

근막통 증후군을 지닌 조선업근로자들에서 스트레스생활사 정도에 따른 통증의 비교

송혜란 · 김진하 · 이용환¹⁾

고신대학교 의과대학 산업의학교실, 예방의학교실¹⁾

Comparison of Degree of Pain According to the Stressful Life Event Values in Shipbuilding Industrial Workers with Myofascial Pain Syndrome

Hye Ran Song·Jin Ha Kim·Yong Hwan Lee¹⁾

*Department of Occupational & Environmental Medicine, College of Medicine, Kosin University
Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Kosin University¹⁾*

Abstract

Background : Myofascial pain syndrome is a regional pain syndrome which is abruptly developed by psychological stress or physical stress causing direct muscular trauma or muscular tension. Shipbuilding workers are suffering from pain caused by the hard works treating heavy materials or keeping in an uncomfortable position for a long time in addition to the psychological stress which happened on the life events. This study was performed to survey the psychological feature and the degree of pain according to the stressful life event values of the shipbuilding workers who are suffering from the myofascial pain syndrome.

Methods : The study subjects were 61 workers who worked at one of the shipbuilding industrial company. They were diagnosed as a myofascial pain syndrome in April 2002. For the close examination these workers visited in the department of occupational environmental medicine of the Kosin University. They were classified as high stressful group and low stressful group using Holmes and Rahe stressful life event values. We compared high stressful group with low one by visual analogue scale (VAS).

Results : In high stressful and low stressful groups according to stressful life event values, mean age was 43.7 years and 43.4 years, and mean working duration was 13.9 years and 14.3 years respectively, which doesn't show significant difference statistically. There was no significant difference in alcohol drinking in those two groups, on the other hand, in high stressful group the frequency of smoking is higher as 21 (87.5%) people than in low stressful group as 16 (43.2%) people. The number of patients who reported severe pain which affected the daily life is 12 (50%) in high stressful group and 17 (45.9%) in low stressful group, and the number of patients who felt pain even by the small amount of daily activity is 5 (20.8%) in high stressful group and 13 (35.1%) in low stressful group, which shows no statistical significance. The duration of pain more than 5 hours was 17 (70.8%) and 26 (70.3%) in each group, and visual analogue scale was higher in high stressful group than in low stressful group as 6.3 points and 5.6 points each without statistical significance. As a result of physical examination, the number of palpable trigger points was 14 (58.3%) in high stressful group and 27 (73.0%) in low stressful group. As a result of EMG, the case of positive findings was 8 (33.3%) in high stressful group and 13 (35.1%) in low stressful group.

Conclusion : As a result of classifying the stressful life event values into high stressful group and low stressful group in the case of myofascial pain syndrome, objective findings(EMG, palpable trigger point) were not significantly different between high stressful group and low stressful group, but visual analogue scale was higher in high stressful group than in low stressful group. Therefore, it is assumed that in order to reduce the pain considered the most severe problem in the case of myofascial pain syndrome, we should analyze the cause of stress caused by daily lives and need proper psychological treatment and intervention as well as reduce the burden on the parts of body.

Key words : Myofascial pain syndrome, Stressful life event

교신저자 : 김진하
주소: 602-703, 부산광역시 서구 암남동 34번지
고신대학교 의과대학 산업의학교실
TEL. 051-990-6368 FAX. 051-242-2618
E-mail: kjh6511@kosinmed.or.kr

I. 서론

· 본 연구는 고신대학교 의과대학 연구비 일부 지원에 의해 이루어짐

통증은 개개인마다 다른 고유한 주관적인 경험이고 생리적인 현상인 동시에 정신적인 현상으로 생물학적, 사회심리학적 요인들 사이에 복합적인 상호작용의 결과로 나타난 것이다.¹⁻³⁾ 근막통 증후군은 근·골격계 질환 중 가장 많은 부분을 차지하며 통증이 주된 증상으로 진단의 결정적인 요소로 작용한다. 근막통 증후군은 정확한 원인과 기전이 명확하게 밝혀지지 않았으며, 주관적인 통증을 객관적으로 입증할 수 있는 진단방법들이 없어 근막통 증후군을 산업재해로 인정(노동부 고시 1998-15호)한 후 조선소를 비롯한 여러 사업장에서 통증을 호소하는 환자가 늘어나 사회적인 문제로 인식되어지고 있다.⁴⁾

