

지각된 통제소재(Locus of Control)가 통증환자의 심리상태에 미치는 영향

조선미*[†] · 진범수* · 송호정* · 김 찬** · 한경림**

The Influences of Perceived Locus of Control to Patients with Pain

Sun-Mi Cho, Ph.D.,*[†] Bum-Su Chin, M.D.,* Ho-Jeong Song, M.A.,*
Chan Kim, M.D.,** Gyung-Lim Han, M.D.**

국문초록

연구목적 :

통증환자의 인지적 특징은 통증에 대한 지각이나 치료에 대한 반응에서 중요한 역할을 한다. 지각된 통제소재와 같은 인지적 특징이 통증환자의 정서장애나 대처방식과 어떤 관련이 있는지 알아보고자 하였다.

방법 :

통증클리닉을 내원하여 치료를 받고 있는 환자 96명을 대상으로 지각된 통제소재를 알아보는 질문지와 미네소타 다면적 인성검사(MMPI), 대처방식질문지, 주관적으로 통증의 정도와 시간, 괴로움정도, 통제정도를 평정하도록 하여 이 자료를 토대로 분석하였다.

결과 :

자료분석결과 환자가 지각하는 통제소재가 내부에 있다고 믿을수록 통증에 대한 통제감이나 통증을 감소시키려는 노력을 했을 때 감소정도가 높은 것으로 보고하였다. 반면 외부통제감이나 우연에 의한 통제감이 높을수록 지각된 통증정도나 통증경험시간, 일상생활 장애정도가 높았다. 또한 내부통제감은 MMPI척도중 자아방어관련척도와 유의한 정적상관을 보였으며, 우울, 불안, 정서억압과 같은 척도와는 부적상관을 보였다. 대처방식 중에서 자기진술 및 감각의 재해석과 같은 방식은 내부통제감을 유의한 정도로 설명하였고, 외부통제감과 우연에 의한 통제는 재앙화에 의한 설명변량이 유의한 수준에 이르렀다.

결론 :

통증은 비록 신체적 장애이지만 주관적 통증지각이나 일상생활기능정도, 정서적 어려움에는 지각된 통제감과 같은 인지적 요인이 영향을 미친다. 따라서 환자가 통증에 효율적으로 대처하도록 하기 위해서는 내부통제감을 증가시키고 보다 효율적인 대처방식을 사용하도록 인지를 수정해주는 것이 필요하다.

중심 단어 : 통증 · 인지적 요소 · 지각된 통제감 · 대처방식 · MMPI.

*아주대학교 의과대학 정신과학교실

Department of Neuropsychiatry, Ajou University College of Medicine, Suwon, Korea

**아주대학교 의과대학 마취과학교실

Department of Anesthesiology and Pain Medicine, Ajou University College of Medicine, Suwon, Korea

[†]Corresponding author

서론

통증은 일반적으로 '손상당한 조직 및 이 조직에서부터 신경계를 통하여 뇌와 의식에 이르는 과정에서 비롯된 불쾌하고 고통스러운 감각'으로 알려져 있다. 그러나 시간이 지나면서 통증은 특정 유형의 감각메시지에 대한 일련의 반응으로, 뇌에서 비롯되는 보다 복잡한 지각과정이라는 점이 밝혀졌다¹⁾. 통증이 지각되면 뇌는 이 같은 감각정보를 정서 및 인지와 함께 연결시킨다. 이런 상호복잡성을 감안하여 국제통증연구회(International Association for the Study of Pain)는 '통증은 실제적, 혹은 잠재적 조직손상과 관련된 감각적, 정서적 경험이다'라고 정의하였다²⁾. 이 정의에 의하면 정서적인 고통을 지각하지 않는다면 감각 경험만으로 통증이 될 수 없음을 의미하게 된다. 이제 대부분의 연구자들은 개인적인 지각이 통증경험을 중재한다는 데 동의한다.

Beecher의 연구³⁾는 통증과 심리 상태간의 관계를 잘 보여주고 있는데, 이 연구에서 일반인들은 수술로 인한 상처로 인해서 일상 생활에서 방해받을 것이라고 생각하고 불편을 호소하는 반면에 전쟁에서 부상당한 군인들의 경우는 그들의 상처가 명예롭게 전쟁으로부터 해방되는 것을 의미하기 때문에 부상에 대한 걱정도 일반인들에 비해 크지도 않고 통증을 완화시켜달라는 요구도 훨씬 적었다고 한다. Fernandez와 Turk⁴⁾도 통증에서 감각과 정서가 서로 상호 관련되어 있으며, 감각 경험이 정서적인 고통을 유발하고 심리적인 고통은 감각 경험을 더 극대화한다고 하였다.

