

류마티스 관절염과 골관절염 환자의 BMI, 통증, 우울, 자아존중감 및 자기효능에 대한 비교 연구

황 인 옥* · 김 종 임**

* 충남대학교 병원 간호사 · ** 충남대학교 의과대학 간호학과 교수

A Comparative Study on BMI, Pain, Depression, Self-esteem and Self-efficacy between Rheumatoid Arthritis Patients and Osteoarthritis Patients

Hwang, In-Ok* · Kim, Jong-Im**

* Chungnam National University Hospital

** Department of Nursing, Collage of Medicine, Chungnam National University

Purpose: The purpose of this study was to identify differences of BMI, pain, depression, self-esteem and self-efficacy between rheumatoid arthritis and osteoarthritis patients. **Method:** The study subjects were 135 persons having chronic arthritis at rheumatology clinic and the department of orthopedic surgery of the C university hospital in D city. The data were collected from February 19th to April 7th, 2003. The data analysis consisted of χ^2 -test, t-test, Pearson Correlation Coefficient, and multiple regression using SPSSWIN 10.0 program. **Result:** 1. There were significant differences in age($p=0.000$), occupation($p=0.015$), marriage($p=0.028$), duration of illness($p=0.000$), BMI($p=0.006$) and Self-efficacy($p=0.017$) between rheumatoid arthritis and osteoarthritis patients. 2. In rheumatoid arthritis, the BMI and self-esteem($r=-0.239$, $p=0.05$) were significantly correlated and also pain and self-esteem($r=-0.402$, $p=0.01$), pain and self-efficacy($r=-0.455$, $p=0.01$) were significantly negatively correlated. The self-esteem and depression($r=-0.622$, $p=0.01$), self-efficacy and depression($r=-0.729$, $p=0.01$) were significantly negatively correlated and also pain and depression($r=0.432$, $p=0.01$), self-esteem and self-efficacy($r=-0.476$, $p=0.01$) were significantly positively correlated. In osteoarthritis, the pain and self-esteem($r=-0.225$, $p=0.01$) were significantly

negatively correlated and also pain and self-efficacy($r=-0.493$, $p=0.01$), self-esteem and depression($r=-0.692$, $p=0.01$), self-efficacy and depression($r=-0.566$, $p=0.01$) were significantly negatively correlated. The pain and depression($r=0.290$, $p=0.05$), self-esteem and self-efficacy($r=0.383$, $p=0.01$) were significantly positively correlated. 3. The factors influenced by the self-efficacy, the depression and age in rheumatoid arthritis explained 56.2%, the depression and pain in osteoarthritis explained 43.9%. The factors influenced by the BMI, the self-esteem in rheumatoid arthritis explained 5.7%, but there was no significantly variable in osteoarthritis. **Conclusion:** The results support the importance of different nursing intervention focused on BMI and self-efficacy in patients with rheumatoid arthritis and osteoarthritis. There is a need for further studies to identify relation of variables in different diseases related to arthritis.

Key words : Rheumatoid Arthritis, Osteoarthritis, BMI, Pain, Depression, Self-esteem, Self-efficacy

• Address reprint requests to : Hwang, In-Ok
Nurse, Chungnam National University Hospital
640, Daesadong, Chunggu, Daejeon, 301-721, Korea.
Tel: +82-42-220-7307 C.H.: 016-420-0644 E-mail: hioy0719@cnuh.co.kr

I. 서 론

1. 연구의 필요성

우리나라 인구의 약 46%가 연간 1개 이상의 만성질환을 앓고 있으며, 연간 유병률이 가장 높은 만성질환은 관절염으로, 65세 이상 연령층의 유병률이 전체 인구에 비해 4배 이상 높은 수준에 있다고 보고하였다(한국 보건사회 연구원, 2001). 관절염은 중·노년기 성인에서 흔히 나타나는 만성질환으로 관절염환자의 이환율은 인구의 14% 정도이고 65세 이상의 노인에서는 50.1%를 차지하고 있으며 여성에게 더 많이 발생되는 질환이다(Adams & Marano, 1994).

관절염이란 관절이 염증상태로 부은 것으로, 대부분의 관절염은 단순히 관절에 염증만 있는 것이 아니라, 여러 가지 전신 증상이 동반된 전신질환을 의미하며(이은옥 등, 1999), 그 종류로는 류마티

스 관절염, 골관절염, 강직성 척추염, 전신 홍반성 낭창, 통풍, 유년기 류마티스 관절염, 전신성 경화증 등 100여종이 넘고, 가장 많이 알려진 관절염 중 대표적인 질환이 류마티스 관절염과 골관절염이다(김성운과 유대현, 1992). 이러한 류마티스 관절염과 골관절염은 전문의사의 정확한 치료와 더불어 자기관리가 필요한 사람들이다. 특히 이 두 질환은 비슷한 증상 때문에 질병관리가 비슷하다고 생각할 수 있으나 여러 측면에서 다르다.

