

## 관절염 환자를 위한 자조관리과정의 장기효과 연구\*

이경숙\*\* · 이인옥\*\*\* · 장인옥\*\*\*\* · 이은옥\*\*\*\*\* · 서문자\*\*\*\*\*

### Long-Term Effects of the Self-Help Program for Arthritis Patients\*

Lee, Kyung Sook\*\* · Lee, In Ok\*\*\* · Jang, In Ok\*\*\*\*

Lee, Eun Ok\*\*\*\*\* · Suh, Moon Ja\*\*\*\*\* ·

The purpose of this study was to identify the long-term effects of the self-help program for arthritis patients. The subjects were 126 patients who have participated in the 6-week self-help program from 1997 to 2000, agreed to participate in this study by telephone interview and responded the mailed questionnaires. The measurement tools of this study were all self-reported questionnaires such as Numerical Pain Rating Scale, the number of pain sites, Korean Health Assessment Questionnaire, Numerical Fatigue Rating Scale, CES-D depression scale, Self-efficacy scale, Social support scale.

The repeated measure ANOVA revealed the significant differences among the pre · post · follow-up pain and fatigue. Whileas there were no significant differences the pre · post · follow-up pain site and physical functioning. And there were also no significant differences the pain, pain site, fatigue and physical functioning among three groups according to the duration of follow-up.

These results suggested that the follow-up program after the self-help program was completed would be helpful for the physical wellbeing of arthritis patients.

Key concepts : Arthritis, Self-help program, Long-term effects

---

\* 본 연구는 2001년도 서울대학교 간호대학 간호과학연구소 및 동창회 교육연구재단의 지원에 의하여 이루어졌음

\*\* 원주대학 간호학과 교수(Professor, Department of Nursing, Wonju National College)

\*\*\* 서울대학교대학원 석사과정 학생(Master Student, Graduate School, Seoul National University)

\*\*\*\* 대한 류마티스건강전문학회 전문강사(Instructor)

\*\*\*\*\* 서울대학교 간호대학 교수(Professor, College of Nursing, Seoul National University)

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성 및 목적

우리나라 국민 중 45세 이상 성인에서의 관절염 유병률은 22.6%이며 65세 노인에서는 1000명당 429명이 관절염을 앓고 있다(보건복지부·보건사회연구원, 1999). 이 보고서에 따르면 관절염이 만성질환 중 가장 높은 유병률을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 관절염과 같은 만성질환은 완치가 어렵기 때문에 환자들이 스스로 자신의 질병을 일생 동안 관리하며 살아야 한다. 환자의 질병상태가 유사하다해도 그들의 질병 관리능력에 따라 신체적인 건강상태는 물론 심리적인 건강상태, 삶의 질, 수명까지도 달라진다. 이러한 특성 때문에 관절염 환자들은 지속적인 관리가 필요하므로 의료기관에서의 치료에만 의존하기보다는 본인 스스로 자신의 건강에 대한 책임을 지고 질병을 관리하는 지속적인 자조관리가 매우 중요하다(이은옥 등, 1998).

이러한 관점에서 대한류마티스건강전문학회에서는 관절염환자의 자조관리 능력을 신장시키기 위한 목적으로 6주간의 자조관리과정을 실시하고 있으며 이 프로그램의 특성은 자기효능감 증진을 중심으로 하는 자조관리형태로 진행되고 있다. 이에 대한 효과는 여러 연구에서 검증되어 자조관리과정 후 환자는 관절유연성, 통증, 피로, 일상생활동작, 자기효능, 우울 등의 신체적·심리적·사회적 건강에 매우 긍정적인 영향을 미치고 있음이 나타났다(이은옥 등, 1997 ; 임난영과 이은영, 1997 ; 이은옥 등, 1998 ; 이경숙 등, 2001 ; 이은옥 등, 2002).

그러나 이와 같은 결과는 자조관리과정 직후에 나타난 효과로서, 이러한 효과가 자조관리를 마친 후에도 지속된다면 관절염 환자들의 질병 관리에 매우 도움이 되리라고 생각된다. 실제로 국외에서 수행된 연구에서 Lorig et al.(1989)은 자조관리과정 직후는 물론 4개월 후에도 관절염에 대한 지

식, 운동, 이완, 자기관리행위가 유의하게 높고 통증은 유의하게 낮게 나타났다. Taal et al.(1993)도 자조관리과정 4개월 후에 기능장애와 압통은 유의하게 감소하고 운동과 관절염에 대한 지식은 여전히 유의한 증가를 나타내었으며, 14개월 후에도 운동, 일상활동에 대한 효능기대, 관절염에 대한 지식이 유의하게 증가되어 자조관리과정 종료 후 그 효과가 지속되었음을 보고하였다. 또한 Barlow, William & Wright(2001)는 자조관리과정 종료 4개월 후에도 인지적 증상관리, 이완, 유연성·운동과 근력증가 운동에의 참여율, 피로와 불안이 감소되었음을 보고하였다. Basler & Rehfisch(1991)도 통증강도, 불안, 우울, 기능장애, 수면장애, 기분, 정신-신체증상의 감소가 12개월까지 유지되었고, Lorig & Holman(1989)은 20개월 후까지도 통증, 우울, 의사방문 횟수를 감소시키는데 성공적이며 일상생활동작을 유지시킬 수 있는 중재라고 하였다. 한국에서도 자조관리과정 수료 환자 24명에게 5개월간 매달 1회의 환우모임을 가진 후 자조관리 직후와 5개월 후의 상태를 비교한 결과 통증강도와 피로강도가 유의하게 감소하였고, 우측 무릎신전각도는 유의하게 증가하였다(이인옥, 서문자, 이경숙, 2001).