이처럼 최근 이론들은 통증 연구의 중요 요인으로 정서와 인지를 함께 다루게 되었고, 학제내의 인지행동과 관련하여 통증의 심리화학적 측면에 대해 많은 연구들이 이루어졌다. 관문 통제 이론(gate control theory of pain)⁵⁾에서는 감각, 정서, 그리고 인지를 포함하는 통증의 요소들이 다양한 신경 생리학적 매카니즘과 상호작용 한다고 보고 있다. 즉, 척수에 있는 관문이 열리거나 닫힘으로써 인지적 수준에서 통각 자극의 조절이 가능하다는 것이다. 또한 인지 부조화 이론과 귀인 이론, 그리고 관련 연구들을 토대로 제안된 통제소재 이론은 본래 사회적, 개인적 심리현상을 설명하기 위하여 사용되었는데 이런 이론들이 점차로 통증현상을 설명하는데 활용되고 있다. 이런 이론들에 따르면 개인이 상황을 통

제한한다는 인식은 불쾌한 자극을 바꾸기 위한 시도를 하거나 인내하게 만드는 동기를 갖게 한다는 점에서 중요성을 갖는다⁶⁾. 반면에 스스로 통제할 수 없다는 느낌은 서투른 대응과 무력감을 갖게 하고 통증에 대한 인내력을 떨어뜨리게 된다. 이와 같은 개념들은 Bandura에 의해 발전된 자기효능감의 개념과 관련이 있다. 자기효능감은 개인이 어떤 과정의 행동을 추구하게 되는지, 어느 정도의 노력을 들이는지, 험오스런 상황을 얼마나 인내하는지, 스트레스를 얼마나 겪게 되는지 등에 영향을 미치는 중요한 심리적 특성이다⁷⁾. Bandura는 자기효능감의 개념을 확장시키고, 관심을 통증 쪽으로 돌려서 자기효능감의 변화와 생리적인 상호 관계를 상술하려는 시도를 하였다⁸⁾.

통증의 지각에 영향을 미치는 또 다른 인지특성으로 지각된 통제감을 들 수 있는데 이같은 관련성은 개인효능감 이론에서 비롯되었다⁹⁾. 지각된 통제감이란 개인의 주관적인 통제감이며, 성격특성에서 기인된 것으로 정의되며, 통제감이 높은 사람은 통제감이 낮은 사람에 비해 통증에 대해 잘 대처할 수 있다¹⁰⁾. 연구에 따르면 통증의 빈도나 정도를 완화시키는 대처전략은 통증에 대한 통제감을 증가시키는 결과를 가져오고, 자기통제감이 높은 사람은 통증의 정도를 보다 낮게 평가하고, 통증의 감각적 측면에 덜 집중하는 특징을 보인다¹¹⁾.

통제감을 만성통증을 가진 사람들이 흔히 겪는 심리적 장애에도 영향을 미친다. 통제감과 심리적 장애의 연관성을 살펴본 연구에 따르면 외부통제소재의 경향성을 가진 사람들은 과도한 반추와 자기의심, 갈등에 대한 과잉반응 등의 특징을 보였다¹²⁾. 다른 연구에 따르면 우연에 의한 통제소재의 경향성을 가진 사람들은 다양한 대처방식 중 상대적으로 부적응적인 대처방식(활동회피, 주의 돌리기, 기도 등)을 많이 사용하고, 통증을 통제하는 자신의 능력을 낮게 평가하는 것으로 나타났다¹³⁾. 또한 대처능력이 떨어지는 통증환자들은 우울이나 불안과 같은 정서장애를 가진 환자와 유사점도 많이 보였다.

통증과 지각된 통제감과의 관계는 복잡하게 얽혀있다. 만성통증 환자의 경우 통증이 오랜 기간 지속되면서 통제감이 줄어들고, 무력감과 우울감을 느낄 수 있다. 거꾸로 만성통증에 대해 잘 대처하게 될 경우 자기통제감은 더 증진될 수도 있다.

통증 및 관련된 정서경험에 있어서 정서자체보다는 사고가 더 중요하다는 결과를 제시하는 연구결과들도 있

다¹⁴⁾. 이 연구에 따르면 통증의 경험은 우울이 아닌 재앙화 사고와 상관을 보였다. 또한 통증환자의 대처정도는 신체적 장애와 관련을 보였으나 우울은 이와 상관을 보이지 않았다. 반면 재앙화 사고는 우울을 예측하는데 의미 있는 지수였지만 신체장애를 예측하는데는 별 의미가 없었다¹⁵⁾. 자기 효능감이 통증에서 비롯된 장애정도를 중재하는가, 그리고 장애정도는 우울을 중재하는가 하는 가설을 검증하는 한 연구에서 회귀분석 결과 자기효능감은 부분적으로 통증정도와 장애간의 관계를 중재하는 역할을 한다는 점이 밝혀졌다¹⁶⁾.