류마티스 관절염은 인구의 약 1-2%에서 이환되며, 호발 연령은 30-50세이나 모든 연령층에서 발병되고, 여성이 약 2-4배가량 호발하는 것으로 알려져 있으며(배상철, 2001), 자가면역 질환으로써 인체백혈구항원(HLA: human leukocyte antigen) 유전자와 연관성이 있는 것으로 알려져 있다(동서관절센터, 2003). 류마티스 관절염으로 인한 신체적 증상은 하나 혹은 여러 마디의 관절에 오는 염증으로 관절 통증, 뻣뻣함, 부종과 같

은 전형적인 증상 뿐 만 아니라 질병의 점진적인 진행으로 관절에 기능장애를 초래하게 되어 일상 생활에 많은 불편을 초래하며 피로를 경험하게 되고(Belza, 1995), 치료를 연기하거나 중단하게 되어 삶의 질을 저하시키게 된다고 하였다(Fieler, 1991). 특히 이런 환자들은 장기간의 투병생활로 인해 불구에 대한 불안감, 사회적 격리, 신체적인 불편감, 경제적인 문제, 역할 상실 및 우울과 같은 심리적인 증상을 경험하게 된다고 하였다(홍정주, 1989).

골관절염은 가장 흔한 근골격계 질환으로 40대 이후의 중년 또는 노년 시기에 그 증상이 나타나기 시작하며, 주로 체중부하관절과 압력을 많이 받는 고관절, 슬관절, 발목관절, 척추관절과 손가락 끝마디관절 등을 침범하여 관절연골의 국소적인 퇴행성 변화, 연골하골의 비대, 주변 골연골부의 과잉 골형성, 관절의 변형을 특징으로 하고 임상적으로는 관절의 통증과 강직감, 점진적인 운동장애 등을 초래하는 질환으로, 여성에게서 더 심하게 나타난다고 하였다(이은옥 등, 1998). 이런 신체적 증상들을 경험하는 환자들은 활동의 제한에 따른 신체상의 변화와 독립성의 상실로 자아존중감이 감소되고 우울하게 되어 전반적인 삶의 만족이 저하된다고 하였다(Burkhardt, 1985).

이와 같이 두 질환은 질병과정뿐 아니라 여러 가지 질병과 관련된 요소가 다르므로 이에 대한 질병관리 간호도 달라야 한다. 특히 사회·심리적인 건강의 기초를 만들고 삶의 질에 영향을 미치는 자아존중감에 대한 이해와 특정 업무를 성취하기 위해 필요한 행동을 조직하고 수행할 수 있는 자신의 능력에 대한 판단이며 신념인 자기효능은 관절염 환자들의 증상을 중재할 수 있는 조정 요인으로(Bandura, 1986; 김종임, 1994; 이은옥 등, 1996) 안위에 의해 영향을 받는다(장성옥과 이숙자, 1996). 류마티스 관절염과 골관절염 둘다에서 통증은 중요한 증상중 하나이며, 각각 대상자에 따라 통증정도가 다르게 보고되었다(김종임, 1994; 송경애 등, 2001; 양혜주와 박정숙,

2002). 또한 우울은 선행연구들(김인자, 1997; 양혜주와 박정숙, 2002)에서 관절염환자에게 흔히 나타나는 반응으로, 관절염환자의 우울은 정상인보다 낮다고 하였다(김인자, 1997). 우리나라 성인 3명중 1명이 비만이며 또 성인 비만인구의 비율이 해마다 3%씩 늘고 있다고 하며(김연희와 김영남, 2002), 비만은 더 이상 방관해서는 안 될 질병으로 관절에의 체중 부하로 골관절염 발생을 높이게 되며(Hartz 등, 1979), 비만이 있는 골관절염환자는 체질량 지수가 27이 넘어가는 경우에 1 kg/m^2 가 증가할수록 골관절염의 위험도가 15%씩 증가된다고 했으며(동서관절센터 칼럼, 2002), 비만은 관절염을 악화시키는 원인이므로 골관절염 치료와 함께 체중관리가 중요하다.

위와 같이 만성관절염으로 접근하였거나, 류마티스 관절염이나 골관절염만을 대상으로 하여 그들의 신체적, 정서적 증상에 대하여 연구한 문헌은 많이 있으나, 실제로 류마티스 관절염과 골관절염환자의 신체적, 정서적 증상을 비교한 연구는 별로 이루어지지 않았다. 따라서 본 연구에서는 류마티스 관절염과 골관절염환자를 대상으로 일반적 특성, BMI, 통증, 우울, 자아존중감 및 자기효능에 대하여 두 집단간에 어떤 차이가 있는지를 파악하고 각 변수들간의 상관관계와 영향을 미치는 요인을 알아보고자 한다.

II. 조사대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 대학병원의 류마티스 내과와 정형외과에서 류마티스 관절염과 골관절염 진단을 받고 정규적으로 외래진료를 받고 있는 환자 중 연구의 목적을 이해하고 참여를 수락한 135명(류마티스 관절염환자 82명, 골관절염환자 53명)을 대상으로 하였다.

