

능력증강전략을 활용한 자조관리과정이 류마티스관절염 환자의 능력증강과 신체적, 심리적 기능에 미치는 효과*

이 은 남** · 최 은 옥*** · 황 은 정****

I. 서 론

1. 연구의 필요성

류마티스 관절염은 류마티스 질환 중 가장 이환율이 높은 만성 염증성질환으로 우리나라에서도 유병율이 전체 인구의 약 1-2%인 것으로 추산된다(Yoo & Kim, 1992). 류마티스 관절염은 완치되기가 어렵기 때문에 질병의 진행을 억제하고 통증을 완화시키며 관절기능을 유지시키기 위한 치료 및 관리에 초점을 맞추고 있고, 이러한 측면에서 특히 환자들의 행위변화가 중요함이 강조되어 왔다. 지금까지 환자들의 행위변화를 가져오는 중요한 인지적 요인의 하나로 자기효능감이 보고되어 왔으며, 자기효능감을 증진시키기 위한 다양한 중재프로그램(Kil, 1997; Kim, 1994; Lorig & Holman, 1989; Lee et al., 1997; O, 2000)이 류마티스 관절염 환자의 신체적, 심리적 기능 및 삶의 질을 증진시키는데 효과적인 것으로 알려져 왔다. 그러나 자기효능 증진프로그램은 비디오 테이프, 카세트 테이프, 책자, 전화 코치의 방법을 적용하여 자기효능 향상을 목적으로 하였으나 의사결정 권한을 전적으로 환자에게 부여하지 않아

환자가 교육과정에 적극적으로 참여할 수 없다는 제한점이 지적되면서(Choi, 1999) 환자에게 좀 더 의사결정권을 부여하는 능력증강원칙에 관심을 갖게 되었다.

또한 자기효능 증진프로그램을 통해 교육을 받은 사람의 26%만이 교육 후 운동을 지속하는 것으로 조사되었으며(Kang, Kim & Lee, 1999), 관절염환자에게 실시한 자기효능증진 프로그램의 효과가 교육 후 8-20개월 후에는 감소하는 것으로 나타나(Lorig & Holman, 1989), 만성질환을 가진 환자의 내적 동기화를 자극하기 위한 전략이 요구되고 있다.

세계 보건기구 오타와 헌장에서는 국민의 건강증진을 위하여 준수하여 할 원칙으로 능력 증강원칙(empowerment)을 강조하였다(WHO, 1986). 능력증강 원칙이란 자기의 건강유지 권리를 인정하고 스스로 자기 간호에 적극 참여하고 책임을 느껴야 함을 강조하는 원칙이며, 능강증강 교육전략은 자기효능, 자기통제, 자아존중, 문제해결, 참여, 지지를 주요속성으로 한다(Freire, 1970; Gibson, 1991; Torre, 1986).

지금까지 국내에서 관절염 환자를 대상으로 능력 증강 프로그램이 자가간호행위에 미치는 영향을 조사한 연구로는 총 두 편(Park, 2000, 2001)이 있는데, 이 두 연

* 본 연구는 2000학년도 동아대학교 학술연구비(공모과제) 지원에 의하여 연구되었음.
** 동아대학교 간호학과 부교수
*** 인제대학교 간호학과 조교수
**** 부산대학교 간호학과 박사과정
투고일 2002년 12월 30일 심사시뢰일 2002년 12월 31일 심사완료일 2003년 6월 28일

구 모두 관절염 환자를 위한 교육내용을 연구자가 문헌 고찰을 통해 선택함으로써 문제를 규명하고 문제를 해결 하는데 있어 환자에게 의사결정권을 완전히 부여했다고 보기가 어렵다. 따라서 본 연구에서는 자기 효능과 자기 통제, 문제해결 등을 목표로 하는 능력증강 전략을 류마티스 관절염 환자에게 6주간 적용하여 능력증강과 신체적, 심리적 기능에 미치는 효과를 조사함으로써 류마티스 관절염 환자의 건강증진을 위한 효과적인 교육프로그램을 개발하는데 기여하고자 한다.

2. 연구문제

본 연구에서 제기된 연구문제는 다음과 같다.

- 1) 6주간의 능력 증강전략을 활용한 자조관리과정에 참여한 후 류마티스 관절염 환자의 능력증강상태는 교육 전, 후 어떻게 다른가?
- 2) 6주간의 능력 증강전략을 활용한 자조관리과정에 참여한 후 류마티스 관절염 환자의 통증, 관절 유연성, 신체적 기능수준은 교육 전, 후 어떻게 다른가?
- 3) 6주간의 능력 증강전략을 활용한 자조관리과정에 참여한 후 류마티스 관절염 환자의 우울정도는 교육 전, 후 어떻게 다른가?

II. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 류마티스 관절염 환자를 대상으로 한 단일 군 전후 원시 실험설계로 실험처치는 6주간의 능력증강 전략을 활용한 자조관리과정이고, 교육 전, 후 측정된 변수는 류마티스 관절염 환자의 능력증강상태와 신체적, 심리적 기능으로 통증정도와 발목과 무릎 및 어깨의 유연성, 그리고 신체적 기능수준과 우울정도였다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자로는 부산시내 대학병원에서 류마티스 관절염으로 진단받은 환자 중 이전에 다른 교육을 받은 적이 없으며 본 연구 목적을 이해하고 6주간의 교육 프로그램에 참여하고자 동의한 대상자를 포함시켰다. 능력증강전략을 효과적으로 활용하기 위해서는 6-8명의 집단크기가 적당하므로 한번 자료 수집할 때 6명을 신청

받아 세 차례에 걸쳐 18명을 모집하였으나 5명이 탈락하여 13명으로부터 자료수집을 하였다. 탈락자 가운데 3명은 첫 모임 후 다른 참여자들의 신체적 상태가 자신과 많이 다르다고 생각하여 거부 의사를 표시하였고 다른 한명은 마지막 모임에 불참하여 교육 후 측정을 하지 못했으며 다른 한명은 2회 참여 후 증상이 악화되어 더 이상 참여할 수가 없었다.

3. 능력 증강전략을 활용한 자조관리과정

참여자 스스로가 자신의 질환이나 질병관리에 대해 알고 싶을 때, 그리고 토론 주제를 정할 때 활용하도록 하기 위해 책자를 제작하여 첫 모임 때 배부하였다. 책자 내용에는 류마티스 관절염에 대한 이해, 영양관리, 운동, 통증관리, 약물요법을 포함시켰다.

능력증강 전략을 활용한 자조관리과정에서는 브라질의 교육학자 Freire(1970)의 능력증강 방법론(empowerment methodology)의 세 단계 전략, 즉 경청, 문제제기 대화, 행동단계의 방법을 이용하였으며 문제해결을 위한 집단토론을 유도하였다. 첫모임에서 자신들이 다루고자 하는 주제를 결정하도록 유도하여 운동과 영양, 스트레스 관리, 투약 등이 공통 주제로 선정되었고, 일상생활관리는 두 그룹에서, 그리고 민간요법은 한 그룹에서 선정되어 다루어졌다. 모든 대상자에게 자신의 통증과 일상생활 정도를 감시하면서 자신의 목표를 정하고 그 목표 달성 정도를 평가하도록 하였으며 6주 동안 매주 모임 때마다 문제제기 및 해결을 위한 토의를 진행하였다. 토의과정에서 환자들이 활용할 수 있는 문제 해결방법을 모두 적도록 하였으며 여러 대안들 중에서 적절한 대안을 한가지 이상 선택하여 실행계획을 세우도록 하고 필요한 자원에 대해서도 토의를 하였으며 실천 여부에 대해서는 다음 모임에서 목표에 비추어 토의하였다. 이러한 토의를 통해 문제점이 규명되면 문제 해결책을 찾는 과정에 구성원 모두가 함께 적극적으로 참여하여 각자 자신에게 가장 적절한 방법을 찾아내서 계획을 세우는 연습을 하였다.

또한 본 프로그램에서는 Bandura(1977)의 이론을 배경으로 하여 자기효능 증진전략을 활용하였다. Bandura(1977)는 자기효능 증진자원으로 성공경험, 모델링 학습, 언어적 지지, 그리고 정서적 자성의 이완을 제시하였다. 매주 대상자들이 만나면 일주일동안 자신이 평가한 통증정도와 신체적 기능 및 자가간호행위를 발표

하도록 함으로써 대화와 토의과정에서 성공경험이나 실패경험에 대한 대리경험(모델링)을 하게 되고, 그들의 성취수준과 자기간호행위에 대해 언어적 지지를 제공하였다. 6주간 매주 다른 사람들과 자신의 경험을 나눔으로써 자신의 목표를 설정하게 되고 매회 의사결정을 하게 되며 스스로 자신을 평가하는데 익숙해지도록 하였다.

