



섬유조직염 환자의 우울에 미치는 변인

성기월¹⁾ · 신임희²⁾ · 이경희³⁾

세 례

연구의 필요성

섬유조직염은 근골격계의 통증을 주요 호소로 하고 대칭적으로 분포하는 다양한 압통점을 특징으로 하는 류마티스 질환의 일종이다(Crofford & Appleton, 2001). 또한 류마티스 관절염과 마찬가지로 증상이 완화와 악화를 반복하는 전형적인 만성 진행성 질환이다. 최근 미국 역학조사에 의하면 섬유조직염은 인구의 1-3%의 이환율을 가지며(Clark, 1994), 류마티스 질환 중 류마티스 관절염 환자의 비율이 1위이고 섬유조직염 환자가 2위를 차지한다고 한다(Neilson, Walker & McCain, 1992). 우리나라에서는 섬유조직염에 대하여 잘 알려지지 않았을 뿐 아니라 아직 전국적인 통계는 없지만 일개 병원의 류마티스 내과 외래환자 중 15%가 섬유조직염환자로 분류되고 있어 미국과 비슷한 유병율을 보일 것으로 추정하고 있다(Han & Kang, 1999; Kim & Yoo, 1992).

섬유조직염 환자들은 우울, 공포, 불안, 긴장 및 스트레스와 같은 정신적 증상을 류마티스 관절염 환자보다 더 많이 가지고 있으며(Wolfe et al., 1984), 주요증상으로는 통증부위 수, 알통점의 수, 피로, 수면장애의 순으로 나타났다(Yunus, Aldag & Masi, 1988)는 보고가 있다. 또한 섬유조직염과 류마티스 관절염과의 증상을 비교한 연구에서 류마티스 관절염 환자보다 섬유조직염 환자가 정신과적 문제를 더 많이 가지고 있으며(Walker et al., 1997) 섬유조직염 환자가 류마티스 관절염 환자보다 더 우울이 심하여(Hassett et al, 2000) 섬유조직염

환자의 71%가 심한 우울증을 앓고 있다(Hudson & Pope, 1989)고 하였다.

또한 섬유조직염 환자의 경우 관절변형과 경직으로 인한 활동제한과 기능손실은 우울을 더욱 심하게 하며 이러한 현상은 자기효능감을 낮추어 치료이행의 의지를 방해한다. 자기효능감은 통증과 신체활동을 예측할 수 있으며 자기효능감이 높은 사람은 통증과 신체장애 정도가 낮았다는 보고(Han, 1998)가 있다.

섬유조직염은 통상적인 진통제나 진정제 등의 약물로는 치료되지 않는 난치성 만성질환의 일종으로 증상은 수년간 계속되기도 한다(Ledingham et al., 1993). 그러나 아직 치료가 표준화되지 않아(Burckhardt et al., 1994), 항우울제와 이와 유사한 약물치료로 어느 정도 증상이 완화되지만 임상적으로 의미 있는 결과를 얻지 못하여 치료효과는 불투명한 상태이다(Crofford & Appleton, 2001).

유럽에서는 이미 18세기에 류마티스 관절염과 섬유조직염을 구분하기 시작했으나 우리나라에서는 섬유조직염 환자에 대해 잘 알려지지 않았을 뿐만 아니라 이에 관한 연구도 미흡하다(Kang & Han, 2000). 또한 류마티스 관절염의 우울에 대한 연구는 활발하나 섬유조직염 환자의 우울에 대한 연구는 미흡한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 장기적인 간호가 요구되는 섬유조직염 환자의 우울 정도를 파악하고 우울에 영향을 미치는 변인을 알아봄으로서 섬유조직염 환자의 심리사회적 문제의 하나인 우울을 감소시키는 간호중재 개발에 대한 기초자료를 마련하고자 본 연구를 시도하였다.

주요어 : 섬유조직염, 우울

1) 대구가톨릭대학교 의과대학 간호학과, 2) 대구가톨릭대학교 의과대학 의학통계학교실, 3) 대구가톨릭대학교병원 간호부

투고일: 2002년 12월 12일 심사완료일: 2003년 8월 5일

연구 문제

본 연구의 목적은 섬유조직염 환자의 우울 정도를 파악하고 우울에 영향을 미치는 변인을 알아보기 위함이며 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

- 섬유조직염 환자의 우울정도는 어떠한가?
- 섬유조직염 환자의 일반적 특성에 따른 우울은 차이가 있는가?
- 섬유조직염 환자의 우울에 영향을 미치는 변인은 무엇인가?

연구의 제한점

본 연구는 대상자를 D시에 소재한 일부 대학병원에서 외래 치료를 받고 있는 섬유조직염 환자를 임의 표출(Accidental Sampling)하였으므로 연구 결과를 전체 섬유조직염 환자에게 적용하는 데는 제한점이 있다.

