

만성요통 환자들에서 스트레스지각과 대응전략 간의 관계

신 윤 식* · 고 경 봉*[†]

The Relationship between Perceived Stress and Coping Strategies in Patients with Chronic Low Back Pain

Yoon-Sik Shin, M.D.,* Kyung Bong Koh, M.D., Ph.D.*[†]

국문초록

연구목적 :

본 연구의 목적은 만성요통 환자에서 스트레스지각 및 통증지각과 대응전략 간의 관계를 알아보고자 하는데 있다. 본 연구에는 만성요통 환자 80명과 정상대조군 100명이 참여하였다.

방 법 :

스트레스인자 및 스트레스반응에 대한 지각은 각각 스트레스인자 지각척도(Global Assessment of Recent Stress Scale) 및 스트레스반응 척도(Stress Response Inventory)를, 대응전략 및 통증지각은 각각 대응척도(The Way of Coping-revised) 및 통증지각척도(Pain Discomfort Scale)를 이용하여 평가하였다.

결 과 :

만성요통환자들이 정상대조군보다 일 및 직장, 대인관계, 대인관계의 변화, 질병 및 상해에 관련된 스트레스인자 지각점수, 전체 스트레스인자지각 점수가 각각 유의하게 더 높았다. 스트레스반응점수에서는 피로점수가 정상대조군보다 환자군에서 유의하게 더 높았으나, 통증지각에서는 양군 간에 유의한 차이를 보이지 않았다. 대응전략에서는 환자군이 정상대조군에 비해 계획적 문제해결 및 긍정적 재평가를 더 많이 사용하였다.

환자군에서 통증지각은 전체 스트레스반응 점수, 질병 및 상해에 관련된 스트레스인자지각 점수와 각각 유의한 양상관성을 보였다. 도피-회피 점수는 연령과 유의한 음상관성을, 거리감두기 및 도피-회피 점수는 교육수준과 각각 유의한 음상관성을 보였다. 한편 책임수용은 여자가 남자보다 더 유의하게 많이 사용하였다. 그러나 대응전략과 스트레스인자지각 및 스트레스반응, 통증지각 간에는 각각 유의한 상관성을 보이지 않았다.

결 론 :

이상의 결과들은 만성요통환자들이 정상인에 비해 스트레스인자에 대한 지각이 더 높으나, 더 적극적인 대응을 하고 있음을 시사한다. 또한 환자군에서 사용하는 대응전략은 스트레스인자지각, 스트레스반응, 통증지각과 연관성을 보이지 않는 반면 사회인구학적 특징들과 연광성이 높음을 시사한다.

중심 단어 : 만성요통 · 스트레스인자지각 · 스트레스반응 · 대응전략 · 통증지각.

*연세대학교 의과대학 정신과학교실

Department of Psychiatry, Yonsei University College of Medicine, C.P.O. Box 8044, Seoul, Korea

[†]Corresponding author

서 론

통증을 경험하고 있는 환자들은 통증을 참아내고, 최소화 또는 감소시키기 위한 나름대로의 방법을 발달시킨다고 한다^{1,2)}. 자신의 통증을 다루기 위해 환자들에 의해 행해지는 이러한 노력들을 대응전략(coping strategies)이라고 부른다. 대응전략은 개인이 스트레스 환경에 적응하기 위한 인지적 및 행동적 노력을 의미하며, 이것이 스트레스와 질병 간에 중간 조절 역할을 하는 것으로 알려졌다.

이러한 대응전략은 지속적인 통증을 호소하는 환자들에 대한 심리적, 신체적 결과에 중요한 영향을 미칠 수 있다¹⁾. 예를 들어 Holroyd 등³⁾은 만성적인 두통을 호소하는 환자들이 두통을 호소하지 않는 환자들에 비하여 문제해결 능력이 떨어지고 더 회피적인 행동양상을 보인다고 보고하였다. Copp^은²⁾ 급성 및 만성 통증 환자들을 대상으로 한 연구에서 대부분의 환자들이 그들의 통증을 다루기 위한 시도로써 인지적, 행동적 대응전략을 발달시키는 것을 발견하였다. 인지적 대응전략의 예로는 기도하기, 숫자세기, 다른 곳으로 주의를 돌리기 등을 들 수 있으며, 행동적 대응전략의 예로는 걸기나 다른 사람들과 말을 나누는 행동들을 들 수 있다.