6주간 문제를 제기하고 우선 순위를 결정하는데 있어 대상자에게 주도권을 부여함으로써 연구자는 단지 촉진자로서 역할을 취하였고, 그들에게 무엇을 어떻게 하도록 해답을 제시하는 것이 아니라 문제해결과정을 경험할 수 있도록 발달적 환경을 제공하였으며, 대상자의 행위를 비평하기보다는 경청자로서 환자에게 정서적 지지를 제공하였다. 또한 그들의 문제점을 찾아가는데 있어 가이드 역할을 하였으며 대상자들이 상호작용을 통해 대인간에 지지를 얻고 조절감을 경험할 수 있도록 학습환경

을 조성하였다<Table 1>.

4. 연구도구

1) 신체적 기능

(1) 통증

통증정도는 Meenan, Gertman과 Mason(1980)에 의해 개발되어 세계적으로 널리 사용되고 있는 관절염 영향 측정척도(AIMS: Arthritis impact measurement scales)중 통증정도를 측정하는 5점척도 4문항으로 구성되었는데 점수가 높을수록 통증정도가 심한 것을 의미한다. 본 연구에서는 사전 검사의 신뢰도 검사에서 문항-전체간의 낮은 상관관계를 보인 한 문항을 제외시키고 3문항으로 측정하였으며 사전조사에서 Cronbach's α 는 .86으로 나타났다.

<Table 1> Weekly guideline of empowerment strategy program

Themes		Empowerment strategy & Application
1st week	· Introduction	· Dialogue for problem presenting and problem solving
	· Decision of weekly themes	· Emphasis of the participant's role
	· Pre-test	· Encouragement of active participation
		· Choice of weekly themes
2nd week	· Exercise elements	· Sharing experiences and consciousness raising
	· Arthritis and exercise	· Sharing experiences and consciousness raising : self efficacy promoting strategy
		· Goal setting and evaluation of the exercise elements(duration, interval, intensity, type) and their effects: self control strategy
		· Dialogue for exercise - related problem presenting and problem solving
3rd week	· Exercise elements	· Decision making
	· Arthritis and nutrition	· Sharing experiences and consciousness raising
		· Goal setting and evaluation of the exercise elements(duration, interval, intensity, type) and their effects
		· Dialogue for nutrition - related problem presenting and problem solving
4th week	· Exercise elements	· Decision making
	· Arthritis and stress	· Sharing experiences and consciousness raising
		· Goal setting and evaluation of the exercise elements(duration, interval, intensity, type) and their effects
		· Dialogue for stress - related problem presenting and problem solving
5th week	· Exercise elements	· Decision making
	· Arthritis and medication	· Sharing experiences and consciousness raising
		· Goal setting and evaluation of the exercise elements(duration, interval, intensity, type) and their effects
		· Dialogue for medication - related problem presenting and problem solving
6th week	· Exercise elements	· Decision making
	· Arthritis and activity of daily life	· Sharing experiences and consciousness raising
	· Post-test	· Goal setting and evaluation of the exercise elements(duration, interval, intensity, type) and their effects
		· Dialogue for daily activity - related problem presenting and problem solving
		· Decision making

(2) 관절유연성

어깨관절의 유연성을 측정하기 위해 양손을 등뒤로 하여 양 손가락간의 간격을 줄자로 측정하였으며 무릎과 발목의 유연성은 관절각도기를 이용하여 측정하였고 관절유연성 측정 시 측정오차를 줄이기 위해 두 번 측정하여 평균치를 구했다.

(3) 신체적 기능수준

신체적 기능수준을 사정하기 위해 Bae, Cook과 Kim(1998)에 의해 수정번안된 Korean health assessment questionnaire(KHAQ)를 사용하였으며, 4점 척도 20문항으로써 전혀 불편함이 없음 4점, 전혀 할 수 없음 1점을 배점하여 점수가 높을수록 신체적 기능수준이 높은 것을 의미한다. 번안당시 신뢰도는 Cronbach's α 가 .95였고 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .98이었다.

2) 우울

우울 정도는 미국 지역사회 정신건강 사정프로그램의 일환으로 개발된 CES-D(Center for Epidemiologic Studies-Depression)를 수정하여 이용하였다. 총 20문항으로 구성되어 있으며 점수의 범위는 1-4점이고 총점은 20점에서 80점까지이다. 이 도구의 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α 가 .91이었다.

3) 능력 증강상태

류마티스 관절염 환자의 능력증강상태를 측정하기 위해 Choi(1999)가 개발한 당뇨병 환자를 위한 능력증강 측정도구를 수정하여 사용하였으며 간호학과 교수와 류마티스 전문의로부터 내용 타당도에 대한 자문을 구하였다. Choi(1999)가 사용한 도구는 본래 ①의사결정 -자기통제 능력 ②자기효능 ③참여 ④지지 ⑤자아존중의 5가지 능력증강의 속성으로 구성되어 있으며 속성별로 4문항씩 총 20문항으로 5점 척도로써 점수가 높을수록 능력증강상태가 높음을 의미한다. Choi(1999)의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's α 가 사전조사시 .91이었고 본 연구에서의 신뢰도는 사전조사시 Cronbach's α 가 .92였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 기호화한 뒤 SPSS Windows를 이용하여 대상자의 일반적인 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하고 중재 전후 차이는 Wilcoxon Signed Ranks test로 분석하였다.