연구 방법

연구대상

본 연구는 D시에 소재한 3개의 대학병원 류마티스 내과에서 섬유조직염으로 진단 받은 외래 환자 76명을 대상으로 류마티즘 전문의사의 협조와 동의를 받아 조사하였으며 본 연구의 목적을 설명하고 동의를 구한 뒤 연구에 참여하기를 수락하는 자로서 다음의 선정기준에 의하여 임의 표출(Accidental Sampling)하였다.

- 18세 이상의 의사소통이 가능한 환자
- 과거 정신병력과 의식장애가 없는 환자
- 섬유조직염 진단을 받은 지 6개월이 경과한 환자

연구도구

• 우울

BDI(Beck Depression Inventory)는 우울의 정서적, 인지적, 동기적, 생리적 증상 영역을 포함한 21문항으로 구성되어 있는데 그 정도에 따라 기술되어 있는 4개의 문항 중 하나를 선택하게 되어 있다. 각 문항마다 1점에서 4점까지의 점수가 주어지며, 따라서 총점은 21-84점까지이다. Beck(1978)은 BDI의 총 점수에 따라 우울 정도를 21-30점까지는 “우울하지 않은 상태”, 31-36점까지는 “경한 우울 상태”, 37-44점까지는 “중간 우울 상태”, 45-84점까지는 “심한 우울 상태”로 분류하였다.

본 연구에서는 1978년에 개정된 BDI를 Lee(1981)가 변안한

도구(신뢰계수 Cronbach's α 는 .83)를 연구자가 수정 보완하여 사용하였으며 본 연구에서의 내적일관성의 신뢰도 검증에서 Cronbach's $\alpha = .88$ 이었다.

• 자기효능감

자기효능감(Self-Efficacy)이란 어떤 결과를 얻고자 하는 행동을 성공적으로 수행해낼 수 있는 개인의 신념으로 상황적 구체적 자신감의 강도를 의미한다(Hong, 1995).

본 연구에서는 대한 류마티스 건강전문학회에서 류마티즘 환자에게 적합하도록 개발한 12 문항으로 구성된 도구를 사용하였으며 각 문항의 점수는 1점에서 10점까지로 하였다. 점수가 높을수록 자기효능감이 높다는 것을 의미하며 본 연구에서의 내적일관성의 신뢰도 검증에서 Cronbach's $\alpha = .97$ 이었다.

• 일상생활활동

개인생활을 정상적으로 유지하기 위해 매일 일상적으로 수행하는 일련의 활동으로 대한 류마티스 건강전문학회에서 류마티즘 환자에게 적합하도록 개발한 20개의 문항으로 4 점 Likert Scale로 구성되었으며 점수가 높을수록 일상생활활동에 장애가 적은 것을 의미한다. 본 연구에서의 내적 일관성의 신뢰도 검증에서 Cronbach's $\alpha = .85$ 이었다.

• 통증과 피로

10cm의 직선을 10등분하여 통증은 아픔의 정도가 많을수록 10cm 쪽으로 피로는 피곤함의 정도가 많을수록 10cm 쪽으로 표시하도록 한 시각적 도표 평정 척도(Visual Graphic Rating Scale)로 측정하였다. 점수가 높을수록 통증과 피로정도가 심하다는 것을 의미한다.

자료수집 및 절차

자료는 설문지를 사용하여 수집하였으며 조사과정에서 오는 오차를 최소화하기 위하여 2명의 조사연구원에게 연구자가 조사 목적과 조사 방법을 교육시켰다. 설문지 기록이 가능한 대상자에게는 설문지를 주어 직접 기록하게 하였으며 국문 해독이 어려운 자, 시력이 나쁜 자의 경우에는 연구원이 설문지를 읽어 주면서 면담 조사하였다. 자료 수집기간은 2001년 10월 1일부터 2001년 12월 31일까지이다.

자료분석

수집된 자료는 SAS 통계 프로그램을 이용하여 전산통계 처리하였으며, 분석방법은 다음과 같다.

- 섬유조직염 환자의 일반적 특성은 빈도 분석(Frequency Analysis) 하였다.
- 섬유조직염 환자의 우울, 자기효능감, 일상생활활동, 통증과 피로정도는 평균(Mean)과 표준편차(Standard Deviation), 범위(Range)로 분석하였다.
- 섬유조직염 환자의 일반적 특성에 따른 우울의 차이정도는 일원 분산분석(One-way ANOVA)으로 분석하였으며 사후검정으로 Scheffe test를 하였다.
- 섬유조직염 환자의 우울, 자기효능감, 일상생활활동, 통증과 피로와의 상관관계는 피어슨 상관 계수(Pearson's Correlation Coefficient)로 분석하였다.
- 섬유조직염 환자의 우울에 영향을 미치는 변수는 단계적 다중 회귀분석(Stepwise Multiple Regression Analysis)으로 분석하였다.