통증에 대한 통제력에 연령별 차이가 있는가를 알아보는 연구에서 노인은 젊은 사람들에 비해 우연에 의한 통제소재경향성을 가지고 있으나 이런 경향성은 인지적 중재 프로그램에 의해 비교적 쉽게 교정되었다¹⁷⁾. 이 연구에서 통제소재 경향성은 환자가 사용하는 대처전략과 통증의 정도, 우울, 심리 사회적 영향뿐 아니라 치료에 대한 협조정도에도 상관을 보였다. 따라서 통증환자들이 통제의 소재를 어떻게 지각하는가와 함께 이들이 주로 경험하는 정서상태의 양상, 대처방식을 알아보는 것은 통증에 대한 전통적인 치료와 함께 최근 관심의 초점이 되는 인지행동적인 치료 프로그램을 구성하는데 있어서 핵심적인 역할을 할 것으로 보인다. 이처럼 통증과 이로 인한 괴로움의 정도 사이에서 인지적 요인은 중요한 중재 역할을 하는데도 불구하고 이런 기제에 대해서는 그다지 많이 밝혀진 것이 없다. 따라서 본 연구에서는 통증환자의 통제소재 및 관련된 심리적 특성을 알아봄으로써 환자에 대한 이해를 돕고 보다 효과적으로 치료전략을 세우는데 도움이 되고자 하였다.

연구대상 및 방법

1. 대 상

본 연구는 경기도 소재 대학병원 통증클리닉을 내원하여 통증을 주 호소 내용으로 치료받는 환자들을 대상으로 이루어졌다. 환자에게 질문지 실시의 목적과 방법을 설명하고 동의를 구한 후 질문지를 완료하도록 하였다. 질문지를 직접 완성하기 어려운 경우에는 치료진이 질문내용을 불러주고 응답내용을 기재하는 방법을 사용하였다. 이들 중 정신분열증이나 주요 우울증, 양극성 정동장애 등 현저한 정신과적 장애의 병력이 있는 환자들은 제외하였다.

전체 123명이 질문지에 응답하였으나 질문지를 모두 완료한 96명의 자료만을 분석에 포함시켰다. 성별에 따른 분포는 남자 48명, 여자 48명으로 동일하였으며, 연령은 41.83(14.64)세였다. 성별에 따른 연령의 유의한 차이는 나타나지 않았다($F=.08$). 학력수준은 12.11(3.45)이었고, 성별에 따른 차이를 보이지 않았다($F=.39$).

2. 평가도구

(1) MMPI(Minnesota Multiphasic Personality Inventory)

MMPI는 1940년 Hathaway와 McKinley에 의해 정신과적 진단분류를 위해 만든 측정도구로, 550개의 문항으로 구성되어 있다. 피검사자는 각 문항에 대하여 '그렇다' 혹은 '아니다'의 두가지 답변 중 하나를 선택하여 반응하도록 되어 있으며, 이같은 반응은 주요 비정상행동의 종류를 측정하는 10가지 임상척도와 그 사람의 수검태도를 측정하는 4가지 타당도척도에 따라 채점된다. MMPI는 현재 가장 널리 쓰이고, 가장 많이 연구되어 있는 객관식 인성검사이다¹⁸⁾.

(2) Multidimensional Health Locus of Control Scale(MHLC)

이 척도는 건강통제감을 측정하는데 사용하는 자기보고식 측정 도구로, 건강과 관련된 신념에 대한 18문항으로 구성되어 있다. 각 항목은 '강하게 일치'에서, '강하게 불일치'까지의 범위를 가진 6점 Likert 척도이다. 각 척도는 6문항으로 구성된 3개의 독립된 하위 척도로 나누어지는데, 건강통제감은 내적소재(internality), 강력한 타인들의 영향(influence of powerful others), 우연적인 발생의 결과(effects of chance occurrences)로 구분할 수 있다는 이론에 근거한다. 신뢰도 연구에 따르면 Cronbach's alpha값이 내부통제감 .74, 외부통제감 .64, 우연에 의한 통제가 .52로 비교적 안정적인 것으로 나타났다¹⁹⁾.