III. 연구 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 연령범위는 43-60세로 평균연령이 51세이고 교육수준은 국졸과 고졸이 각각 30.8%로 대부분을 차지하였으며 현재 직업을 갖고 있는 대상자는 7.7%에 불과하였다. 또한 92.3%가 기혼으로 배우자가 있었으며 단지 1명이 사별한 상태였고 경제수준은 “상”이라고 대답한 사람은 없었으며 “중”이라고 대답한 사람이 53.8%, “하”라고 대답한 사람이 46.2%로 조사되었다. 류마티스 관절염으로 진단 받은 후 경과기간은 최소 1개월에서 최고 168개월로 평균 경과기간은 40.38개월이었다.

2. 교육 전 · 후 능력증강상태의 변화

6주간의 능력 증강전략을 활용한 자조관리과정을 참여한 후 류마티스 관절염 환자의 능력증강상태가 향상되는 가를 검증하기 위하여 Wilcoxon Signed Ranks test를 실시한 결과 능력증강상태는 프로그램 실시 전에 평균값이 63.08±13.02점이던 것이 6주 후에는 71.46±6.73점으로 향상되었으며 이는 통계학적으로 유의하였다($Z=-2.412, p=.016$)<Tale 2>.

3. 교육 전 · 후 신체기능의 변화

신체기능의 측정에는 통증과 신체 기능수준 및 관절의 유연성이 포함되었다. 6주간의 능력증강 전략을 활용한 자조관리과정에 참여한 류마티스 관절염 환자는 교육 후 통증정도가 낮아지는 가를 검증한 결과 교육 전 통증

<Table 2> Comparison of empowerment scores between pre-test and post-test (N=13)

Variable	Pre-test		Post - test		Z	p
	Mean	S.D	Mean	S.D		
empowerment score	63.08	13.02	71.46	6.73	-2.412	.016

정도의 평균값이 9.62±2.57점이던 것이 교육 후에는 7.15±3.21점으로 감소되었으며 이는 통계학적으로 유의하였다(Z=-2.391, p=.017). 또한 교육 전에는 신체적 기능수준의 평균값이 67.85±13.83점이던 것이 교육 후에는 74.92±6.25점으로 유의하게 향상되었다(Z=-3.118, p=.002).

한편 6주간의 능력증강 전략을 활용한 자조관리과정에 참여한 류마티스 관절염 환자는 교육 후 어깨관절의 유연성이 향상되는 가를 검증한 결과 교육 전에는 좌, 우 어깨의 유연성의 평균값이 8.68±7.36cm, 5.58±9.42cm이던 것이 6주 후에는 각각 8.88±9.19cm, 5.42±11.61cm로 거의 변화를 보이지 않았다(Z=-0.089, p=.0929; Z=-1.072, p=.284). 마찬가지로 교육 전에는 좌, 우 무릎신전시 각도의 평균값이 각각 6.62±5.52도, 7.15±7.77도이던 것이 6주 후에는 5.38±4.72도, 3.92±4.50도로 감소하였으나 통계학적으로 유의한 변화를 보이지 않았다(Z=-1.850, p=.063; Z=-1.761, p=.078).

또한 교육 전에 앉아서 발목을 배굴시켰을 때 바닥으로부터의 각도의 평균값이 좌, 우 각각 26.46±12.56도, 29.46±13.20도이던 것이 6주 후에는 27.38±10.61도, 28.46±7.73도로 유의한 변화를 보이지 않았다(Z=-0.315, p=.753; Z=-0.070, p=.944). 마찬가지로 교육 전에 서서 발끝으로 섰을 때 바닥으로부터의 각도가 평균값이 좌, 우 각각 39.15±10.33, 40.23±11.28도이던 것이 교육 후에는 각각 49.31±10.42

도, 49.46±13.18도로 증가하여 좌측 발목의 유연성 증가는 통계학적으로 유의하지 않았으나 우측발목의 유연성 증가는 유의하였다(Z=-1.844, p=.065; Z=-1.963, p=.050)<Table 3>.