연구 결과

섬유조직염 환자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 연령분포는 '40세 이상에서 49세 이하'가 48.6%로 가장 빈도가 높았고 '60세 이상'이 6.6%로 가장 빈도가 낮았다. 성별은 '여자'가 84.2%로 '남자'보다 높은 빈도를 보였고 종교는 '없음'이 34.2%로 가장 높게 나타났으며 그 다음으로 '불교'가 28.9%로 나타났다. 교육정도는 '고졸'이 47.4%로 빈도가 가장 높았고 '중졸 이하'가 36.8%, '대졸이상'이 15.8%로 나타났으며 배우자는 '있음'이 85.5%로 '없음'보다 빈도가 높았다. 직업에서는 '주부'가 77.6%로 가장 높았다. 월 치료비에서는 '5만원 이상에서 10만원 미만'이 51.3%로 빈도가 가장 높았으며 치료 기간은 '2년 이상에서 5년 미만'이 35.5%, '5년 이상에서 10년 미만'과, '10년 이상'이 각각 23.7%, '2년 이하'가 11.8%의 순의 빈도를 보였다. 운동정도는 '안함'이 46.1%로 높게 나타났으며 수면시간에서는 '6시간 미만'이 55.3%로 '6시간 이상'의 39.4%보다 높게 나타났다.

섬유조직염 환자의 우울, 자기효능감, 일상생활활동, 통증과 피로정도

섬유조직염 환자의 우울, 자기효능감, 일상생활활동, 통증과 피로 정도는 <Table 2>와 같다. 우울정도는 평균 36.65점(SD=11.14)으로 최소값 22점에서 최대값 64점으로 42점의 범위를 보였으며 자기 효능감은 평균 77.20점(SD=19.54)으로 최소값 43점에서 최대값 120점으로 77점의 범위를 보였다. 일상생활활동 정도는 평균 76.20점(SD=4.21)으로 최소값 57점에서

<Table 1> General characteristics of Subjects

Characteristics		N	%
Age(year)	under 39	16	21.1
	40-49	37	48.6
	50-59	18	23.7
	over 60	5	6.6
Gender	male	12	15.8
	female	64	84.2
Religion	protestant	7	9.2
	catholic	16	21.1
	buddhism	22	28.9
	none	26	34.2
	others	5	6.6
Education	below middle school	28	36.8
	high school	36	47.4
	above college school	12	15.8
Spouse	yes	65	85.5
	no	11	14.5
Occupation	housewife	59	77.6
	part time	10	13.2
	others	6	7.9
	missing	1	1.3
Monthly medical fee (10,000won)	below 5	11	14.5
	5-10 >	39	51.3
	above 10	19	25.0
	missing	7	9.2
Period of treatment (year)	below 2	9	11.8
	2-5 >	27	35.5
	5-10 >	18	23.7
	above 10	18	23.7
	missing	4	5.3
Exercise (time)	none	35	46.1
	1-4/week	19	25.0
	above 5/week	21	27.6
	missing	1	1.3
Sleep(hour)	below 6	42	55.3
	above 6	30	39.4
	missing	4	5.3
Total		76	100.0

<Table 2> Mean score of Depression, Self-Efficacy, ADL, Pain and Fatigue in FMS (N=76)

	Mean(S.D)	Range(min~max)
Depression	36.65(11.14)	42.00(22.00~64.00)
Self-Efficacy	77.20(19.54)	77.00(43.00~120.00)
ADL	76.20(4.21)	23.00(57.00~ 80.00)
Pain	5.07(2.29)	10.00(.00~ 10.00)
Fatigue	6.14(2.45)	10.00(.00~ 10.00)

최대값 80점으로 23점의 범위를 보였다. 통증정도는 평균 5.07점(SD=2.29)으로 최소값 0점에서 최대값 10점으로 10점의 범위를 보였으며 피로정도는 평균 6.14점(SD=2.45)으로 최소값 0점에서 최대값 10점으로 10점의 범위를 보였다.

섬유조직염 환자의 일반적 특성에 따른 우울정도

섬유조직염 환자의 일반적 특성에 따른 우울정도를 알아보기 위하여 ANOVA 분석한 결과는 <Table 3>과 같다. 통계학적으로 유의한 차이를 보인 일반적 특성으로는 연령(F=11.415, p=.000), 교육정도(F=5.473, p=.006), 직업(F=5.120, p=.008), 운동정도(F=5.318, p=.007), 수면시간(F=2.983, p=.004)으로 나타났다.

연령에서 Scheffe 사후 검정한 결과는 '60세 이상 군(M=54.80, SD=3.77)'이 '50세 이상 59세 이하 군(M=42.17, SD=11.22)' 보다 우울점수가 높았고, '50세 이상 59세 이하 군'이 '40세 이상 49세 이하 군(M=33.92, SD=10.07)'과 '39세 이하 군(M=30.94, SD=5.46)'보다 높게 나타나 연령이 증가할수록 우울점수가 높게 나타났다. 교육정도에서는 '중학교 이하 군(M=41.82, SD=12.85)'이 '고등학교(M=34.53, SD=8.58)'와 '대학이상 군(M=31.42, SD=9.98)' 보다 우울점수가 높게 나타나

교육정도가 낮을수록 우울점수가 낮게 나타났다. 직업에서는 '주부(M=38.33, SD=11.24)'와 '기타(M=33.33, SD=9.09)'가 '시간제 근무(M=27.20, SD=3.97)' 보다 우울점수가 높게 나타났으며 운동정도에서는 '전혀 하지 않는 군(M=40.69, SD=12.32)'이 일주일에 '1회 이상에서 4회 이하 군(M=32.37, SD=6.33)'과 '5회 이상 군(M=33.05, SD=10.16)'보다 우울점수가 높게 나타났다. 수면시간에서는 '6시간 미만 군(M=39.38, SD=12.72)'이 '6시간 이상 군(M=32.28, SD=7.26)'보다 우울 점수가 높게 나타났다.