근막통 증후군에서 가장 흔한 원인은 근육과 이를 싸고 있는 근막에 주어지는 갑작스러운 과부하이다. 매일 반복되는 활동으로 누적되는 피로현상에 의해 근막통 증후군이 발생하기도 한다.^{5,6)} 동통유발점이 나타나는 두 가지 기본적인 개념은 첫째 근육 긴장감을 출현시킬 수 있는 반복적인 미세한 손상에 의해 근육에 직접적인 손상으로 발생할 수 있는 것이며, 가장 흔하게 언급되어지는 요인으로 부적절한 자세를 꼽고 있다. 둘째로 근육 통을 악화시키는 요인들과 그러한 요인을 통한 동통유발점의 출현을 유도하는 것으로는 영향불균형, 구조적 부조화, 운동부족, 수면장애나 다른 질환의 존재에 의한 새로운 스트레스나 손상에 의해서 직간접적으로 활성화되어진다.⁷⁾

Friction 등⁶⁾은 근막통 증후군 환자가 정상대조군에 비해 생활상의 변화로 인한 스트레스가 더 많은 것으로 보고 하였으며, Moody 등⁸⁾은 근막통 증후군 환자들의 병의 발현이 있기 6개월 내에 중요한 생활사건의 변화, 예를 들면 결혼, 가족구성원의 사망, 이혼, 직장의 변경과 거주지의 이전 등과 같은 생활 속의 변화가 있었다는 것을 발견하여 이러한 스트레스가 하나의 원인이 될 수 있다고 하였다. 이렇게 통증은 개개인의 생활사 가운데 스트레스로 느껴지는 각각의 사건들의 합과 연관성을 가지며, 이는 통증의 발현이나 악화와 밀접한 관련성을 가지는 것으로 보고 되고 있다. 산업재해로 인한 근막통 증후군은 일반 근막통 증후군 환자들과는 달리 이차적 이득으로 인하여 통증의 정도가 과장되어 표현되어 질 수 있으며, 신체적 요소 이외의 요소들을 간과할 경우,

지속적인 증상 호소로 인한 치료기간의 연장과 사업장으로의 복귀가 늦어짐으로 사업주는 이중적인 부담을 가지게 될 것이다.

본 연구는 이러한 근막통 증후군을 일으킬 수 있는 여러 요인들 중 심리적인 스트레스에 따른 주관적인 통증 정도를 파악하여 직업으로 인하여 발생한 근막통 증후군 환자에게 신체적인 치료 뿐 아니라 심리적 치료의 개입의 필요성을 알아보고자 하였다.

II. 대상 및 방법

본 연구의 대상 환자들은 2002년 4월 한 조선업체에 종사하는 근로자들로써 후경부 통증, 어깨통증, 요통 및 관절주위 통증 등으로 인하여 지방소재 병원에서 근막통증후군으로 진단받은 환자 중 정밀검사를 위하여 본원 산업의학과에 내원한 65명 중 기질적 병변이 발견된 환자를 제외한 61명을 연구대상으로 하였다. 대상자의 주관적인 통증의 정도는 시각적 상사척도(Visual Analog Scale)를 이용하였다. 스트레스 생활사 척도는 Thomas Holmes와 Richard Rahe의 사회 재적응 척도를 우리 실정에 맞게 개발한 홍강의, 정도언의 척도를 사용하였는데 배우자의 죽음을 100점으로 하고 결혼시의 스트레스를 50점으로 하였을 때 설문시점으로부터 지난 1년간의 스트레스의 주요원인으로 생각되는 사건 42개 항목을 점수화한 것이다.^{9,10)}

통계 분석은 스트레스 생활사 척도를 200점 미만인군을 스트레스가 낮은 군, 200점 이상인군을 스트레스가 높은 군으로 나누어 SPSS version 11.0을 이용하여 두 군간의 시각적 상사척도의 평균 비교는 t-test를 이용하였고, 두 군사이의 근전도 검사결과나 이학적 검사결과 사이의 빈도는 chi-square test를 이용하여 비교분석하였다. 이때 통계적 유의성은 0.05로 하였다.