4. 교육 전·후 우울정도의 변화

6주간의 능력증강 전략을 활용한 자조관리과정에 참여한 류마티스 관절염 환자는 교육 후 우울 정도가 낮아지는 가를 검증하기 위하여 Wilcoxon Signed Rank test를 실시한 결과 교육 전의 우울 점수가 평균값이 36.31±9.72점이던 것이 6주 후에는 31.62±9.63점으로 감소되었고 이는 통계학적으로 유의하였다(Z=-2.044, p=.041)<Table 4>.

IV. 논 의

본 연구는 류마티스 관절염 환자들이 스스로의 건강문제를 확인하고 어떻게 자기관리를 해야 하는지를 스스로 결정할 수 있도록 의사결정 권한을 부여하는 능력증강 전략의 효과를 검증한 연구이다. 능력 증강프로그램에서는 문제제기 및 문제해결을 위한 대화 등의 능동적인 학습경험을 통해 대상자들간에 상호작용이 일어나게 되며 적극적인 참여와 스스로의 의사결정으로 질병조절 및 삶에 대한 통제감을 갖게 된다. 이러한 이론적 기틀을 바탕으로 본 연구에서 류마티스 관절염 환자의 자기관리를

<Table 3> Comparison of physical function scores between pre-test and post-test (N=13)

Variables	Pre-test		Post-test		Z	p	
	Mean	S.D	Mean	S.D			
Pain score	9.62	2.57	7.15	3.21	-2.391	0.017	
Physical function level	67.85	13.83	74.92	6.25	-3.118	0.002	
Shoulder flexibility	Lt	8.68	7.36	8.88	9.19	-0.089	0.929
	Rt	5.58	9.42	5.42	11.61	-1.072	0.284
Knee flexibility	Lt	6.62	5.52	5.38	4.72	-1.850	0.063
	Rt	7.15	7.77	3.92	4.50	-1.761	0.078
Ankle flexibility (dorsiflexion)	Lt	26.46	12.56	27.38	10.61	-0.315	0.753
	Rt	29.46	13.20	28.46	7.73	-0.070	0.944
Ankle flexibility (plantarflexion)	Lt	39.15	10.33	49.31	10.42	-1.844	0.065
	Rt	40.23	11.28	49.46	13.18	-1.963	0.050

<Table 4> Comparison of depression scores between pre-test and post-test (N=13)

Variable	Pre-test		Post-test		Z	p
	Mean	S.D	Mean	S.D		
Depression score	36.31	9.72	31.62	9.63	-2.044	.041

증진시키기 위한 6주간의 자조관리 프로그램에 능력증강 전략을 활용한 결과 능력증강상태가 유의하게 향상되었다. 이는 당뇨병 환자를 대상으로 6주간의 능력 증강 프로그램을 적용한 Anderson 등(1995)의 연구와, Choi (1999)의 연구에서 기존의 프로그램으로 강의를 받은 대조군에 비해 능력증강 프로그램을 받은 실험군에서 능력 증강상태가 유의하게 향상된 것과 일치하며, 퇴행성 관절염 환자를 대상으로 주 1회 3시간씩 6주간 능력 증강프로그램을 실시한 뒤 그 효과를 검증한 Park(2000) 연구와 류마티스 관절염 환자들 대상으로 8주간의 능력 증강프로그램의 효과를 조사한 Park(2001)의 연구에서 실험군의 대상자들의 능력 증강상태가 모두 증가한 것과 일치한다. 이는 자기효능증진 전략과 자기통제 전략을 활용한 능력 증강프로그램을 통해 류마티스 관절염 환자들이 자신의 질병을 조절할 수 있고 질병관리를 위해 무언가 선택할 수 있다는 신념이 증진된 것으로 사려된다. 즉, 6주간 매 모임마다 질문을 던지고 자신의 문제에 대해 설명하고 행동을 선택하도록 유도한 전략이 능력증강 도구로서 효과적이었음을 보여주는 결과이다.

본 연구와 마찬가지로 류마티스 관절염 환자를 대상으로 능력증강 프로그램을 적용한 Park(2001)의 연구와의 차이점은 교육기간으로, Park(2001)의 연구에서는 8주간 실시하였고 본 연구에서는 기존의 자조관리 교육 과정과 마찬가지로 6주간 실시하였는데 6주만의 교육만으로도 능력증강상태가 향상될 수 있음을 보여주었다. 그러나 이러한 기간의 차이가 능력증강상태의 지속에 어떻게 영향을 미칠 지는 향후 조사해볼 만한 가치가 있다. 또한 Park(2001)의 연구에서는 프로그램 내용을 선정함에 있어 문헌고찰과 예비프로그램을 통해 류마티스 관절염 환자에게 필요한 내용을 연구자가 선정하였는데 본 연구에서는 선택할 자유와 책임이 참여자 자신에게 있음을 강조하기 위해 그룹 토의를 통해 6주간의 주제를 선택하였다. 그러므로 3차에 걸쳐 자료수집을 했을 때 각각 모임에서 다루어진 프로그램의 내용이 같지 않았다는 점이 차이점이다.