이와 같이 관절염환자의 자조관리 프로그램은 자조관리 직후의 신체·심리·사회적 안녕상태의 증진은 물론이거니와 그 효과가 짧게는 4개월 길게는 20개월까지도 지속되고 있다. 즉, 자조관리과정은 자가강화형태의 중재로서 자조관리과정을 마친 환자들의 행동과 태도의 변화에 대한 가치가 내재화되어 지속되고 있다고 하겠다.

그러나 국내에서는 아직 관절염 자조관리과정 수료자 전원을 대상으로 장기적인 효과를 측정하는 연구가 없었다는 점, 대한류마티스 건강전문학회의 사업의 장기적 성과를 평가한다는 점, 외국의 결과와 비교해 본다는 점에서 이 연구는 필요하다고 본다. 이에 본 연구에서는 1997년부터 2000년까지 대한류마티스건강전문학회에서 실시한 자조관리과

정을 이수한 관절염 환자를 대상으로 자조관리전, 자조관리직후, 추후의 상태를 비교하여 자조관리효과가 장기적으로 지속되는가를 파악하고자 하였다.

이러한 연구결과는 자조관리 프로그램을 교육받은 환자의 추후교육 프로그램의 계획에 중요한 기초자료가 될 것으로 기대한다.

## 2. 용어정의

- 1) 자조관리과정 : 관절염 환자들이 지속적으로 자기관리를 하기 위하여 적극적으로 참여하여 질병관리에 대한 의지와 자신감을 갖게 하는 학습과정으로 1회 2-3시간이 소요되고 1주 1회, 6주간 수행된 프로그램을 말한다.
- 2) 통증 : 실제적이거나 잠재적인 조직손상과 관련된 불유쾌한 경험으로 본 연구에서는 도표평정척도로 측정된 통증강도와 관절그림척도로 측정된 통증관절부위를 말하며 점수가 높을수록 통증이 심한 것을 나타낸다.
- 3) 피로 : 일상적으로 기능하는 능력을 방해하는 전신의 느낌으로 본 연구에서는 도표평정척도로 측정된 점수를 말하며 점수가 높을수록 피로가 심한 것을 나타낸다.
- 4) 일상생활동작 : 일상생활에 필요한 신체적 활동에 대한 장애정도를 나타내며, 본 연구에서는 한국형 일상생활동작척도로 측정된 점수로 점수가 높을수록 일상생활동작의 장애가 높은 것을 나타낸다.
- 5) 우울 : 우울은 정서적인 기분변화에서부터 병적인 상태에 이르는 근심, 침울함, 실패감, 무력감 및 무가치함을 나타내는 정서장애를 의미하며, 본 연구에서는 CES-D(Center for Epidemiologic Studies-Depression)로 측정된 점수로, 점수가 높을수록 우울이 심한 것을 나타낸다.
- 6) 자기효능 : 자기효능은 자신이 특정행위를 성공적으로 수행할 수 있다는 믿음을 의미하며, 본

연구에서는 관절염효능도구로 측정된 점수로 점수가 높을수록 자기효능이 높다는 것을 의미한다.

- 7) 사회적지지 : 사회적지지는 가족, 친구, 환우에 의해 제공되는 도움으로서 사회적지지도구로 측정된 점수로 점수가 높을수록 사회적지지가 큰 것을 의미한다.

## II. 연구의 내용 및 방법

### 1. 연구설계

이 연구는 기존에 각 지역별로 관절염 자조관리 프로그램 수행 후 본 학회에 보고한 환자별 자조관리 전과후의 각종 자료를 이차적 자료로 이용하고 장기효과를 평가하기 위하여 대상자들에게 따로 우편설문으로 자료를 수집한 조사연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구의 대상자는 1997년부터 2000년까지 대한류마티스건강전문학회에서 주최한 관절염 자조관리과정을 이수한 환자 845명 중 전화면접시 본 연구에 참여할 것을 승낙한 환자 377명을 대상으로 하였다. 설문지 우송에서 회수된 설문지는 최종 126부이었으며 본 연구의 응답회수율은 33.4%이었다.