대응전략이 환자들의 만성적 통증에 대한 적응방식을 결정하는데 중요한 요소가 될 수 있으며^{1,2)}, 동시에 대응전략에 따른 개인적 특성, 부정적인 생활사건이나 사회적 지지를 포함하는 환경적 요소 등이 만성통증 환자의 임상양상에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다^{4,5)}. 이에 근거하여 만성통증 환자에서의 전반적인 삶의 질을 향상시키기 위하여 적절한 스트레스 관리와 대응전략 및 사회적 지지를 강화하는데 중점을 두는 구체적인 합리적인 치료적 개입방법에 대한 관심이 증대되고 있다⁶⁻⁸⁾.

만성요통은 만성적 통증을 호소하는 환자들 중에서 가장 흔하고 동시에 많은 의료비용의 소모를 초래하는 질환이다. 국내에서는 당뇨병 환자⁹⁾, 암환자¹⁰⁾, 말기 신부전 환자^{11,12)}, 관상동맥질환 환자 등¹³⁾을 대상으로 생활사건 스트레스와 대처방식에 관한 연구가 있었으나, 만성요통 환자들을 대상으로 한 연구는 아직까지 이루어진 바가 없다.

통증에 대한 경험은 다차원적 특성을 가진다. 여러 가

지 통증의 영역이 알려져 있지만, 현재까지 임상가와 연구자들에게 가장 관심을 갖게 하는 두가지 영역은 통증의 정도(pain intensity)와 통증의 정서(pain affect)이다^{14,15)}. 통증의 정도는 개인이 주관적으로 경험하는 통증의 심한 정도를 말하고, 통증의 정서는 통증과 관련한 불쾌감 등의 측면을 나타내는 것이다. 본 연구에서는 통증의 정서적 측면을 알아보려고 하였다.

환자들은 해부학적 소견을 포함한 의학적 소견이 비슷한 경우에도 통증의 정도나 기능 장애의 정도는 매우 다양하게 나타난다. 이것은 서로 복잡하게 관련되어 있는 여러 가지 정신사회적 요소들이 임상양상에 미치는 영향의 결과일 것이다.

따라서 본 연구는 만성요통 환자들과 정상대조군간에 스트레스인지각 및 스트레스반응, 통증지각 및 대응전략을 비교하고, 만성요통환자들의 스트레스 및 통증지각과 대응전략 간의 관계를 알아보기 위해 시행되었다.

연구대상 및 방법

1. 연구 대상

연구대상은 환자군 80명과 대조군 100명으로 하였다. 환자군은 연세대 의대부속 영동세브란스병원 재활의학과와 신경외과, 그리고 용인세브란스병원 정형외과에 입원한 환자들 중에서 6개월 이상의 만성요통을 호소하는 환자로서 요,추추부의 컴퓨터 단층촬영이나 자기공명영상 검사로 추간판탈출증의 소견이 발견된 기질성원인의 요통환자를 대상으로 하였다. 만 18세 이상, 65세 이하의 남녀로서 연구에 동의한 사람만을 대상으로 하였으며, 이들 중 다른 신체 질환 또는 정신분열병, 치매, 주요우울증, 양극성 정동장애, 약물 남용장애 등 주요 정신과적 장애의 병력이 있는 환자들은 제외하였다. 총 100명의 환자에게 설문지를 시행하였으나, 작성도중 중단했던 환자 20명을 제외한 80명의 환자를 대상으로 하였다.

대조군은 만 18세 이상 65세 이하의 남녀로서 현재 신체질환이나 동통이 없고 직원정기 신체검사상 이상소견이 없었던 병원직원 43명과 최근 6개월 이내 신체건강에 이상이 없었던 환자의 가족 57명으로 모두 100명을 대상으로 하였다.

2. 연구방법

1) 검사과정

대상 환자들이 입원한 후 일주일 이내에 정신과 의사가 방문하여 검사의 목적을 밝히며 환자의 동의를 얻은 후 검사과정 및 평가도구 작성요령에 대하여 설명한 후 설문지를 배부하여 환자가 직접 작성하도록 하였다.

2) 평가도구

(1) 스트레스인자 지각 척도

최근 일주일간 스트레스 인자에 대한 지각의 정도를 평가할 수 있는 GARS(global assessment of recent stress) 척도¹⁶⁾의 한국판¹⁷⁾을 사용하였다. 이 척도는 8개의 항목, 일 및 직장, 대인관계, 대인관계의 변화, 질병 및 상해, 경제적 문제, 비일상적 사건, 일상생활 변화의 유무, 최근 일주일간 전반적인 스트레스지각에 대한 평가들로 이루어져 있으며 각 항목마다 스트레스가 전혀 없는 경우를 0점, 극도로 심한 경우를 9점으로 하고 있다. 피검자들이 스트레스의 정도를 잘 구분할 수 있도록 하기 위하여 각 숫자 밑에 그에 상응하는 우리 말을 따로 기술하였다¹⁷⁾.