III. 결 과

1. 연구대상자들의 일반적인 특징

연구대상자들의 평균연령은 43.2세였으며, 평균 근무기간은 14.1년이었다. 연구대상자들의 부서별 빈도는 취부 15명(24.5%), 도장 14명(23.0%), 용접 12명(19.7%),

근막통 증후군을 지닌 조선업근로자들에서 스트레스생활사 정도에 따른 통증의 비교

배관 5명(8.2%), 조립, 쇼트, 탑재, 포장 등, 그 외 작업이 15명(24.5%)이었다. 생활습관에 있어서는 41명(67.2%)이 흡연자였고 20명(32.8%)이 흡연을 하다가 중단하였으며, 57명(93.4%)이 음주자로 나타났다(Table 1).

Table 1. General characteristics of the subjects

Characteristics	No.(%)
Age(years)	43.2 ± 7.6
VAS	5.9 ± 1.3
Work duration(years)	14.1 ± 5.2
Smoking	
Current smoker	41(63.1)
Ex-smoker	24(36.9)
Alcohol drinking	
Yes	59(90.7)
No	6(9.3)
Job	
Solding and brazing	15(24.5)
Painting	14(23.0)
Welding	12(19.7)
Piping	5(8.2)
The others	15(24.5)

These data represent Mean ± SD

VAS : Visual Analog Scale

연구대상자들이 호소하는 증상으로는 기립성 어지러움증이 38명(62.3%), 손발저림이나 화끈거리는 증상 36명(59.0%), 두통 30명(49.2%), 피부건조나 가려운 증상 25명(41.0%), 불안감 19명(31.1%), 오심 16명(26.2%), 과민성 방광증상 9명(14.7%), 손발부종 7명(11.4%), 악관절 통증 6명(9.8%), 호흡곤란 3명(4.9%)으로 나타났다(Table 2).

Table 2. Symptoms of myofascial pain syndrome in patients(N=61)

Symptoms	No.(%)
Orthostatic hypotension	38(62.3)
Tingling sense of extremity	36(59.0)
Headache	30(49.2)
Dry skin and pruritis	25(41.0)
Dizziness, tachycardia, chest pain	23(37.7)
Anxiety	19(31.1)
Nausea	16(26.2)
Irritable bladder symptom	9(14.7)
Peripheral edema	7(11.4)
Mandibular pain	6(9.8)
Irritable bowel syndrome	5(8.2)
Dyspnea	4(6.6)

하루 중 통증의 발생빈도는 하루 종일 나타나는 경우가 36명(59.0%)으로 가장 많았으며, 하루에 2회 이상이 21명(34.4%), 하루에 한번이하가 4명(6.5%)으로 나타났다. 통증의 느낌은 육신거리는 통증을 호소하는 경우가 36명(59.0%), 저리고 시린 감각이 11명(18.0%), 무거운 느낌이 10명(16.4%), 날카로운 통증 3명(4.9%), 압통 1명(1.6%)으로 나타났다. 밤에 통증을 호소하는 경우는 44명(72.1%)이었으며, 수면 후 피로감을 호소하는 경우는 51명(83.6%)으로 나타났다. 통증으로 인하여 휴직을 고려하는 경우는 34명(55.7%)이었으며, 일과를 마치고 휴식을 취하면서도 통증이 출현하는 경우는 37명(60.6%)이었고, 주말에도 통증을 호소하는 경우는 27명(44.3%)으로 나타났다(Table 5).

Table 5. Comparison of patterns of pain according to stressful life event values(N=61)

Patterns of pain	Stressful life event value			p-value
	<200	≥200	Total	
Night pain	24(64.9)	20(83.3)	44(72.1)	0.15
Pain on the weekend	15(40.5)	13(54.2)	28(45.9)	0.29
Fatigue after sleep	32(86.5)	19(79.2)	51(83.6)	0.45
Pain which considerable laid off	13(54.2)	22(59.5)	35(57.4)	0.68
Pain in rest	23(62.2)	15(62.5)	38(62.3)	1.00

These data represent No(%)

2. 스트레스에 따른 일반적인 특징 및 통증정도

스트레스가 높은 군(>200)과 스트레스가 낮은 군(<200)사이에서 평균 연령은 각각 43.7세, 43.4세였으며(p=0.87), 근무기간은 13.9년, 14.3년으로 통계적으로 유의한 차이는 없었다(p=0.79). 스트레스가 높은 군과 낮은 군 사이에 음주자는 각각 23명(95.8%), 34명(91.9%)이었고(p=1.00), 흡연자는 21명(87.5%), 16명(43.2%)으로 스트레스가 높은 군이 낮은 군에 비해 흡연자들이 많았으며(p=0.001), 평균 음주량은 각각 소주 1.5병, 1.6병이었으며(p=0.86), 하루 평균 흡연량은 각각 0.87P, 0.83P로 모두 통계학적으로 유의한 차이는 없었다(p=0.75)(Table 3).