### 3. 자료수집절차

대한 류마티스 건강전문학회에서 1997년부터 2000년까지 4년 동안 시행된 관절염 자조관리과정 이수자에게 전화하여 본 연구의 목적과 취지를 설명하여 승낙을 받았다. 2002년 1월부터 7월까지 자료를 수집하였으며, 우선 대상자의 명단을 작성한 후 모든 대상자에게 전화를 하였다. 전체 대상자 중 전화번호가 부정확하거나 변경되어 전화통

화가 이루어지지 못한 대상자와 본 연구에의 참여를 거절한 대상자를 제외하였고 참여에 동의한 환자들에게만 우편으로 설문지를 발송하였다. 설문지와 반송봉투를 동봉하였고 회수된 내용으로 분석하였다

자조관리과정이 환자들의 건강에 어떻게 도움이 되었는지 평가해 볼 수 있도록 과정이수전과 직후에 어깨관절과 무릎관절의 유연성, 통증, 피로, 일상생활 동작, 우울, 자기효능을 체크하게 하였고 이것을 사전(자조관리전)과 사후의 자료로 이용하였다. 그리고 이번에 회수된 응답을 추후의 자료로 이용하였으며, 추후기간은 자조관리를 시작한 시점을 기준으로 응답을 회수한 기간까지를 계산하였다. 자조관리과정에 대한 연도와 월이 모두 정확하게 기록되어 있는 경우에만 추후기간을 계산하였다.

#### 4. 측정도구

- 1) 통증척도: 통증은 통증정도와 통증관절부위로 측정한다. 통증정도는 Lee & Song(1987)이 개발한 도표평정척도를 수정하여 만든 1점에서 15점까지로 구성된 자기보고형 도구로 점수가 높을수록 통증이 심함을 나타내며, 통증관절부위는 전신의 관절을 표시하는 그림에다가 통증이 있는 부위를 표시하게 하였다.
- 2) 피로척도: 피로강도는 1점에서 15점까지로 구성된 한문항의 도표평정척도를 이용하며 점수가 높을수록 피로가 심함을 나타낸다.
- 3) 일상생활동작척도: 일상생활동작정도는 Korean Health Assessment Questionnaire(KHAQ; Bae 등, 1998)를 이용하여 측정하였으며 이는 4점척도(1-4점)로 된 20개의 문항으로 이루어져 있는 자가보고식 척도이다. 점수가 높을수록 일상생활동작의 장애가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Bae 등(1998)에서 Cronbach's alpha 가 0.95였고 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha=0.92$  이었다.

4) 우울척도 : 우울 측정도구는 CES-D로서, 전경구와 이민규(1992)가 한국판으로 개발한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 20문항으로 4점척도이며(1-4점) 전경구와 이민규(1992)의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha=0.89$ 의 신뢰도를 나타내었다. 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha=0.87$  이었다.

5) 자기효능척도 : 자기효능은 Lorig등(1989)이 개발한 것을 김종임(1994)이 수정한 14문항의 관절염 자기효능감 도구로 측정하였다. 최소 10점에서 최고 100점까지 가능하고 점수가 높을수록 자기효능감이 높다는 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 김종임(1994)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha=0.92$ 로 나타났으며 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha=0.91$  이었다.

6) 사회적지지척도 : 사회적지지는 태영숙(1985)이 개발하고 김인자(1997)가 수정한 도구를 본 연구자가 보완하여 측정하였다. 전체 11문항의 4점척도로 점수가 높을수록 사회적지지가 높다는 것을 의미한다. 김인자(1997)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha=0.81$ 로 나타났으며 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=0.82$  이었다.

#### 5. 자료분석 방법

본 연구에서는 자조관리 전·후·추후시점에서 측정된 자료를 SPSS를 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 평균과 백분율로, 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha coefficient로 분석하며 자조관리과정 전·후·추후의 상태를 비교하기 위하여 Repeated measure ANOVA를 이용하여 분석하였다.

### Ⅲ. 문헌 고찰

관절염과 같은 만성 퇴행성질환은 완치가 어렵

기 때문에 의료기관에서의 관리만으로는 부족하며 지속적인 관리가 필요하다. 즉 환자들은 질병을 일생동안 관리하며 살아야 하고 본인 스스로 자신의 건강에 대한 책임을 지고 건강행위를 해야 한다. 그러나 관절염 환자들은 흔히 어떻게 자신을 돌보아야 하는지에 대하여 지식도 기술도 없이 당황하며 근거도 없을 뿐만 아니라 비용이 많이 드는 치료방법들에 매달리게 된다. 따라서 이런 환자들을 위하여 환자 스스로 자신을 관리할 수 있도록 돕기 위한 자조관리과정을 개발하여 이미 그 효과를 검증한 결과 자조관리 과정은 통증정도는 물론 운동·활동에 대한 자기효능감을 증진시킴에 따라 신체적·심리적·사회적 증상이 완화되고 궁극적으로는 신체적 기능이 향상되었다고 하였다(이은옥 등, 1998). 6주간 2시간씩 진행된 자조관리의 단기적 효과를 검증한 연구에서 이은옥 등(1997)은 관절염환자 152명을 대상으로 자기효능·일상활동의 유의한 증가를, 통증부위·우울의 유의한 감소를 보고하였고, 102명의 환자를 대상으로 연구한 이은옥 등(1998)은 자기효능·일상활동의 유의한 증가를, 통증정도·피로·우울의 유의한 감소를 보고하였다. 한편 4주간 3시간씩 진행된 자조관리프로그램의 효과는 삶의 질의 유의한 증가를 나타내었다(임난영과 이은영, 1997)으며 이은옥 등(2002)도 845명의 대상자의 관절유연성, 통증, 피로, 일상생활 동작에 유의한 효과가 나타났다.

