

섬유조직염과 관절염 환자의 피로, 통증, 및 통증 대처

임난영* · 이은영** · 이여진***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

지금까지 약 100여 가지의 질병들이 관절염과 류마티즘에 연관이 있는 것으로 알려지고 있으며(석혜일, 1993), 그 원인과 증상 그리고 간호 접근 방법은 각기 다르다. 류마티스 관절염과 퇴행성 관절염, 섬유조직염은 만성질환으로 대표적인 류마티스 질환에 속하며 만성질환은 급성 질환과는 달리 증상은 조절할 수 있으나 완치시킬 수는 없다. 따라서 류마티스 환자들은 증상 조절 및 질병 상태에 적응하기 위해 끊임없이 노력해야 한다. 만성 환자가 자신의 심리적, 신체적 증상을 조절하여 자신의 상태에 대처하고 이에 적응할 수 있도록 환자들의 대처 방법을 수정하거나 증진시키기 위한 간호 증대는 독자적인 간호학 분야 중 하나이다(임난영 등, 2000).

미국 역학조사에 의하면 류마티스질환 중 류마티스 관절염 환자가 1위, 그리고 섬유조직염 환자가 2위(Nielson, Walker, & McCain, 1992)를 차지한다고 하였다. 우리나라에서는 아직 전국적인 통계자료는 없지만 미국과 비슷한 유행율을 보일 것으로 추정하고 있다(김성윤, 유대현, 1992).

섬유조직염은 전신적 근육통과 피로감을 특징으로 하

는 흔한 비염증성, 비관절성 근골격 질환으로(이영진, 1999) 섬유조직통 증후군, 섬유염, 근육성 류마티즘으로 불리어 왔으나 섬유조직에 염증이 없음이 밝혀지면서 섬유조직통 또는 근섬유통으로 불리우고 있다. 섬유조직염 환자들은 심한 통증, 피로, 수면장애, 우울 등으로 고통받고 있음에도 불구하고 대부분이 여성환자로 그들은 산후조리를 잘못하여 질병이 발생하였다고 생각하기 때문에 치료 및 관리에 소홀히 하는 경향이 있다(한상숙과 강현숙, 1997). 또한, 섬유조직염은 전신의 모든 관절이 아픈 것을 느끼는 심한 관절통을 호소하며 특별히 힘든 일을 하지 않았는데도 몹시 피곤함을 느끼므로 류마티스 관절염과 혼동을 가져오게 된다(한양대학교 부설 류마티즘 연구소, 1994).

지속적이면서 만성적인 고통을 경험하는 질병 중 하나인 관절염은 관절의 염증으로 인한 활액막의 만성적 비대, 관절연골 및 주위조직의 파괴로 관절의 부종, 통증, 활동제한 및 기능 상실 등이 나타나는 질환이다(문미숙, 1994; 이상현, 1994). 이러한 관절염 환자들은 만성적인 통증과 신체적 기능장애 등 신체적 측면뿐만 아니라 장기간의 투병생활로 인한 활동의 제한, 사회적 격리, 미래에 대한 불안, 경제적 상실 및 자존감의 상실로 인해 우울을 경험하며 삶의 의미와 희망을 잃고 무기력과 절망을 느끼며 신체, 정서, 사회, 영적 모든 삶의 영역에서

* 한양대학교 간호학과 교수

** 진주보건대학 간호과 전임강사

*** 국립원주대학 간호과 시간강사

고통을 받고 있다(유명란, 1993; 정형미, 1994; 홍정주, 1989).

오현수(1993)의 여성 관절염 환자의 건강 증진과 삶의 질, 이은옥 등(1996)의 만성 류마티스 관절염환자의 자기 효능감, 우울, 일상활동과의 관계, 임난영과 이은영(1998)의 만성관절염환자의 주관적 피로와 영향 요인, 이경숙, 이은옥, 송경자(1999)의 여성 류마티스 관절염 환자의 피로 요인에 관한 연구, 임난영과 이은영(1999)의 만성관절염환자의 기능적 손상과 심리적 상태분석 등의 국내 연구뿐만 아니라 미국의 경우에는 Mckenna, & Wright (1985)의 통증과 류마티스 관절염, Caldwell 등(1991)의 류마티스 관절염 환자의 통증 분석, Belza 등(1993)의 류마티스 관절염을 가진 노인환자와 피로와의 관계, Mengshoel, & Forre(1993)의 류마티스 질환의 통증과 피로 등의 관절염 환자를 대상으로한 매우 다양한 연구를 통하여 그들의 통증과 피로의 정도와 양상 및 대처 전략이 파악되어지고 있다.

그러나, 섬유조직염에 관한 연구로는 최근 국외에서의 Turk, Okifuji, Sinclair, & Starz(1998)의 섬유조직염 증상에 대한 다양한 치료접근, Sandstorm, & Keefe(1998)의 섬유조직염환자의 자기관리, Bailey, Starr, Alderson, & Moreland(1999)의 섬유조직염 환자의 재활프로그램의 평가 비교, Clark(1994)의 섬유조직염 환자의 처방운동 등 섬유조직염에 대한 서술적 연구에서부터 간호중재에 이르는 다양한 연구가 보고되고 있으나, 우리나라에서 유병률이 비교적 높은 섬유조직염에 대한 연구로는 섬유조직염 환자에 대한 기초 조사연구(한상숙, 강현숙, 1997), 신장운동을 포함한 자조관리프로그램이 섬유조직염 환자의 증상완화에 미치는 효과(한상숙, 1998), 그리고, 류마티스 관절염 환자와 섬유조직염환자의 증상, 일상생활, 자기효능감, 가족지지 등을 비교한 강현숙, 한상숙(2000)의 연구 등이 있다.

그러므로, 본 연구는 섬유조직염 환자의 통증과 피로의 정도를 이해하기 위하여 우리나라에서 그동안 많은 연구가 수행된 류마티스 관절염, 퇴행성 관절염 환자와 비교하고자하며, 각 세 질환의 통증, 피로, 통증 대처의 차이를 파악하여 대상자에 대한 이해를 증진하며, 그들의 욕구에 맞는 중재 프로그램 개발의 기초자료를 제시하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 섬유조직염 및 류마티스관절염, 퇴행성관절염 환자의 피로, 통증, 및 통증 대처 정도를 파악하고 그 차이를 검정한다.
- 2) 섬유조직염 및 류마티스관절염, 퇴행성관절염 환자의 피로, 통증 및 통증 대처의 상관관계를 파악한다.