(2) 스트레스 반응 척도(Stress response inventory)

고경봉 등¹⁸⁾이 개발한 척도로서 모두 39개의 문항으로 이루어져 있다. 이 척도는 환자가 1주일간 경험한 스트레스반응을 평가하는 것으로 긴장, 공격성, 신체화, 분노, 우울, 피로, 좌절과 같은 7개의 항목들로 구성되어 있다. 각 문항은 “전혀 그렇지 않다”부터 “아주 그렇다”까지 5점 척도로 평가되었다.

(3) 대응척도(The Way of Coping-revised)

스트레스 상황에 대한 환자의 대응전략에 대한 평가는 Falkman 등¹⁹⁾이 개발하여 사용한 대응척도를 변안, 사용하였다. 이 척도는 총 50문항으로 이루어져 있으며 8개의 항목 즉, 직면(confrontive coping), 거리감 두기(distancing), 자기통제(self-controlling), 사회적 지지추구(seeking social support), 책임수용(accepting responsibility), 도피-회피(escape-avoidance), 계획적 문제해결(planful problem-solving), 긍정적 재평가(positive reappraisal)로 구성되어 있다. 본 연구에서는 각 문항을 “전혀 그렇지 않다”부터 “아주 그렇다”까지 5점 척도(0~4점)로 평가하였다. 100명의

정상인들을 대상으로 한국판 대응척도 7개 하위척도와 척도전체의 내적일치도(Cronbach's α)를 산출한 결과 8개 하위척도의 내적일치도는 0.77~0.89, 척도 전체 문항의 내적일치도는 0.95로 통계적으로 유의하게 높았다($p < 0.01$). 한편 52명을 대상으로 한 2주 간격의 검사-재검사 신뢰도는 두 기간의 8개 하위척도 점수 및 척도 전체 점수간의 상관계수(r)가 0.47~0.83으로서 비교적 높은 수준을 보였다.

(4) 통증지각 척도(Pain discomfort scale)

Jensen 등이 개발한 Pain Discomfort Scale(PDS)²⁰⁾을 변안하여 사용하였다. 통증지각척도는 통증의 정서적 측면을 나타내기 위해 개발되었으며, 총 10개의 문항으로 이루어져 있고, 신뢰도 측정을 위해 50명의 환자를 대상으로 시행한 결과 내적일치도를 나타내주는 신뢰도 계수 Cronbach's α 는 0.75이었으며, 2주 간격의 검사-재검사 신뢰도에서 r 값은 0.87($p = 0.00$)였다. 각 문항은 “전혀 그렇지 않다”부터 “아주 그렇다”까지 5점 척도로 평가되었다.

(5) 자료 분석

환자군과 대조군 간의 스트레스인자 및 스트레스반응 지각, 대응전략, 통증지각의 비교는 Student t-검정으로 처리되었다. 대응전략에 영향을 미치는 사회인구학적 변인을 통제한 상태에서 환자군과 대조군 간의 대응전략 비교는 공변량분석으로 처리되었다. 연령, 교육기간, 소득수준, 발병기간 등의 사회인구학적 변인과 스트레스인자 및 스트레스반응지각, 대응전략, 통증지각 간의 관계는 각각 Pearson 상관분석에 의해 처리되었다.

결 과

1. 사회인구학적 특징

본 연구대상자들의 사회인구학적 특징은 Table 1에 기술되어 있다. 연령, 성별, 교육기간, 소득수준, 결혼상태, 직업 및 종교유무 각각은 두 군 간에 유의한 차이를 보이지 않았다.

2. 환자군과 정상대조군 간의 스트레스인자, 스트레스반응, 통증지각 및 대응전략의 비교

일 및 직장, 대인관계, 관계의 변화, 질병 및 상해와 관련된 스트레스인자 지각점수는 물론 스트레스인자지

Table 1. Sociodemographic characteristics of backache patients and normal controls

	Backache patients N=80(%)	Normal controls N=100(%)	Statistics	df	p
Age (years)					
Mean±S.D.	31.7± 11.4	32.0± 9.2	T=0.19	178	.85
Sex					
Male	32 (40.0)	44 (44.0)	$\chi^2=0.29$	1	.59
Female	48 (60.0)	56 (56.0)			
Education (years)					
Mean±S.D.	14.7± 2.8	14.5± 2.2	t=-0.63	178	.53
Income (1,000 won/month)	333.8±103.7	335.0±105.8	t=0.08	178	.94
Marriage					
Married	32 (40.0)	48 (48.0)	$\chi^2=1.40$	1	.24
Single	44 (55.0)	48 (48.0)			
Occupation					
Professional	22 (27.5)	26 (26.0)	$\chi^2=0.30$	1	.58
Nonprofessional	21 (26.3)	31 (31.0)			
Religion					
Present	38 (47.5)	42 (42.0)	$\chi^2=0.54$	1	.46
Absent	42 (52.5)	58 (58.0)			
Duration of illness (months)					
Mean±S.D.	48.8± 58.2				

