



자조관리 프로그램이 여성 류마티스 관절염 환자의 자기효능감과 삶의 질에 미치는 효과

김현지¹⁾ · 유혜라²⁾ · 송미숙³⁾ · 현명선³⁾

I. 서 론

1. 연구의 필요성

류마티스 관절염은 범세계적으로 전체 성인 인구의 약 1%의 유병률을 보이며, 특히 여성이 남성보다 이 질환에 더 취약한 것으로 보고되고 있다(이혜란과 박정숙, 2000). 류마티스 관절염은 대표적 만성질환으로 현재까지는 그 원인이 불명확하나, 활액막의 지속적 염증으로 인해 통증과 관절의 변형을 동반하는 자가면역 질환으로 알려져 있다(Chui, Lau, & Yau, 2004).

류마티스 관절염은 원인에 대한 치료가 어려우며, 통증 및 증상의 완화와 악화가 반복되는 양상을 가지며, 질병의 과정이 장기화되는 특성을 가진다. 이와 같은 질병의 특성으로 환자들은 신체적인 고통 뿐 아니라 무기력함과 같은 심리적인 문제를 경험하게 된다(강현숙과 한상숙, 2000). 그리고 이러한 무기력함은 환자로 하여금 일상생활 활동의 저하를 초래해 결과적으로는 건강행위를 소홀히 하게 되어 질병의 악화를 초래하게 된다. 이에 류마티스 관절염 환자가 주도적인 태도로 스스로의 문제점을 극복하고 해결해 나갈 수 있도록 돕는 프로그램이 필요하며(이은남, 최은옥과 황은정, 2003; 조계화, 오원옥과 최정윤, 2000), 특히 류마티스 관절염 환자의 건강관리의 유지에 자기효능감이 중요한 요인임이 강조되고 있다(강현숙과 한상숙, 2000).

또한 류마티스 관절염 환자는 관절의 통증이나 부종 등의 국소적인 증상 뿐 아니라 전신적인 허약, 피로, 발열 등의 전반적인 불편함을 경험한다. 이로 인해 일상생활에서의 기능장애

와 독립적인 생활에 어려움이 수반되며 환자들의 삶의 질이 저하된다(조계화 등, 2000). 이에 강현숙과 한상숙(2000)은 환자들에게 최대한의 독립성을 유지하여 삶의 질을 향상시키는 것이 중요하며, 오현수(2000)도 역시 류마티스 관절염 환자의 통증을 완화시키고 관절의 파괴를 예방하는 등 건강상태를 호전시켜 삶의 질을 향상하는 것이 중요하다는 점을 강조하였다.

한편 류마티스 관절염은 완치가 어려워 그 치료의 목적이 질병의 진행억제와 통증완화 및 관절기능의 유지이므로 장기적이고 지속적인 환자의 자조관리가 요구되는 질환이다(조계화 등, 2000; Hammond, 1998). 자조관리란 만성질환을 가진 환자가 적극적으로 질병을 관리하고 살아있는 동안 지속적으로 건강행위를 유지하는 것을 말하며(Hammond, 1998), 이를 통해 만성질환자의 삶의 질이 향상될 뿐만 아니라 사회적으로도 병원 이용률이나 의료비용의 감소와 같은 긍정적인 효과를 가져오는 것으로 보고되고 있다(Fries, Koop, Sokolov, Beadle, & Wright, 1998). 또한 자조관리 프로그램은 일방적인 강의식 교육이 아니라 소규모의 집단 모임을 통해 환자의 자기효능감을 증진시켜 지속적으로 건강행위를 시행하도록 함으로써 결과적으로는 신체적인 건강 뿐 아니라 심리적인 건강을 증진시킬 수 있는 것으로 알려져 있다(이은옥 등, 1997). 이에 만성질환자에게 자조관리를 위한 프로그램이 필요하다는 것이 여러 학자들에 의해 강조되었다(이은남 등, 2003; 이혜란과 박정숙, 2000). 반면에 류마티스 관절염과 같은 만성질환자에게 자조관리가 중요하지만 실제로는 일상생활에서 건강행위를 실천하는 비율은 낮은 것으로 보고되고 있어(이은옥, 김인자, 김종임, 강현숙과 배상철, 2001) 관절염환자의 자조관리를 증진시킬 수

주요어: 류마티스 관절염, 자조관리, 자기효능감, 삶의 질

1) 제1저자: 아주대학교병원 연구간호사, 2) 아주대학교 간호대학 부교수, 3) 아주대학교 간호대학 교수

* 본 연구는 2008년 아주대학교 석사학위논문 일부 발췌·수정한 논문임

투고일: 2010년 3월 8일 심사외일: 2010년 6월 3일 게재확정일: 2010년 6월 21일

있는 중재방안이 더욱 요구됨을 알 수 있다(조계화 등, 2000).