이상에서 섬유조직염 환자의 우울 점수는 연령이 많은 군에서, 교육수준이 낮은 군에서, 직업이 주부인 군과 운동을 하지 않고 수면시간이 적은 군에서 높게 나타났다.

섬유조직염 환자의 우울, 자기효능감, 일상생활활동, 통증과 피로와의 상관관계

<Table 3> ANOVA summary table for Depression according to General characteristics (N=76)

Characteristics	Mean(S.D)	Scheffe	F or t	p
Age(year)	under 39	(1,2)<3<4	11.415	.000
	40-49			
	50-59			
	over 60			
Gender	male		-2.356	.021
	female			
Religion	protestant		.019	.999
	catholic			
	buddhism			
	none			
	others			
Education	below middle	(2,3)<1	5.473	.006
	high			
	above college			
Spouse	yes		- .872	.386
	no			
Occupation	housewife	2<(1,3)	5.120	.008
	part time			
	others			
Monthly medical fee (10,000₩)	below 5		2.116	.129
	5-10 >			
	above 10			
Period of treatment (year)	below 2		1.818	.152
	2-5 >			
	5-10 >			
	above 10			
Exercise (time)	none	(2,3)<1	5.318	.007
	1-4/weak			
	above 5/week			
Sleep(hour)	below 6	2<1	2.983	.004
	above 6			

<Table 4>는 섬유조직염 환자의 우울과 제 변수와의 상관관계를 알아보기 위하여 Pearson's 상관관계를 알아본 결과이다. 우울과 자기효능감은 $r = -.611(p = .000)$ 으로 음의 상관관계를 보였으며 우울과 일상생활활동도 역시 $r = -.254(p = .028)$ 으로 음의 상관관계로 나타났다. 우울과 통증정도는 $r = .461(p = .000)$ 으로 양의 상관관계로 나타났으며 우울과 피로정도는 $r = .493(p = .000)$ 으로 양의 상관관계로 나타났다.

즉, 섬유조직염 환자의 우울정도는 자기효능감과 일상생활활동과는 음의 관련성, 통증과 피로는 양의 관련성이 있다고 나타났다.

섬유조직염 환자의 우울에 영향을 미치는 변인분석

섬유조직염 환자의 우울에 영향을 미치는 변인을 알아보기 위하여 자기효능감, 일상생활활동, 통증, 피로를 독립변수로 단계적 다중회귀 분석한 결과는 <Table 5, Table 6>과 같다.

섬유조직염 환자의 우울에 영향을 미치는 변인으로 자기효능감, 일상생활활동, 통증, 피로의 4변인으로 단계적 다중 회귀분석한 결과, 회귀계수를 추정하기 위한 t 검정에서 유의한 차이를 보인 변인은 자기효능감과 피로정도로 나타났으며 자

기효능감($t = 15.141, p = .000$)으로 섬유조직염 환자의 우울을 설명할수 있는 적합 모형식은 $Y = 63.394 - 0.346x_1(x_1 : 자기효능감)$ 으로 나타났고 이 모형은 통계적으로 유의하였으며 ($F = 43.393, p = .000$) 설명력은 $R^2 = .373$ 로 나타났다. 다음 단계로 자기효능감($t = -5.073, p = .000$)과 피로정도($t = 3.001, p = .004$)로 섬유조직염 환자의 우울을 설명할수 있는 적합 모형식은 $Y = 50.067 - 0.278x_1 + 1.320x_2(x_1 : 자기효능감, x_2 : 피로정도)$ 로 나타났다. 이 모형은 통계적으로 유의하였으며 ($F = 28.580, p = .000$) 설명력은 $R^2 = .427$ 로 나타나 자기효능감과 피로정도는 우울을 42.7% 설명할 수 있는 것으로 나타났다.