S.D. : Standard deviation

Table 2. Comparison of perceived stressors between backache patients and normal controls

	Backache patients (N=80) Mean±S.D.	Normal controls (N=100) Mean±S.D.	t	df	p
Work/Job/School	3.8±2.1	3.1±1.7	2.50	178	.01
Interpersonal	3.0±2.1	2.0±1.4	2.08	178	.04
Changes in relationship	2.2±2.6	1.9±1.1	2.04	178	.04
Sickness/Injury	3.2±2.2	1.8±1.2	5.16	178	.00
Financial	2.5±1.8	2.4±1.2	.40	178	.69
Unusual happenings	1.8±1.8	1.9±1.3	-.70	178	.47
Changes/No changes in routine	2.0±1.3	2.3±1.4	-1.61	178	.11
Total	18.4±7.5	15.6±6.6	2.61	178	.01

N : Number, S.D. : Standard deviation

각 전체점수도 환자군이 정상대조군 보다 유의하게 더 높았다(Table 2). 스트레스반응 점수에 있어서는 피로 점수만이 정상대조군보다 환자군에서 유의하게 높게 나타났다(Table 3). 그러나 통증지각의 비교에서는 환자군과 대조군 간에 유의한 차이를 보이지 않았다(17.7±7.2 vs. 16.2±3.4, t=1.72, df=178, p=0.088). 대응전략에서는 환자군이 대조군보다 계획적 문제 해결 및 긍정적 재평가 점수가 각각 유의하게 더 높았다. 환자군

과 대조군 간에 교육수준에 따라 대응전략에 미치는 영향이 차이가 있어, 교육수준을 통제된 상태에서 두 군을 비교하여도, 환자군이 대조군보다 계획적 문제해결(F=4.79, df=2, p=0.009) 및 긍정적재평가(F=7.38, df=2, p=0.001) 점수가 유의하게 더 높았다. 그러나 직면, 거리감 두기, 자기통제, 사회적지지 추구, 책임수용, 도피-회피 점수는 각각 두 군 간에 유의한 차이를 보이지 않았다(Table 4).

Table 3. Comparison of stress responses between backache patients and normal controls

	Backache patients (N=80)	Normal controls (N=100)	t	df	p
	Mean ± S.D.	Mean ± S.D.			
Tension	3.9 ± 2.9	3.4 ± 2.4	1.2	177	.22
Aggression	2.0 ± 3.0	1.6 ± 1.8	1.1	177	.27
Somatization	1.8 ± 1.7	2.2 ± 1.9	-1.7	178	.09
Anger	4.2 ± 3.3	3.7 ± 2.5	1.2	178	.22
Depression	5.6 ± 4.3	4.8 ± 3.4	1.4	177	.17
Fatigue	5.3 ± 2.9	4.3 ± 2.2	2.6	178	.01
Frustration	5.8 ± 4.5	5.2 ± 3.9	1.1	178	.28
Total	28.6 ± 17.9	25.3 ± 15.3	1.2	175	.11

† : Student's t-test, S.D. : Standard deviation

Table 4. Comparison of coping strategies between backache patients and normal controls

	Backache patients (N=80)	Normal control (N=100)	t	df	p
	Mean ± S.D.	Mean ± S.D.			
Confrontation	8.1 ± 3.4	7.6 ± 2.9	.97	178	.34
Distancing	6.4 ± 2.6	6.3 ± 2.7	.08	178	.94
Self control	10.6 ± 4.9	9.9 ± 3.9	1.01	178	.31
Seeking social support	11.2 ± 4.6	10.1 ± 3.3	1.71	178	.09
Acceptance	6.6 ± 3.1	6.1 ± 2.8	.98	178	.33
Escape avoidance	6.5 ± 4.1	7.1 ± 3.7	-.96	178	.34
Planful problem solving	10.7 ± 5.4	9.1 ± 4.1	2.13	178	.03
Positive reappraisal	13.2 ± 5.7	10.7 ± 4.2	3.24	178	.00

† : Student's t-test

3. 통증지각과 스트레스인자 및 스트레스반응, 대응전략 간의 관계

환자군에서 질병 및 상해($r=0.43, p=0.00$)와 관련된 점수만이 통증지각 점수와 유의한 상관성을 보였으나, 전체적인 스트레스인자지각 점수($r=0.15, p=0.18$)는 통증지각 점수와 유의한 상관성을 보이지 않았다. 대조군에서는 일 및 직장($r=0.46, p=0.00$), 관계의 변화($r=0.41, p=0.00$), 질병 및 상해($r=0.35, p=0.00$), 일상생활 변화의 유무($r=0.21, p=0.04$)와 관련된 스트레스인자지각 점수는 물론 전체적인 스트레스인자지각 점수($r=0.38, p=0.00$)도 통증지각점수와 유의한 상관성을 보였다.