이경숙 등(2001)은 자조관리과정을 받은 65명의 실험군에서 36명의 대조군에 비하여 통증, 피로, 기능장애, 삶의 질, 자기효능, 우울, 건강행위, 활동시의 주관적느낌, 관절유연성, 약력의 긍정적이고 유의한 변화를 나타내었다.

이와 더불어 자조관리의 단기·장기 효과를 연구한 국외연구에서 Lorig et al.(1989)은 707명의 류마티스관절염, 퇴행성관절염 환자를 대상으로 6주간의 자조관리과정을 받은 실험군 206명과 받지않은 대조군 501명을 비교하였다. 10문항의 관절염에 대한 지식, Health Assessment

Questionnaire(HAQ)에 의한 일상활동, Visual Analogue Scale(VAS)에 의한 통증, CES-D에 의한 우울, 운동, 이완요법, 자기관리행위 수행여부를 조사하였다. 연구결과 자조관리과정 직후는 물론 4개월 후에도 실험군에서 관절염에 대한 지식, 운동, 이완, 자기관리행위가 유의하게 높고 통증은 유의하게 낮게 나타났다. Taal et al.(1993)은 류마티스관절염 환자 38명의 자조관리과정을 받은 실험군과 37명의 자조관리과정을 받지 않은 대조군의 자조관리전 기초조사, 자조관리후, 기초조사 후 4개월, 14개월 후의 변화를 관찰하였다. 이 연구에서는 자조관리후 기능장애는 유의하게 감소하고 자가관리행위, 이완, 운동 수행빈도는 유의하게 증가하였다. 또한 결과기대, 관절염에 대한 지식, 일상활동에 대한 효능기대도 유의하게 증가되었다. 기초조사 후 4개월 후에 측정하였을 때 기능장애와 압통은 유의하게 감소하고 운동과 관절염에 대한 지식은 여전히 유의한 증가를 나타내었다. 14개월 후에도 운동, 일상활동에 대한 효능기대, 관절염에 대한지식의 유의한 증가가 나타난 자조관리과정은 종료 후 12개월 이상이나 그 효과가 지속되었음을 알 수 있다. 강직성척추염 환자에게 점진적 근육이완, 인지재구조, 사고와 감정의 수정, 계획된 즐거운 활동으로 구성된 인지행동요법으로 12주간 중재를 한 후에 22명의 실험군과 17명의 대조군을 비교한 Basler & Rehfisch(1991)의 연구에서도 통증강도, 불안, 우울, 기능장애, 수면장애, 기분, 정신-신체증상의 감소가 12개월까지 유지되었다.

뿐만 아니라 추후관리에 대한 효과를 연구한 Lorig & Holman(1989)의 연구에서도 자조관리과정의 장기효과가 검증되었다. 이 연구에서는 6주간의 자조관리과정을 마친 관절염환자를 세 그룹으로 나누어 새로운 교육을 받은 70명의 강화그룹, 격월로 소식지를 4차례 받은 136명의 소식지그룹, 아무런 처치도 받지 않은 165명의 대조군을 비교하였다. 강화그룹에 시행된 프로그램의 내용은 지

구력운동, 인지적 통증관리법, 의사소통기술, 영양으로 구성되었으며 그룹간 비교를 위하여 일상활동은 HAQ로, 우울은 Beck의 우울척도 단축형을 이용하였고 4개월간의 병원방문횟수를 4개월, 8개월, 20개월 후에 측정하였다. 20개월까지도 집단간에 유의한 차이가 나타나지 않았고 또한 최초의 자조관리는 20개월 후까지도 통증, 우울, 의사방문 횟수를 감소시키는데 성공적이며 일상활동을 유지시킬 수 있는 중재였음을 나타내었다. 또한 Barlow et al.(2001)은 농촌지역의 102명 환자에서 자조관리과정 종료 4개월 후에도 인지적 증상관리, 이완, 유연성운동과 근력증가 운동에의 참여율, 피로와 불안이 감소되었음을 보고하였다.

한편 국내 연구로서 자조관리 과정을 마친 환자 24명을 대상으로 자조관리직후와 5개월 후의 상태를 비교한 이인옥 등(2001)의 연구에서는 통증강도와 피로강도가 유의하게 감소하였고, 우측 무릎 신전각도는 유의하게 증가하였다. 또한 통증관절부위수, 일상활동, 좌·우측 어깨관절 유연성 및 좌측 무릎신전각도에서도 유의하지는 않으나 모두 사전에 비해 긍정적인 방향으로 향상된 것으로 나타났다.