(3) Coping Strategies Questionnaire(CSQ)

CSQ는 Rosenstiel과 Keefe²⁰⁾가 개발한 것으로 44개의 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항의 대처방식을 얼마나 자주 사용하는가에 따라 7점 Likert 척도에서 응답하도록 되어 있다. 이 질문지는 주의분산 및 통증감각의 재해석, 통증감각의 무시, 자기진술대처, 기도나 바

램, 재앙화, 활동증가와 같은 6개의 하위척도로 구성되어 있다. 추후연구에 의해 신뢰도와 타당도가 매우 높고, 안정된 심리측정학적 속성을 가지고 있는 것으로 알려져 있다²¹⁾. 이 밖에도 개인별로 인구통계학적 변인에 대하여 기록하도록 하였고, 통증에 대해서 통증의 정도와 경험시간, 통증으로 인한 주관적 고통, 일상생활에 지장을 받는 정도를 Likert척도(0에서 10까지 11점 척도)상에서 기록하도록 하였다.

결 과

전체 96명을 대상으로 한 각 통제유형별 평균과 표준편차는 Table 1과 같으며, 각 유형점수간의 상관계수는 Table 2에 제시하였다. 내부통제감 점수는 25.63으로 외부통제감이나 우연에 의한 통제에 비해 높은 점수를 보였다. 각 통제소재 유형간 상관을 알아본 결과 외부통제감은 내부통제감($r=.27$) 및 우연에 의한 통제($r=.35$)와 모두 의미 있는 상관을 보였으나 반면 내부통제감과 우연에 의한 통제간에는 의미 있는 상관을 보이지 않았다(Table 1, Table 2).

Table 1. Means and standard deviations of 3 locus of control dimensions

	Internal	Powerful others	Chance
Mean	25.63	22.01	15.63
SD	6.39	5.77	6.27

Table 2. Correlations among dimensions of locus of control

	Internal	Powerful others	Chance
Internal	1.00		
Powerful others	.27**	1.00	
Chance	.02	.35**	1.00

* $p<.05$, ** $p<.01$

Table 3. Mean values and T-test for comparison of 3 locus of control dimensions by sex

	Male	Female	Total	t
Internal	26.27(7.12)	24.92(5.53)	25.70(6.43)	1.04
Powerful others	22.08(5.43)	21.88(6.10)	22.09(5.57)	0.16
Chance	16.13(6.27)	15.24(6.27)	15.75(6.32)	0.67

* $p<.05$, ** $p<.01$

1. 인구통계학적 변인에 따른 지각된 통제감의 특성

지각된 통제감의 유형이나 정도가 성별, 연령, 교육연한과 같은 인구통계학적 변인들과 관련이 있는지 알아보기 위하여 평균값의 차이 및 상관을 알아보았다(Table 3, 4). 성별 및 교육연한, 통증지속기간에 따른 통제유형의 점수간에는 유의한 차이나 상관이 나타나지 않았으며, 다만 외부 통제감과 연령간 유의한 상관이 확인되었다.

2. 각 통제유형점수와 지각된 통증정도, 시간 및 통제감, 통증감소 정도간의 상관분석

내부, 외부, 우연통제소재의 정도에 따라 통증지속기간이나 지각된 통증정도, 시간, 일상생활에 지장을 받는 정도와의 상관관계를 분석하였다. 또한 개인적으로 통증을 감소시키려는 노력을 했을 경우 통증에 대한 주관적 통제감과 통증이 감소되었다고 느끼는 정도가 통제소재 유형과 관련이 있는지 상관분석을 하여 Table 5에 제시하였다.

분석결과 내부통제감은 통증의 정도나 시간, 괴로움, 장애정도와는 의미 있는 상관을 보이지 않았으나 통증에 대한 통제력 및 통증 감소정도와는 유의한 상관을 보였다. 반면 외부 통제감 및 우연에 의한 통제의 정도

Table 4. Correlation of 3 locus of control dimensions with age, education and period of persisting pain

	Internal	Powerful others	Chance
Age	.10	.35**	.12
Education	.21	.01	-.13
Period of persisting pain	-.16	-.01	.04

* $p<.05$, ** $p<.01$

Table 5. Correlations of scores in 3 locus of control dimension with degree, frequency of perceived pain, controllability, degree of decreasing pain

	Internal	Powerful others	Chance
Degree of perceived pain	-.11	.37**	.34**
Pain experiencing time in a Day	-.08	.29**	.15
Subjective feeling	-.14	.33**	.28**
Degree of disturbance of daily activity living	-.02	.29**	.28**
Controllability	.23*	.01	.08
Degree of decreasing pain	.32**	.06	-.05

* $p<.05$, ** $p<.01$

는 통증정도 및 주관적 고통, 일상생활에 초래된 장애의 정도와 대부분 유의미한 상관을 보였고 반면 통제력이 나 통증감소정도와의 상관은 유의미하지 않았다. 통증의

지속기간은 통제유형별 점수와 의미 있는 상관을 보이지 않았다.