II. 문헌고찰

1. 섬유조직염 환자의 피로, 통증, 및 통증 대처

섬유조직염은 주로 여성에서 더 많이 호발되며(이영진, 1999; 한상숙과 강현숙, 1997), 발병 연령층은 20-50대 혹은 그 이상으로 연구 결과마다 조금씩 다르게 보고되고 있다(한상숙과 강현숙, 1997; Cathey, Wolfe, Kleinheksel, et al., 1988). 유병률은 미국의 경우 전체 인구의 5%가 이환되어있으며, 류마티스 외래를 방문하는 환자의 15-40%를 차지하며, 우리 나라 일개 대학병원의 류마티스센터 외래환자중 15%가 섬유조직염으로 분류되고 있어 류마티스 질환보다는 적지만 상당수의 환자가 있는 것으로 보고 있다(한양대학교 부설 류마티즘 연구소, 1994).

만성관절염 환자와 마찬가지로 섬유조직염 환자들은 피로를 거의 느끼지 못하는 경우도 있고, 아주 심하게 느끼는 경우도 있으며, 섬유조직, 즉 근육이나 인대 등을 침범하는 병으로 관절의 파괴나 변형, 장애 등을 일으키지 않는다(한양대학교 부설 류마티즘 연구소, 1994). Scheafer (1995)는 50명의 여성 섬유조직염 환자를 대상으로 100mm의 시각상사척도를 이용하여 피로를 조사하였을 때 100점 중 72.72(±30.2)점의 피로를 보고하였으며, 이들의 피로는 79.00(±24.75)점을 보고한 만성 피로 증후군과 유의한 차이가 없었다(p).05). 또한 피로는 긴 수면시간, 졸리움, 에너지와 유의한 상관관계를 나타내었다. 자조관리 프로그램을 이용한 섬유조직염 환자의 증상완화의 효과를 측정한 강현숙과 한상숙(1998)의 연구에 의하면, 38명의 실험군의 실험전 피로가 10점 만점 중 8.11(±2.29)점, 38명의 대조군의 피로는 8.42(±1.39)점 이었고, 동일한 도구를 이용하여 Burckhardt, Clark & Bennett(1991)는 89명 섬유조직염 환자의 피로가 6.61(±2.48)점, 아침에 피로는 6.97(±2.50)점 이었다.

류마티스 관절염과 구분되는 섬유조직염의 특징적 증

상은 첫째, 만성적이고 산발적인 근골격계의 통증으로 확산되며 둘째, 증상이 주로 연조직에 오고, 압통점이라는 독특한 해부학적 위치를 가지며 촉진시 극도의 민감한 반응을 보인다. 셋째, 수면장애, 피로, 두통, 과민성 대장 증상, 우울, 불안, 긴장 및 스트레스와 같은 신체 정신적 증상이 나타나며 넷째, 기능적 신체적 증상은 있으나 기질적 변화는 없다(Clark, 1994). 그러므로 적어도 5년 이상의 질병기간을 갖고 있는 환자들이 기형은 없으나, 움직일 수 없을 정도의 통증을 호소한다. 이들 대부분은 내과적 약물치료에도 불구하고 3년동안 증상 변화를 거의 느끼지 못했을 뿐만 아니라 오히려 신체적인 기능장애도 나타났다고 보고하였다(Cathey, Wolfe, Kleinheksel, & Hawley, 1986).

이와 같이 섬유조직염은 전신의 모든 관절이 아픈 것을 느끼는 심한 관절통을 호소하며 특별히 힘든 일을 하지 않았는데도 몹시 피곤함을 느끼므로 류마티스 관절염과 혼동을 가져오게 된다. 대부분의 환자들은 온몸이 아프다고 호소하며, 특정한 곳을 일정한 힘으로 눌러보면 여러 곳에서 심한 통증이 발생하는 통점이 있는 것이 가장 큰 특징이다(한양대학교 부설 류마티즘 연구소, 1994). 격렬하게 힘을 쓰는 것은 섬유조직염의 증상을 악화시키지만, 걷기, 자전거 타기, 수영과 같은 낮은 강도의 운동은 섬유조직염 환자의 신체적 성취에 도움을 주기 때문에 자주 권하는 통증 대처 전략이다(Dossey, Guzzeta, Keegan, 2000). 같은 맥락에서 한상숙(1998)은 섬유조직염 환자들의 증상완화를 위해 6주간의 신장운동을 포함한 자조관리 프로그램을 실시하여, 신체적 증상(통증, 압통점의 수, 신체활동장애)과 정신적 증상(우울, 피로, 수면장애, 불안)등이 완화되었다고 보고한바있다.

2. 만성관절염 환자의 피로, 통증 및 통증 대처

Fries, Spitz, Kraines & Holman(1980)의 연구에 의하면 만성관절염 환자 345명의 장애 정도를 6개월 후에 조사한 결과 이 중 147명이 평균보다 나빠졌으며 53명은 변하지 않았다고하여 지속적인 치료에도 불구하고 증상의 호전이 잘 되지 않은 것으로 나타났다. 이는 만성관절염의 증상인 관절 및 근육의 심한 통증, 아침에 느끼는 관절의 뻣뻣함, 쇠약감이나 피로 등과 같은 전신적인 불편감으로 인한 활동저하와 관련이 있으며, 그로 인한 근력저하와 체중 증가가 상태를 더욱 악화시킨다.

즉, 지속적이면서 재발성이 있는 통증과 관절 변형에 의한 활동 저하는 관절의 강직을 가져오며 근육의 위축으로 근력이 약화되고 관절 자동성 유지가 어렵게 된다.

Callahan, Brooks, Summey, & Pincus(1987)는 330명의 관절염 환자를 대상으로 통증정도를 조사한 결과 10점 척도의 시각적 상사 척도에서 5점이상 되는 환자가 16.6%, 5-7.5점이 30.6%로 통증 정도가 매우 심한 것으로 나타났다. 212명의 만성관절염환자를 대상으로 통증과 우울 정도를 분석한 홍정주(1989)의 연구에서는 통증은 20점 중 11.1점으로 중등도 이상으로 보고되었다.

임남영과 이은영(1998)의 연구에 의하면 만성관절염 환자는 오랜 기간 화학요법을 받고 있는 암환자와 유사한 정도의 피로감을 지속적으로 호소하고 있으며, 그들은 15점 도표 평정 척도를 이용한 통증 정도 측정 결과 평균 8.41(±3.31)점으로 보통이상의 통증을 호소하였음을 알 수 있었다.

만성관절염 환자는 통증과 우울이 높을수록 피로를 더 많이 느끼며, 일상생활정도, 자기효능감이 높을수록 피로감을 덜 느끼는 것으로 나타났다(임남영과 이은영, 1999). Wolfe, Hawley & Wilson(1996)의 1488명의 류마티스환자를 대상으로 피로의 이환율과 의미에 대하여 조사한 결과 피로의 가장 강한 예측인자는 통증, 수면장애, 우울, 압통점수와 건강상태인 것으로 나타났다.