2. 연구방법

조사방법은 연구자와 연구자에 의해서 훈련된 간호사 1명이 조사대상자에게 본 연구의 목적을 충분히 설명한 후 연구 참여에 동의한 질문 내용에 응답하도록 하였고 질문지 작성은 조사자가 직접 하였다.

3. 연구도구

조사 대상자의 일반적인 특성은 연령, 성별, 직업, 종교, 학력, 배우자 유무, 질병명, 진단 년도, 운동여부 및 신체총질지수(body mass index: 이하 BMI) 등을 조사하였으며, 신체총질지수는 신장과 체중을 이용하여 산출하였다. 각 변수인 통증, 우울, 자아존중감 및 자기효능은 개발된 도구를 사용하여 측정하였다.

1) BMI(신체총질지수)

본 연구에서 BMI(kg/m²)는 신장과 체중을 측정하여 체중(kg)/신장(m²)의 식으로 산출하였으며, 20미만은 저체중, 20-25미만은 보통, 25 이상은 과체중으로 구분하였다.

2) 통증

통증 정도는 양극단에 전혀 아프지 않다(0)와 매우 아프다(10)가 쓰여진 10cm의 선으로 된 시각적 상사척도(Visual Analogue Scale : VAS)로 대상자에게 현재의 통증을 표시하도록 하며, 점수가 높을수록 통증이 심함을 의미한다.

3) 우울

우울은 Zung의 자기보고형 우울측정도구를 신석철(1974)이 한국어로 번역한 것을 사용하여 측정하였다. 이 도구는 20개 문항이며 4점 척도로 측정하였고, 점수의 범위는 20-80이며 점수가 높을수록 우울정도가 높은 것을 나타낸다. Zung의 우울점수 분류에 의하면 49점이하는 정상, 50점에서 59점은 경증우울, 60점에서 69점은 중증우울, 70점이상은 심한 중증우울로 분류된다. 본 연

구에서 이 도구의 내적 일관성 신뢰도 계수는 Cronbach's $\alpha = 0.87$ 이었다.

4) 자아존중감

자아존중감 측정도구는 Rosenberg(1965)가 개발하고, 전병재(1976)가 국문으로 번역한 10 문항, 5점 척도로 구성된 도구를 사용하였다. 자아존중감 정도는 최소 10점에서 최대 50점까지의 범위로 점수가 높을수록 자아존중감을 높게 지각한 것을 의미한다. 본 연구에서 사용된 도구의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = 0.77$ 이었다.

5) 자기효능

자기효능은 Lorig 등(1989)이 개발한 것을 김종임(1994)이 수정한 자기효능 도구로 측정하였으며 점수가 높을수록 자기효능이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = 0.81$ 이었다.

3. 자료수집과 분석

자료는 2003년 2월 19일부터 4월 7일까지 일대일 면담으로 수집하였고 자료 분석은 SPSS WIN 10.0 프로그램을 이용하여 두 집단의 일반적 특성은 빈도, 백분율, χ^2 -test로 분석하였다. 두 집단간의 BMI, 통증, 우울, 자아존중감, 자기효능 비교는 t-test로 분석하였다. 류마티스 관절염과 골관절염환자의 BMI, 통증, 우울, 자아존중감, 자기효능에 대한 상관관계는 Pearson Correlation Coefficient로 분석하였고, 류마티스 관절염과 골관절염환자의 자기효능 및 BMI에 영향을 미치는 요인 분석은 Stepwise multiple regression으로 분석하였다.

III. 결 과

1. 조사대상자의 일반적 특성

본 연구대상자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 류마티스 관절염환자군 82명, 골관절염환자군 53명으로 비교하였으며, 성별에서 류마티스 관절염이 여자 73.2%, 골관절염이 여자 84.9%로 두 군 다 여자의 비율이 높았으며, 연령에서 60세 이상이 류마티스 관절염환자군은 29.3%, 골관절염 환자군은 66.0%이었다. 류마티스 관절

염환자군 62.2%, 골관절염환자군 81.1%가 직업이 없었다.

교육수준에서 류마티스 관절염환자군은 고졸이 28.0%, 골관절염환자군은 초등학교 34.0%로 가장 많았다. 류마티스 관절염환자의 47.6%와, 골관절염환자의 41.5%가 운동을 하고 있었으며, 질병기간을 보면 류마티스 관절염환자는 1-5년이

<Table 1> General characteristics of study subjects (%)