3. 통제유형별 점수와 MMPI 소척도간의 상관분석

Table 6에 제시한 분석결과에 따르면 내부통제감은 MMPI의 대부분 임상척도와 부적방향으로 유의한 상관을 보였다. 특히 우울 및 불안을 시사하는 척도와는 유의도 .01수준에서의 의미 있는 상관을 보였고, 자아방어를 시사하는 K와는 정적인 상관을 보였다. 반면 외부통제감의 정도는 임상척도중 Hy, Pa, Pt, Sc와 유의미한 상관을 보였으며, 자아방어 중 그다지 세련되지 못한 방어를 의미하는 L척도와도 상관을 보였다. 우연에 의한 통제소재 정도는 K척도와는 부적상관, 심리적 고통을 반영하는 F척도와는 정적상관을 보여 내부통제소재 정도와는 반대되는 결과를 보였다. 또한 남성성-여성성을 시사하는 척도와 정적 상관을 보였다.

4. 통제유형과 대처방식

개인이 사용하는 대처전략이 각 통제유형의 정도를 얼마나 설명해줄 수 있는지를 알아보기 위하여 각 통제

Table 6. Correlations of scores in 3 locus of control dimensions with scores in scales of MMPI

	Internal	Powerful others	Chance
L	.09	.27**	.01
F	-.27**	.20	.28**
K	.22*	.01	-.26**
Hs	-.26*	.17	-.02
D	-.33**	.14	.10
Hy	-.21*	.25*	-.01
Pd	.00	.16	.13
Mf	.03	.10	.27**
Pa	-.12	.24*	.14
Pt	-.29**	.23*	.15
Sc	-.21*	.29**	.10
Ma	-.12	.12	.06
Si	-.24	.10	.07

*p<.05, **p<.01

Table 7. Multiple regression in which coping strategies were used to predict locus of control

Dependent variable	Independent variable	β	t	R	R ²	F
Internal	Coping self-statements	.58	6.52**	.49	.24	39.27**
	Reinterpreting pain sensations	.18	2.02*	.52	.27	22.18**
	Diverting attention	.11	1.18			
	Ignoring pain sensations	-.12	1.33			
	Praying and hoping	-.05	.65			
	Catastrophizing	-.09	1.12			
	Increasing activity level	-.04	.43			
Powerful others	Diverting attention	.37	13.85**	.42	.17	26.21**
	Catastrophizing	.22	5.11**	.47	.21	17.13**
	Reinterpreting pain sensations	.03	.33			
Chance	Coping self-statements	.11	1.14			
	Ignoring pain sensations	-.03	.30			
	Catastrophizing	.37	9.51**	.34	.11	15.54**
	Diverting attention	.10	1.14			
	Reinterpreting pain sensations	.13	1.54			
	Coping self-statements	.02	.21			
	Ignoring pain sensations	.11	1.29			
	Praying and hoping	-.15	1.69			
Increasing activity level	.07	.81				

*p<.05, **p<.01

유형을 중속변인으로 하고, 대처방식을 설명변인으로 하는 단계적 중다 회귀분석을 실시하였다. 유의도 수준 .05를 기준으로 변인을 포함시켰으며, 결과는 Table 7에 제시하였다.

내부통제감은 자기진술과 감각의 재해석이 회귀식에 포함되었고, 이 때 두 변인에 의해 설명되는 내부통제 정도는 27%였다. 외부통제감은 주의돌림과 재앙화에 의해 21% 설명되는 것으로 나타났으며, 우연에 의한 통제는 재앙화에 의해 11%정도 설명되는 것으로 나타났다.

고 찰

사람들이 흔히 경험하는 통증은 매우 직접적이며 단순한 경험처럼 생각되지만 사실 그것은 매우 복잡한 경험이며, 그 경로도 매우 복잡하다. 통증은 단순한 생리적 자극의 결과에서 오는 단순한 경험이 아니라 주의 정도에 따라, 삼상기능에 따라, 자신의 통제능력에 따라, 모델에 대한 지각특성에 따라, 그리고 신념이나 기대 등과 같은 요인에 따라 서로 다르게 경험되는 것이 그 특징이다.