논 의

섬유조직염 환자

섬유조직염은 류마티스 관절염과 마찬가지로 관절의 통증, 뻣뻣함, 피로와 같은 신체적 증상뿐만 아니라 우울, 무력감과 같은 정신적 증상을 동반하지만 증상의 심한 정도는 다소 차이가 있다(Kang & Han, 2000). 섬유조직염은 과거에는 정신 질환으로 오진될 정도로 류마티스 관절염보다 통증, 피로, 수

<Table 4> Correlation between Depression and Other variables of patients with FMS (N=76)

	Depression	Self-Efficacy	ADL	Pain	Fatigue
Depression	1.00				
Self-Efficacy	-.611(.000)	1.00			
ADL	-.254(.028)	.372(.001)	1.00		
Pain	.461(.000)	-.397(.000)	-.608(.000)	1.00	
Fatigue	.493(.000)	-.416(.000)	-.424(.000)	.613(.000)	1.00

) : P value

<Table 5> ANOVA table for test of Regression model in FMS

Model		SS	df	MS	F	p
Self-Efficacy(x_1)	Regression	3421.299	1	3421.299	43.393	.000
	Residual	5755.688	73	78.845		
	Total	9176.987	74			
Self-Efficacy(x_1)+Fatigue(x_2)	Regression	4061.297	2	2030.649	28.580	.000
	Residual	5115.690	72	71.051		
	Total	9176.987	74			

<Table 6> Expect variables table for Depression in FMS

Model		β	t	p
Self-Efficacy(x_1)	(Constant)	63.394	15.141	.000
	x_1	-0.346	-6.587	.000
	$y = 63.394 - 0.346x_1$		$R^2 = 0.373$	
Self-Efficacy(x_1)+Fatigue(x_2)	(Constant)	50.067	8.401	.000
	x_1	-0.278	-5.073	.000
	x_2	1.320	3.001	.004
	$y = 50.067 - 0.278x_1 + 1.320x_2$		$R^2 = 0.427$	

y : depression, β : regression coefficient

면장애, 우울 등의 신체적 심리적 증상이 심하고(Burckhardt et al., 1993; Viitanen et al., 1993), 치료 효과도 불투명하다(Crofford & Appleton, 2001).

또한, 남성보다 40-50대 여성에서 많이 발견되며, 혈액검사, X선 검사 또는 특수 면역검사에서도 이상이 발견되지 않아 미국 류마티스 학회에서 제시한 기준에 의한 문진과 신체사정에 의해 진단이 내려진다(Lee & Han, 1997).

본 연구에서는 40대 여성으로 주부가 가장 많았으며, 대상자의 46.1%가 운동을 하지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 대상자가 질병치료를 약물에만 의존할 뿐 질병의 만성 진행과 장기화로 인하여 기능적 장애를 초래하게 되는데 대한 아무런 예방적 관리를 하지 않는다는 사실을 알 수 있다. 더욱이 진단 후 60%에서 4년 후에도 증상이 그대로 유지되어 1-3년 사이에는 결합조직 장애가 없으나, 5년 이상이 되면 정신과적 정신 질환과 갑상선 기능저하가 온다는 보고(Ledingham, Doherty & Doherty, 1993; Han & Kang, 1997)가 있으므로 진단을 받은 후 초기에 기능장애를 최소화 할 수 있는 간호중재로 운동을 시작해야 할 것이다. 섬유조직염 환자에서 운동이 증상을 완화시키는 중요한 역할을 한다는 여러 보고가 있다(Friden, Sfakianos & Hargens, 1989). 또한 섬유조직염 환자의 치료는 진통제나 항우울제와 같은 약물치료와 함께 필수적으로 생활양식의 수정이 포함되어야 한다(Crofford & Appleton, 2001). 본 연구에서 섬유조직염 환자의 수면 시간은 6시간 미만이 6시간 이상보다 많이 나타났다. 이러한 결과는 섬유조직염 환자의 통증과 수면장애가 류마티스 관절염 환자보다 높다는 연구 결과(Uveges et al., 1990)와 섬유조직염 환자의 55%가 수면장애를 가진다는 보고(Tishler et al., 1997)로 미루어 보아 섬유조직염 환자의 수면장애를 해결해 줄 수 있는 간호중재의 개발이 또한 필요하다.

이상에서 섬유조직염 환자의 특성이 중년 여성에서 발병빈도가 높고 우울 경향과 함께 근골격계의 만성적 통증과 수면장애가 있는 질환이며 만성화 경향으로 인하여 병원 입원 치료보다 가정 혹은 지역사회 내에서 재활을 위한 간호중재 프로그램이 절실히 필요로 하는 질환임을 알 수 있다. 특히 발병 초기에 기능 장애를 최소화 할 수 있는 간호중재의 개발이 요구된다.

섬유조직염 환자의 우울에 미치는 변인

우울은 급성 통증이 있는 환자보다는 만성통증이 있는 환자에서 흔히 동반되며, 통증이 있는 환자에서 우울의 발생은 30~100%까지 다양하게 나타난다(Ranjan, Thomas & Matas, 1984). 류마티스 관절염 환자에서 질병과정 중에 통증과 우울의 인과관계를 밝히기는 어렵다고 여겨지나 통증이 많을수록

우울정도가 더 높았으며(Fitzpatrick et al., 1991; Oh et al., 2000), 통증이 우울 예측요인으로 나타났던 결과들(Fifield, Reisine & Grady, 1991)에 의하면 이들의 통증정도가 우울에 영향을 미치는 요인임을 알 수 있다. 통증과 우울이 밀접한 관계가 있는 것은 류마티스 관절염이 장기화되고 질병양상이 계속 진행됨에 따라 만성적인 통증을 경험하게 되고, 통증을 극복하기 위해 여러 가지 치료방법을 이용하지만 적절한 치료법을 찾아내지 못하고 체념하기 때문에 우울정도가 심해지는 것으로 사료된다.

