No.5, pp.659-667, 2001.
- [12] G. K. Brown and P. M. Nicassio, "Development of a questionnaire for the assessment of active and passive coping strategies in chronic pain patients," *Pain*, Vol.31, No.1, pp.53-64, 1987.
- [13] N. C. Higgins, S. J. Bailey, D. L. LaChapelle, K. Harman, and T. Hadjistavropoulos, "Coping Styles, Pain Expressiveness, and Implicit Theories of Chronic Pain," *J Psychol*, Vol.149, No.7, pp.737-750, 2015.
- [14] I. Molton, M. P. Jensen, D. M. Ehde, G. T. Carter, G. Kraft, and D. D. Cardenas, "Coping with chronic pain among younger, middle-aged, and older adults living with neurological injury and disease," *J Aging Health*, Vol.20, No.8, pp.972-996, 2008.
- [15] 신윤식, *만성요통 환자들에서 스트레스 지각과 대응 전략간의 관계*, 연세대학교, 석사학위논문, 2001.
- [16] 금정화, *통증 대처 및 무력감의 관계연구*, 공주대학교 대학원, 석사학위논문, 2011.
- [17] 김인자, 이은옥, "만성 요통 환자의 대처 유형과 건강 통제위, 자기효능감과의 관계," *류마티스 건강학회지*, 제2권, 제1호, pp.1-16, 1995.
- [18] 임유경, 최영민, 최지영, "기질 및 성격, 스트레스 대처방식과 우울증의 관계:정신과 내원 우울장애 환자들을 대상으로," *한국심리학회지*, 제32권, 제2호, pp.331-350, 2013.
- [19] 박순복, 우주영, "당뇨병 환자의 내외통제성과 스트레스 대처능력이 우울함에 미치는 영향," *재활심리연구*, 제19권, 제3호, pp.569-582, 2012.
- [20] 차보경, *류마티스 관절염 환자의 통증 예측 모형*, 고려대학교, 박사학위 논문, 2000.
- [21] B. A. B. D. Inventory, *Psychological Corporation*, San Antonio, TX, 1978.
- [22] Y. H. Lee and J. Y. Song, "A Study of the Reliability and the Validity of the BDI, SDS, and MMPI-D Scales," *Korean Journal of Clinical Psychology*, Vol.10, pp.98-113, 1991.
- [23] C. A. Pollard, "Preliminary validity study of the pain disability index," *Perceptual and motor skills*, Vol.59, No.3, p.974, 1984.
- [24] M. Osterweis, A. Kleinman, and D. Mechanic, *Pain and Disability: Clinical, Behavioral and Public Policy Perspectives*, National Academy Press, Washington, DC, 1987.
- [25] K. J. Preacher and A. F. Hayes, "Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models," *Behav Res Methods*, Vol.40, No.3, pp.879-891, 2008.
- [26] S. Ferrari, A. Chiarotto, M. Pellizzer, C. Vanti,

- and M. Monticone, "Pain Self-Efficacy and Fear of Movement are Similarly Associated with Pain Intensity and Disability in Italian Patients with Chronic Low Back Pain," *Pain Pract*, 2015(11).
- [27] J. Soares and G. Grossi, "The relationship between levels of self-esteem, clinical variables, anxiety, depression and coping among patients with musculoskeletal pain," *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, Vol.7, pp.87-95, 2000.
- [28] L. P. Barakat, L. A. Schwartz, K. Simon, and J. Radcliffe, "Negative thinking as a coping strategy mediator of pain and internalizing symptoms in adolescents with sickle cell disease," *J Behav Med*, Vol.30, No.3, pp.199-208, 2007.
- [29] C. Ramirez-Maestre, R. Esteve, and A. E. Lopez, "Cognitive appraisal and coping in chronic pain patients," *Eur J Pain*, Vol.12, No.6, pp.749-756, 2008.
- [30] I. E. Lame, M. L. Peters, J. W. Vlaeyen, M. Kleef, and J. Patijn, "Quality of life in chronic pain is more associated with beliefs about pain, than with pain intensity," *Eur J Pain*, Vol.9, No.1, pp.15-24, 2005.
- [31] D. A. Jones, G. B. Rollman, K. P. White, M. L. Hill, and R. I. Brooke, "The relationship between cognitive appraisal, affect, and catastrophizing in patients with chronic pain," *J Pain*, Vol.4, No.5, pp.267-277, 2003.
- [32] E. Misterska, R. Jankowski, and M. Glowacki, "Chronic pain coping styles in patients with herniated lumbar discs and coexisting spondylotic changes treated surgically: Considering clinical pain characteristics, degenerative changes, disability, mood disturbances, and beliefs about pain control," *Med Sci Monit*, Vol.19, pp.1211-1220, 2013.
- [33] Y. M. Ko, W. B. Park, and J. Y. Lim, "Cross-cultural adaptation and clinimetric property of Korean version of the Chronic Pain Coping Inventory-42 in patients with chronic low back pain," *Spine*, Vol.35, No.6, pp.666-671, 2010.
- [34] A. Lynn Snow-Turek, M. P. Norris, and G. Tan, "Active and passive coping strategies in chronic pain patients," *Pain*, Vol.64, No.3, pp.455-462, 1996.
- [35] R. S. Lazarus, A. DeLongis, S. Folkman, and R. Gruen, "Stress and adaptational outcomes: The problem of confounded measures," *PsycNET*, Vol.40, No.7, pp.770-779, 1985.
- [36] M. P. Jensen, J. A. Turner, and J. M. Romano, "Self-efficacy and outcome expectancies: relationship to chronic pain coping strategies and adjustment," *Pain*, Vol.44, pp.263-269, 1991.

저 자 소 개

김 경 아(Kyoung-A Kim)

정회원



▪ 2017년 2월 : 연세대학교 간호대학 박사수료

<관심분야> : 만성질환 간호, 자가간호, 증상 관리

추 상 희(Sanghui Chu)

정회원



▪ 2003년 2월 : 연세대학교 의과학과 박사

<관심분야> : 약물복용이행, 임상시험, 심혈관계질환, 약물 이상 반응 증상관리