스트레스가 높은 군과 낮은 군 사이에 주관적인 통증 지표인 시각적 상사척도(VAS)는 각각 6.3점, 5.6점으로 스트레스가 높은 군이 낮은 군에 비해 시각적 상사척도치가 더 높았다(p=0.05)(Table 3).

Table 3. Comparison of clinical characteristics according to stressful life event values(N=61)

Characteristics	Stressful life event value		p-value
	<200	≥200	
Age(years)	43.4±7.8	43.7±7.6	0.87
Work duration(years)	14.3±5.1	13.9±5.6	0.79
Smoking			
Current smoker	16(43.2)	21(87.5)	0.001
Ex-smoker	21(56.8)	3(12.5)	
Alcohol drinking			
Yes	34(91.9)	23(95.8)	1.00
No	3(8.1)	1(4.2)	
VAS	5.6±1.3	6.3±1.3	0.05

These data represent Mean ± SD, No(%)

VAS : Visual Analog Scale

스트레스가 높은 군과 낮은 군 사이에 호소하는 통증의 강도는 일상생활에 지장을 줄 정도의 심각한 통증을 호소하는 경우가 각각 12명(50.0%), 17명(45.9%)이었고(p=0.76), 통증의 지속시간이 5시간이상 장시간 지속되는 경우가 각각 17명(70.8%), 26명(70.3%)이었으며(p=0.96), 모두 통계학적 유의성은 없었다. 일상 활동보다 더 적은 활동에서도 통증을 호소하는 경우는 스트레스가 높은 군에서는 5명(20.8%), 스트레스가 낮은 군에서 13명(35.1%)이었다(p=0.23)(Table 4).

Table 4. Comparison of characteristics of pain according to stressful life event values(N=61)

characteristics of pain		Stressful life event value			p-value
		<200	≥200	Total	
Intensity	Pain which does not affect on the daily life	20(54.1)	12(50.0)	32(52.5)	0.76
	Pain which affect on the daily life	17(45.9)	12(50.0)	29(47.5)	
Pain duration	<2hr	7(18.9)	4(16.7)	11(18.0)	0.96
	2hr-5hr	4(10.8)	3(12.5)	7(11.5)	
	>5hr	26(70.3)	17(70.8)	43(70.5)	
Pain according to activity	Pain on overactivity	24(64.9)	19(76.2)	43(70.5)	0.23
	Pain on under daily activity	13(35.1)	5(20.8)	18(29.5)	

These data represent No(%)

스트레스가 높은 군과 낮은 군에서 밤에 통증을 호소하는 경우는 각각 20명(83.3%), 24명(64.9%)이었고

(p=0.15), 수면 후 피로감을 호소하는 경우는 각각 19명(79.2%), 32명(86.5%)으로 나타났다(p=0.45). 통증으로 인하여 휴직을 고려한 경우는 각각 13명(54.2%), 22명(59.5%)이었고(p=0.68), 집에서 휴식을 취하면서도 통증을 호소하는 경우는 각각 15명(62.5%), 23명(62.2%)이었으며(p=1.00), 주말에도 통증을 호소한 경우는 13명(54.2%), 15명(40.5%)으로 모두 통계학적으로 유의한 차이는 없었다(p=0.29)(Table 5).