통증지각과 스트레스반응 간의 관계를 보면, 환자군에서 긴장($r=0.63, p=0.00$), 우울($r=0.61, p=0.00$), 피로($r=0.51, p=0.00$), 좌절($r=0.27, p=0.01$) 영역과 전체점수($r=0.47, p=0.00$)에서 유의한 상관성을 보였다. 대조군에서는 긴장($r=0.43, p=0.00$), 공격성($r=0.49, p=0.00$), 신체화($r=0.34, p=0.00$), 분노

($r=0.39, p=0.00$), 우울($r=0.44, p=0.00$), 피로($r=0.26, p=0.01$), 좌절($r=0.44, p=0.00$) 영역과 전체점수($r=0.48, p=0.00$)에서 각각 유의한 상관성을 보였다.

통증지각과 대응전략 간의 관계를 보면 환자군에서는 양자 간에 유의한 상관성을 보이지 않았으나($r=-0.21 \sim 0.14, p>0.05$), 대조군에서는 도피-회피적 대응전략만이 통증지각점수와 유의한 양상관성($r=0.41, p=0.00$)을 보였다.

4. 사회인구학적 특성과 스트레스인자 및 스트레스반응 간의 관계

환자군에서 스트레스인자지각 전체점수는 성별(18.5 ± 6.0 vs. $18.3 \pm 8.4, t=0.13, df=78, p=0.89$), 연령($r=-0.07, p=0.57$), 교육수준($r=-0.14, p=0.23$), 소득수준($r=0.11, p=0.35$) 및 이환기간($r=0.06, p=0.61$) 각각에서 유의한 차이나 상관성을 보이지 않았다. 대조군에서 스트레스인자지각 전체점수는 성별(16.6 ± 7.6 vs. $14.8 \pm 5.7, t=1.31, df=98, p=0.19$), 연령($r=0.17, p=0.10$), 교육수준($r=-0.06, p=0.59$)과 유의한 차이

Table 5. The relationship between sociodemographic variables and coping strategies

	Patients/Normal controls				
	Age r	Sex t(df)	Education r	Income r	Duration of illness r
Confrontive coping	-.15/-.14	.78(78)/-.47(98)	.01/.14	.14/-.08	.04
Distancing	-.09/.08	1.71(78)/-2.14(98)*	-.25*/.09	-.01/-.10	-.12
Self controlling	.04/.03	-.66(78)/-2.71(98)*	-.05/.11	.16/-.09	.19
Seeking social support	.13/-.03	-.17(78)/-1.50(98)	.08/.07	.21*/-.12	.19
Accepting responsibility	.03/.05	2.12(78)*/-.92(98)	.05/.09	.04/-.20*	.15
Escape avoidance	-.47**/-.15	1.72(78)/.07(98)	-.30**/-.11	-.24*/-.06	-.16
Planful problem solving	.18/.00	-.36(78)/-1.58(98)	.13/.20*	.11/-.13	.09
Positive reappraisal	-.10/-.03	1.18(78)/-1.85(95)	.12/.16	.02/-.08	-.03

* : p<0.05, ** : p< 0.01, r : Pearson correlation, t : Student's t-test

나 상관성을 보이지 않았으나, 소득수준($r=-0.26, p=0.01$)과는 유의한 음상관성을 보였다.

인구학적특징과 스트레스반응 전체점수 간의 관계를 보면 환자군에서 성별(24.5 ± 18.3 vs. $31.3 \pm 17.2, t=-1.69, df=78, p=0.10$), 연령($r=-0.16, p=0.16$), 교육수준($r=-0.17, p=0.14$), 소득수준($r=-0.12, p=0.29$), 이환기간($r=-0.02, p=0.84$) 각각에서 유의한 차이나 상관성을 보이지 않았다. 대조군에서는 스트레스반응 전체점수가 성별(24.4 ± 16.6 vs. $26.1 \pm 14.3, t=-0.51, df=95, p=0.61$), 교육수준($r=0.05, p=0.64$), 소득수준($r=-0.12, p=0.72$)과 유의한 차이나 상관성을 보이지 않았으나, 연령($r=-0.22, p=0.03$)과는 유의한 음상관성을 보였다.