통증에 영향을 미치는 다양한 인지특성 중 통제감의 지각은 통증과 그 치료에 있어서 매우 중요한 요인으로 부각되고 있다. 통제감의 지각은 혐오자극의 부정적 영향을 크게 감소시킬 수 있다. 통증환자에게 있어서 통제감의 지각이란 통증자극에 대해 대처방법을 적용할 수 있다고 환자가 지각하는 것, 그리고 자신의 대처방법이 통증경험과 통증 감내력에 긍정적 영향을 줄 것이라는 주관적 지각을 의미한다²²⁾. 본 연구결과에서도 내부통제감은 통증에 대한 지각된 통제감 및 통증감소정도와 유의한 상관을 보였다. 통제의 소재가 내부에 있다는 신념이 강할수록 통증을 통제할 수 있다는 자신감과 다양한 대처방략을 사용했을 때 통증이 감소된다고 느끼는 정도가 강했다. 반면 지각된 통증의 정도나 주관적 고통, 일상생활에 지장을 초래하는 정도와의 상관은 의미 있는 수준에 미치지 못하고 있어 내부 통제감이 통증의 지각에 직접 영향을 미친다기보다 통제감을 강화시켜 보다 적극적으로 대처방식을 사용하도록 하는데 긍정적 영향을 미치는 것으로 추정된다.

반면 외부통제감은 지각된 통증정도, 통증을 경험하는 시간, 일상생활에 지장을 초래하는 정도와 모두 정

적인 상관을 보였고, 통제감과는 유의한 상관을 보이지 않아 내부통제감과는 반대의 결과를 보였다. 이는 스스로 통증을 통제할 수 없다고 느끼는 환자가 통제감의 상실과 함께 통제반응을 학습하려는 동기가 떨어져 통증 역치가 높아진다는 가설적 모델과 일치하는 결과이다²³⁾. 우연에 의한 통제도 외부통제감과 유사한 결과를 보이고 있어 통증환자가 통제의 소재를 내부에 있다고 느낄수록 통제 감내력은 증가하고, 통증역치는 낮아지는 것으로 가정해볼 수 있다.

통제감과 인구통계학적 변인과의 관련성을 분석한 결과 통제감의 유형별 점수는 성별이나 교육기간에 따라 별다른 차이를 보이지 않았으나 외부통제감은 연령과 의미 있는 상관을 보였다. 이같은 결과는 연령이 증가할수록 외부에 통제소재가 있다는 신념정도가 높다는 것을 의미하는데 연령이 MMPI 척도중 인지적 경직성을 시사하는 척도와 상관을 보이는 점으로 볼 때 인지적 유연성이 떨어지는 것이 상기한 결과와 관련이 있는 것으로 추정된다. 최근 연구 중에서도 노인은 상대적으로 젊은 사람에 비해 우연에 의한 통제소재의 경향성이 더욱 높고, 이런 인지적 특성은 인지치료프로그램에 의해서도 잘 변화하지 않는다는 결과가 있다²⁴⁾. 따라서 통증환자의 연령이 높을 경우 환자의 통제소재를 확인하고 이를 변화시키는 데는 더욱 세심한 노력이 필요하다고 할 수 있다.

통증환자가 통증을 통제하는데 계속 실패하게 되면 장기적으로 정서나 행동, 인지적 장애를 초래하게 된다. 이를테면 통제감을 상실하게 되면 통증환자의 대처능력은 크게 약화되고 무기력해져 우울감을 경험하게 된다²³⁾. 또한 통증자극에 대한 반응형태에 불안이 결정적인 역할을 한다는 것도 또한 널리 알려진 사실이다. 이처럼 통증경험은 우울, 불안뿐 아니라 분노 및 피로감 등 부적 정서와 깊은 관계가 있다²⁵⁾. 특히 새롭고 예측하지 못한 강한 통증을 경험하고, 이를 통제하기 어렵다고 느껴질 때 그에 수반되는 정서적 고통은 매우 큰 것으로 알려져 있다²⁶⁾. 본 연구에서 내부 통제감은 자아방어와 높은 상관을 보였다. 반면 만성통증에 흔히 수반되는 우울과 불안과는 의미 있는 정도의 부적상관을 보였으며, 정서억압을 시사하는 Hy척도와 사고의 혼란을 시사하는 Sc척도와도 유의한 상관을 보였다. 이같은 결과는 낮은 통제감 지각과 만성통증, 그리고 우울증간의 관계를 가정하는 모델에서 높은 통제감이 통제반응

을 학습하려는 동기나 능력을 증가시켜 통증의 만성화 경과와 우울증 발현을 초래하는 과정을 차단하는 역할을 하는 것으로 추정해볼 수 있다.

외부통제감은 MMPI척도 중 단순하고 경직된 방어를 시사하는 L척도와 유의한 상관을 보였으며, 이와 함께 정서억압을 시사하는 Hy척도, 불안과 예민성, 정서적 혼란을 시사하는 Pa, Pt, Sc척도와 의미있는 상관을 보였다. 이같은 결과는 외부통제감이 직접적으로 우울 및 불안을 초래한다기보다는 인지적 유연성을 저하시켜 다양한 인지적 대처전략의 사용이나 자연스러운 정서표현을 저해하여 결과적으로 잘못된 형태의 통제방략을 쓰도록 하는 것으로 가정해볼 수 있다.