이러한 선행연구를 통하여 관절염환자의 자조관리 프로그램은 자조관리 직후의 신체·심리·사회적 안녕상태의 증진은 물론이거니와 그 효과가 짧게는 2개월 길게는 18개월까지도 지속되고 있음을 알 수 있다. 결론적으로 자조관리는 자가강화형태의 중재로서 자조관리과정을 마친 환자들의 행동과 태도의 변화에 대한 가치가 내재화되어 지속되고 있다고 하겠다. 그러나 아직 국내에서는 이와 같은 연구가 시행되지 않았음은 물론 자조관리과정을 마친 환자들은 스스로 자신의 질병을 관리하는데 어려움을 토로하며 지속적인 추후관리가 꼭 필요하다고 요구하고 있어 본 연구에서는 자조관리과정의 장기적효과를 알아보고자 하며 이러한 연구결과는 자조관리 프로그램을 교육받은 환자의 추후교육 프로그램의 계획에 중요한 기초자료가 될 수 있을 것이다.

## IV. 연구 결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

본 연구대상자의 일반적 특성을 분석한 결과는 <표 1>과 같다.

대상자의 평균연령은 60.90(±9.94)세 이었으며, 추후기간은 자조관리 시행 당시부터 응답회수 시기까지의 기간으로 최저 19개월에서 최고 56개월이고 평균기간은 32.54(±9.45)개월 이었다. 추후기간을 구분하여 살펴보면 24개월까지 19.0%, 36개월까지 31.0%, 37개월 이상이 24.6% 이었으며, 2000년과 1999년에 자조관리과정에 참여한 대상자가 각각 41.8%, 41.0%이었다. 대상자의 거주지역은 서울이 38.1%로 가장 많았다. 대상자의 92.9%가 여성이었고, 초등학교를 졸업한 대상자가 33.3%로 가장 많았으며, 59.5%는 전업주부 이었으며 68.3%가 기혼자였다.

대상자의 식이습관을 보면 88.9%가 가리는 음식이 있다고 하였으며, 수면시간은 대상자의 72.2%가 5-10시간이었고, 5시간 미만도 22.2%나 되었다. 대상자의 66.7%는 숙면을 취하고 있다고 응답하였고, 86.5%가 흡연을 하지 않았으며 77.0%는 음주를 하지 않는 것으로 나타났다.

### 2. 질병 관련 특성

본 연구대상자의 관절염과 관련된 특성을 추후 응답으로 분석하였으며 <표 2>와 같다.

대상자의 관절염 유형을 보면 퇴행성관절염이 65.1%로 가장 많았고, 다음이 류마티스관절염으로 17.5%이고 9.6%의 대상자는 두 가지 이상의 질환을 앓고 있었다. 관절염 증상기간은 124.52(±104.81)개월 이었다. 7.9%의 대상자는 관절경적을 경험하지 않으며 오후보다 아침에 관절경적이 심하다가 16.7%, 오후가 더 심하다가 14.3%이며 45.4%는 오전과 오후가 똑같다고 하였다. 대상자

〈표 1〉 대상자의 일반적 특성

(N = 126)

특성		평균(S.D)	최저	최고
연령(세)		60.90(9.94)	32	78
추후기간(월)		32.54(9.45)	19	56
	범위구분	N	(% )	
추후기간	24 개월	24	(19.0)	
	36 개월	39	(31.0)	
	36 개월이상	31	(24.6)	
	무응답	32	(25.4)	
자조관리참여년도	1997 년	5	( 4.1)	
	1998 년	16	(13.1)	
	1999 년	50	(41.0)	
	2000 년	51	(41.8)	
거주지역	서울	48	(38.1)	
	경기도	34	(27.0)	
	강원도	1	( 0.8)	
	충청도	4	( 3.2)	
	부산	32	(25.4)	
	경상도	7	( 5.6)	
성별	남	9	( 7.1)	
	녀	117	(92.9)	
학력	무학	1	( 0.8)	
	초등졸	42	(33.3)	
	중등졸	33	(26.2)	
	고등졸	34	(27.0)	
	대졸이상	12	( 9.5)	
	무응답	4	( 3.2)	
직업	전업주부	75	(59.5)	
	농업	8	( 6.3)	
	직장인	6	( 4.8)	
	자영업	4	( 3.2)	
	무직	29	(23.0)	
	무응답	4	( 3.2)	
결혼상태	기혼	86	(68.3)	
	사별	25	(19.8)	
	이혼 또는 별거	5	( 4.0)	
	미혼	3	( 2.4)	
	기타	1	( 0.8)	
	무응답	6	( 4.8)	
식이	가리는 음식이 있다	112	(88.9)	
	가리는 음식이 없다	12	( 9.5)	
	무응답	2	( 1.6)	
수면시간	5 시간미만	28	(22.2)	
	5-10 시간사이	91	(72.2)	
	10 시간이상	4	( 3.2)	
	무응답	3	( 2.4)	
숙면	숙면을 취한다	84	(66.7)	
	숙면을 취하지 못한다	40	(31.7)	
	무응답	2	( 1.6)	

〈표 1〉 계속

흡연	안피운다	109	(86.5)
	피운다	2	( 1.6)
	무응답	15	(11.9)
음주(회/주)	안마신다	97	(77.0)
	1 미만	11	( 8.7)
	1-3	3	( 2.4)
	4-6	1	( 0.8)
	매일	1	( 0.8)
	무응답	13	(10.3)

의 대다수인 69.0%는 거동이 불편한 관절은 있지만 일상활동이 가능하고 20.6%는 문제없이 모든 활동이 가능한 것으로, 7.3%는 대부분의 일상활동이 불가능하다고 하였으며, 1명은 거의 누워서 지낸다고 응답하였다.