5. 사회인구학적 특징과 대응전략 간의 관계

환자군에서 연령은 도피-회피 점수와 유의한 음상관성을, 교육기간은 거리감 두기 및 도피-회피 점수와 각각 유의한 음상관성을 보였다. 또한 여자는 남자보다 책임수용을 유의하게 더 많이 이용하였다.

정상대조군에서 남자가 여자보다 거리감 두기 및 자기통제 점수가 유의하게 더 높았다. 교육기간은 계획적 문제해결 점수와 양상관성을, 소득수준은 책임수용과 음상관성을 보였다. 그러나 연령은 대응전략과 유의한 상관성을 보이지 않았다(Table 5).

6. 사회인구학적 특징과 통증지각척도 간의 관계

환자군에서 연령($r=0.33, p=0.00$) 및 교육기간은($r=0.25, p=0.03$) 각각 통증지각점수와 유의한 양상관성을 보였다. 그러나 성별(18.5 ± 6.5 vs. $17.2 \pm 7.7, t=0.79, df=78, p=0.43$), 소득수준($r=0.05, p=0.69$),

이환기간($r=-0.04, p=0.72$)은 통증지각점수와의 관계에서 유의한 차이나 상관성을 보이지 않았다. 대조군에서는 연령($r=-0.16, p=0.12$), 성별(15.8 ± 3.2 vs. $16.5 \pm 3.6, t=-0.93, df=98, p=0.35$), 교육기간($r=-0.05, p=0.61$), 소득수준($r=-0.16, p=0.11$)과 통증지각점수 간에 각각 유의한 차이나 상관성을 보이지 않았다.

고 찰

만성요통 환자들과 정상 대조군 간의 스트레스인자 및 스트레스반응 지각을 비교한 결과 환자군은 일 및 직장, 대인관계, 대인관계의 변화, 질병 및 상해와 관련한 스트레스인자 지각점수는 물론 전체점수에서도 유의하게 더 높은 반면, 스트레스반응 지각점수에서는 7개의 하위항목 중 피로영역에서만 환자군이 대조군보다 유의하게 더 높게 나타났다. 이 결과는 만성요통 환자들이 정상인에 비해 스트레스인자 지각이 현저히 높음을 시사해 준다. 한편 대응전략에 있어서는 만성요통 환자들이 정상인에 비해 계획적 문제해결 및 긍정적 재평가를 유의하게 더 많이 사용하는 것으로 나타났다. 이 결과는 만성요통 환자들이 정상인보다 더 적극적인 대응을 하고 있음을 시사해준다.

그러나 이전의 연구에서 Rosenstiel과 Keefe²¹⁾는 만성요통 환자들이 적극적인 대응 보다는 수동적인 대응전략을 자주 사용한다고 보고하였다. 수동적이고 회피적인 대응전략은 만성통증에 대해 더 나쁜 신체적, 심리적 적응과 관련이 있기 때문에, 일부에서는 적극적인 대응전략의 사용을 훈련시킴으로서 좋은 결과를 얻을 것

이라고 제안하기도 했었다^{22,23)}. 본 연구는 이에 상반되는 결과를 나타냈는데, 그 이유로는 첫째, 본 연구에서는 기질적 원인을 가진 환자들만을 대상으로 했다는 점이다. 과거의 연구에서는 기질적 원인이 밝혀지지 않은 만성요통 환자의 경우에 스트레스인자 지각은 통증의 악화와 관련이 많으며, 특히 이들은 정상인에 비해 같은 스트레스 상황에서 탈진과 무기력감이 더 현저해지고 대처능력의 부족을 보인다고 알려져 있다²⁴⁾. 둘째, 대상환자군의 사회인구학적 특성의 차이를 들 수 있다. 통증으로 인해 재정적 지원을 받으며 행동치료를 받았던 이전 연구의 대상군에 비해, 본 연구의 대상 환자들은 소득수준 및 교육수준이 높은 편이었다. 셋째, 기질적인 병의 만성화로 인한 적응의 결과로 고려해 볼 수 있다.

스트레스인자지각 점수와 통증지각척도간의 관계를 보면 만성요통 환자들은 질병 및 상해 점수와 관련된 스트레스인자지각 점수와 양상관성을, 정상인에서는 일 및 직장, 대인관계의 변화, 질병 및 상해, 일상생활 변화의 유무와 관련된 스트레스인자지각 점수와 양상관성을 보였다. 이 결과는 통증을 경험하고 있는 환자군에서의 스트레스인자지각이 질병 및 상해의 영역으로만 집중되고 있음을 나타낸다고 볼 수 있다. 통증지각척도와 스트레스반응지각점수 간의 관계를 보면 환자군에서는 통증지각 정도가 긴장, 우울, 피로, 좌절 하위척도 점수와 유의한 양상관성을 나타내고, 대조군에서는 상기 하위척도 이외에 공격성, 신체화, 분노 하위척도 점수에서도 유의한 양상관성을 보였다.