또한 본 연구에서 6주간의 자조관리 과정에 능력증강 전략을 활용한 결과 통증이 경감되었으며 신체적 기능도 유의하게 향상되었는데 이는 자기효능 증진방법을 통한 자조관리과정 후 일상활동 정도가 유의하게 증가된 Lee 등(1997)의 연구결과와, 7주간의 포괄적인 건강증진 프로그램 적용 후 신체적 기능장애 정도가 유의하게 감소된 O(2000)의 연구결과, 그리고 퇴행성 관절염환자에게

6주간의 자조관리 과정에 능력증강 프로그램을 적용했을 때 통증과 신체적 기능장애정도가 유의하게 감소한 Park(2000)의 연구결과와 일치한다. 그러나 류마티스 관절염 환자를 대상으로 8주간의 능력증강프로그램을 적용한 Park(2001)의 연구에서는 통증은 유의하게 감소되었으나 신체적 기능수준은 유의한 향상을 보이지 않아 본 연구결과와 차이를 보였다. 본 연구에서는 첫 모임에서 환자들이 운동과 활동을 가장 다루고 싶은 문제, 가장 해결하고 싶은 문제로 선택하여 운동주제를 매주 다루고 관절염 환자에게 적절한 운동을 소개해주어 대상자 스스로가 자신의 신체적 상태와 환경적 여건에 맞는 운동을 선택하게 되었다. 두 번째 모임에서 확인한 결과 대상자 모두가 관절염 책자에 소개된 근육 강화운동을 실시하였고 유산소 운동으로 걷기를 시도하였음을 보고 하였다. 따라서 대상자들 스스로가 가장 다루고 싶은 문제로 선택한 운동에 대해 6주간 집중적으로 관심을 보이고 실천하였기 때문에 짧은 기간임에도 불구하고 신체적 기능의 향상을 가져온 것으로 해석할 수 있다. 또한 자기효능증진전략을 활용한 자조관리과정이나 능력 증강전략을 활용한 자조관리과정 모두에서 통증이 유의하게 감소되었다는 것은 통증이 다양한 인지적, 행동적 중재에 의해 통제가 가능함을 보여주는 결과라 하겠다. 그러므로 향후 류마티스 관절염 환자의 통증완화 및 신체기능 수준 향상을 위한 다양한 중재 프로그램 개발 시 이러한 자기효능전략과 자기통제전략은 유용하게 활용될 것이다.

그러나 본 연구에서는 6주간의 자조관리 과정에 능력증강전략을 활용한 결과 어깨관절과 무릎 및 발목관절의 유연성은 유의하게 향상되지 않았다. 이러한 결과는 능력증강전략을 활용하여 관절의 유연성을 조사한 선행연구가 없어 비교할 수는 없으나 류마티스 관절염으로 인해 초래된 강직된 관절의 유연성을 유의하게 증가시키기에는 기간이 좀 더 요구된다고 할 수 있다. 이를 신체적 기능수준의 향상과 연관시켜 설명하면 신체적 기능수준은 환자의 지각된 평가이고 관절의 유연성은 객관적인 측정으로서, 관절유연성의 뚜렷한 향상 없이도 통증이 경감되고 자기통제능력이 향상됨으로써 결국 지각된 신체기능수준이 향상된 것으로 해석할 수 있다.

또한 본 연구에서는 능력증강전략을 활용한 자조관리 과정이 신체적 기능 외에도 류마티스 관절염 환자의 주요 심리적 문제로 알려져 있는 우울정도를 감소시키는데 효과적인 것으로 조사되었다. 이러한 결과는 능력증강의 결과 삶의 질이 향상되고 희망감이 증가되며 정신적, 심

리적 안녕상태를 성취하게 된다고 한 Rodwell(1996), Wallerstein과 Bernstein(1988)의 연구결과와 일맥상통하는 결과라 할 수 있다. 또한 관절염 환자를 대상으로 자기효능감 증진전략을 활용한 Lee 등(1997)의 연구와 포괄적인 건강증진 프로그램을 적용한 O(2000)의 연구에서 중재 후 우울이 감소된 것과 일치한다. 그러므로 6주간의 능력 증강전략을 활용한 자조관리 과정은 류마티스 관절염 환자의 신체적 기능 및 심리적 기능 향상에 효과가 있는 것으로 조사되어 향후 류마티스 관절염 환자의 삶의 질 향상을 위한 중재 프로그램 개발 시 적극 활용해 볼 것을 제안한다.