Table 5. Comparison of patterns of pain according to stressful life event values(N=61)

Patterns of pain	Stressful life event value			p-value
	<200	≥200	Total	
Night pain	24(64.9)	20(83.3)	44(72.1)	0.15
Pain on the weekend	15(40.5)	13(54.2)	28(45.9)	0.29
Fatigue after sleep	32(86.5)	19(79.2)	51(83.6)	0.45
Pain which considerable laid off	13(54.2)	22(59.5)	35(57.4)	0.68
Pain in rest	23(62.2)	15(62.5)	38(62.3)	1.00

These data represent No(%)

스트레스가 높은 군과 낮은 군 사이에 이학적 검사결과 동통유발점이 있었던 경우는 각각 14명(58.3%), 27명(73.0%)이었으며(p=0.23), 근전도 검사결과 양성반응을 보인 경우는 각각 8명(33.3%), 13명(35.1%)으로 두 군 사이에 통계학적으로 유의한 차이는 없었다(p=0.89)(Table 6).

Table 6. Comparison of physical examination and EMG finding by life event stress values(N=61)

Clinical finding	Stressful life event value			p-value
	<200	≥200	Total	
Trigger point	Yes	27(73.0)	14(58.3)	0.23
	No	10(28.2)	10(42.3)	
Abnormal EMG findings	Yes	13(35.1)	8(33.3)	0.89
	No	24(64.9)	16(66.7)	

These data represent No(%)

EMG : electromyography

IV. 고 찰

심리적인 문제로 인해 만성동통이 심화되는 것을 임상

적으로 관찰해 보면, 심리적인 문제가 동통을 유발하기도 하며, 반대로 심한 동통을 야기하는 병변이 정서적인 변화를 일으키기도 한다.¹¹⁾ 현재 근막통 증후군이 스트레스로 인한 근육의 과활성이 원인이라는 가설은 4가지 설명으로 뒷받침되고 있다. 첫째, 무증상 정상인에게 지속적인 근육의 수축을 통하여 동통을 유발할 수 있다. 둘째, 근육활동을 감소시키는 치료를 통하여 동통을 완화시킬 수 있다. 셋째 근막통 증후군환자들에게서 정신 신체장애의 발병률이 높다. 마지막으로 실험적인 스트레스를 통해 직접적으로 근육의 활성이 증가된다는 것이다.¹¹⁻¹³⁾ Joel 등¹²⁾은 근막통 증후군환자들에게 실험적인 스트레스를 가하고 근전도 검사를 실시한 결과 정상인에 비해 근육의 수축이 높은 것으로 확인하였다. 본 연구에서 근전도를 시행한 결과, 통증부위에서 근전도가 양성을 보인 경우는 21명 (34.4%)이었으며, 스트레스가 높은 군과 낮은 군 사이에 각각 8명 (33.3%), 13명 (35.1%)으로 스트레스 정도에 따른 근전도 결과상에는 유의한 차이는 없었다. 이 등¹¹⁾의 연구에서 스트레스 지각정도가 신경증대조군, 근막통증후군환자, 건강대조군 순으로 유의한 차이를 보였으며, Moody 등⁸⁾은 여성 근막통 증후군환자에서 스트레스를 주는 생활사건이 근막통 증후군을 악화시킨다고 보고하였다.

손 등⁴⁾의 연구에서 만성 통증환자 중 보상이나 법적 소송과 관련하여 장애감정을 원하는 환자와 장애감정과 관련이 없는 환자군의 통증양상을 여러 가지 통증평가 방법으로 비교하고 만성통증의 특성을 비교한 결과, 장애감정 환자군이 일반 환자군에 비해 시각적 유사척도 점수와 McGill 통증평가지수, 현재 통증지수들이 더 높게 나타났으며, 이 두 군 사이에 진단검사결과(근전도 검사)에서 큰 차이가 없음을 고려할 때 통증정도가 과도하게 표현된 것으로 보고하였다. 본 연구에서 통증의 지속시간이 5시간 이상 장시간 지속되는 경우는 43명 (70.5%)으로 다수를 차지하였으며 일상생활에 지장을 줄 정도의 통증을 호소하는 경우는 29명 (47.5%)으로 나타났다. 이는 산업재해라는 이차적 이득으로 인하여 통증을 과장하여 표현할 수 있음을 고려하여야 하므로 정상대조군이나 사무직 근로자들과의 스트레스 정도와 통증의 정도를 비교하는 연구가 이루어져야 할 것이다. 교통사고 후 보상상태에 있는 환자 즉, 이차적 이득의