Variable	RA*	OA**	Total	p-value
Sex				
Male	22(26.8)	8(15.1)	30(22.2)	0.081
Female	60(73.2)	45(84.9)	105(77.8)	
Age(year)				
≤39	23(28.0)	3(5.7)	26(19.3)	0.000
40-49	22(26.8)	8(15.1)	29(21.5)	
50-59	13(15.9)	8(15.1)	21(15.6)	
60≤	24(29.3)	35(66.0)	59(43.7)	
Job				
No	51(62.2)	43(81.1)	94(69.6)	0.015
Yes	31(37.8)	10(18.9)	41(30.4)	
Religion				
No	30(36.6)	18(34.0)	48(35.6)	0.207
Yes	52(63.4)	35(66.0)	87(64.4)	
Education				
Uneducated	9(11.0)	12(22.6)	21(15.6)	0.069
Elementary	19(23.2)	18(34.0)	37(27.4)	
Middle school	17(20.7)	7(13.2)	24(17.8)	
High school	23(28.0)	13(24.5)	36(26.7)	
Above college	14(17.1)	3(5.7)	17(12.6)	
Marital status				
Married	55(67.1)	37(69.8)	92(68.1)	0.028
Unmarried	16(19.5)	2(3.8)	18(13.3)	
Others	11(13.4)	14(26.4)	25(18.5)	
Exercise				
No	43(52.4)	31(58.5)	74(54.8)	0.304
Yes	39(47.6)	22(41.5)	61(45.2)	
Duration of illness(year)				
<1	16(19.5)	27(50.9)	43(31.9)	0.000
1-5	34(41.5)	19(35.8)	53(39.2)	
5<	32(39.0)	7(13.2)	39(28.9)	
BMI				
≤19.99	18(22.0)	3(5.7)	21(15.6)	0.001
20.00-24.99	45(54.9)	23(43.4)	68(50.4)	
25.00≤	19(23.2)	27(50.9)	46(34.1)	
Total	82(100.0)	53(100.0)	135(100.0)	

* RA : Rheumatoid Arthritis, ** OA : Osteoarthritis

41.5%, 골관절염환자는 1년 미만이 50.9%로 가장 높았다. 류마티스 관절염환자의 BMI는 정상, 과체중 순이었고, 골관절염환자는 과체중, 정상 순으로 나타났다. 두 군의 일반적 특성에서 차이를 보인 변수는 연령($p=0.000$), 직업($p=0.015$), 결혼상태($p=0.028$), 질병기간($p=0.000$), BMI($p=0.001$)이었다.

2. 류마티스 관절염과 골관절염환자의 BMI, 통증, 우울, 자아존중감, 자기효능 정도 비교

류마티스 관절염환자와 골관절염환자의 통증, 우울과 자아존중감은 차이가 없었으나, 두 군 간의 BMI($p=0.006$), 자기효능($p=0.017$)은 유의한 차이가 있었다(표 2).

3. 류마티스 관절염환자의 BMI, 통증, 우울, 자아존중감, 자기효능 정도의 상관관계

BMI와 자아존중감, 통증과 자아존중감, 통증과 자기효능, 자아존중감과 우울, 자기효능과 우울은 음의 상관관계를 보였고, 통증과 우울, 자아존중감과 자기효능은 양의 상관관계를 보였으며 통계적으로 유의하였다(표 3).

4. 골관절염환자의 BMI, 통증, 우울, 자아존중감, 자기효능 정도의 상관관계

통증과 자아존중감, 통증과 자기효능, 자아존중감과 우울, 자기효능과 우울은 음의 상관관계를 보였고, 통증과 우울, 자아존중감과 자기효능은 양의 상관관계를 보였으며 통계적으로 유의하였다

<Table 2> Comparison of the BMI, pain, depression, self-esteem, self-efficacy (Mean±SD)

Variable	RA*	OA**	p-value
BMI	22.86± 3.28	24.41± 2.30	0.006
Pain	5.12± 2.17	5.74± 2.31	0.121
Depression	2.10± 0.60	2.19± 0.49	0.351
Self-esteem	3.41± 0.69	3.33± 0.60	0.493
Self-efficacy	73.21±18.27	65.73±16.44	0.017

* RA : Rheumatoid Arthritis, **OA : Osteoarthritis

<Table 3> Correlations analysis between variables(RA)

Variable	BMI	Pain	Depression	Self-esteem
Pain	0.101			
Depression	0.089	0.432**		
Self-esteem	-0.239*	-0.402**	-0.622**	
Self-efficacy	-0.165	-0.455**	-0.729**	0.476**

** : $p<0.01$, * : $p<0.05$

<Table 4> Correlations analysis between variables(OA)

Variable	BMI	Pain	Depression	Self-esteem
Pain	-0.059			
Depression	0.117	0.290*		
Self-esteem	-0.173	-0.225	-0.692**	
Self-efficacy	-0.080	-0.493**	-0.566**	0.383**

** : $p<0.01$, * : $p<0.05$

〈표 4〉.

5. 류마티스 관절염환자의 자기효능에 영향을 미치는 요인 분석

자기효능에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 관련변수들을 독립변수로, 자기효능을 종속변수로 하여 다단계 다중회귀분석을 실시한 결과 우울과 연령이 유의한 변수로 선정되었으며, 이들 변수의 설명력은 56.2%였다(표 5).

6. 골관절염환자의 자기효능에 영향을 미치는 요인 분석

자기효능에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 관련변수들을 독립변수로, 자기효능을 종속변수로 하여 다단계 다중회귀분석을 실시한 결과 우울과 통증이 유의한 변수로 선정되었으며, 이들 변수의 설명력은 43.9%였다(표 6).