그동안 류마티스 관절염 환자의 자조관리와 관련된 연구를 보면 상관관계 연구가 많았으며(이혜란과 박정숙, 2000; 황인옥, 2004), 간호중재를 제공한 연구에서는 포괄적인 자조관리 보다는 운동요법과 같이 단일행위의 실천을 증가시키는 중재를 제공한 것이 많았다(이은남, 2001; 이강이와 정옥연, 2006). 그리고 자조관리 중재의 효과를 검증한 연구는 만성 관절염 환자를 대상으로 한 것이 대부분이었으며, 류마티스 관절염을 대상으로 한 것은 단일군 전후 실험설계가 대부분이었다. 특히 류마티스 관절염을 앓고 있는 여성이 남성보다 무력감과 같은 심리적인 문제가 많아 자기효능감 증진 프로그램이 요구되며, 취약하다는 지적이 있어(한정원과 박인혜, 2008), 본 연구에서는 여성 류마티스 관절염 환자를 대상으로 자조관리 프로그램을 제공하여 자기효능감과 삶의 질에 미치는 효과를 검증하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 자조관리 프로그램이 여성 류마티스 관절염 환자의 자기효능감과 삶의 질에 미치는 효과를 규명하기 위함이다.

3. 연구가설

- 1) 자조관리 프로그램을 제공받은 후 실험군은 대조군보다 자기효능감 점수가 높을 것이다.
- 2) 자조관리 프로그램을 제공받은 후 실험군은 대조군보다 삶의 질 점수가 높을 것이다.

4. 용어의 정의

1) 자기효능감

자기효능감은 개인이 결과를 얻는데 필요한 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 신념을 의미한다(Bandura, 1986). 본 연구에서는 Sherer 등(1982)이 개발한 자기효능척도를 Oh(1993)가 한글로 번역한 자기효능감 척도로 측정된 점수를 말하며 점수가 많을수록 자기효능감이 높음을 뜻한다.

2) 삶의 질

삶의 질은 신체적, 정신적 및 사회 경제적 영역에서 각 개인이 지각하는 안녕 즉 삶의 경험을 통해 주관적으로 느끼게 되는 만족감과 행복감을 말한다(노유자, 1988). 본 연구에서는 노유자(1988)가 개발한 삶의 질 측정도구를 김종임(1994)이 류마

티스 관절염 환자에게 적용하기 위해 수정한 삶의 질 도구로 측정된 점수를 말하며 점수가 많을수록 삶의 질이 높은 것을 뜻한다.

3) 자조관리 프로그램

자조관리 프로그램은 자신의 문제를 서로 나누고 공동의 목표를 달성하기 위해 상호 협조적인 노력으로 건강문제를 해결하려는 집단적인 건강행위 활동이다(이은옥 등, 1997). 본 연구에서는 1994년에 근관절 건강학회에서 개발한 프로그램으로 통증관리, 약물관리, 스트레스 이완요법, 운동, 균형식이, 관절보호, 자기관리 기술 등의 내용으로 구성된 6회기의 자조관리 프로그램을 말한다.

II. 문헌고찰

1. 류마티스 관절염 환자의 자아효능감과 삶의 질

류마티스 관절염은 만성적이고 전신적인 염증성 질환으로 여러 관절에 비특이적인 염증성 반응과 통증 및 강직이 특징적으로 나타나는 질환이다. 류마티스 관절염 환자들은 항상 피곤하고, 전신의 허약증을 비롯하여 수족을 움직이기 힘들어하고 통증을 호소하며 주먹을 쥐지 못하는 등의 문제로 매일의 일상생활에서 고통을 겪는다(김진호와 한태륜, 2002). 류마티스 관절염으로 인한 관절의 부종, 강직, 통증과 같은 신체적인 문제는 활동의 제한을 가져와 역할 상실 및 무능력, 신체상의 변화와 독립성의 상실로 무기력감을 초래한다(한정원과 박인혜, 2008).

류마티스 관절염 환자는 질병과정이 진행되면서 장기적으로 통증이나 피로, 일상활동의 어려움을 경험함에 따라 지속적인 질병관리가 요구된다. 이에 류마티스 관절염 환자가 질병을 관리하고 자가간호를 수행하는데 자기효능감이 중요한 요인으로 강조되고 있다(이은남 등, 2003; 이혜란과 박정숙, 2000). 이혜란과 박정숙(2000)은 류마티스 관절염을 대상으로 연구를 수행하였는데, 환자의 자기효능감이 높을수록 환자들의 통증지각 정도가 낮았으며, 일상활동 수행정도가 높은 것으로 보고하였다. 황인옥(2004)의 연구에서도 류마티스 관절염 환자에서 자기효능감이 높을수록 우울 및 통증 정도가 낮은 것으로 나타났다. 이와 같이 류마티스 관절염 환자가 질병을 가지고 삶을 살아가는데 자기효능감이 중요하다는 것이 강조가 되었다.

한편 관절염이 증상의 악화와 완화가 반복되는 특성이 있으며, 통증과 일상활동에 제약이 생김에 따라 삶의 질에도 영향을 받게 된다. 송경애, 강성실과 유양숙(2001)은 관절염 환자를 대상으로 한 연구에서 통증과 삶의 질은 역상관관계로 통증 지

각이 낮을수록 삶의 질은 높은 것으로 나타났다. 이에 오현수(2000)는 류마티스 관절염 환자들을 위한 중재의 목표는 통증을 완화시키고 관절의 파괴를 예방하며, 심리적 고통과 활동장애를 감소시킴으로써 궁극적으로는 대상자의 건강상태나 삶의 질을 높이는 것임을 제시하였다.