가능성이 있는 환자는 기질적 병변만으로 치료의 결과를 예측하기 어렵기 때문에 사전에 심리적 치료의 개입이 더 필요함을 강조하였던 것²⁾과 같이 산업재해로 인한 근막통 증후군 환자 또한 보상상태에 있으므로 환자들에게 동통에 대한 심리적인 접근이 기질성 여부를 판별하는 것보다 환자가 현재 경험하는 정서적인 스트레스 요인과 만성통증에 관여하는 다른 사회적, 심리적 요소에 대한 문제의 해결과 극복기재를 평가하는 방향으로 나아가야 할 것이다.⁴⁾

만성 근막통 증후군과 스트레스와의 연관성에서 이 등¹¹⁾은 만성통증의 발병시점에서 일시적으로 정서적인 변화를 유발하며, 통증을 호소하는 환자들의 심리적인 장애의 정도가 심함을 보고하였다. Anthony 등¹⁶⁾은 심리적 요인들이 근막통 증후군의 원인이라기보다는 동통으로 인해 이차적으로 유발되는 심리적인 현상으로 간주하였으나, Laurence 등¹⁷⁾은 스트레스와 연관된 근육 과활성으로 스트레스가 근막통 증후군의 일차적인 원인이라는 기질적 원인의 가능성을 제안하였다.

근막통증후군은 한 가지 원인으로 올 수도 있지만, 여러 가지 신체적, 사회적 그리고 심리적 요인이 복합적으로 작용하여 나타나거나 악화되어질 수 있는 질환이며 다양한 증상이 동반되어질 수 있다. 근막통에 대해 가장 많이 호소하는 표현으로는 Friction 등⁷⁾은 압박감 47.5% (78명), 둔한 통증 27.4% (45명), 육신거리는 통증 25.6% (45명), 날카로운 통증 18.3% (30명), 작열감 15.9% (26명), 무거운 느낌 14.3% (23명)의 순으로 보고하였으며, 본 연구에서는 육신거리는 통증 34명(55.7%), 저리고 시린 감각이 11명 (18.0%), 무거운 느낌이 11명 (18.0%), 날카로운 통증 3명 (4.9%), 압통 2명 (3.3%)순으로 나타났다. 근막통 증후군의 동반증상에서 Friction 등⁷⁾은 피로감 39.6% (65명), 긴장감 36.6% (60명), 손발저림 27.4% (45명), 메스꺼움 24.5% (30명), 변비 14.6% (24명), 어지러움증 23.1% (38명), 소화불량 13.4% (22명), 손발부종 12.2% (21명) 등으로 보고하였으며, Berry 등¹²⁾은 정상인구집단에 비해 편두통과 요통의 발생률이 더 높다고 보고하였고, 나 등⁶⁾은 스트레스와 관련된 내과적 질환으로 불면증 72% (39명), 위장관계통의 불편함 51.8% (28명), 두통 30% (20명) 등으로 보고하였다. 본 연구에서는 기립성 어지러움증이 38명 (62.3%), 손발저림이나

화끈거리는 증상 36명 (59.0%), 두통 30명 (49.2%), 피부 건조나 가려운 증상 25명 (41.0%), 불안감 19명 (31.1%), 메스꺼움 16명 (26.2%), 과민성 방광증상 9명 (14.7%), 손발부종 7명 (11.4%), 악관절 통증 6명 (9.8%), 호흡곤란 4명 (6.6%)순으로 나타났다. 따라서 근막통 증후군은 다른 연구결과처럼 다양한 통증형태로 다양한 증상들과 동반될 수 있는 질환임을 보여주었다. 스트레스에 의해 발생된 근막통 증후군 환자들의 생활습관을 본 결과, 흡연이나 알코올 남용과 같은 건강위험행동과 관련이 있음을 진술하였고,¹⁴⁾ 본 연구결과에서는 음주여부와 스트레스의 정도의 차이는 없었으나 스트레스가 높은 군에서 흡연자가 더 많음을 보여주었다.