본 연구는 류마티스 관절염 환자를 대상으로 6주간의 능력 증강전략을 활용한 자조관리의 효과를 검증한 실험 연구로서 그 의의를 찾을 수 있으며 6주간의 교육에 의해 능력증강의 향상을 가져올 수 있는 것으로 나타남으로써 향후 능력증강전략을 활용한 중재 프로그램 적용시 교육의 효과 측정시기에 대한 근거가 될 수 있다. 한편 본 능력증강 프로그램에서는 대상자에게 의사결정권을 전적으로 부여하여 적극 참여하게 함으로써 류마티스 관절염 환자의 주요문제인 통증이나 기능장애에 대한 문제 해결과정을 통해 통증뿐 아니라 지각된 신체적인 기능수준의 향상도 꾀할 수 있었던 것으로 판단된다. 그러나 인지적 평가에 의해 사정된 통증이나 신체적인 기능수준 및 우울정도는 유의하게 향상된 반면 객관적인 측정에 의한 관절유연성은 유의한 변화가 나타나지 않아 능력증강전략을 활용한 자조관리 과정의 효과 측정시기는 측정변수에 따라 달라져야 할 것으로 사려된다.

그러나 류마티스 관절염 환자들이 통증과 기동력 제한으로 교육 프로그램의 참여를 기피하는데다가 능력 증강 전략의 효과를 극대화시키기 위해 한번에 많은 대상자를 참여시킬 수가 없어 3차에 걸쳐 능력 증강프로그램을 운영했음에도 불구하고 많은 대상자를 모집할 수가 없어 표본 크기가 적은 단일군 전후 원시실험 설계로 시도된 연구이므로 본 연구에서 나타난 결과를 전적으로 중재에 의한 효과라고 확신하기 어렵고 따라서 본 연구결과를 일반화하는데 매우 주의를 기울여야 할 것이다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 류마티스 관절염 환자를 대상으로 자기 효

능과 자기 통제, 문제해결 등을 목표로 하는 능력증강 전략을 자조관리 과정에 6주간 적용하여 능력증강과 신체적, 심리적 기능에 미치는 효과를 평가하였다. 연구는 단일 군 전·후 원시 실험설계로 실시되었으며 자료수집은 부산 시내 대학병원에서 2001년 7월부터 11월까지 세 차례에 걸쳐 진행되었고 총 18명으로 시작하였으나 5명이 탈락하고 13명의 자료가 최종분석에 이용되었다.

연구대상자에게 주 1회 2시간씩 능력증강전략을 활용하여 6주간 자조관리 과정을 제공하였으며 6주 마지막 모임이 끝난 후 능력증강상태와 신체적, 심리적 기능을 사정하였다. 중재효과를 평가하기 위해 Wilcoxon Signed Rank test를 이용하여 중재 전·후의 차이를 분석하였다. 분석결과는 다음과 같다.

- 1) 능력 증강전략을 활용한 6주간의 자조관리 과정을 이수한 후 대상자의 능력 증강상태는 유의하게 향상되었다($p < .05$)
- 2) 능력 증강전략을 활용한 6주간의 자조관리 과정을 이수한 후 대상자의 신체적 기능 가운데 통증은 유의하게 감소되었고($p < .05$), 신체적 기능수준도 유의하게 향상되었으나($p < .01$) 어깨 관절과 무릎 및 발목관절의 유연성은 유의하게 향상되지 않았다.
- 3) 능력 증강전략을 활용한 6주간의 자조관리 과정을 이수한 후 대상자의 우울정도는 유의하게 감소하였다($p < .05$).

2. 제언

이상의 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다

- 1) 능력증강 전략을 활용한 자조관리과정과 자기효능 증진전략만을 활용한 자조관리과정의 효과를 비교하는 연구가 필요하다.
- 2) 능력증강 전략을 활용한 자조관리 과정의 지속적인 효과를 평가하는 추후연구가 필요하다.
- 3) 류마티스 관절염 환자의 능력증강과정을 이해하기 위한 질적연구가 요구된다.