7. 류마티스 관절염환자의 BMI에 영향을 미치는 요인 분석

BMI에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 관련변수들을 독립변수로, BMI를 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시한 결과 자아존중감이 유의한 변수로 선정되었으며, 이들 변수의 설명력은 5.7%였다(표 7).

IV. 고 찰

본 연구에서 대상자의 84.9%가 여성이고, 94.3%가 40대 이상이며, 60대 이상이 66%로 나타난 것은 관절염이 중년층 이상에서 발생 빈도가 높고, 남성보다 여성에서 높다는 결과와 일치(이은옥 등, 1998)하였고, 류마티스 관절염의 경우 연령 분포에서 60대 이전이 70%이상으로 60대 이후가 66%로 나타난 골관절염과는 차이를 보였는데, 골관절염이 퇴행성이므로 연령이 증가함에 따라 나타나기 때문이다(윤성호 등, 2001).

류마티스 관절염과 골관절염환자의 BMI는 유의한 차이를 보였는데, 류마티스 관절염은 과체중이 23.2%인데 반해, 골관절염은 50.9%를 차지하였다. 이 결과는 골관절염에 있어서 체중이 가해지는 골반이나 무릎 관절이 주로 침범되는데,

〈Table 5〉 Multiple regression analysis of variables on self-efficacy(RA)

Variable	B	SE	Beta	t	p-value
Depression	-10.266	1.203	-0.670	-8.533	0.000
Age	-28.541	12.066	-0.186	-2.365	0.020
Constant	1234.415	51.749		23.425	0.000

(R-square : 0.562)

〈Table 6〉 Multiple regression analysis of variables on self-efficacy(OA)

Variables	B	SE	Beta	t	p-value
Depression	-7.718	1.847	-0.462	-4.179	0.000
Pain	-25.519	7.866	-0.359	-3.244	0.002
Constant	1141.868	82.255		13.882	0.000

(R-square : 0.439)

〈Table 7〉 Multiple regression analysis of variables on BMI(RA)

Variable	B	SE	Beta	t	p-value
Self-esteem	-0.113	0.51	-0.239	-2.202	0.030
Constant	26.719	1.785		14.973	0.000

(R-square : 0.057)

과다체중인 경우 체중을 싣고 있는 관절에 과중한 부담을 주고 있음을 보여주는데 Stürmer 등 (2000)은 양측성 골관절염은 비만한 사람의 89.3%와 과체중인 대상자들의 83.1%에서 발견 되었다고 하면서 관절의 체중부하와 비만과 골관절염사이의 관련성을 보고하였다. 민병현 등 (2000)은 슬관절 골관절염이 여자에서 비만과 연관성이 깊다고 하였다. 특히 류마티스 관절염에서 BMI에 영향을 미치는 요인으로 자아존중감이 5.7%를 설명하였으나, 골관절염에서는 유의한 변수가 없었다. 비만과 자아존중감에 대한 선행연구 (이윤영, 1998)를 보면 비만하거나 체중이 증가할수록 자아존중감은 저하된다고 하였으며, Wineman(1980)도 비만이 정상체중을 가진 사람보다 우울경향이 높고 사회적으로도 불안하며 자아존중감 또한 낮다고 하였다.

본 연구에서 류마티스 관절염 환자와 골관절염 환자의 통증 점수는 통계적으로 유의한 차이는 없었지만, 류마티스 관절염의 통증 점수는 4.58점 (김종임, 1994)보다 약간 높았고 골관절염은 근 골격계 만성통증 환자를 대상으로 한 오현자 (1998)의 연구의 5.3점보다 약간 더 높게 나타났다. 이는 본 연구의 대상자의 일반적 특성에 따른 통증 정도에서 골관절염이 류마티스 관절염보다 연령이 많아, 통증을 조절하는 대처방법에 따라 차이가 있을 것으로 보여진다.

본 연구에서 류마티스 관절염환자의 자기효능이 골관절염환자보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 자기효능을 100점 만점으로 환산하였을 때 류마티스 관절염의 자기효능 정도는 강현숙과 한상숙(2000)의 73.7점과는 비슷하였으나, 이은옥 등(1998)의 69.2점보다 높았으며, 골관절염 환자의 자기효능은 김종임 등(1997)의 71.3점, 송경애 등(2001)의 73.66점보다 훨씬 낮게 나타났다. 이와 같이 여러 연구들을 보면, 류마티스 관절염의 자기효능 정도보다 골관절염의 자기효능 정도가 높게 나왔는데, 본 연구에서는 류마티스 관절염 73.21점, 골관절염 65.73점으로 골관절