2. 류마티스 관절염 환자를 위한 중재 및 자조관리 프로그램

류마티스 관절염 환자의 치료의 초점은 질병의 완치보다는 일상생활 안에서의 기능증진을 위해 통증의 완화, 관절파괴의 예방 및 기능증진에 있다. 류마티스 관절염 환자를 대상으로 적용한 중재 프로그램을 보면, 주로 운동에 관련된 프로그램이 대부분이었다. 이은남(2001)은 류마티스 관절염 환자에게 16주간의 하지근육 강화운동을 제공한 결과 환자들의 통증과 우울정도가 유의하게 감소하였으며, 신체적 기능정도가 유의하게 향상된 것으로 보고하였다. 이강이와 정옥연(2006)의 연구에서는 12주간의 타이치 운동을 제공한 결과 실험군에서 통증과 피로가 유의하게 감소하였으며, 신체적 균형감이 유의하게 증가하였다. 한편 오현수(2000)는 지식, 긍정적 사고, 스트레스 관리 등의 건강행위의 초점을 둔 포괄적인 건강증진 프로그램을 개발하여 제공하였으며, 그 결과 류마티스 관절염 질병에 대한 지식이 증가되었으며, 통증, 우울정도, 활동장애 등이 유의하게 감소된 것으로 보고하였다.

조계화 등(2000)은 류마티스 관절염 환자의 건강행위는 질병을 가지고 살아가는 삶의 맥락 안에서 이루어져야하며, 류마티스 관절염 환자의 만성적인 통증관리를 비롯하여 신체적 기능의 유지 및 증진을 위한 긍정적인 자기관리가 중요함을 강조하였다. 자조관리에 초점을 둔 중재는 주로 자기효능감의 증진에 초점을 두고 적용되어져 왔다(이은옥 등, 1997). 이은옥 등(1997)은 관절염 환자를 대상으로 수행되었던 자조관리 프로그램을 평가하였는데, 자기효능감과 일상생활 활동, 우울에 효과가 있었으며, 주로 원시실험 설계였음을 보고하였다. 또한 이은남 등(2003)은 류마티스 관절염 환자에게 6주간의 능력 증강 전략을 활용한 자조관리 중재를 적용한 결과 통증, 관절 유연성, 신체적 기능 수준이 향상되었으며, 우울정도가 감소된 것으로 보고하였다. 국외의 경우 Chui 등(2004)이 원시실험 설계로 류마티스 관절염 환자를 대상으로 자조관리 프로그램을 제공하여 자기효능감, 자조관리 행위에 효과가 있었음을 보고하였다. 또한 만성 관절염 환자를 대상으로 자조관리 프로그램을 제공한 Lorig, Ritter와 Plant(2005)의 연구에서는 자기효능감, 피로, 통증에 효과가 있었음을 보고하였다.

III. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 여성 류마티스 관절염 환자를 대상으로 자조관리 프로그램을 적용하여 환자의 자기효능감과 삶의 질에 미치는 영향을 파악하기 위한 비동등성 대조군 전후 설계에 의한 유사 실험 연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 2007년 7월 1일부터 9월 15일까지 수원 소재의 A 대학 부속병원에서 류마티스 내과 전문의에 의해 류마티스 관절염 단일 진단명으로 진단받고 통일치료를 받는 여성환자를 근접 모집단으로 하여, 대상자 선정기준에 따라 총 43명을 선정하였다. 선정된 연구 대상자에게 연구목적에 대해 설명을 하였으며 자조관리 프로그램에 참여를 수락한 자는 실험군으로, 설문지만 응답하겠다고 한 경우는 대조군으로 할당하였다. 이에 따라 실험군은 21명, 대조군은 22명이었으며, 최종 대상자는 실험군은 6회기 중 4회 이상 참여한 15명이었으며(탈락률: 28.6%), 대조군은 2차 설문지를 참여하지 않은 6명을 제외한 총 16명이었다(탈락률: 27.3%). 구체적인 대상자 선정 기준은 다음과 같다.

- 1) 본 연구의 목적에 동의하고 연구 참여를 수락한 자
- 2) 질문지의 내용을 이해하고 의사소통이 가능한 자
- 3) 내과 전문의에 의해 류마티스 관절염 단일 진단명을 받은 자
- 4) 류마티스 관절염을 진단받은 지 3개월 이상인 자
- 5) 연구기간 중 투약처방이 변경되지 않을 자

3. 연구도구

1) 자기효능감

자기효능감을 측정하기 위해 Sherer 등(1982)에 의해 개발된 자기효능척도(Self-efficacy Scale) 중 일반적 자기효능척도(General Self-efficacy Scale)를 Oh(1993)가 번역한 것을 사용하였다. 일반적 자기효능척도는 상황이 어려움에도 불구하고 행하고자 하는 행동이나 노력을 지속하려는 것에 대한 내용으로 5점 척도로 17개 문항으로 구성되어 있다. 부정 문항은 역산하여 계산하며, 본 도구의 점수 범위는 17점에서 85점이며 점수가 많을수록 자기효능감이 높음을 뜻한다. 본 도구의 신뢰도는 Sherer와 Adams(1983)의 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .86$ 였으며, Oh(1993)의 연구에서는 .80, 본 연구에서는 .86이었다.