이처럼, 류마티스 관절염 환자들은 피로를 심각한 문제로 인식하고 있어 Tack(1990b)의 연구에서 대상자 20명 중 12명(60%)에게서 류마티스 관절염 때문에 야기되는 가장 중대한 문제가 피로라고 지적하였다. 만성관절염 환자 120명의 피로를 Piper 피로 척도로 측정하였을 때 최대 10점 중 5.36(±1.41)점으로 보통 정도의 피로를 호소하였다.

Abraido-Lanza, Guier, & Revenson(1996)는 만성관절염 환자들이 가장 많이 사용하는 대처전략은 무엇 이든 하기, 종교 의존, 다른 사람들에게 도움 청하기, 약물사용이나 물리치료, 긍정적인 재평가, 휴식, 다른 사람과의 비교, 울거나 비관적인 생각, 질병에 대한 정보 추구 등이라고 보고하였다. 그러나 섬유조직염 환자를 대상으로 한 스트레스에 대한 대처 전략 즉, 가장 뚜렷한 증상으로 나타나고 있는 통증에 대한 전략을 보고한 연구는 찾아보기 어렵다. Turner, & Clancy (1986)는 만성 요통 환자들이 희망을 가지고 대처하는 경우에 통증 정도가 감소하였으며, 파괴적인 대처를 감소시켰으

로써 신체적, 정신 사회적 손상을 줄일 뿐 아니라 통증 정도를 감소시킬 수 있다고 하였다. Caldwell, Keefe, Martinez, Nunley, & Beckham(1991)은 통증 대처 방법을 알아보기 위해 무릎 진치환술을 받은 지 1년 이상 된 52명의 류마티스 관절염 환자를 조사한 결과 이들이 여러 가지 통증 대처 방법을 이용하고 있었으며, 이 방법들은 통증이나 적응에 관련이 있었으나, 나이, 성별, 비만 혹은 허약한 상태와는 관련되지 않았다. 회피나 자포자기, 의존성 같은 파괴적인 대처를 하지 않고 자신의 힘으로 심한 통증을 감소시키고 조절하려 하는 환자들은 그렇지 않은 환자들보다 정신적인 손상과 통증정도가 더 낮았다고 했다.

III. 연구방법

1. 연구대상 및 자료수집기간

본 연구는 서울 소재 H대학 류마티스 병원의 외래 환자 중 연구의 목적을 이해하고 참여를 수락한 133명의 섬유조직염, 류마티스 관절염, 퇴행성 관절염 환자를 대상으로 설문 조사하였으며 자료 수집 기간은 1999년 5월 1일부터 9월 30일까지였다.

2. 연구 도구

1) 피로

본 연구에서는 Tack(1991)가 개발한 다차원적 피로 척도를 이용하였다. 응답자는 지난 한 주간의 피로를 회상하여 응답하게 되며 본 도구는 피로의 네 가지 차원 즉, 피로강도, 고통, 시간, 영향을 측정하는 도구이다. 16문항으로 구성되었으며, 1문항(16번)은 일주간의 피로 변화에 대한 문항이고 이 문항의 값은 점수화하지 않는다. 피로점수는 1, 2, 3, 15번의 4개 문항은 피로 정도를 나타내며 각각 10점씩 40점이고, 4-14번은 피로 영향을 나타내며, 각 10점씩 11문항으로 구성되며, 110점을 문항수로 나누어 10점으로 만든 후 이들을 모두 합하여 50점이 되게 한 후 전체 피로 지표(Global fatigue index:GFI)로 표시하였으며 점수가 높을 수록 피로가 심한 것을 나타낸다. 본 연구에서 Cronbach's α 는 .94로 나타났다.

2) 통증

이은옥과 송미순(1983)이 개발한 국어통증척도를 이용하여 측정하였다. 한국인의 통증평정어휘를 통증의 감각영역, 정의영역 및 복합영역으로 구분하여 측정하는 척도이다. 이는 어휘가 나열된 순서에 의한 서열척도와 어휘에 따라 값이 부여된 비율척도와 어휘를 선택한 수에 의한 선택수로 3가지 형태로 사용한다. 이 척도는 각 군에서 자신의 느낌과 가까운 통증표현 하나를 선택하거나 해당표현이 없으면 선택하지 않아도 되는 것으로서 비율 척도는 0-1344.28의 범위이고 점수가 높을수록 통증이 심함을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach's α 는 .98로 나타났다.

3) 통증 대처

이는 Stone과 Neale(1984)에 의해 개발된 만성 통증 대처 행위를 측정하기 위한 도구로 7문항으로 구성된 체크리스트이다. 7문항은 통증 감소 노력, 이완, 전환, 통증의 재정의, 정서적 지지 추구, 영적 안위 추구로 구성되었으며 본 연구 목적에 맞도록 수정하여 사용하였다.

3. 분석방법

자료분석은 SPSS/Win을 이용하였으며 χ^2 -test, pearson correlation coefficient, ANOVA 그리고 사후 검증은 Scheffé test를 이용하여 분석하였다.

IV. 연구 결과

1. 일반적 특성

섬유조직염 및 류마티스관절염, 퇴행성관절염 환자의 일반적 특성을 비교한 결과는 <표 1>과 같다. 연구 대상자들은 세 질환 모두 여성이었으며, 섬유조직염에 남성 1명이 있었고, 세 집단간에 유의한 차이가 없었다($\chi^2=3.46$, $p=0.18$). 투병기간은 섬유조직염은 평균 108.72(± 78.52)개월, 퇴행성관절염은 평균 131.24(± 103.73)개월, 그리고 류마티스관절염은 평균 111.22 (± 211.99)개월로 나타났으며 집단간에 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다. 그러나 학력, 결혼상태, 직업 및 연령에서는 통계적으로 유의

〈표 1〉 일반적특성

(n=133)

특성	FM#(N=30)	RA##(N=52)	OA###(N=51)	χ^2 or F
	N(%) or Mean(\pm SD)	N(%) or Mean(\pm SD)	N(%) or Mean(\pm SD)	
연령 (세)	45.17(\pm 11.15)	48.24(\pm 11.08)	58.33(\pm 7.81)	20.82**
학력	중졸이하	11(36.7)	11(21.2)	18.72**
	고졸이상	19(63.3)	41(78.8)	
결혼상태 ^a	기혼	25(86.2)	45(91.8)	6.23*
	미혼	4(13.8)	4(8.2)	
직업	있음	12(40.0)	9(17.3)	8.57*
	없음	18(60.0)	43(82.7)	
투병기간(개월)	108.72(\pm 78.52)	111.22(\pm 211.99)	131.24(\pm 103.73)	0.30

** p<.01 *p<.05

Fibromyalgia ## Rheumatoid Arthritis ### Osteoarthritis

a FM(n=29), RA(n=49), OA(n=48).