응답자의 우울은 80점 만점 중 34점, 자기효능은 100점 만점 중 73.13점, 사회적지지는 4점만점 중 1.85점을 나타내었다

### 3. 사전·사후·추후의 신체적 건강상태 변화

대상자의 사전(자조관리전), 사후(자조관리적 후), 추후(2002년) 세 시점에서의 신체적 건강상태의 변화를 반복측정분산분석으로 분석하였다(표 3). 통증정도는 15점 만점 중 사전 5.88점, 사후 4.22점, 추후 6.75점으로 세시점의 통증에 유의한 차이가 나타났으며 피로정도도 15점 만점 중 사전

〈표 2〉 질병 관련 특성

( N = 126 )

특 성	범위구분	N	%	
관절염유형	퇴행성관절염	82	(65.1)	
	류마티스관절염	22	(17.5)	
	섬유조직염	1	( 0.8)	
	베체트병	1	( 0.8)	
	퇴행성관절염 + 류마티스관절염	3	( 2.4)	
	퇴행성관절염 + 다른질환	6	( 4.8)	
	류마티스관절염 + 다른질환	3	( 2.4)	
	무응답	8	( 6.3)	
관절경직	없음	10	( 7.9)	
	아침에 심함	23	(16.7)	
	아침, 오후 동일	61	(48.4)	
	오후에 심함	18	(14.3)	
	무응답	14	(11.1)	
활동장애	문제없이 모든 활동이 가능하다	26	(20.6)	
	거동이 불편한 관절이 있지만 일상활동은 가능하다	87	(69.0)	
	대부분의 일상활동이 불가능하다	9	( 7.1)	
	거의 누워서 지낸다	1	( 0.8)	
	무응답	3	( 2.4)	
	평균	S.D	최저	최고
증상기간(개월)	124.52	(104.81)	10	478
우울	1.70	( 0.56)	1	4
자기효능	73.13	( 17.99)	10	100
사회적지지	1.85	( 0.66)	1	4



4.76점, 사후 3.64점, 추후 6.89점으로 세시점의 피로에 유의한 차이가 나타났다.

이에 비하여 통증관절부위와 일상생활동작은 사전·사후·추후에 유의한 변화가 없는 것으로 나타났다. 우울과 자기효능은 사전·사후·추후 모두 측정 대상자가 적어(N=5) 분석에서 제외하였다.

<표 3> 사전·사후·추후 신체적 건강상태 변화에 대한 Repeated Measure ANOVA

특 성	구분	M(SD)	F	p
통증(1-15)	사전	5.88(3.11)	5.388*	.023
	사후	4.22(3.12)		
	추후	6.75(3.08)		
통증관절부위	사전	5.61(6.07)	0.457	.502
	사후	3.84(4.15)		
	추후	5.24(5.98)		
피로(1-15)	사전	4.76(2.84)	8.60**	.005
	사후	3.64(2.30)		
	추후	6.89(3.59)		
일상생활동작(1-4)	사전	1.36(0.34)	1.181	.281
	사후	1.27(0.30)		
	추후	1.41(0.44)		

\* p<.05 : \*\* p<.01

#### 4. 추후기간별 신체적 건강상태 변화

자조관리직후(사후)에 나타난 건강상태의 변화가 추후에 어떻게 변화하는가를 분석한 결과는 <표 5>와 같다. 사후와 추후의 건강상태 변화는 추후건강상태에서 사후건강상태를 뺀 점수로 나타내었으며, 건강상태변화를 추후기간별 분산분석을 한 결과 모든 변수에서 추후기간별 차이가 유의하지 않은 것으로 나타났다(표 4).

<표 4> 추후기간별 신체적 건강상태 변화에 대한 ANOVA

특성*	19-24개월	25-36개월	37개월이상	F	p
통증	2.18	3.65	1.90	2.179	.121
통증관절부위	1.25	1.77	0.46	0.446	.643
피로	3.96	3.40	2.42	1.000	.374
일상생활동작	0.29		0.16	2.959	.058

\* 추후점수-사후점수

## V. 논 의

본 연구는 1997년부터 2000년까지 관절염 자조관리과정을 이수한 환자들을 대상으로 자조관리 과정에 대한 장기적 효과를 파악하기 위하여 시도되었다. 자조관리과정은 대한 류마티스건강전문학회 주관으로 전국적으로 시행되고 있으며 과정이 모두 끝난 후 참여자들의 사전·사후 건강상태측정 결과를 본부로 보내도록 하고 있다. 본 연구가 진행될 때는 2001년에 시행된 자조관리과정에 대한 평가결과가 모두 수합되지 못한 상태이므로 2000년까지의 참여자만을 대상으로 하였다. 이러한 사정으로 본 연구에서는 자조관리과정시작 후 평균 32.54개월이 지난(19개월에서 58개월) 대상자들에게 장기효과를 파악하게 되었다.