2) 삶의 질

삶의 질 측정도구는 노유자(1988)가 개발한 47개 문항으로 삶의 질 도구를 김종임(1994)이 류마티스 관절염 환자에게 적절하게 44개 문항으로 수정한 도구를 사용하였다. 본 도구는 5점 척도이며, 점수의 범위는 44점에서 220점이며, 점수가 많을수록 삶의 질 정도가 높은 것을 의미한다. 본 도구의 신뢰도는 노유자(1988)가 개발한 당시 Cronbach's $\alpha = .94$ 이었으며, 류마티스 관절염 환자를 대상으로 한 김종임(1994)의 연구에서는 .85, 본 연구에서는 .97이었다.

3) 자조관리 프로그램

본 연구에서 적용한 자조관리 프로그램은 1994년 근관절건강 학회에서 개발된 것으로 계약이론과 자기효능감 이론을 기반으로 개발된 것이다. 본 자조관리 프로그램은 자신의 질병과정 및 질병관리에서 생기는 문제 해결에 대한 신념과 태도를 향상시키고 자기계약을 통해 필요로 되는 질병관리에 대한 사항을 실천하며 지속하도록 하는 것을 목적으로 한다. 본 프로그램은 통증관리, 약물관리, 스트레스 이완요법, 운동, 균형식이, 관절 보호, 자기관리 기술 등의 내용으로 구성되었으며 6회기(6주) 프로그램이다(표 1). 본 프로그램의 구체적인 내용은 다음과 같다. 1회기의 주제는 '자조모임원칙과 관절염에 대한 이해'였으며, 대상자들끼리 자기소개하는 시간을 가졌으며, 자조원칙에 대한 설명과 관절염에 대한 교육을 하였다. 그리고 관절 움직임범위 및 운동방법에 대해 교육 및 실습을 하였으며, 한 주 동안의 운동과 자가간호에 관한 각자 약속을 정하고 마무리를 하였다. 2회기는 '운동과 통증 다스리기' 주제였으며, 지난 한 주 동안의 약속 이행에 대한 발표를 하였으며, 탄력밴드를 이용한 근력강화 운동, 통증관리, 근육이완법에 대한 교육 및 실습을 하였으며 각자 약속을 정하고 마무리를 하였다. 3회기는 '근력강화운동/지구력운동' 주제였으며, 지난 주 동안의 약속 이행에 대한 발표를 하였으며, 근력강화운동(누운 운동과 탄력밴드 운동)을 시행하고, 지구력운동과 수중운동의 소개 및 실습을 하였으며 각자 약속을 정하고 마무리하였다. 4회기는 '체력관리 및 힘 덜쓰기' 주제였으며, 지난 한 주 동안의 약속 이행에 대한 발표를 하였으며, 골다공증 예방과 지연, 영양섭취, 관절변형 교정 및 예방, 관절의 올바른 사용에 대한 교육 및 실습을 하였으며 각자 약속을 정하고 마무리하였다. 5회기에서는 '통증 다스리기 경험과 민간요법에 대한 이해' 주제였으며, 지난 주 동안의 약속 이행에 대한 발표를 하였으며, 대상자간에 통증 경험에 대해 이야기를 나누었으며 온찜질이나 냉찜질에 의한 통증 다스리기, 민간요법에 대해 이야기를 나누었으며, 각자 약속을 정하고 마무리하였다. 마지막 회기인 6회기는 '관절염 약물관리와 자기조절' 주제였으며, 지난 주 동안의

약속 이행에 대한 발표를 하였으며, 관절염 치료 약물과 약물의 부작용에 대해 교육을 하였으며, 모임 이후의 자조관리를 위한 각자의 계획을 발표하고 마쳤다.

〈표 1〉 자조관리프로그램 내용

주	주 제	내 용
1주	자조모임원칙과 관절염에 대한 이해	자기소개 자조원칙에 대한 개관 관절염에 대한 교육 관절움직임범위 운동방법 나의 약속 정하기
	운동과 통증 다스리기	나의 약속 확인 및 문제해결 탄력밴드를 이용한 근력강화 운동 통증관리, 근육이완법 나의 약속 정하기
3주	근력강화운동/지구력운동	나의 약속 확인 및 문제해결 근력강화 운동(누운 운동/탄력밴드 운동) 지구력 운동, 수중운동 소개 나의 약속 정하기
	체력관리 및 힘 덜쓰기	나의 약속 확인 및 문제해결 골다공증 예방, 영양섭취 관절변형 교정 및 예방 관절의 올바른 사용과 힘 덜 쓰기 나의 약속 정하기
5주	통증 다스리기 경험과 민간요법에 대한 이해	나의 약속 확인 및 문제해결 통증 경험나누기 통증 다스리기(온찜질, 냉찜질) 민간요법에 대해 이야기하기 운동 연습(유연성운동/근력강화운동) 나의 약속 정하기 및 마무리
	관절염 약물관리와 자기조절	나의 약속 확인 및 문제해결 관절염 치료 약물의 작용과 부작용 앞으로의 계획 발표하기

4. 자료수집방법 및 절차

본 연구를 수행하기 전에 A 대학교 의료원 의학연구 윤리심 의위원회(IRB)에서 연구 수행에 대해 승인을 받았다(AJIRB-CRO-07-078). 대상자에게는 연구목적 및 연구과정에 대해 설명한 후 연구 참여에 대한 서면동의서를 받았으며, 프로그램에 참여하겠다는 대상자는 실험군으로 설문지만 참여하겠다고 한 대상자는 대조군으로 하였다. 또한 대상자에게 연구기간 중 언제든지 참여를 중단할 수 있음을 설명하였고, 이 연구를 통해 얻어진 환자의 개인정보는 비밀이 보장되며, 얻어진 연구 자료는 연구의 목적 이외에는 사용되지 않을 것임을 설명하였다.