한 차이가 있었다($\chi^2=18.72$, $p=0.00$; $\chi^2=6.23$, $p=0.04$; $\chi^2=8.52$, $p=0.01$; $F=20.82$, $p=0.00$).

2. 섬유조직염 및 류마티스관절염, 퇴행성관절염 환자의 피로, 통증 및 통증 대처

1) 피로

섬유조직염 및 류마티스관절염, 퇴행성관절염 환자의

피로 정도와 그 차이는 〈표 2〉와 같다. 세 집단 모두에서 보통 이상의 피로를 느끼고 있는 것으로 나타났다. 섬유조직염에서는 피로총점은 최대 50점중에서 32.03(\pm 10.89)점, 피로정도는 최대 40점중에서 27.00(\pm 9.38)점, 피로영향 5.04(\pm 2.14)점으로 나타났다. 류마티스관절염의 피로총점은 29.10(\pm 11.15)점으로 보통 이상의 피로 정도를 나타내었다. 세부 영역으로 피로정도는 23.79(\pm 9.38)점, 피로영향은 최대 10점 중에서

〈표 2〉 섬유조직염, 류마티스관절염 및 퇴행성관절염의 피로

문항	FM(N=30)	RA(N=52)	OA(N=51)
	Mean(\pm SD)	Mean(\pm SD)	Mean(\pm SD)
당신은 지난 일주일 동안 어느 정도의 피로를 느끼셨습니까?	6.86(\pm 2.32)	5.73(\pm 2.43)	6.29(\pm 2.47)
당신이 경험한 피로는 어느 정도 심각했습니까?	7.20(\pm 2.78)	6.22(\pm 2.69)	7.35(\pm 2.51)
당신은 지난 일주일동안 피로 때문에 얼마나 고통스러우셨습니까?	6.27(\pm 2.70)	5.35(\pm 2.81)	6.06(\pm 2.68)
청소나 빨래하는 것이 피로 때문에 얼마나 방해받습니까?	6.18(\pm 2.53)	5.78(\pm 2.65)	5.98(\pm 2.66)
부엌일, 음식조리 하는 것이 피로 때문에 얼마나 방해 받습니까?	5.64(\pm 2.49)	5.63(\pm 2.63)	5.16(\pm 2.66)
옷을 입고 벗기가 피로 때문에 얼마나 방해 받습니까?	2.13(\pm 2.21)	4.04(\pm 3.03)	2.78(\pm 2.27)
시각보기가 피로 때문에 얼마나 방해 받습니까?	5.25(\pm 2.87)	5.22(\pm 2.90)	5.54(\pm 2.56)
걸어 다니는 것이 피로 때문에 얼마나 방해받습니까?	5.97(\pm 2.85)	5.96(\pm 2.69)	6.57(\pm 2.52)
걷는 것 이외의 다른 운동을 하기가 피로 때문에 얼마나 방해받습니까?	5.90(\pm 2.86)	6.19(\pm 2.92)	6.18(\pm 2.71)
목욕하는 것이 피로 때문에 얼마나 방해 받습니까?	3.07(\pm 2.78)	4.53(\pm 3.03)	2.84(\pm 2.39)
부부생활을 피로 때문에 얼마나 방해받습니까?	5.26(\pm 3.02)	4.57(\pm 2.67)	3.63(\pm 2.33)
친구나 가족을 방문하는 것이 피로 때문에 얼마나 방해받습니까?	5.07(\pm 3.25)	5.22(\pm 2.77)	4.86(\pm 2.94)
레저 또는 오락 활동에 참여하는 것이 피로 때문에 얼마나 방해 받습니까?	5.36(\pm 2.93)	5.65(\pm 2.88)	4.92(\pm 3.06)
일상생활 하기가 피로 때문에 얼마나 방해받습니까?	5.57(\pm 2.85)	5.53(\pm 2.51)	4.86(\pm 2.58)
지난 일주일 동안 얼마나 자주 피로했습니까?	6.67(\pm 2.81)	6.49(\pm 2.58)	5.93(\pm 2.60)
피로정도	27.00(\pm 9.38)	23.79(\pm 9.38)	25.64(\pm 8.94)
피로영향	5.04(\pm 2.14)	5.30(\pm 2.33)	4.85(\pm 2.09)
피로총점	32.03(\pm 10.89)	29.10(\pm 11.15)	30.48(\pm 10.45)

5.30(±2.33)점으로 나타났으며, 퇴행성관절염의 피로 총점은 30.48(±10.45)점, 피로정도 25.64(±8.94) 점, 피로영향 4.85(±2.09)점으로 나타났다.

섬유조직염 및 류마티스관절염, 퇴행성관절염 환자는 모두 보통 이상의 피로를 호소하였으며, 섬유조직염 환자의 피로 정도가 퇴행성관절염과 류마티스관절염의 평균 보다 높아 최대 50점 중에서 32.03(±10.89)점으로 가장 높은 피로를 호소하였다. 그러나, 피로의 총점과 피로의 하부영역에서 세 집단간에 통계적으로 유의한 차이는 나타나지는 않았다(F=0.71, p=0.49; F=1.25, p=0.29; F=0.56, p=0.58).

류마티스질환자의 지난 일주일 동안의 피로 정도의 변화는 심했다가 덜했다 한다가 류마티스관절염에서 29명(55.8%), 퇴행성관절염에서는 27명(52.9%), 그리고 섬유조직염에서는 12명(40%)으로 세 질환 모두에서 높은 빈도를 나타내었다. 또한 퇴행성 관절염과 섬유조직염에서는 “늘 똑같다.”가 11명(21.6%), 10명(33.3%)으로 두 번째로 많은 빈도를 차지하였다.

2) 통증

섬유조직염 및 류마티스관절염, 퇴행성관절염의 통증 정도는 <표 3>과 같다. 국어통증척도에 의한 통증총점은 류마티스관절염에서 409.94(±327.77)점으로 가장 높게 나타났으며 섬유조직염 347.73(±317.56)점, 그리고 퇴행성관절염 160.54(±196.21)점의 순으로 나타났다.

이를 영역별로 검토해보면 류마티스관절염에서 감각영역은 평균 210.85(±163.61)점, 정의영역은 119.94(±106.89)점, 복합영역은 79.15(±78.28)점으로 나타나 모든 영역에서 다른 두 질환보다 높은 점수를 나타내었다.