상관분석을 통해서 볼 때 외부통제감은 내부통제감 및 우연에 의한 통제와 의미 있는 상관을 보여 다소 혼란스러운 결과를 보여주고 있다. 또한 MMPI척도 중에서도 우울과 같은 만성통증에 가장 흔하게 수반되는 정서장애와는 유의한 상관을 보이지 않고 있어 외부통제감 자체가 통증환자에게 부정적 정서를 유발하지 않을 가능성이 시사된다. 외부통제감이 내부통제감 및 우연에 의한 통제와 같이 상당히 다른 유형의 통제감과 모두 의미 있는 상관을 보이는 것은 환자가 통제소재를 전적으로 외부의 강력한 타인에게 있다고 믿는다기보다는 통제소재에 대한 신념에 일관성이 부족하고, 감정이나 상황에 따라 혼란스럽게 통제소재를 지각하는 경향성을 반영할 수 있다. 우연에 의한 통제소재는 자아방어(K) 및 심리적 고통(F)과 같이 정서적 장애를 증대하는 자아기능과 의미 있는 상관을 보였으며, 역시 인지적 유연성과도 상관을 보였다. 이런 점들을 종합해볼 때 통제소재가 정서에 직접적으로 영향을 미친다기보다는 부정적 정서를 발현시키는 과정을 증대하는 역할을 할 가능성이 높은 것 같다.

이같은 가정은 통제유형과 대처방식간의 관계를 알아본 회귀분석결과를 보면 더욱 분명해지는 것 같다. 내부통제감을 설명하는데 유의미한 대처전략은 자기진술과 감각의 재해석으로 나타났으며, 이 변인들에 의해 설명되는 설명량은 27%였다. 외부통제감의 정도는 주의 돌림과 재앙화와 같은 대처전략으로 가장 잘 설명이 되었으며, 우연에 의한 통제는 재앙화만으로 11%정도 설명되는 것으로 나타났다. 따라서 자기진술이나 감각의 재해석과 같은 대처방식은 비교적 통제감이 높은 사람들이 많이 사용하는 적응적 방법으로 볼 수 있으며,

재앙화는 가장 비효율적인 대처방식으로 볼 수 있다. 최근 연구들에서도 우울과는 별개로 재앙화 사고가 통증환자의 정서적 고통과 관련이 있다는 가설이 제안되면서¹⁶⁾ 통증환자가 보이는 다양한 인지적 장애 중에 재앙화 사고에 초점을 맞추는 경향성이 나타나고 있다. 이런 결과로 볼 때 환자의 통제소재를 확인하고 환자가 통증의 경감을 외부의 타인이나 우연에 통제력이 있다고 지각할 경우 다양한 정서문제와 함께 부적응적인 대처방식을 보인다고 할 수 있다. 따라서 환자의 장기적인 예후나 원활한 재활을 위해서는 이같은 인지특성, 특히 통제력의 소재를 환자 자신에게 두도록 교육하는 것이 필요하다고 할 수 있다.

본 연구의 제한점으로는 환자의 진단보다는 주호소 내용에 의해 연구대상을 표집했으므로 이질적이고 다양한 환자군이 포함되어 결과에 영향을 미쳤을 가능성을 배제할 수 없다. 또한 다양한 인지적 특성간의 상호작용을 주로 다루었으나 어떤 인지적 특성이 보다 주요하게 다른 요인들에 영향을 미치는지 인과적인 설명을 하기에는 어려움이 있으므로 상기한 문제점을 보완한 후속 연구가 필요하다고 하겠다.

REFERENCES

- 1) Burkhart B (1995) : Pain and the brain : from nociception to cognition. Raven Press, pp5-10
- 2) Merskey H (1989) : Psychiatry and chronic Pain. Can J Psychiatry 34 : 329-336
- 3) Beecher HK (1956) : Relationship of significance of wound to pain experience. JAMA 161 : 1609-1613
- 4) Fernandez E, Turk DC (1989) : The utility of cognitive coping strategies for altering pain perception : A meta-analysis. Pain 38 : 123-135
- 5) Melzack R, Wall PD (1965) : Pain mechanism : A new theory. Science 50 : 971-979
- 6) Thompson SC (1981) : Will it hurt less if I can control it? A complex answer to a simple question. Psychol Bull 90 : 89-101
- 7) Bandura A (1977) : Self-Efficacy : Toward a unifying theory of behavioral change. Psychol Rev 84 : 191-215
- 8) Bandura A, O'Leary A, Taylor CB, Gauthier J, Gosard D (1987) : Perceived self-efficacy and pain control : Opioid and nonopioid mechanism. J Pers Soc Psychol 53 : 563-571
- 9) Dobson KS, Kendall PC (1993) : Psychopathology and