본 연구대상자들은 조선소에서 10년 이상 근무한 사람들로 취부, 도장, 용접, 배관 등의 작업으로 충분히 신체적인 부담이 올 수 있는 작업에 종사한 직력을 가지고 있었으며 이로 인하여 근막통 증후군이 발생할 수 있었다. 그러나 효과적인 치료와 작업관련성 정도를 파악하여 산업재해인정 여부를 결정하기 위해서는 다른 요인의 기여도를 알아야 하기 때문에 심리적 요인인 스트레스 정도를 조사하였으며, 스트레스가 높은 군에서 주관적인 통증지표인 시각적 상사척도수치가 높은 것으로 나타났다. Moody 등⁸⁾의 연구에 의한 근막통 증후군을 겪고 있는 환자들에게서 다른 질환을 앓고 있는 환자들보다 LCU(life change unit) total이 더 높았으며, 생활사 변화의 수가 많을수록 정신적인 혹은 심리적인 스트레스가 증가됨으로 이러한 스트레스가 원인적인 요인으로 고려되어야 함을 보고하였다. 몇 가지 연구들¹⁾에서 생활사 측정도에 따른 실제적인 사회적 스트레스의 양적인 평가를 시도했으며, 정상대조군에 비해 근막통 증후군 환자들이 더 높은 스트레스 점수를 나타낸 것으로 보고 되기도 하였다.²⁾ Larry 등¹³⁾에 의하면 현재의 생활여건과 정서상태가 통증에 영향을 미친다고 하였다. 그러므로 일상생활에서 근막통을 재발시키고 또는 만성적으로 유지시키는 심리적인 요인들을 알아내고 동시에 그것을 처치한다면 근막통으로 인한 통증완화에 도움이 되며 사회적 역할수행의 어려움으로 정서적 적응문제가 생기는 것을 막을 수 있을 것이다. 따라서 근막통 증후군 환자의 의학적 평가 및 처치에서 이러한 심리적인 배경을 확인하고 통증지각에 미칠 수 있는 심리적 위험요

인들을 사전에 평가하는 것은 물론이고 치료나 요양 후 시각적 상사 척도의 비교 등으로 지속적으로 통증행동을 관찰하는 것이 필요하다.

본 연구결과와 앞서 언급한 연구결과들을 볼 때, 스트레스 생활사는 통증의 원인인자로 혹은 악화인자¹⁾로 작용할 수 있으므로 진단의 시점에서부터 환자들에게 생활사가 구체적으로 조사되어야 하며 치료의 선택에서도 이러한 스트레스 생활사를 고려함으로 심리적인 개입이 필요할 것이다. 또한 치료의 선택에 도움을 줄 수 있는 LCU의 점수에 대한 연구가 이루어져 심리적 치료의 개입을 필요로 하는 기준점수가 마련되어야 할 것이다.

V. 결 론

스트레스를 주는 생활사건이 근막통증후군 환자의 객관적인 소견인 근전도 검사결과나 진찰소견인 동통유발점의 측지에 의미 있는 변화를 주지는 않았으나 주관적으로 느끼는 통증정도(VAS)는 스트레스가 높은 군이 낮은 군에 비해 높은 것으로 경계치정도의 유의성을 보 보였다($p=0.05$). 따라서 근막통증후군 환자에서 가장 문제가 되고 있는 통증을 악화시키기 위해서는 신체부위별 부담을 줄일 뿐 아니라 생활 가운데 스트레스 요인을 분석하고 심리적으로 적절한 치료 및 개입이 필요할 것이다.

참고문헌

1. Ahles TA, Yunus MB, Riley SD : Psychological factors associated with primary fibromyalgia syndrome. *Arthritis Rheum* 27: 1101-1106, 1984
2. 이영호, 이윤우, 고대관, 한기석, 정영조, 박영수, 정성관, 김재윤: 섬유근통 증후군의 정신의학적 특징에 대한 연구- 우울장애 대 신체형장애. *신경정신의학* 35(5): 849-861, 1996
3. 김향구, 전중선, 전세일, 박창일, 김민영: 요통 및 경통환자들의 MMPI 특성. *대한 재활의학회지* 19(3): 572-580, 1995
4. 손민균, 채진목, 윤승호: 만성요통환자에서 장애감정여부에 따른 통증형태와 심리적인 특성. *대한재활의학회지* 24(1): 125-131, 2000
5. 강윤규: 근막통 증후군의 치료. *대한임상통증의학회지* 1(1): 43-50, 2002
6. 나영무, 강성웅, 김현주, 박미경: 근막통 증후군 환자의 심리적 고찰. *대한 재활의학회지* 21(5): 955-966, 1997