염이 훨씬 낮게 나와 상반된 차이를 보였다. 그 이유는 연령이 많을수록 자기효능 정도가 낮아지는데, 연령 분포에서 골관절염이 60세 이상이 66.0%인데 비해 류마티스 관절염은 29.3%로 젊은층이 많아 자기효능이 높은 것으로 보인다. 또한, 두 군 모두 완치 되진 않지만, 류마티스 관절염은 기존의 치료제로 관절의 변형이나 통증, 관절 기능의 악화 등을 호전시키는데 비해 골관절염의 경우 질병이 지속될수록 생명에 지장을 주지는 않지만 통증과 관절의 기형이 유발되어 더 나빠진다는 점(김장현 등, 2002)이 영향을 주는 것으로 보이며, 따라서 추후 두 집단간의 연령을 보정한 짝짓기 연구를 통해 비교해 볼 필요가 있다고 생각한다. 두 집단간의 자기효능은 질병기간에 따라 차이가 있었으며 질병기간이 긴 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 자기효능이 저하되었는데, 이처럼 질병기간이 길수록 건강행위 변화와 유지를 예측할 수 있는 자기효능이 낮아진다는 결과에서 만성질환자들이 계속적으로 이들의 자기효능을 유지하거나 높일 수 있는 중재가 필요하다. 그러나 만성관절염 대상자의 질병기간에 따른 자기효능에 차이가 없었던 강현숙과 한상숙(1999)의 결과와는 차이가 있어 질병기간에 따른 자기효능 변화에 대한 추후 연구가 필요하다고 생각한다.

대상자의 BMI, 통증, 우울, 자아존중감, 자기효능간의 상관관계를 분석한 결과를 보면, 류마티스 관절염과 골관절염환자가 지각하는 통증과 우울 사이에 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타나 통증이 심할수록 우울정도가 높은 것으로 나타났다. 이는 류마티스 관절염환자를 대상으로 통증과 우울의 관계를 본 연구결과들과 일치한다 (이경숙, 송경자, 이은옥, 2000). 따라서 관절염 환자들의 통증이 높을수록 우울정도가 높다고 볼 수 있는데 이에 대해 류마티스 관절염과 골관절염 환자를 같은 관점에서 접근하며, 환자들이 경험하는 우울을 감소시키기 위해서는 통증을 경감시키는 효과적인 중재들이 뒷받침되어야 할 것이다.

통증과 자아존중감의 관계에서 류마티스 관절

염은 유의한 음의 상관관계가, 골관절염에서도 유의하지는 않지만 음의 상관관계가 있는 것으로 나타나 통증이 심할수록 자아존중감이 낮은 것으로 나타났다. 이는 이은옥 등(1996)과 강현숙과 한상숙(1999)의 연구와 일치하는 결과를 뒷받침해 주는 것이다.

류마티스 관절염과 골관절염 둘 다 통증이 높을수록 자기효능이 낮은 경향을 보였는데 이러한 결과는 Lorig 등(1989), 이은옥 등(1996)의 연구와 일치한다. 이는 관절염환자의 경우 통증을 효과적으로 조절하지 않으면 자기효능이 낮아져 다른 행위를 하는데도 부정적인 영향을 미친다는 것을 의미한다. 따라서 가장 우선적으로 통증을 조절하는 중재가 이루어져야 할 것이다. 또한 류마티스 관절염과 골관절염 둘 다 우울이 높을수록 자기효능이 낮은 경향을 보이는 것으로 나타났는데 이는 자기효능과 우울 간에는 음의 관계가 있다고 한 이은옥 등(1996), Lorig 등(1989)의 연구와 일치한다.

우울 정도에 따른 자아존중감은 류마티스 관절염과 골관절염 둘 다에서 우울정도가 심할수록 자아존중감이 낮은 경향을 보이는데 이러한 결과는 김정엽의 연구결과 (1997)와 일치한다. 자아존중감과 자기효능은 류마티스 관절염과 골관절염 둘 다에서 유의한 양의 상관관계를 보였으며, 이는 송경애, 강성실, 유양숙(2001)의 연구결과와 일치하는 결과를 보였다. 류마티스 관절염을 가진 사람은 BMI와 자아존중감이 약한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났는데, 이는 자아존중감이 신체적 요인보다 우울이나 자기효능과 같은 심리적 요인과 더 밀접한 관련이 있는 것으로 보인다.

본 연구에서 류마티스 관절염의 자기효능에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 우울과 연령이 영향요인으로 56.2%를 설명하였다. 이는 우울을 자기효능으로 예측할 수 있다는 연구결과(이은옥 등, 1996)처럼 자기효능과 우울과는 음의 관계에 있으며(Lorig, 1989), 우울과 연령이 역상관 관계(Parker 등, 1989)에 있다는 연구처럼 연령이

젊을수록 자기효능이 높아짐을 볼 수 있었으며 이는 본 연구에서 류마티스 관절염의 연령이 60대 이전이 많아 영향을 미치는 것으로 보이며, 대상자가 외래 치료 중인 환자라 어느 정도 통증조절이 되고 있기 때문이라 생각된다. 따라서 류마티스 관절염의 경우 신체적 요인도 중요하지만, 우울의 감소나 자기효능 증진과 같은 심리적 요인의 중재와 관리도 필요하다고 생각한다. 골관절염에서 자기효능에 영향을 미치는 요인으로 우울과 통증이 43.9%를 설명하였다. 이와 같은 결과는 우울과 통증이 서로 밀접한 관련성을 상호간에 영향을 미치고 있다는 연구와 일치하였다(이경숙, 송경자, 이은옥, 1999). 따라서 관절염 환자의 통증을 관리하도록 돕고, 통증과 상호작용하는 우울을 감소하기 위하여 효과적인 대응양상을 선택하여 사용할 수 있도록 도와서 자기효능을 증진할 수 있는 중재가 먼저 수행되어야 할 것이다.