본 연구결과 자조관리과정 후 평균 3년가까이 지난후의 통증과 피로는 사전, 사후보다 높은 것으로 나타났고 반면에 Barlow et al.(2001), Basler & Rehfisch(1991), Lorig et al. (1989), Lorig & Holman(1989), Taal et al. (1993)은 자조관리과정이 4개월에서 20개월까지 장기적으로 효과가 있었다. 본 연구에서는 위의 선행연구보다 추후기간이 오래 지나 평균 자조관리과정 32.54개월 후의 효과를 파악한 것이므로 결과를 직접 비교할 수는 없지만 자조관리과정의 장기효과는 어느 한계 기간까지만 지속되는 것으로 생각할 수 있다. 그러므로 과연 어느기간까지 자조관리과정의 효과가 지속되는가를 파악하는 추후연구가 필요하겠다. 또한 추후연구에서는 자조관리과정 후 주기적으로 건강상태를 파악하여 건강상태의 변화와 추후기간과의 관계를 파악하는 것도 중요하겠다.

본 연구에서는 대상자의 심리적, 사회적 건강상태를 측정한 사전·사후 자료가 충분하지 못하여 신체적 건강상태의 변화만을 비교하였으므로 심리적, 사회적 건강상태의 변화에 대한 변화를 파악하는 후속 연구도 필요하다.

본 연구결과 자조관리과정 후 평균 32.54개월이 지난 후에는 특히 추후기간이 신체적 건강상태 변화에 영향을 미치지 않은 것으로 나타나 자조관리 후 장기기간이 지난 환자를 대상으로 하는 추후 프로그램도 절실히 요구된다.

관절염 자조관리는 행동과 태도에 대한 변화를 장기적으로 지속시켜 주는 훌륭한 중재임이 여러 연구에서 입증되고 있다(이경숙 등, 2001 ; 이은옥 등, 1997 ; 1998; Barlow et al., 2001 ; Basler & Rehfisch, 1991 ; Fung & Lorig, 2001 ; Hammond, Lincoln & Sutcliffe, 1999 ; King et al., 2002 ; Lorig & Holman, 1989 ; Lorig et al., 1989 ; Taal et al., 1993). 이러한 자조관리과정은 자기효능을 증진시킴으로써 신체적, 심리적 건강상태를 향상시키고자 구조화 된 프로그램으로, 그동안 국내에서 수행된 자조관리과정의 효과에 대한 선행연구에서는 자기효능증진에 효과가 있는 것으로 보고되고 있다(이경숙 등, 2001; 이은옥 등, 1997; 1998). 한편 Riemsma et al.(2002)은 자조관리를 통하여 건강상태가 증진된다는 연구는 많이 수행되었으나 앞으로는 자조관리과정과 자조관리의 효과를 좀더 이론적으로 설명하도록 해야 한다고 주장하고 있다. 이에 앞으로 자조관리과정 수행 전과 후에 반드시 자기효능을 측정하는 것이 요구된다.

한편 우편을 이용하여 개별환자에게 6주간의 자조관리과정을 수행하였을 경우에도 자기효능이 증진되었으므로(Lorig et al., 2001) 소집단을 대상으로 하는 자조관리과정에 참여하기 어려운 환자들을 위한 프로그램수행방법과 그의 장기효과에 대한 연구도 요구된다.

본 연구에서는 대상자들이 자조관리과정을 마친

고 개별적으로 수행해온 질병관리를 통제하지 못한 제한점을 갖는다. 대상자들이 수중운동, 타이치운동, 관절염체조 등의 다른 추후프로그램에의 참여, 관절염 관리를 위한 다른 프로그램에의 참여를 통제할 수 없어 이러한 변수가 본 연구결과에 영향을 미쳤을 것이라 생각된다. 예를들어 이인옥 등(2001)은 자조관리과정 후 환우모임을 매달 1회씩 갖고 자조관리과정의 효과가 5개월까지 지속되는 것으로 보고하였으므로 앞으로의 장기효과 검증 연구에서는 이러한 측면을 고려해야 할 필요가 있겠다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 대한 류마티스건강전문학회에서 1997년부터 2000년까지 운영한 관절염 자조관리과정의 장기적 효과를 파악하기 위하여 시도되었다. 총 377명의 대상자에게 우편을 이용하여 설문지를 발송하였으며 126명으로부터 응답을 회수하여 다음과 같은 결과가 나타났다.

본 연구대상자는 1999년과 2000년의 이수자가 많아 자조관리과정 시작시점에서 24개월후에서 36개월이 경과한 대상자가 많았다. 자조관리과정 전·후·추후의 통증과 피로는 유의한 차이를 나타내었으나 추후기간에 따른 차이는 유의하지 않았다. 자조관리과정 전·후·추후의 통증관절부위와 일상생활동작은 유의한 차이가 나타나지 않았으며 또한 추후기간에 따른 차이도 유의하지 않았다.