<표 4>에 제시한 바와 같이 국어통증척도에 의한 통증총점은 세 집단간에 통계적으로 유의한 차이를 보였으며(F=10.63, p=0.00), 통증의 하부 영역인 감각영역, 정의영역, 및 복합영역별 차이를 비교한 결과에서도 세 집단간에 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다(F=10.67, p=0.00; F=8.01, p=0.00; F=9.09, p=0.00). Scheffé test를 사용하여 사후검정을 한 결과 퇴행성관

<표 3> 섬유조직염, 류마티스관절염 및 퇴행성관절염의 통증

문항	FM(N=30)	RA(N=52)	OA(N=51)
	Mean(±SD)	Mean(±SD)	Mean(±SD)
국소 염증성 반복 통증	35.11(±13.28)	34.17(±14.91)	28.30(±19.79)
단순 자극 통증	18.99(±23.29)	24.67(±23.52)	6.48(±16.00)
피부 파괴성 통증	20.23(±29.42)	24.22(±32.63)	7.26(±20.18)
절개통	7.50(±23.35)	21.86(±32.30)	5.48(±19.14)
표피성 압통	16.23(±26.14)	23.27(±26.39)	9.56(±20.19)
건인성 압통	22.82(±25.02)	18.11(±22.15)	11.07(±15.53)
열감통	18.68(±20.96)	25.75(±21.08)	6.71(±15.85)
말초 신경통	22.14(±11.93)	14.84(±15.39)	11.06(±13.01)
방사통	11.13(±18.88)	12.87(±19.77)	2.69(±11.17)
화학적 통증	9.27(±15.82)	11.10(±15.05)	3.74(±10.46)
감각영역	182.11(±146.86)	210.85(±163.61)	92.36(±82.26)
피로 관련 통증	18.30(±24.50)	27.61(±26.75)	10.22(±20.96)
소화 관련 통증	7.15(±9.89)	9.87(±13.08)	1.99(±6.37)
공포 관련 통증	18.63(±27.65)	24.10(±28.69)	7.57(±19.61)
잔인성 관련 통증	20.16(±31.84)	28.08(±33.05)	10.87(±24.22)
고통 관련 통증	28.72(±30.71)	30.27(±29.85)	13.93(±24.65)
정의영역	92.95(±104.50)	119.94(±106.89)	44.58(±78.37)
둔통	15.02(±22.15)	17.85(±21.87)	9.48(±20.61)
채강성 압통	16.40(±20.23)	18.03(±19.88)	2.18(±9.27)
관의 통증	13.06(±22.91)	14.17(±21.49)	1.31(±9.34)
심박 관련 통증	8.69(±17.18)	10.46(±15.56)	2.80(±8.58)
냉감통	19.50(±21.19)	18.64(±23.59)	7.85(±16.07)
복합영역	72.68(±83.52)	79.15(±78.28)	23.61(±50.42)
통증총점	347.74(±317.56)	409.94(±327.77)	160.54(±196.21)

〈표 4〉 섬유조직염, 류마티스관절염 및 퇴행성관절염의 통증 차이 비교

	FM(N=30)	RA(N=52)	OA(N=51)	F
	Mean(±SD)	Mean(±SD)	Mean(±SD)	
감각영역	182.11(±146.86)	210.85(±163.61)	92.36(±82.26)	10.67**
정의영역	92.95(±104.50)	119.94(±106.89)	44.58(±78.37)	8.01**
복합영역	72.68(±83.52)	79.15(±78.28)	23.61(±50.42)	9.09**
통증총점	347.74(±317.56) ^a	409.94(±327.77) ^b	160.54(±196.21) ^c	10.63**

** p < .01, Schéffe test : a, b > c

절염 환자의 통증 총점과 섬유조직염 환자의 통증 총점 사이에 유의한 차이가 있었으며(p=.02), 류마티스관절염 환자의 통증 총점과도 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다(p=.00).

섬유조직염 및 류마티스관절염, 퇴행성관절염 환자들은 모두 "국소염증성반복통증"군에 해당하는 어휘를 가장 많이 선택하였다. "국소염증성반복통증"군 중에서 류마티스관절염과 퇴행성관절염 환자들은 "쿵쿵 쑤신다."는 호소를 가장 많이 했고, 섬유조직염 환자들은 "육신육신하다."라는 호소를 가장 많이 했다. 류마티스 관절염 환자는 "열감통"군에 어휘를 두 번째로 많이 선택하였으며, 그 중에서도 "화끈거린다."라는 호소를 가장 많이 했다. 퇴행성관절염과 섬유조직염 환자들은 "말초신경통"군에 어휘를 두 번째로 많이 선택하였는데 그 중에도 "저리다"라는 호소를 가장 많이 하였다.

3) 통증 대처

얼마나 많은 대처 전략을 가지고 통증을 조절하고 있는지를 측정한 결과 최대 7점에서 류마티스관절염이 4.15(±1.61)점으로 가장 높게 나타났으며 섬유조직염 3.67(±1.67)점, 그리고 퇴행성관절염이 3.20(±1.44)점 이었다(표 5).

〈표 5〉 섬유조직염, 류마티스관절염 및 퇴행성관절염의 통증대처 비교

	FM(N=30)	RA(N=52)	OA(N=51)	F
	Mean(±SD)	Mean(±SD)	Mean(±SD)	
통증 대처	3.67(±1.67) ^a	4.15(±1.61) ^b	3.20(±1.44) ^c	4.74**

** p< .01, Schéffe test : b > c

통증대처는 섬유조직염 및 류마티스관절염, 퇴행성관절염 환자 간에 통계적으로 유의한 차이가 있었으며(F=4.74, p=0.01), 사후검정 결과 류마티스관절염 환

자의 통증 대처 정도가 퇴행성관절염 환자의 통증 대처 정도와 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다(p=.01).

3. 피로, 통증 및 통증 대처 정도 간의 관계

만성 질환인 섬유조직염 및 류마티스 관절염, 퇴행성관절염 환자들의 피로, 통증, 그리고 통증 대처간의 관계를 검정한 결과는 〈표 6〉과 같다. 피로와 통증은 통계적으로 유의한 순 상관관계를 보였으며(r=.262, p=.002), 통증과 통증대처 역시 유의한 순상관관계를 나타내었다(r=.319, p=.000).