- Cognition. New York, Academic Press Inc, pp124-132
- 10) Toomey TC, Mann JD, Abashian S, Thompson-Pope S (1991) : Relationship between perceived self-control of pain, pain description and functioning. *Pain* 45 : 129-133
 - 11) Courey L, Feuerstein M, Bush C(1982) : Self-control and chronic headache. *J Psychosom Res* 26 : 519-526
 - 12) McCreary C, Turner J(1984) : Locus of control, repression-sensitization, and psychological disorder in chronic pain patients. *J Clin Psychol* 40 : 897-901
 - 13) Crisson JE, Keefe FJ(1988) : The relationship of locus of control to pain coping strategies and psychological distress in chronic pain patients. *Pain* 35 : 147-154
 - 14) Sullivan MJ, Rodgers WM, Kirsch I(2001) : Catastrophizing, depression and expectancies for pain and emotional distress. *Pain* 91 : 147-154
 - 15) Turner JA, Jensen MP, Romano JM(2000) : Do beliefs, coping, and catastrophizing independently predict functioning in patients with chronic pain? *Pain* 85 : 115-125
 - 16) Arnstein P, Caudill M, Mandle CL, Norris A, Beasley R(1999) : Self efficacy as a mediator of the relationship between pain intensity, disability and depression in chronic pain patients. *Pain* 80 : 483-491
 - 17) Stephen JG, Robert DH(2000) : Cognitive factors and the experience of pain and suffering in older persons. *Pain* 85 : 375-383
 - 18) 김중술(1996) : 다면적 인성검사-MMPI의 임상적 해석. 서울대학교 출판부, pp3-15
 - 19) 구애숙(1997) : 척추 손상자의 대처 방식과 건강 통제감에 따른 심리 사회적 적응(석사 학위). 연세대학교
 - 20) Rosenstiel AK, Keefe FJ(1983) : The use of coping strategies in chronic pain patients: relationship to patient characteristics and current adjustment. *Pain* 17 : 33-44
 - 21) Robinson ME, Riley III JL, Myers CD, Sadler IJ, Kvaal SA, Geisser ME, Keefe FJ(1997) : The Coping Questionnaire : a large sample, item level factor analysis. *Clin J Pain* 13 : 43-49
 - 22) 김청송(1997) : 통증심리학. 중앙적성출판사, pp175-207
 - 23) Silver RL, Wortman CB, Klos DS(1982) : Cognitions, affect and behavior following uncontrollable outcomes : A response to current human helplessness research. *J Per* 50 : 480-514
 - 24) Gibson SJ, Helme RD(2000) : Cognitive factors and the experience of pain and suffering in older persons. *Pain* 85 : 375-383
 - 25) Gaskin ME, Greene AF, Robinson ME, Geisser ME (1992) : Negative affect and the experience of chronic pain. *J Psychosom Res* 36 : 707-713
 - 26) Keith GW, Samuel FM, Joyce LD, Joanne EM(2001) : Alternative diagnostic criteria for major depressive disorder in patients with chronic pain. *Pain* 91 : 227-234

The Influences of Perceived Locus of Control to Patients with Pain

Sun-Mi Cho, Ph.D., Bum-Su Chin, M.D., Ho-Jeong Song, M.A.,
Chan Kim, M.D., Gyung-Lim Han, M.D.

Department of Neuropsychiatry, Ajou university College of Medicine, Suwon, Korea

Objectives : Cognitive-behavioral scientists have long been interested in how a pain patient's cognition such as locus of control relates to coping and adjustment. The present study examined the relationship of locus of control orientation to pain coping strategies, psychological distress and perceived pain intensity of patients with pain.

Methods : Subjects were 96 patients with pain who visited pain clinic. All patients were administered the Multidimensional Health Locus of Control Scales, the Minnesota Multiphasic Personality Inventory, the Coping Strategies Questionnaire, and rating for perceived pain intensity, distress, and duration.

Results : Correlational analysis revealed that patients who viewed outcomes as controlled by internality tended to have better ability to control and decrease pain. Also they tended to be less depressed and anxious. Regression analysis indicated that patients having a internal locus of control were more likely to use coping self-statement and reinterpreting pain sensation. Powerful others and chance locus of control orientation were predicted reliance on catastrophizing.

Conclusion : The clinical implication of the present study is that cognitive factors of patients with pain such as locus of control influence emotional distress and coping. this study show that these factors should be applied to cognitive behavioral therapeutic intervention.

KEY WORDS : Pain · Cognitive factor · Perceived locus of control · Coping strategies · MMPI.