Hudson과 Pope(1989)는 섬유조직염 환자가 류마티스 관절염 환자보다 더 우울이 심하여 섬유조직염 환자의 71%가 심한 우울증을 앓고 있으며, Viitanen, Kautianainen과 Isomaki(1993)는 3주간의 재활프로그램 전 후의 통증과 우울에 대한 비교에서 우울은 서로 비슷하였으나 섬유조직염 환자의 통증은 류마티스 관절염 환자의 2배가 넘었다고 하였다.

본 연구에서 섬유조직염 환자의 우울과 자기효능감, 일상생활활동, 통증과 피로 정도의 상관관계를 알아본 결과 자기효능감이 낮을수록, 일상생활활동이 낮을수록, 통증과 피로정도가 높을수록 우울이 높게 나타났다. 이러한 결과는 Kim과 Kim(1995)의 연구에서도 자기효능은 통증과 우울과는 음의 상관관계가 있고 일상생활활동과는 양의 상관관계가 있다는 결과와 일치하였다. Buescher 등(1991)의 류마티스 관절염환자를 대상으로 한 연구에서도 자기효능과 신체적 기능은 통증과 우울에서 음의 상관관계가 있었다고 보고하여 본 연구의 결과를 지지해 주었다.

또한 본 연구의 결과에서 섬유조직염 환자의 우울에 영향을 미치는 변인으로 자기효능감과 피로정도가 섬유조직염환자의 우울을 42.7%를 설명해주었다. 이러한 결과는 섬유조직염 환자를 대상으로 한 연구에서 Buckelew 등(1995)은 자기효능감과 자가 보고한 통증, 신체활동장애와의 관계를 다중회귀분석으로 분석한 결과, 자기효능감은 통증과 신체활동을 예측할 수 있다고 보고하면서 자기효능감이 높은 사람은 통증과 신체장애 정도가 낮았다고 한 결과와 일치하며, Han(1998)은 섬유조직염 환자에게 6주간의 자조관리 프로그램을 실시한 실험군에서 자기효능감이 통증, 압통점의 수, 우울, 신체활동장애, 수면장애, 피로감, 불안과 음의 상관관계가 있는 것으로 보고하였다.

이상에서 섬유조직염 환자의 우울은 만성적 통증과 관련이 있으며 일상생활의 어려움을 가져와 자기효능감을 낮추고 피로감을 높이고 있는 것으로 사료된다. 또한 섬유조직염 환자는 장기간의 내과적 약물치료에도 불구하고 효과를 보지 못하는 경우가 많으므로 환자를 위한 신체활동 및 일상적인 관리 전략과 통증과 피로감의 관리에 대한 간호중재의 필요성이 제기 된다.

또한 섬유조직염 환자의 증상을 완화하여 기능적 손상을 최소화하고 독립성을 유지하여 삶의 질을 높이는 적절한 자기관리 간호 프로그램의 개발이 필요하다고 사료된다.

결론 및 제언

본 연구의 목적은 섬유조직염 환자의 우울 정도를 파악하고 우울에 영향을 미치는 변인을 알아보기 위한 조사연구로서 연구의 대상자는 D시에 소재한 일부 대학병원의 류마티즘 전문의사에게 섬유조직염으로 진단을 받은 외래 환자 76명이며 연구도구는 우울은 Beck(1978)의 우울 측정도구(Beck Depression Inventory)를 사용하였고 자기효능감(Self-Efficacy)은 대한 류마티스 건강전문학회에서 개발한 12문항으로 구성된 도구를 사용하였으며 일상생활활동(ADL)은 대한 류마티스 건강전문학회에서 개발한 20개의 문항으로 이루어진 도구를 사용하였다. 통증과 피로정도는 한 문항으로 된 시각적 도표 평정 척도(Visual Graphic Rating Scale)로 측정하였다.

본 연구의 자료수집 기간은 2001년 10월 1일부터 12월 31일까지이며 수집된 자료는 SAS통계 프로그램을 이용하여 전산통계 처리하였으며, 분석방법은 빈도 분석(Frequency Analysis), One-way ANOVA, 피어슨상관분석(Pearson's Correlation Coefficient), 다중 회귀 분석(Multiple regression analysis)으로 하였다.

본 연구에서 얻은 결과는 다음과 같다.