〈표 6〉 피로, 통증, 통증 대처 정도간의 관계 (n=133)

	Fatigue	Pain
Pain	.262 .002	-
Coping of Pain	.152 .081	.319 .000

V. 논 의

섬유조직염 환자에서 피로 총점이 최대 50점 중에서 32.03(±10.89)점으로 가장 높게 나타났으며 다음으로 퇴행성관절염 30.48(±10.45)점, 그리고 류마티스관절염 29.10(±11.15)점순으로 나타났다. 피로감과 수면장애는 섬유조직염환자의 주 증상으로 이는 정신적 문제라기 보다는 섬유조직염 그 자체와 더 관계가 있는 것으로 여러 연구에서 보고되고 있다(Burckhardt, Clark, Bennett, 1993; Clark, 1994; Ingber, 1993). 섬유조직염 환자들은 약 3-4년간의 내과적 약물 중재 후에도 피로와 수면장애를 각각 94%나 호소하며, 섬유조직염

환자가 류마티스관절염 환자보다 수면제 복용이 많고, 숙면정도가 낮으며, 수면시간이 짧아 류마티스관절염 환자보다 증상이 더 심각하다고 한상숙(1999)은 보고하였다. Wolfe, Hawley & Wilson(1996)는 3점 만점의 시각상사척도에 의하여 피로 정도를 측정하였을 때, 섬유조직염 환자는 2.4(±0.4)점, 류마티스 관절염 환자는 1.6(±0.7)점으로 나타났음을 보고하였다. 또한 다차원적 피로 척도에 의하여 피로를 측정하였을 때, 섬유조직염 환자가 500점 만점 중 425(±43)점, 류마티스 관절염 환자가 466점 만점 중 227(±124)점이었다(Silverman et al., 1993). 본 연구 결과에서도 선행 연구 결과와 같이 섬유조직염 환자에서 높은 피로의 평균 점수를 나타내었으나 류마티스 질환자와 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다.

국어통증척도에 의한 통증총점은 류마티스관절염에서 409.94(±327.77)점으로 가장 높게 나타났으며 섬유조직염 347.74(±317.56), 그리고 퇴행성관절염 160.54(±196.21)점 순으로 나타났고, 세 집단간에 통계적으로 유의한 차이(F=10.63, p=0.00)가 있었다. 사후검정 결과 류마티스관절염 집단과 섬유조직염 집단이 퇴행성관절염 집단과 유의한 통증 정도의 차이를 보였다. 즉 섬유조직염 환자들은 류마티스관절염과 유사한 통증 정도를 호소하고 있으므로 이에 대한 적절한 관리가 필요할 것으로 사료된다.

이은옥 등(1992)의 요통 및 관절통을 호소하는 환자 520명을 대상으로 국어통증척도에 의하여 통증 정도를 측정한 연구에서, 통증 총점은 404.85(±290.85)점으로 본 류마티스관절염의 통증 총점과 유사한 결과를 나타내었다. 10점 시각 상사 척도를 통해 섬유조직염 환자의 통증평가를 사정한 강현숙과 한상숙(1999)의 연구에서 통증 평균은 7.08(±1.94)로 보통 이상으로 보고하였다. 그러나 초기 섬유조직염 환자와 류마티스 관절염 환자의 통증 정도를 비교한 Viitanen, Kautiainen, & Isomaki(1993)의 연구에서는 초기 섬유조직염 환자들이 류마티스 관절염 환자들보다 두배정도 높은 강도의 통증을 호소한다고 보고하였다. 본 연구 대상자들의 투병기간은 평균 약 9년으로 만성적인 통증을 경험하고 있는 대상자들로서 섬유조직염환자는 류마티스 관절염 환자와 같은 수준의 통증을 호소하는 것으로 나타났으며, 통증의 양상은 간헐적인 또는 지속적인 통증 호소를 보였으며, "육신육신하다", "저리다"라는 통증 호소를 하였다.

통증에 대한 대처 전략을 측정한 결과 최대 7점에서

류마티스관절염이 4.15(±1.61)점으로 가장 높게 나타났으며 섬유조직염 3.67(±1.67)점, 그리고 퇴행성관절염 3.20(±1.44)점이었으며 세 집단간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다(F=4.74, p=0.01). 사후검정 결과 류마티스관절염 집단에서 퇴행성관절염 집단과 통계적으로 유의한 평균의 차를 나타내었다.

류마티스관절염 환자는 가장 높은 통증을 나타내었으며 통증에 대한 대처 전략도 다양하게 사용하고 있었다. 박경과 최순희(1998)의 류마티스관절염 환자의 통증대처, 통증 및 우울정도의 관계 연구에서 대상자들은 소극적 통증 대처를 최대값 55점 중 평균 30.2점, 적극적 통증 대처를 최대값 35점 중 평균 18.6점으로 보통 이상의 통증 대처를 보였으며, 소극적 대처와 통증은 순상관관계를 적극적 대처와 통증은 역 상관관계를 나타내었다. 류마티스 관절염 환자들의 통증을 감소시킬 수 있는 대처 방법으로 남에게 의존하거나 회피하는 소극적인 방법이 아니라 통증을 긍정적으로 인지하여 극복하려는 본인의 강한 의미와 희망을 가지고 대처를 할 수 있도록 함으로서 우울이 감소될 수 있다고 하였다.

만성 질환인 섬유조직염 및 류마티스관절염, 퇴행성관절염 환자들의 피로, 통증, 그리고 통증 대처간의 관계를 검정한 결과, 피로정도와 통증에는 상관관계가 있으며, 통증정도와 통증대처간에도 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 본 연구 결과는 만성관절염 환자의 주관적 피로와 영향요인을 연구한 결과 만성관절염 환자는 통증과 우울이 높을수록, 일상활동정도 및 자기효능감이 낮을수록 높은 피로감을 호소한다고 보고한(r=.40**, r=.49**, r=-.37**, r=-.53**) 임난영, 이은영(1999)의 연구 결과와 일치한다.

섬유조직염 환자들은 통계적으로 유의한 차이는 없었으나 세 집단 중 가장 높은 피로 정도를 호소하였으며, 관절염환자들과 같이 심했다가 덜했다가 하는 주기적인 피로 변화를 가장 많이 호소하였다. 또한, 류마티스관절염 환자들과 유사한 통증 정도를 호소하였으며 비록, 그들의 투병기간이 퇴행성관절염 환자보다는 짧았으나 류마티스관절염 환자들과 같이 높은 피로와 통증을 조절하고자 다양한 대처 전략을 사용하는 것으로 나타났다. 섬유조직염, 류마티스관절염, 그리고 퇴행성관절염과 같은 만성질환자들의 통증은 피로 정도와 비례하였으며, 통증이 높을수록 더 다양한 통증 대처 전략을 활용하는 통계적으로 유의한 상관관계를 보였다. 따라서 본 연구 결과를 바탕으로 섬유조직염 환자들을 위한 피로 경감, 통증

경감, 그리고 통증대처 전략 제공을 위한 간호 중재 프로그램이 요구된다.

VI. 결론 및 제언

최근 경제와 문화 수준의 향상과 의학의 발달로 평균 수명이 길어지고 질병 양상이 바뀌면서 일어난 특징 중 하나가 만성질환자의 증가이다. 만성질환은 급성질환과는 달리 증상은 조절할 수 있으나 완치시킬 수 없으므로 환자들은 증상 조절 및 질병 상태에 적응하기 위해 끊임 없이 노력해야 한다. 섬유조직염 또한 점점 증가하는 만성질환 중 하나이나 그들의 주 호소인 피로와 통증에 대한 구체적인 연구가 우리나라에서는 매우 미흡하므로 우리나라에서 그동안 많은 연구가 수행된 만성 관절염 환자와의 비교를 통하여 그들의 통증과 피로 정도를 구체적으로 이해하여 간호 중재에 반영하기 위하여 본 연구가 수행되었다.