자조관리 프로그램은 병원 내에 있는 세미나실에서 제공하였으며, 1회기를 시작하기 전에 대상자에게 일반적 특성, 자기효

능감과 삶의 질에 대한 사전조사를 실시하였다. 본 프로그램은 2007년 7월 13일부터 8월 17일까지 매주 금요일 2시부터 2시간~2시간 30분씩 6주간 6회 실시하였다. 매주 목요일 대상자들에게 전화를 걸어 일주일 동안 자기관리에 대한 실행도와 어려운 점 등에 대해 상담을 하였으며 프로그램 참여를 독려했다. 본 프로그램은 근관절학회에서 전문가양성 교육과정을 이수한 전문 강사 1인과 본 연구자가 협동하여 진행하였으며, 매 시간 유인물과 시청각교재를 제공하였다. 실험군의 사후조사는 6회기 때 프로그램을 제공한 후 실시하였다. 대조군에게는 외래에 방문한 날 사전조사를 위해 일반적 특성, 자기효능감 및 삶의 질 등의 질문지에 응답하도록 하였으며, 사전조사 후 일반적 특성 질문지를 제외한 사전조사와 같은 질문지를 나누어주었으며, 6주 후가 되는 날 연구책임자가 전화방문을 하여 질문지에 응답하도록 상기 및 독려했으며 작성된 질문지는 다음 외래에 방문한 경우 회수하거나 우편으로 수거하였다.

5. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS/Window 12.0 프로그램을 이용하여 통계처리 하였다. G Power에 의하면, 두 집단의 평균을 비교하기 위해서는, 효과크기를 보통(0.5), $\alpha=.05$, 검증력은 0.8로 하였을 때 모수통계를 하기 위해서는 각 집단의 표본이 64명이 필요한데, 본 연구에서는 21명, 22명으로 연구 대상자의 수가 모수 통계를 수행하기 위한 가정을 충족하기에는 작아 비모수

통계방법을 이용하였으며 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 1) 실험군과 대조군의 일반적 특성과 종속변수에 대한 사전 동질성 검증은 Chi-square test 혹은 Fisher's Exact probability test와 Mann-Whitney test로 분석하였다.
- 2) 가설검증은 Mann-Whitney test로 분석하였다.
- 3) 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's α Coefficient로 검증하였다.

IV. 연구결과

1. 대상자의 동질성 검증

1) 대상자의 일반적 특성에 대한 동질성 검증

대상자의 결혼상태($\chi^2=3.00, p=.172$), 교육정도($\chi^2=0.261, p=.704$), 종교($\chi^2=0.42, p=.704$), 직업 유무($\chi^2=0.06, p=.812$), 운동 유무($\chi^2=1.64, p=.200$), 여가활동 유무($\chi^2=0.30, p=.581$), 동거가족 수($\chi^2=0.03, p=.853$), 연령(U=110.00, $p=.692$), 키(U=117.50, $p=.921$), 몸무게(U=95.00, $p=.467$), 월 평균소득(U=17.00, $p=.073$), 월 평균 용돈(U=18.50, $p=.588$), 관절염을 앓은 기간(U=82.50, $p=.212$), 친구 수(U=101.00, $p=.631$) 등에 대해 실험군과 대조군의 동질성을 검증한 결과, 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 없어 동질한 것으로 나타났다(표 2).

〈표 2〉 두 집단의 일반적 특성 대한 동질성 검증

(N=31)

특성	구분	n(%) or M±SD		χ^2 or U	p
		실험군(n=15)	대조군(n=16)		
결혼	기혼	14(93.3)	11(68.8)	3.00	.172
	그 외	1(6.7)*	5(31.2)†		
교육	고졸 이하	10(66.7)	12(75.0)	0.26	.704
	대졸 이상	5(33.3)	4(25.0)		
종교	기독교	4(26.7)	6(37.5)	0.42	.704
	기타	11(73.3)	10(62.5)		
직업	유	5(35.7)	6(40.0)	0.06	.812
	무	9(64.3)	9(60.0)		
운동	유	10(66.7)	7(43.8)	1.64	.200
	무	5(33.3)	9(56.2)		
여가활동	유	6(54.5)	7(43.8)	0.30	.581
	무	5(45.5)	9(56.2)		
동거 가족 수	3명 이하	7(46.7)	8(50.0)	0.03	.853
	4명 이상	8(53.3)	8(50.0)		
연령(세)		48.47±8.43	50.75±12.10	110.00	.692
키(cm)		152.11±29.23	157.63±4.99	117.50	.921
몸무게(kg)		64.37±26.52	56.37±9.13	95.00	.467
월 평균소득(만원)		388.57±144.04	256.00±122.12	17.00	.073
월 평균용돈(만원)		47.00±37.68	35.00±26.81	18.50	.588
관절염기간(개월)		81.27±103.35	99.60±95.58	82.50	.212
친구수(명)		4.33±3.13	8.07±10.55	101.00	.631

무응답 제외, *미혼(n=1), †사별(n=4), 별거(n=1)

2) 대상자의 자기효능감과 삶의 질에 대한 동질성 검증

실험군과 대조군의 사전의 자기효능감과 삶의 질 점수의 동질성을 검증한 결과, 자기효능감은 실험군이 60.34점, 대조군은 63.19점, 삶의 질은 실험군이 128.53점, 대조군은 128.13점이었으며, 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 없어 동질한 것으로 나타났다($U=105.00, p=.553; U=119.00, p=.968$) <표 3>.