References

- Anderson, R. M. Funnell, M. M. Butler, P. M., Arnold, M. S., Fitzgerald, J. T., & Feste, C. C. (1995). Empowerment—result of a randomized controlled trial. *Diabetes Care*,

- 18(7), 943-949.
- Bae, S. C., Cook, E. F., & Kim, S. Y. (1998). Psychometric evaluation of a Korean Health Assessment Questionnaire for clinical research. *J Rheumatol*, 25(1), 1975-1979.
- Bandura, A. (1977). Self efficacy ; Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev*, 84, 191-215.
- Choi, E. O. (1999). *Effects of empowerment education program for the type II diabetics on the empowerment, self care behavior, and the glycemic control*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University of Korea, Seoul.
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed*. NY : The Continuum Publishing Corporation.
- Gibson, C. H. (1991). A concept of empowerment. *J Advan Nurs*, 16, 354-361.
- Kang, H. S., Kim, J. I., & Lee, E. O. (1999). Influencing factors on aquatic exercise adherence and dropout in patients with arthritis. *J Rheumatol Health*, 6(2), 185-196.
- Kim, J. I. (1994). An effect of aquatic exercise program with self-help group activities and strategies for promoting self-efficacy on pain, physiological parameters and quality of life in patients having rheumatoid arthritis. *J Rheumatol Health*, 1(1), 1-30.
- Kil, S. Y. (1997). The effect of the resistance exercise program on daily performance in patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol Health*, 4(2), 221-237.
- Lee, E. O., Park, S. Y., Kim, J. I., Kim, I. J., Kim, M. J., Song, K. Y., Lee, E. N., Choi, E. C., Park, J. S., Shu, M. J., Kim, M. S., So, H. Y., Lee, M. R., Park, I. H., Kim, Y. J., Lee, I. S., Lim, N. Y., Lee, K. S., Hur, H. K., Jeung, Y. S., & Suh, I. S. (1997). The effects of self-help education increasing self-efficacy on the health promotion for the arthritis patients. *J Rheumatol Health*, 4(1), 1-14.
- Lorig, K., & Holman, H. R. (1989). Long-term outcomes of an arthritis self-management study : effects of reinforcement efforts. *Social Sci Med*, 29(2), 221-224.
- Meenan, R. F., Gertman, P. M., & Mason, J. H. (1980). Measuring health status in arthritis : The arthritis impact measurement scales. *Arthritis Rheum*, 23(2), 146-152.
- O, H. S. (2000). The analysis of the effects of comprehensive health promotion program for RA on changes in health promotion strategies, knowledge, and health status. *J Korean Acad Nurs*, 30(3), 619-631.
- Park, I. H. (2000). *Effect of empowerment education program for patients with osteoarthritis on empowerment and health promotion*. Research paper of health promotion project of Health -Welfare Dept.
- Park, I. H. (2001). *Effects of empowerment education program for the patients having rheumatoid arthritis on empowerment, health status, and self care activities*. Unpublished doctoral dissertation, Chung-Ang University of Korea, Seoul.
- Rodwell, C. M. (1996). An analysis of the concept of empowerment. *J Advan Nurs*, 23, 305-313.
- Torre, D. A. (1986). *Empowerment: structured conceptualization and instrument development*. Unpublished doctoral dissertation, Cornell University. Ithaca.
- Wallerstein, N., & Bernstein, E. (1988). Empowerment education : Freire's ideas adapted to health education. *Health Educ Q*, 15(4), 379-394.
- WHO (1986). *Ottawa charter for health promotion the first international conference on health promotion*, Ottawa, Ontario, Canada.
- Yoo, D. H., & Kim, S. Y. (1992). Diagnosis and treatment of rheumatoid arthritis. *J Family*

Med, 13(5), 392-401.

- Abstract -

The Effects of a Self-Help
Empowerment Strategy Program
on the Empowerment and Health
Status of Rheumatoid Arthritis
Patients*

*Lee, Eun-Nam** · Choi, Eun-Ok***
Hwang, Eun-Jeong*****

Purpose: The purpose of this study was to examine the effects of a six week self-help empowerment strategy program on the empowerment status, pain intensity, physical function, joint flexibility and depression status in rheumatoid arthritis patients. **Method:** The subjects of the study consisted of a convenience sample thirteen rheumatoid arthritis patients.

Data was collected from July to November, 2001. All patient received a self-help empowerment strategy program, once a week for six weeks. **Result:** After receiving the self-help empowerment strategy program, the empowerment status increased significantly, the pain intensity and the depression score decreased significantly and the level of physical function significantly improved but the flexibilities of shoulders, knees and ankles were not significantly changed. **Conclusion:** Further studies need to be done to determine the feasibility of implementing empowerment strategy and its possibility as an effective intervention program for decreasing pain intensity and depression score and improving the physical function.

Key words : Self-help group, Health status,
Rheumatoid arthritis, Empowerment

* This Paper was supported by the Dong-A University Research Fund in 2000.

** Associate professor, Department of Nursing, Dong-A University

*** Assistant professor, Department of Nursing, Inje University

**** Graduate student, Department of Nursing, Busan University