서울 소재 H대학 병원 류마티스 병원의 외래 환자 중 연구의 목적을 이해하고 참여를 수락한 류마티스관절염, 퇴행성관절염 그리고 섬유조직염 환자 133명에게 설문 조사를 하였으며 자료 수집 기간은 1999년 5월 1일부터 9월 30일까지 시행하였다.

섬유조직염 환자들은 통계적으로 유의한 차이는 없었으나 새집단 중 가장 높은 피로 정도를 호소하였으며, 관절염환자들과 같이 심했다가 덜했다가 하는 주기적인 피로 변화를 가장 많이 호소하였다. 또한, 류마티스관절염 환자들과 유사한 통증 정도를 호소하였으며 비록, 그들의 투병기간이 퇴행성관절염 환자보다는 짧았으나 류마티스관절염 환자들과 같이 높은 피로와 통증을 조절하고자 다양한 대처 전략을 사용하는 것으로 나타났다. 류마티스관절염 환자들은 보통이상의 피로를 호소하였으며, 퇴행성관절염 환자들과는 통계적으로 유의한 차이가 있는 높은 통증 정도를 나타내었으며, 퇴행성관절염 환자보다 좀더 다양한 통증 대처 전략을 사용하였다.

섬유조직염, 류마티스관절염, 그리고 퇴행성관절염과 같은 만성질환자들의 통증은 피로 정도와 비례하였으며, 통증이 높을수록 더 다양한 통증 대처 전략을 활용하는 통계적으로 유의한 상관관계를 나타내었다. 따라서 퇴행성관절염 환자 뿐만 아니라 류마티스관절염 환자와 섬유조직염 환자들을 위한 피로와 통증경감, 및 다양한 통증 대처 전략 제공을 위한 간호 중재 프로그램이 필요하다고 사료된다.

본 연구는 발병율이 증가되고 있는 만성질환들 중 류마티스관절염, 퇴행성관절염, 그리고 섬유조직염 환자의 피로, 통증, 그리고 통증대처 정도를 규명하였으며, 집단 간 차이 비교를 통하여 각 질환의 특성을 이해하고 그에 맞는 간호 중재를 위한 기초 자료를 제공하고자 시도되었다. 현재까지 류마티스 관절염과 퇴행성 관절염의 통증 등을 경감시키기 위한 자조관리 프로그램들이 개발되어 환자들의 증상관리에 상당한 도움을 주고 있으나 주로 여성에게 발병하며 유병율이 다른 류마티스 질환들에 비해 비교적 높은 섬유조직염 환자를 위한 피로 및 통증관리 프로그램이 현재까지 개발되고 있지 않으므로 이에 대한 반복연구를 통한 간호중재 프로그램 개발이 필요하다.

본 연구 대상자들은 질환의 특성상 퇴행성 관절염의 평균 연령이 류마티스관절염과 섬유조직염 보다 높기 때문에, 연령과 관련있는 결혼상태, 직업 유무, 학력같은 변인에서 통계적 차이가 나타났다. 따라서 향후 연구에서는 일반적 특성이 일치하는 짝짓기 표본 추출을 통한 반복 연구를 제안한다.

참 고 문 헌

- 강현숙, 한상숙 (1999). 류마티스 관절염환자의 심리사회적 요인과 증상과의 관계. 류마티스 건강학회지, 6(2), 295-309.
- 강현숙, 한상숙 (2000). 류마티스 관절염과 섬유조직염 환자의 증상, 일상생활, 자기효능 및 가족지지 비교 연구. 류마티스 건강학회지, 7(1), 25-39.
- 김성운, 유대현 (1992). 류마티스관절염의 내과적 치료. 대한의학협회지, 5(10), 1223-1229.
- 문미숙 (1994). 만성관절염 환자의 동통, 불편감, 우울과 대응양상의 관계. 류마티스건강학회지, 1(1), 71-87.
- 박경, 최순희 (1998). 류마티스 관절염 환자의 통증 대처, 통증, 및 우울정도의 관계. 류마티스건강학회지, 5(2), 253-264.
- 석혜일 (1993). 정형외과학. 서울 : 최신의학사.
- 오현수 (1993). 여성 관절염 환자의 건강 증진과 삶의 질. 대한간호학회지, 23(4).
- 유명란 (1993). 만성질환자의 우울과 불확실성에 관한 연구. 연세대학교 석사학위논문.
- 이경숙, 이은옥, 송경자 (1999). 여성 류마티스 관절염