<표 3> 대상자의 자기효능감과 삶의 질에 대한 사전 동질성 검증

변수	실험군(n=15)	대조군(n=16)	U	p
	M±SD	M±SD		
자기효능감	60.34±9.67	63.19±12.79	105.00	.553
삶의 질	128.53±29.16	128.13±31.88	119.00	.968

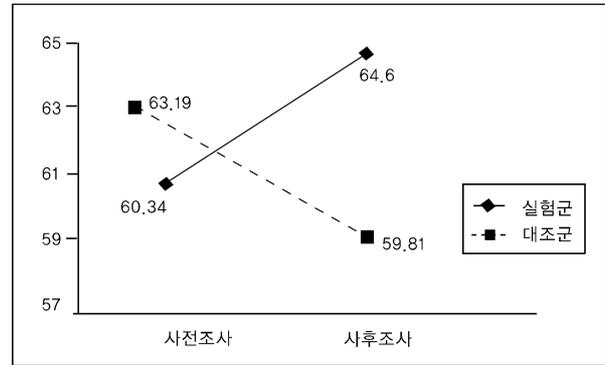
2. 가설검정

1) 가설1: “자조관리 프로그램을 제공받은 후 실험군은 대조군보다 자기효능감 점수가 높을 것이다”

자조관리 프로그램의 자기효능감에 대한 효과를 검증한 결과 자기효능감의 사전 점수와 사후점수 간의 점수 차이는 실험군은 4.26점, 대조군은 -3.38점이었으며, 두 군의 점수 차이를 Mann-Whitney U test로 분석한 결과 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나($U=45.50, p=.003$) 제1가설은 지지되었다<표 4>, [그림 1].

<표 4> 두 집단의 자조관리 프로그램 중재 전·후 자기효능감 차이 검증

집 단	중재 전	중재 후	중재 전·후 차이	U(p)
	M±SD	M±SD	M±SD	
실험군 (n=15)	60.34±9.67	64.60±9.36	4.26±6.69	45.50 (.003)
대조군 (n=16)	63.19±12.80	59.81±11.51	-3.38±10.38	



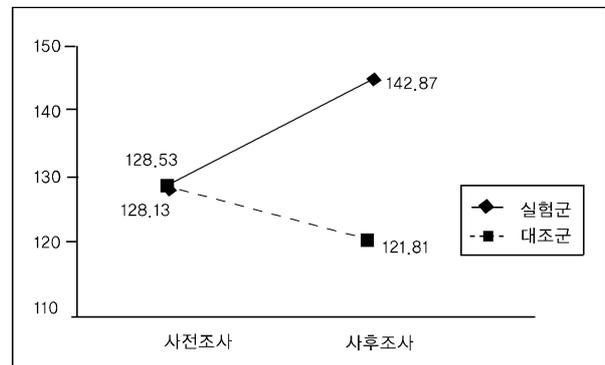
[그림 1] 두 집단의 자조관리 프로그램 중재 전·후 자기효능감 점수 변화

2) 가설2: “자조관리 프로그램을 제공받은 후 실험군은 대조군보다 삶의 질 점수가 높아질 것이다”

자조관리 프로그램의 삶의 질에 대한 효과를 검증한 결과 삶의 질의 사전 점수와 사후점수 간의 점수 차이는 실험군은 14.34점, 대조군은 -6.32점으로 실험군에서의 점수 차이가 많았으나 Mann-Whitney U test로 분석한 결과 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 있지는 않아($U=71.50, p=.055$) 제2가설은 지지되지 않았다<표 5>, [그림 2].

<표 5> 두 집단의 자조관리 프로그램 중재 전·후 삶의 질 차이 검증

집 단	중재 전	중재 후	중재 전·후 차이	U(p)
	M±SD	M±SD	M±SD	
실험군 (n=15)	128.53±29.16	142.87±22.99	14.34±24.00	71.50 (.055)
대조군 (n=16)	128.13±31.88	121.81±19.70	-6.32±25.69	



[그림 2] 두 집단의 자조관리 프로그램 중재 전·후 삶의 질 점수 변화

V. 논 의

본 연구는 여성 류마티스 관절염 환자에게 제공한 자조관리 프로그램이 환자의 자기효능감과 삶의 질에 대한 효과를 확인하기 위한 목적으로 수행되었다.