V. 결 론

본 연구는 류마티스 관절염과 골관절염환자의 일반적 특성, BMI, 통증, 우울, 자아존중감 및 자기효능을 비교하여 두 집단간에 어떤 차이가 있는지를 파악하고 BMI, 통증, 우울, 자아존중감, 자기효능의 상관관계와 영향을 미치는 요인을 알아보고자 시행한 비교조사연구이다. 연구 대상자는 D시에 소재한 C대학병원의 류마티스 내과와 정형외과에서 류마티스 관절염과 골관절염 진단을 받고 내원한 외래환자 중 연구의 목적을 이해하고 참여를 수락한 135명을 대상으로 하였고, 자료는 2003년 2월 19일부터 4월 7일까지 수집하였으며, 자료는 SPSSWIN 10.0 프로그램을 이용하여 χ^2 -test, 평균, 표준편차, Pearson Correlation Coefficient, Multiple regression 으로 분석하였다.

연구 결과는 다음과 같다.

1. 류마티스 관절염과 골관절염환자의 일반적 특

- 성에서 차이를 보인 변수는 연령, 직업, 결혼 상태, 질병기간이었고 류마티스 관절염환자와 골관절염환자에서 차이가 있었던 변수는 BMI와 자기효능이었다.
2. BMI와 자아존중감, 통증과 자아존중감, 통증과 자기효능, 자아존중감과 우울, 자기효능과 우울은 음의 상관관계를 보였으며, 통증과 우울, 자아존중감과 자기효능은 양의 상관관계를 보였고 통계적으로 유의하였다.
 3. 골관절염에서 통증과 자아존중감, 통증과 자기효능, 자아존중감과 우울, 자기효능과 우울은 음의 상관관계를 보였으며 통계적으로 유의하였다. 통증과 우울 자아존중감과 자기효능은 양의 상관관계를 보였으며 통계적으로 유의하였다.
 4. 류마티스 관절염환자와 골관절염 환자에서 차이를 보인 변수인 자기효능과 BMI에 영향을 미치는 요인을 각 질병별로 알아본 결과, 류마티스 관절염은 우울과 연령이 56.2%, 골관절염은 우울과 통증이 43.9%로 자기효능을 설명하였으며, BMI는 류마티스 관절염에서 자아존중감이 5.7%를 설명하였으나, 골관절염에서는 유의한 변수가 없었다.

이상의 결과를 보면, 관절염 환자를 간호하는 간호사들은 류마티스 관절염과 골관절염의 증상 등이 유사한 질병이지만 두 질병 그룹의 간호중재를 달리해야하는 것을 인식해야하며, 차이를 보인 자기효능의 증진을 위하여 이에 영향을 미치는 우울을 감소시키고 통증을 조절 관리할 수 있는 중재가 필요하며, 골관절염에 있어서 비만에 대한 중점적인 관리방법의 개발이 필요하다.

참 고 문 헌

- 강현숙, 한상숙 (1999). 류마티스 관절염환자의 심리 사회적 요인과 증상과의 관계. *류마티스 건강학회지*, 6(2), 296-309.
- 강현숙, 한상숙 (2000). 류마티스 관절염과 섬유조직염환자의 증상, 일상생활, 자기효능 및 가족지지 비교 연구. *류마티스건강학회지*, 7(1), 25-39.
- 김성운, 유대현 (1992). 류마티스 내과적 치료. *대한의학협회지*, 35(10), 1223-1229.
- 김연희, 김영남 (2002). 중소도시 중년기 여성의 비만도 및 비만 관련변인 연구. *대한지역사회영양학회지*, 7(4), 506-515.
- 김인자 (1997). 관절염 환자의 우울. *류마티스건강학회지*, 4(1), 134-146.
- 김장현, 엄완식, 안형준, 안기현, 황규운 (2002). 류마티스관절염 및 퇴행성 관절염환자의 치료에 있어서 양방협진의 효과에 관한 임상시험. *한·양방협진 의료기관의 운영모형 및 한·양방협진의 임상효과에 대한 세미나*, 90-106.
- 김중임 (1994). *자조집단활동과 자기효능성 증진법을 이용한 수중운동프로그램이 류마티스 관절염환자의 통증, 생리적 지수 및 삶의 질에 미치는 영향*. 서울대학교 박사학위 논문.
- 동서관절센터 칼럼 (2002년 7월 12일). *비만과 관련된 관절염의 치료*. 경희대학교동서관절 류마티스센터.
- 동서관절센터 의학정보 (2003). *류마티스 관절염*. 경희대학교동서관절 류마티스센터.
- 민병헌, 김호성, 김형원, 이순영, 박주원, 강신영 (2000). 한국인의 슬관절 골관절염의 역학적 관찰-구리시 건강·영양진단조사 결과를 바탕으로- *대한슬관절학회지*, 12(2), 214-221.
- 배상철 (2001). 류마티스 관절염 치료의 최신 지견. *가정의학회지*, 22(1), 21-26.
- 송경애, 강성실, 유양숙 (2001). 만성관절염 환자의 통증, 자아존중감, 건강상태 지각과 자기효능감에 관한 연구. *한국보건간호학회지*, 15(1), 111-124.
- 양혜주, 박정숙 (2002). 만성관절염 환자의 대응양상에 따른 통증, 우울 및 삶의 질. *성인간호*