이상의 연구결과를 통하여 자조관리과정 후 주기적으로 건강상태를 파악하여 건강상태의 변화와 추후기간과의 관계에 대한 연구를 제언한다. 또한 관절염 자조관리과정을 마친 후 장기기간이 지난 대상자들을 위한 추후프로그램 개발 연구를 제언한다.

## 참 고 문 헌

김인자 (1997). 류마티스 관절염 환자의 적응예측

- 모형: Roy와 Lazarus, Folkman 이론의 명  
제합성. 서울대학교 박사학위 논문
- 보건복지부·보건사회연구원 (1999. 12). 1998  
년도 국민건강·영양조사-건강면접조사부문.  
보건복지부·보건사회연구원
- 이경숙, 최정숙, 이은희, 서길희, 소애영, 최선하,  
정운배 (2001). 공공보건조직을 활용한 만성  
퇴행성 질환자의 건강증진 프로그램 운영효과-  
관절염 대상자를 중심으로-. 원주대학·보건복  
지부
- 이은옥, 김인자, 최희정, 김병완 (2001). 정상인  
의 운동 단계에 따른 건강상태와 건강관련 삶의  
질: 연령, 성, 지역별 차이 비교. 보건복지부
- 이은옥, 박상연, 김종임, 김인자, 김명자, 송경애,  
이은남, 최희정, 박정숙, 서문자, 김명순, 소희  
영, 이미라, 박인혜, 김영재, 이인숙, 이경숙,  
허혜경, 정여숙, 서인선 (1997). 자기효능 증  
진을 사용한 자조관리 과정이 관절염 환자의 건  
강증진에 미치는 효과. 류마티스건강학회지,  
4(1), 1-14
- 이은옥, 서문자, 강현숙, 임난영, 한상숙, 송경애,  
엄옥분, 이인옥, 김미라, 최희정 (1998). 서울  
시 보건소에서 실시한 관절염환자 자조관리 과  
정 평가. 류마티스 건강학회지, 5(2),  
155-173.
- 이인옥, 서문자, 이경숙 (2001). 관절염 환자 자  
조관리과정 후 환우모임을 통한 추후관리 효과  
에 대한 연구. 류마티스 건강학회지, 8(1),  
109-121.
- 전경규, 이민규 (1992). 한국판 CES-D 개발연구  
I. 한국심리학회지: 임상, 11(1), 65-76
- Bae, S. C., Cook, E. F., Kim, S. Y. (1997).  
Psychometric evaluation of a Korean  
Health Assessment Questionnaire  
(KHAQ) for clinical research. Journal of  
Rheumatology, 25(10), 1975-1979.
- Barlow, J. H., Williams, B., Wright, C. C.  
(2001). Patient education for people  
with arthritis in rural communities: the  
UK experience. Patient educ. couns.  
44(3), 205-214.
- Basler, H., & Rehfisch, H. P. (1991).  
Cognitive-behavioral therapy in patients  
with ankylosing spondylitis in a German  
Self-Help Organization. Journal of  
Psychosomatic Research, 35(2/3),  
345-354.
- Fung, L. C., & Lorig, K. R. (2001).  
Arthritis self-help course in Chinese.  
Arthritis Care & Research, 45(6), S17.
- Hammond, A., Lincoln, N., Sutcliffe, L.  
(1999). A crossover trial evaluating an  
educational-behavioural joint protection  
programme for people with rheumatoid  
arthritis. Patient educ. couns., 37(1),  
19-32.
- Holman, H., Mazonaon, P., & Lorig, K.  
(1989). Health education for  
self-management has significant early  
and sustained benefits in chronic  
arthritis. Trans Assoc. Am. Physicians,  
102, 204-208.
- King, S. J., Wessel, J., Bhambhani, Y.,  
Sholter, D. Maksymowych, W. (2002).  
The Effects of Exercise and Education,  
Individually or Combined, in Women  
with FM. J. of Rheumatol, 29(12),  
2620-2627.
- Lee, E. O., & Song, M. S. (1987).  
Development of Korean Pain Rating  
Scale. The Seoul Journal of Nursing,  
2(1), 27-40.
- Lorig, K., & Holman, R. (1989).  
Long-term outcomes of an arthritis self-

- management study: effects of reinforcement efforts. Social Science and Medicine, 29(2), 221-224.
- Lorig, K. R., Ritter, P., Laurent, D. D., Fries, JF. (2001). Mailed and small group self-management programs: A 3-year randomized study. Arthritis & Rheumatism, 44(9), S206.
- Lorig, K., Seleznik, M., Lubeck, D., Ung, E., Chastain, R. L., & Holman, H. R. (1989). The beneficial outcome of the arthritis self-management course are not adequately explained by behavior change. Arthritis & Rheumatism, 32(1), 91-95.
- Riemsma, R. P., Taal, E., Kirwan, J. R., Rasker, JJ. (2002). Editorials - Patient education programmes for adults with rheumatoid arthritis. BMJ, 325(7364), 558-559.
- Taal, E., Riemsma, R. P., Brus, H. L. M., Seydel, E.R., Rasker, J.J., & Wiegman, O. (1993). Group education for patients with rheumatoid arthritis. Patient Education and Counseling, 20, 177-187.