본 연구결과 자조관리 프로그램을 제공받은 실험군의 중재 전과 중재 후의 자기효능감 차이점수와 대조군의 사전과 사후 간에 자기효능감 차이점수간에 유의한 차이가 있어($p=.003$), 본 자조관리 프로그램이 여성 류마티스 관절염 환자의 자기효능감의 향상에 효과가 있음을 알 수 있었다. 이는 관절염 환자를 대상으로 자조관리 프로그램을 적용한 이은옥 등(1997)의 연구와 루푸스 환자에게 자조관리 프로그램을 적용한 송경애(2001)의 연구에서 자기효능감이 증가한 것으로 나타난 것과 일치한다. 또한 류마티스 관절염 환자를 대상으로 한 Chui 등(2004)의 연구와 Lorig, Ritter, Laurent와 Plant(2008)의 연구의 결과와 일치한다. 본 자조관리 프로그램이 자기효능감에 효과가 있었던 것은 프로그램을 하는 모임 때마다 대상자들 간에 운동실행과 같은 건강행위나 자기간호 활동의 실천에 대한 자기약속을 하는 시간을 갖고 실행하면서 질병과 관련된 증상이 완화됨을 경험하면서 자기효능감이 증가한 것으로 생각된다. 반면에 한보영(2007)의 연구에서는 뇌졸중 환자를 대상으로 자조관리 프로그램을 적용한 후 자가간호 수행과 자기효능감을 분석한 결과, 실험군에서 자조관리 프로그램 적용 후 자가간호 수행정도가 높게 나타났으나, 자기효능감 정도는 유의한 차이를 보이지 않았다. Bandura(1986)에 의하면 자기효능감을 향상시키기 위해서는 개인이 스스로 실천하면서 성공적인 행동을 성취하는 것과 같은 성취 경험과 유사한 상황에 처한 다른 사람들의 성공적인 행동을 관찰하여 모델로 삼아 학습하는 간접적인 경험인 대리경험 등이 필요하다고 하였는데, 한보영(2007)의 연구의 경우 자조관리 프로그램이 집단 소모임 형태가 아닌 개별적으로 프로그램을 진행하여, 자기효능감 증진에 도움이 되는 대상자들 간의 경험 나누기와 대리경험이 부족하였기 때문인 것으로 생각된다.

그리고 본 연구결과 자조관리 프로그램을 제공받은 실험군의 중재 전과 중재 후의 삶의 질 차이점수와 대조군의 삶의 질 차이점수 간에 유의한 차이가 없어($p=.055$) 가설2는 지지되지 않았다. 이는 관절염 환자를 대상으로 한 임난영과 이은영(1997)의 연구와 이은희 등(2007)의 연구에서는 자조관리 프로그램이 삶의 질 향상에 효과가 있었던 결과와 일치하지 않았다. 본 연구에서 삶의 질에 대한 효과가 유의하게 나오지 않은 것은, 삶의 질 향상은 심리적인 기능의 향상 뿐 아니라 통증과 같은 신체적인 증상이 감소됨으로써 가져올 수 있는데(오현수, 2000),

본 연구에서는 통증과 같은 신체적인 변인에 대한 효과에 초점을 두기보다는 심리적인 변인에 초점을 두었기 때문인 것으로 생각된다. 하지만 통계적으로 유의하지는 않았지만 실험군에서 삶의 질의 점수가 사전에 128.53점에서 사후에 142.87점으로 점수가 상당히 높아진 것으로 나타난 것은 고무적인 결과라 하겠다. Lorig 등(2008)은 자조관리 프로그램이 환자들의 삶의 질을 향상시키기 위해서는 프로그램을 통해 배운 내용들을 자신들의 일상생활 속에서 실천되어야 한다는 점을 강조하였고 본 프로그램에서도 자기약속을 통해 자신의 가정에서 건강행위와 자가간호 행위를 실행해보도록 한 것이 실험군의 삶의 질 점수가 사전에 비해 사후에 다소 증가한 것에 기여한 것으로 생각된다.

본 연구에서는 프로그램의 효과를 검증하기 위해 사후조사만 실시를 하였으며 추후조사를 실시하지 않아 자조관리 프로그램을 제공한 후 효과의 지속 여부에 대해서는 확인을 하지 못하였다. 이인옥, 서문자와 이경숙(2001)은 자조관리 프로그램의 효과가 관절염 환자에게 5개월까지 지속되는 것으로 보고를 하였는데 이에 류마티스 관절염 환자에게 자조관리 프로그램의 장기효과에 대해 확인을 하는 연구시도가 필요하다.

본 연구에서 탈락률이 실험군은 28.6%, 대조군은 27.3%였는데, 이는 송경애(2001)에서는 25%, 송라운, 엄애용, 이은옥, Lam과 배상철(2009)의 연구에서는 27% 정도로 유사한 수준이었다. 본 연구에서 프로그램을 적용한 시기가 휴가철과 겹쳐 대상자들이 4회 이상 참여가 어려웠던 점이 탈락의 원인으로 볼 수 있다. 따라서 연구를 수행할 때 대상자의 참여율을 유지하는 노력이 요구된다.

본 연구의 제한점을 지적하면 다음과 같다. 본 연구에서 자조관리 프로그램에 참여를 수락한 자를 실험군으로 하였기 때문에 그로 인해 종속변수에 영향을 끼칠 수 있으며, 실험군 대상자들이 자신이 연구대상으로 선정되었다는 사실을 알고 있어 호손효과가 생길 수 있다는 점이다. 또한 여성 류마티스 관절염 환자를 대상으로 하였으며, 대상자의 수가 충분치 않아 연구결과를 일반화하기에는 제한점이 있다.

VI. 결론 및 제언

1. 결 론

본 연구는 자조관리 프로그램이 여성 류마티스 관절염 환자의 자기효능감과 삶의 질에 미치는 효과를 규명하고자 하였으며 비동등성 대조군 전후 설계를 이용한 유사 실험연구이다. 본 연구결과 자조관리 프로그램이 여성 류마티스 관절염 환자

에게 자기효능감 향상에 효과가 있는 것으로 나타났으나 ($p=.003$), 삶의 질 향상에는 통계적으로 유의한 효과가 없는 것으로 나타났다($p=.055$).