- 섬유조직염 환자의 우울정도는 평균 36.65점(SD=11.14)으로 경한 우울상태이며, 자기효능감과 일상생활활동 정도는 각각 평균 77.20점(SD=19.54), 평균 76.20점(SD=4.21)으로 중간이상이며, 통증정도와 피로정도는 각각 평균 5.07점(SD=2.29), 평균 6.14점(SD=2.45)으로 중간정도로 나타났다.
- 섬유조직염 환자의 일반적 특성에 따른 우울정도에서 통계학적으로 유의한 차이를 보인 일반적 특성으로는 연령 ($F=11.415$, $p=.000$), 교육정도($F=5.473$, $p=.006$), 직업 ($F=5.120$, $p=.008$), 운동정도($F=5.318$, $p=.007$), 수면시간 ($t=2.983$, $p=.004$)으로 나타났다.
- 섬유조직염 환자의 우울과 제 변수와의 상관관계에서 우울과 자기효능감은 $r=-.611(p=.000)$, 우울과 일상생활활동은 $r=-.254(p=.028)$, 우울과 통증정도는 $r=.461(p=.000)$, 우울과 피로정도는 $r=.493(p=.000)$ 로 나타났다.
- 섬유조직염 환자의 우울에 영향을 미치는 요인은 자기효능감($t=-5.073$, $p=.000$)과 피로($t=3.001$, $p=.004$)로 나타났고 적합모형식은 $Y = 50.067 - 0.278x_1 + 1.320x_2$ (x_1 : 자기효능감, x_2 : 피로정도)로 표현되며 이 모형은 통계적으로 유의하였고($F=28.580$, $p=.000$) 설명력은 42.7%로 나타났다. 이상의 결과를 종합하여 다음과 같이 제언하고자 한다.

- 류마티스관절염 환자의 우울과 섬유조직염 환자의 우울에 영향을 미치는 변인을 비교하는 연구를 제언한다.
- 섬유조직염 환자의 자기효능감 증진을 위한 자조관리 프로그램의 활성화를 제언한다.
- 섬유조직염 환자의 우울을 감소시키기 위한 다양한 간호 중재 개발을 제언한다.

References

- Beck, A. T. (1978). *Depression Inventory*. Philadelphia: Center for Cognitive Therapy.
- Buckelew, S. P., Murray, S.E., Hewett, J.E., Johnson, J., & Huyser, B.(1995). Self-efficacy, pain, and physical activity among fibromyalgia patients. *Arthritis Care and Research*, 8(1), 43-50.
- Buescher, K. L., Johnston, J. A., Parker, J. C., Smarr, K. L., Buckelew, S. P., Anderson, S. K., & Walker, S. E. (1991). Relationship of self-efficacy to pain behavior. *J. of Rheumatology*, 18, 968-972.
- Burckhardt, C. S. Mannerkorpi, K., Hedenberg, L., & Bjelle, A. (1994). A randomized controlled clinical trial education and physical training for woman with fibromyalgia. *J. of Rheumatology*, 21(4), 714-720.
- Burckhardt, C. S., Clark, S. R., & Bennett, R. M. (1993). Fibromyalgia and quality of life: A comparative analysis. *J. of Rheumatology*, 20(3), 475-479.
- Clark, S. R. (1994). Prescribing exercise for fibromyalgia patients. *Arthritis Care and Research*, 7(4), 221-225.
- Crofford, L.J. & Appleton, B.E.(2001). Complementary and alternative therapies for fibromyalgia. *Current Rheumatology Reports*, 3(2), 147-156.
- Fifield, J., Reisine, S.T., & Grady, K.(1991). Work disability and the experience of pain and depression in rheumatoid arthritis. *Soc. Sci. Med.*, 33(5), 579-585.
- Fitzpatrick, R., Newman, S., Archer, & Shipley, M. (1991). Social support, disability and depression: a longitudinal study of rheumatoid arthritis. *Soc. scu. Med.*, 33, 605-611.
- Friden J., Sfakianos P. N., Hargens A. R. (1989). Blood indices of muscle injury associated with ecentric muscle contractions. *J. of Orthopedic Research*, 7, 142-145.
- Han, S. S., & Kang, H. S. (1997). Survey on fibromyalgia syndrom. *The J. of Rheumatology Health*, 4(1), 74-86.
- Han, S. S., & Kang, H. S. (1999). Disease characteristics and behavior pattern of treatment for patient with fibromyalgia. *The J. of Rheumatology Health*, 6(1), 22-36.
- Han, S. S. (1998). *The effect of self-help program including extension exercise for patient with fibromyalgia*. Doctor's Theses from Graduate School of Kyung Hee University.
- Hassett, A. L., Cone, J. D., Patella, S. J., & Sigal, L. H. (2000). The role of catastrophizing in the pain and depression of women with fibromyalgia syndrom. *Arthritis and Rheumatism*, 43(11), 2493-2500.
- Hong, H. Y. (1995). *The relationships of perfectionism,*