대응전략과 통증지각척도 간의 관계를 보면 환자군에서는 양자 간에 유의한 상관성을 보이지 않았으나, 대조군에서는 도피-회피 점수가 통증지각 점수와 유의한 양상관성을 보였다. 이 결과는 요통 환자들에서 대응전략이 통증지각에 큰 영향을 주지 못하고 있음을 시사한다.

만성요통 환자들에서 연령 및 교육기간은 통증지각점수와 각각 유의한 양상관성을 보였으나, 대조군에서는 사회인구학적 특징과 통증지각 간에 유의한 차이나 상관성을 보이지 않았다. 이 결과는 만성요통 환자들이 정상인에 비해 통증지각에 있어서 사회인구학적 요인의 영향을 더 많이 받고 있음을 시사해 준다.

만성요통환자들에서 사회인구학적 특징과 스트레스인자지각 및 스트레스반응 간의 관계를 보면 스트레스인

자지각 및 스트레스반응 전체점수가 각각 성별, 연령, 교육수준, 소득수준 및 이환기간과 유의한 차이나 상관성을 보이지 않았다. 사회인구학적 특징과 대응전략간의 관계에서는 연령은 도피-회피 점수와 유의한 음상관성을, 교육기간은 거리감 두기 및 도피-회피와 유의한 음상관성을 보였다. 또한 여자는 남자보다 책임수용을 더 많이 이용하는 것으로 나타났다.

이상의 결과들은 만성요통환자들의 대응전략이 스트레스지각 및 통증지각과 연관성을 보이지 않는 반면 성별, 연령, 교육수준과 같은 사회인구학적 변수들과 연관성이 높음을 시사해 준다.

결 론

만성요통환자들이 정상인보다 일 및 직장, 대인관계, 대인관계의 변화, 질병 및 상해에 관련된 스트레스인자지각점수, 전체 스트레스인자지각 점수가 각각 유의하게 더 높았다. 스트레스 반응 점수에서는 피로점수가 정상 대조군보다 환자군 유의하게 더 높았다. 그러나 통증지각에서는 양군간에 유의한 차이를 보이지 않았다. 대응전략에서는 만성요통환자들이 정상인에 비해 계획적 문제해결, 긍정적 재평가를 더 많이 사용하였다.

만성요통환자들에서 통증지각은 스트레스반응척도 총점 및 질병 및 상해와 연관된 스트레스인자지각 점수와 유의한 상관성을 보였다. 만성요통환자들의 대응전략은 스트레스인자 및 스트레스반응, 통증지각과는 유의한 상관성을 보이지 않고, 성별, 연령, 교육수준과 같은 사회인구학적 특징과 유의한 차이나 상관성을 보였다.

이상의 결과들은 만성요통환자들이 정상인에 비해 스트레스인자에 대한 지각이 더 높은 반면 적극적인 대응을 하고 있음을 시사한다. 또한 대응전략이 통증지각 및 스트레스보다는 사회인구학적 요인과 연관성이 더 높은 것으로 나타났다.

REFERENCES

- 1) Tan SY(1982) : Cognitive and cognitive-behavioral methods for pain control : A selective review. Pain 12 : 201-228
- 2) Copp LA(1974) : The spectrum of suffering. Amer J