- 환자의 피로 요인에 관한 연구. 류마티스건강학회지, 6(1).
- 이상헌 (1994). 관절염의 정의, 증상 및 진단. 류마티스 건강학회지, 1(1), 117-126.
- 이영진 역 (1999). 근골격계 진단 및 치료의 핵심. 서울 : 도서출판 한우리
- 이은옥, 서문자, 김난자와 16인 (1996). 만성 류마티스 관절염 환자의 자기효능감, 우울 및 일상활동과의 관계. 류마티스건강학회지, 3(2).
- 이은옥, 송미순 (1983). 동통 평가 도구 개발을 위한 연구. 대한간호학회지, 13(3).
- 이은옥, 이선옥, 임난영외 7인 (1992). 만성통증환자의 통증연관 행위를 이용한 통증척도의 민감성 및 타당성. 대한간호학회지, 22(1).
- 이은옥, 임난영, 김달숙외 7인 (1987). 요통환자의 통증행위에 대한 조사 연구. 대한간호학회지, 17(3).
- 임난영, 이은영 (1998). 만성관절염환자의 기능적 손상과 심리적 상태분석. 류마티스 건강학회지, 5(1).
- 임난영, 이은영 (1999). 만성관절염환자의 주관적 피로와 영향 요인. 류마티스 건강학회지, 6(1).
- 임난영, 이은영, 양용숙, 정순애, 차경옥, 이여진 (2000). 만성관절염과 루프스의 피로, 통증, 통증효능감. 류마티스 건강학회지, 7(1), 53-62.
- 정향미 (1994). 류마티스성 관절염 환자의 적응에 미치는 근이완술의 효과. 류마티스건강학회지, 1(1), 31-47.
- 한상숙 (1998). 신장운동을 포함한 자조관리프로그램이 섬유조직염 환자의 증상완화에 미치는 효과. 류마티스 건강학회지, 5(1), 39-56.
- 한상숙, 강현숙 (1997). 섬유조직염 환자에 대한 기초조사연구. 류마티스 건강학회지, 4(1), 74-86.
- 한양대학교 부설 류마티즘 연구소 (1994). 무엇이든지 물어보세요! 섬유조직염.
- 홍정주 (1989). 관절염 환자의 통증행위와 우울 정도에 관한 연구. 한양대학교 석사학위논문.
- Abraido-Lanza, A. F., Guier, C., Revenson, T. A. (1996). coping and social support resources among Latinas with arthritis. Arthritis care research, 9(6), 501-508.
- Bailey, A., Starr, L., Alderson, M., Moreland J. (1999). A comparison evaluation of a fibromyalgia rehabilitation program. Arthritis care & research, 12(5), 336-340.
- Belza, B. L., Henke, C. J., Yelin, E. H., Epstein, W. V., & Gilliss, C. L. (1993). Correlates of fatigue in older adults with rheumatoid arthritis. Nursing research, 4(2).
- Burckhardt, C. S., Clark, S. R., Bennett, R. M. (1993). Fibromyalgia and quality of life: A comparative analysis. Journal of Rheumatology, 20(3), 475-479.
- Burckhardt, C. S., Clark, S. R., & Bennett, R. M. (1991). The fibromyalgia impact questionnaire: development and validation. Journal of rheumatology, 18(5), 728-733.
- Caldwell, S., Keefe, F. J., Martinez, S., Nunley, J., & Beckham, J. (1991). Analyzing pain in rheumatoid arthritis patients. Pain coping strategies in patients who have had knee replacement surgery. Pain, 46.
- Callahan, L. F., Brooks, R. H., Summey, J. A., & Pincus, T. (1987). Quantitative pain assessment for routine care of rheumatoid arthritis patients using a pain scale based on activities of daily living and a visual analog pain scale. Arthritis and rheumatism, 30(6), 630-636.
- Cathey, M. A., Wolfe, F., Kleinheksel S. M. et al. (1988). Functional ability and work status in patients with fibromyalgia. Arthritis Care & Research, 1, 85-98
- Cathey, M. A., Wolfe, F., Kleinheksel, S. M., & Hawley, D. J. (1986). Socioeconomical impact of fibrositis: A study of 81 patients with primary fibrositis. American Journal of Medicine, 81(3A), 78-84.
- Clark, S. R. (1994). Prescribing exercise for fibromyalgia patients. Arthritis Care &

- Research, 7(4), 221-225.
- Dossey, B. M., Guzzetta, C. E., Keegan, L. (2000). Holistic Nursing. Gaithersburg, Maryland : Aspen Publishers, Inc.
- Fries, J. F., Spitz, P., Kraines, R. G., & Holman, H. R. (1980). Measurement of patient outcome in arthritis. Arthritis Rheum, 23(2), 137-45.
- Ingber, R. S. (1993). Therapeutic stretching : An essential component in treatment of myofascial dysfunction. First international course on myofascial pain. New York:Mount Sinai school of medicine, 8-11.
- Mckenna, F., & Wright, V. (1985). Pain and rheumatoid arthritis. Ann Rheum Dis, 44.
- Mengshoel, A. M., Forre, O. (1993). Pain and fatigue in patients with rheumatic disorders. Clin. Rheumatology, 12(4).
- Nielson, W. R., Walker, C., & McCain, G. A. (1992). Cognitive behavioral treatment of fibromyalgia syndrome: Preliminary findings. Journal of rheumatology, 19(1), 98-103.
- Sandstrom, M. J., Keefe, F. J. (1998). Self-Management of Fibromyalgia: The role of Formal Coping Skills Training and physical Exercise Training Programs. Arthritis Care & Research, 11(6), 432-447.
- Scheafer, K. M. (1995). Sleep disturbances and fatigue in women with fibromyalgia and chronic fatigue syndrome. GOGNN, 24(3), 229-233.
- Silverman, S. L., Belza, B., Mason, J., & Nakasone, R. (1993). Measurement of fatigue in patients with fibromyalgia as compared to rheumatoid arthritis. Arthritis and rheumatism, 36.
- Stone, A., & Neale, J. (1984). New measure of daily coping: Development and preliminary results. J. pers. soc. psychol., 46.
- Tack, B. B. (1990b). Fatigue in rheumatoid arthritis conditions, strategies and consequences. Arthritis Care & Research, 3(2), 65-70.
- Tack, B. B. (1991). Dimensions and correlates of fatigues in older adults with rheumatoid arthritis. Doctoral dissertation, UCSF.
- Turk, D. G., Okifuji, A., Sinclair, J. D., Starz, T. W. (1998). Interdisciplinary treatment for fibromyalgia syndrome: Clinical and Sttistical significance. Arthritis Care & Research, 11(3), 186-195.
- Turner, J. A., & Clancy, S. (1986) Strategies for coping with chronic low back pain: Relationship to pain and disability. Pain, 24.
- Viitanen, J. B., Kautiainen, H., & Isomaki, H. (1993). Pain intensity in patients with fibromyalgia and rheumatoid arthritis. Scandian Journal of rheumatology, 22(3), 131-135.
- Wolfe, F., Hawley, D. J., & Wilson, K. (1996). The prevalence and meaning of fatigue in rheumatic disease. Journal of rheumatology, 23(8), 1407-1417.

-Abstract-

Key concepts : Fibromyalgia, Arthritis, Fatigue,
Pain, Coping of Pain

The study on Fatigue, Pain, and Coping of Pain in Fibromyalgia and Arthritis patients

Nan-young, Lim · Eun-young, Lee**
Yeo-Jin, Yi****

The propose of this study was to identify fatigue, pain and coping of pain and to compare the variables between fibromyalgia and chronic arthritis. The sample consisted of 133 patients who visited H university hospital. Data were collected by questionnaire from May 1 to September 30, 1999. Data was analyzed by descriptive statistics, χ^2 -test, pearson correlation coefficient, and ANOVA.

As a results, most of all patients felt fatigue and the mean score of the fatigue was above average. The mean score of rheumatoid arthritis and fibromyalgia patients on pain was higher than Osteoarthritis patients, and there was the statistically significant difference among three groups on pain($F=10.63$, $p=0.00$). There was also the statistical difference among three groups on coping of pain($F=4.74$, $p=0.01$). The mean score of rheumatoid arthritis and fibromyalgia patients on coping of pain was higher than Osteoarthritis patients. Fatigue showed positive relationship with pain($r=.262$, $p=.002$), and pain showed positive relationship with coping of pain($r=.319$, $p=.000$).

According to this finding, fibromyalgia patients and rheumatoid arthritis patients felt high fatigue and pain, therefore the development of nursing intervention for relieving fatigue and pain would be needed.

* Professor, Department of Nursing, Hanyang University

** Full-time Lecturer, Department of Nursing, Chinju Health College

*** Part-time Lecturer, Department of Nursing, Wonju National College