- self-efficacy and depression.* Master's Theses from Graduate School of Ewha University.
- Hudson, J. I., & Pope, H. G. Jr. (1989). Fibromyalgia and psychopathology: Is fibromyalgia a form of "Affective spectrum disorder?" *J. of Rheumatology*, 16(19), 15-21.
- Kang, H. S., & Han, S. S. (2000). A comparative study on symptoms, living activities, self-efficacy and family support between rheumatoid arthritis patients and fibromyalgia patients. *The J. of Rheumatology Health*, 7(1), 25-39.
- Kim, J. I., & Kim I. J. (1995). Relationship of Activity of Daily Living(ADL) and psychological factors in rheumatoid Arthritis. *The J. of Rheumatology Health*, 2(2), 156-167.
- Kim, S. Y., & Yoo, D. H. (1992). Medical treatment of rheumatoid arthritis. *J. of Korean medical Association*, 5(10), 1223-1229.
- Ledingham, J., Doherty, S., & Doherty M. (1993). Primary fibromyalgia syndrome An outcome study. *British J. of Rheumatology*, 32(2), 139-142.
- Lee, E. O., & Han S. S. (1997). Modification and test of self-help program for patients having fibromyalgia -Pilot study-. *The J. of Rheumatology Health*, 4(2), 262-276.
- Lee, E. Y. (1981). *The study for the college students' antidepressive coping behavior.* Master's Theses from Graduate School of Korea University.
- Nielson, W. R., Walker, C., & McCain, G. A. (1992). Cognitive behavioral treatment of fibromyalgia syndrome: Preliminary findings. *J. of Rheumatology*. 19(1), 98-103.
- Oh, D. H., et al. (2000). Depression and its associated factors with rheumatoid arthritis. *The J. of Rheumatology Health*, 7(3), 232-242.
- Ranjan, Roy., Thomas, M., & Matas, M. (1984). Chronic Pain and depression scale for research in the general population. *Appl Psychol Measurement*, 1, 385-401.
- Tishler, M., Barak, Y., Paran, D., & Yaron, M. (1997). Sleep disturbance, fibromyalgia and primary Sjogren's syndrome. *Clinical and Experimental Rheumatology*, 15(1), 71-74.
- Viitanen, J. B., Kautianainen, H., & Isomaki, H. (1993). Pain intensity in patients with fibromyalgia and rheumatoid arthritis. *Scandian J. of Rheumatology*, 22, 131-135.
- Walker, E. A., et al. (1997). Psychosocial factors in fibromyalgia compared with rheumatoid arthritis: I. Psychiatric diagnoses and functional disability. *Psychosomatic Medicine*, 59(6), 565-571.
- Wolfe, F., Cathey, M., Kleinheksel, S., Amos, S., Hoffman, R., Young, D., & Hawley, D. (1984). Psychological status in primary fibrositis and fibrositis associated with rheumatoid arthritis. *J. of Rheumatology*. 11, 500-506.
- Yunus M., Ahles T. A., Aldag J. C., Masi A. T. (1988). Relationship of clinical features with psychological status in primary fibromyalgia. *J. of Rheumatology*. 15(8), 1271-1273.

The Factors Influencing on Depression of Patients for Fibromyalgia Syndrome

Sung, Ki-Wol¹⁾ · Shin, Im-Hee²⁾ · Lee, Kyung-Hee³⁾

1) Assistant Professor, Department of Nursing, Catholic University of Daegu

2) Assistant Professor, Department of Biostatistics, School of medicine, Catholic University of Daegu

3) Director of Nursing, Department of Nursing, Catholic University Hospital of Daegu

Purpose: The purpose of this study is to understand the depression of patients for Fibromyalgia Syndrome(FMS) and to identify the factors influencing depression. **Method:** The instruments used here are Beck Depression Inventory in depression, the Korean Rheumatology Health Association' instruments in Self-Efficacy. Also, Pain and Fatigue was measured by Visual Graphic Rating Scale. The subject of study is 76 outpatients diagnosing FMS from rheumatism specialists at C hospital in D city. The data has been collected from Sep. 1st to Sep. 30th in 2001. For the analysis of collected data, frequency analysis, independent t-test, analysis of variance, Pearson's correlation and multiple regression analysis were used for statistical analysis with SAS statistical program. **Result:** General characteristics showing statistically significant difference in depression were age, education, occupation, gender, exercise and sleep in the patients with FMS. Depression for the patients with FMS has negative correlation coefficients with Self-efficacy and ADL, and positive correlation coefficients with Pain and Fatigue. The suitable regression form resulting from the multiple regression analysis to investigate the influencing factors of depression for the patients with FMS was expressed by $y = 50.067 - 0.278x_1 + 1.320x_2$ (x_1 : Self-Efficacy x_2 : Fatigue) and $R^2 = 0.427$. **Conclusion:** The factors influencing on depression of patients for FMS was Self-

Efficacy, ADL, Pain, and Fatigue. Further study needs to be done identify methods of overcoming and presentation of depression in FMS.

Key words : Fibromyalgia Syndrome, Depression

• Address reprint requests to : Sung, Ki-Wol

Department of Nursing, Catholic University of Daegu

3056-6, Daemyung 4 Dong, Nam-gu, Daegu 705-718, Korea

Tel: +82-53-650-4826 Fax: +82-53-621-4106 E-mail: kwseng@cataegu.ac.kr