7. Friction JR, Kroeming R, Haley D, Siegert R: Myofascial pain syndrome of the head and neck: A review of clinical characteristics of 164 patients. *Oral surgery* 60(6): 615-623, 1985
8. Moody PM, Kemper JT, Okeson JP, Calhoun TC, Packer MW: Recent life change and myofascial pain syndrome. *Journal of Prosthetic Dentistry* 48(3): 328-330, 1982
9. 이정범: 일상생활의 스트레스와 혈청지질 및 항산화 영양소와의 관계. *가정의학지* 21(4): 514-521, 2000
10. 박시성, 이상신, 박무인, 구자영: 기능성 위장관장애에서 혈청 IL-1 β , IL-2, IL-6의 변화: 우울증 및 스트레스와의 상관성. *정신신체의학* 10(2): 130-141, 2002
11. 이정호, 이기철, 최영민, 전성일: 근막통 증후군의 정신과적 특성. *대한 신경정신의학지* 36(3): 488-494, 1997
12. Joel DH, Roberta M, Andrewr K, James CG: Assessment and treatment of stress in myofascial pain dysfunction syndrome: A model for analysis. *Journal of Oral Rehabilitation* 10: 187-196, 1983
13. Larry K, Alan GG, F.Dudley McGlynn: Psychophysiological response to stress in patients with myofascial pain-dysfunction syndrome. *Journal of Behavioral Medicine* 12(4): 397-406, 1989
14. 천용희: 부천, 김포, 부평지역 근로자의 만성피로군 증후군 고찰. *대한 산업의학회지* 5(2): 233-238, 1993
15. 한태륜, 김진호, 백남중, 임석진: 근막통 증후군의 진단에 있어 침 삽입에 의한 효과적인 국소연축반응의 중요성. *대한 재활의학회지* 23(3): 595-600, 1999
16. Anthony WL, Love & Connie LP: The MMPI and psychological factors in chronic pain: A review *pain* 28: 1-12, 1987
17. Laurence JK, James MR, Morton AK: Somatization and depression in fibromyalgia syndrome. *American Journal of Psychiatry* 145(8): 950-954, 1988
18. James IH, Margo SH, Lillian FP, Harrison FP: Fibromyalgia and major affective disorder: A controlled phenomenology and family history study. *American journal of psychiatry* 142(4): 441-446, 1985
19. Susan GK: The evaluation and management of depression in women across the life span. *Journal of clinical psychiatry* 62(24): 11-17, 2001
20. David RH, Gregory MB: Myofascial trigger points show spontaneous needle EMG activity. *Spine* 18(13): 1803-1807, 1993
21. Tim AA, Muhammad BY, John M, Alfonse TM: Psychological factors associated with primary fibromyalgia syndrome. *Arthritis and Rheumatism* 27(10): 1101-1106, 1984
22. 이종훈, 조주연: 요통을 호소하는 신병들의 정신의학적 특성. *신경정신의학* 37(1): 75-82, 1998
23. Hans PS, Solving E, Töres T: Self-reported life event patterns and their relation to health among recently resettled Iraqi and Kurdish refugees in Sweden. *Journal of Nervous and Mental Disease* 189(12): 838-845, 2001
24. Theorell T, Blomkvist V, Lindh G, Evengard B: Critical life events, infection and symptoms during the year preceding chronic fatigue syndrome(CSF): An examination of CFS patients and subjects with a nonspecific life crisis. *Psychosomatic medicine* 61(3): 304-310, 1999
25. Simons AG: Muscular pain syndrome. *Adv pain res ther* 17: 18, 1990
26. Travell JG, Rinzler SH: The myofascial genesis of pain. *Postgrad Med J* 11: 425-434, 1952
27. Wolfe F, Cathery MA, Kleinheksel SM: Psychological status in primary fibrositis and fibrositis associated with rheumatology arthritis. *Journal of Rheumatology* 11: 500-506,
28. Gottlieb H, Strite LC, Koller R, Mardorsky A, Hochersnith U, Kleemarn M, Wagner J: Comprehensive rehabilitation of patient having chronic low back pain. *Arch Phys Med Rehabilitation* 58: 101-108, 1977
29. Mika K, Jussi V, Marco E, Benita L, May V: Death or illness of family member, violence, interpersonal conflict, and financial difficulties as predictors of sickness absence: Longitudinal cohort study on psychological behavior links. *Psychosomatic Medicine* 64: 817-825, 2002