- Nurs 74 : 491-495
- 3) Holroyd KA, Tobin DL, Penzien DB, Holm JE, Hursley KG, Rogers L(1983) : Coping strategies and recurrent tension headache : A comparison between headache and headache-free groups, presented at the annual meeting of the Biofeedback Society of America, Denver
 - 4) Weickgenant AL, Slater MA, Patterson TL, Atkinson JH, Grant I, Garfin SR(1993) : Coping activities in chronic low back pain : relationship with depression. Pain 53 : 115-123
 - 5) Jensen MP, Turner JA, Romano JM, Karoly P(1991) : Coping with chronic pain : A critical review of the literature. Pain 47 : 249-283
 - 6) Turk DC, Meichenbaum D, Genest M(1983) : Pain and behavioral medicine : A cognitive-behavioral perspective. Guilford Press, New York
 - 7) Parker JA, Smarr KL, Buescher KL, Phillips LR, Frank RG, Beck NC(1989) : Pain control and rational thinking : implications for rheumatoid arthritis. Arthr Rheum 32 : 984-90
 - 8) Hanson RW, Gerber KE(1990) : Coping with chronic pain : A guide to patient self management. Guilford Press, New York
 - 9) 고경봉, 배종훈(1988) : 당뇨병 환자들의 대응전략. 신경정신의학 27 : 685-692
 - 10) 고경봉, 김성태(1988) : 암환자의 대응전략. 신경정신의학 27 : 140-150
 - 11) 고경봉, 한대석(1991) : 장기간 혈액투석 중인 말기 신부전 환자들의 대응전략. 신경정신의학 30 : 358-364
 - 12) 류재형, 이형영(1992) : 혈액투석환자의 불안, 우울과 대응전략과의 상관관계. 신경정신의학 31 : 587-594
 - 13) 기백석, 오세만, 김치정(1998) : 관상동맥 질환자의 생활사건 스트레스와 대처방식에 대한 연구. 신경정신의학 37 : 243-249
 - 14) Gracely RH, McGrath P, Dubner R(1978) : Ratio scales of sensory and affective verbal pain descriptors. Pain 5 : 5-18
 - 15) Jensen MP, Karoly P, O'Riordan EF, Bland F, Burns RS(1989) : The subjective experience of acute pain : an assessment of the utility of 10 indices. Clin J Pain 5 : 153-159
 - 16) Linn MW(1985) : A global assessment of recent stress scale. Int J Psychiatry Med 15 : 47-59
 - 17) 고경봉, 박중규(2000) : 전반적인 스트레스평가 척도 한국판의 타당도 및 신뢰도. 정신신체의학 8(2) : 201-211
 - 18) 고경봉, 박중규, 김찬형(2000) : 스트레스반응척도의 개발. 신경정신의학 39 : 707-719
 - 19) Folkman S, Lazarus RS, Dunkel-Schetter C, DeLongis A, Gruen RJ(1986) : Dynamics of a stressful encounter : cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. J Pers Soc Psychol 50 : 992-1003
 - 20) Jensen MP, Karoly P(1991) : Assessing the affective component of chronic pain : Development of the pain discomfort scale. J Psychosom Res 35 : 149-154
 - 21) Rosentiel AK, Keefe FJ(1983) : The use of coping strategies in chronic low back pain patients : relationship to patient characteristics and current adjustment. Pain 17 : 33-44
 - 22) Brown GK, Nicassio PM, Wallston KA(1989) : Pain coping strategies and depression in rheumatoid arthritis. J Consult Clin Psychol 57 : 652-657
 - 23) Keefe FJ, Caldwell DS, Queen KT, Gil KM, Martinez S, Crisson JE(1987) : Pain coping strategies in osteoarthritis patients. J Consult Clin Psychol 55 : 208-212
 - 24) Astrid L, Wolfgang S, Martin K, Gerhard R, Wolhelm K, Michael O(1998) : The impact of stressful life events on exacerbation of chronic low back pain. J Psychosom Res 44 : 555-563

The Relationship between Perceived Stress and Coping Strategies in Patients with Chronic Low Back Pain

Yoon-Sik Shin, M.D., Kyung Bong Koh, M.D., Ph.D.

Department of Psychiatry, Yonsei University, College of Medicine, Seoul, Korea

Objectives : The object of this study was to investigate the relationship between coping strategies and perceived stress or pain discomfort in patients with chronic low back pain. 80 patients with chronic low back pain and 100 normal controls participated in this study.

Methods : Global assessment of recent stress (GARS) scale and Stress Response Inventory (SRI) were used to measure perception for stressors and stress responses. Coping scale and pain discomfort scale were used to measure coping strategies and pain perception.

Results : Scores of perceived stress related to work or job, interpersonal relationship, changes in relationship, sickness or illness and the total scores on the GARS scale were significantly higher in those with chronic low back pain than normal controls. Scores of the SRI fatigue subscale scored significantly higher in those with chronic low back pain than normal controls. No significant difference was found on total scores of the pain discomfort scale between those with chronic low back pain and normal controls. The patients with chronic low back pain scored significantly higher on planful problem solving and positive reappraisal than normal controls.

In the patient group, pain perception had significant positive correlations with total scores of the SRI and scores of stress perception related to illness or injury. The extent of escape-avoidance showed significant negative correlations with age, whereas the extent of distancing or escape-avoidance had significant negative correlations with the level of education. Significant difference was also found in accepting responsibilities between male subjects and females. However, no significant correlations were found between coping strategies and perceived stressors, stress responses or pain perception.

Conclusion : The results suggest that patients with chronic low back pain were more likely to use more active coping strategies than normal controls, though the former had more perception for stressors than the latter. It was also found that coping strategies used by the patients were associated with sociodemographic factors, but that they were not associated with perceived stressors, stress responses or pain perception.

KEY WORDS : Chronic low back pain · Perceived stressor · Stress response · Coping strategies · Pain perception.