- 학회지, 14(2), 213-221.
- 오현자 (1998). 근골격계 만성통증환자가 지각한 통증, 가족지지 및 삶의 질과의 관계. *재활간호학회지*, 1(1), 93-109.
- 윤성호, 강복수, 김석범, 이경수 (2001). 농촌지역 여성들의 무릎 골관절염 유병률 및 관련요인. *예방의학회지*, 34(4), 331-336.
- 이경숙, 송경자, 이은옥 (2000). 류마티스 관절염·루프스·섬유조직염 환자의 피로 양상 비교. *류마티스건강학회지*, 7(1), 131-147.
- 이윤영 (1998). *비만청소년의 성격특성 및 자아존중감에 관한 연구*. 부산대학교 석사학위 논문.
- 이은옥, 서문자, 김인자, 강현숙, 김명순, 김명자, 김영재, 김종임, 박상연, 박인혜, 박정숙, 배영숙, 소희영, 송경애, 은영, 이은남, 이인숙, 임난영, 한정석 (1996). 만성 류마티스 관절염 환자의 자기효능감, 우울 및 일상활동과의 관계. *류마티스건강학회지*, 3(2), 194-208.
- 이은옥, 서문자, 강현숙, 임난영, 한상숙, 송경애, 엄옥분, 이인옥, 김미라, 최희정 (1998). 서울시 보건소에서 실시한 관절염환자 자조관리과정 평가. *류마티스건강학회지*, 5(2), 155-173.
- 이은옥, 김성윤, 서문자, 한정석, 김명자, 강현숙, 임난영, 김종임 (1999). *관절염 환자의 자기관리(개정4판)*.
- 장성옥, 이숙자 (1996). 안위의 개념분석과 개발-혼중모형 방법적용. *정신간호학회지*, 5(2), 108-120.
- 전병재 (1976). Self-esteem : A test of its measureability. *연세논총*, 11, 107-124.
- 한국보건사회연구원, 2001년도 국민건강·영양조사 - 만성질환편.
- 홍정주 (1989). *만성관절염 환자의 통증행위와 우울정도에 관한 연구*. 한양대학교 대학원 석사학위 논문.
- Adams, P. F., Marano, M. A. (1994). *Current estimates from the national health interview survey*.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. New Jersey, Prentice Hall Englewood Cliffs.
- Beck, A. T. (1967). *Depression : Clinical experimental and theoretical aspects*. New York: Harper and Row.
- Belza, B. L. (1995). Comparison of self-reported fatigue in rheumatoid arthritis and control. *J. of Rheumatology*, 22(4), 639-643.
- Burckhardt, C. S. (1985). The impact of arthritis on quality of life. *Nursing Research*, 34(1), 11-16.
- Fieler, V. K. (1991). Side effects in the patients receiving of fatigue among adults. *Preventive Medicine*, 15, 74-81.
- Hartz, A. J., Barboriak, P. N., Wong, A., Katayana, K. P., Rimm, A. A. (1979). The association of obesity with infertility and related menstrual abnormalities in woman. *Int J Obesity*, 3, 57-73.
- Lorig, K., Chastastain, R. L., Ung, E., Shoor, S., & Holman, H. R. (1989). Development and evaluation of a scale to measure perceived self-efficacy in people with arthritis. *Arthritis and Rheumatism*, 32(1), 37-43.
- Parker, J. C., Frank, R. G., Beck, N. C., Smarr, K. L., Buescher, K. L., Phillips, L. R., Smith, E. I., Anderson, S. K., & Walker, S. E. (1988). Pain management in rheumatoid arthritis patient. *Arthritis and Rheumatism*, 31(5), 593-601.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and adolescent self-image*. Princeton, NJ :

- Princeton University Press.
- Stürmer, T., Günther, K. P., & Brenner, H. (2000). Obesity, overweight and patterns of osteoarthritis. *Journal of Clinical Epidemiology*, 53(3), 307-313.
- Wineman, N. M. (1980). Obesity : Locus of control, body image, weight loss, and age-at-onset. *Nursing Research*, 29, 231-237.
- Zung, W. A. (1965). A Self-rating depression scale. *Arch Gen Psychiatry*, 12, 63-70.