본 연구결과 소규모 집단 모임 형태로 진행하면서 대상자들 간의 상호작용과 경험 나누기 등이 적용되고, 자조관리 및 운동에 관한 교육 및 실습, 자조관리에 대한 약속을 하고 이를 이행하는 등의 자조관리 프로그램이 여성 관절염 환자의 자기효능감 향상에 도움이 되는 중재임을 확인하였다.

2. 제 언

본 연구결과를 기반으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

- 1) 본 연구에서 프로그램 참여에 동의하는 자를 실험군으로 하였기에 호손 효과가 발생할 우려가 있었다. 이에 연구의 내적 타당도 및 외적 타당도를 확보할 수 있는 무작위 실험설계 연구를 수행할 것을 제언한다.
- 2) 본 연구에서는 자기효능감과 삶의 질과 같은 심리적인 변인에 대한 효과만을 검증하였으므로, 신체적인 변인을 포함한 효과를 검증하는 추후 연구를 제언한다.
- 3) 자조관리 프로그램의 지속효과를 평가하는 후속연구를 제언한다.

참고문헌

강현숙, 한상숙(2000). 류마티스관절염과 섬유조직염환자의 증상, 일상생활, 자기효능 및 가족지지 비교 연구. *류마티스건강학회지*, 7(1), 25-39.

김종임(1994). 자조집단 활동과 자기효능성 증진법을 이용한 수중운동 프로그램이 류마티스 관절염 환자의 통증, 생리적 지수 및 삶의 질에 미치는 영향. 서울대학교 박사학위논문, 서울.

김진호, 한태륜(2002). *재활의학*(2판). 서울: 군자출판사.

노유자(1988). *서울지역 중년기 성인의 삶의 질(Quality of Life)에 관한 분석 연구*. 연세대학교 박사학위논문, 서울.

송경애(2001). 자기관리과정이 루푸스 환자의 피로, 자기효능감, 대응능력 및 자기간호활동에 미치는 영향. *류마티스건강학회지*, 8(2), 346-356.

송경애, 강성실, 유양숙(2001). 만성관절염 환자의 통증, 자아존중감, 건강상태 지각과 자기효능감에 관한 연구. *한국보건간호학회지*, 15(1), 111-124.

송라운, 엄애용, 이은옥, Lam, P., 배상철(2009). 골관절염 여성에게 적용한 타이치 운동과 자조관리 프로그램의 관절

염 증상 및 낙상공포감에 대한 효과비교. *근관절건강학회지*, 16(1), 46-54.

오현수(2000). 류마티스 관절염을 위한 포괄적 건강증진 프로그램(Comprehensive Health Promotion Program for Rheumatoid Arthritis) 건강증진 전략, 질환에 대한 지식과 건강상태에 미치는 효과 분석. *대한간호학회지*, 30(3), 619-631.

이강이, 정옥연(2006). 류마티스 관절염 환자에게 적용한 타이치 운동의 효과. *대한간호학회지*, 36(2), 278-285.

이은남(2001). 걷기운동 및 Thera-Band를 이용한 하지근육 강화운동이 류마티스 관절염 환자의 통증, 피로, 신체적 기능정도 및 질병활성도에 미치는 효과. *재활간호학회지*, 4(1), 84-93.

이은남, 최은옥, 황은정(2003). 능력증강전략을 활용한 자조관리과정이 류마티스관절염 환자의 능력증강과 신체적, 심리적 기능에 미치는 효과. *성인간호학회지*, 15(3), 393-401.

이은옥, 김인자, 김종임, 강현숙, 배상철(2001). 류마티스 관절염 환자의 운동 행위 예측 요인. *대한간호학회지*, 31(4), 681-691.

이은옥, 박상연, 김종임, 김인자, 김명자, 송경애 등(1997). 자기효능 증진 방법을 사용한 자조관리 과정이 관절염 환자의 건강증진에 미치는 효과. *류마티스건강학회지*, 4(1), 1-14.

이은희, 이경숙, 소애영, 최정숙, 이인옥, 이준동(2007). 자조 타이치 프로그램이 삶의 질, 건강지각, 관절 유연성, 악력 및 균형감에 미치는 효과. *근관절건강학회지*, 14(2), 127-136.

이인옥, 서문자, 이경숙(2001). 관절염 환자 자조관리과정 후 환우모임을 통한 추후관리 효과에 대한 연구. *류마티스건강학회지*, 8(1), 109-121.

이혜란, 박정숙(2000). 류마티스 관절염환자의 자기효능감에 따른 질병상태와 일상활동의 정도. *성인간호학회지*, 12(1), 5-16.

임난영, 이은영(1997). 단기 자조관리교육이 만성관절염 환자의 통증, 우울, 자기효능감 및 삶의 질에 미치는 영향. *류마티스건강학회지*, 4(2), 249-261.

조계화, 오원옥, 최정운(2000). 류마티스 관절염 환자의 건강 행위 사정 척도 개발. *대한간호학회지*, 30(5), 1333-1346.

한보영(2007). *일상생활동작 자조관리 프로그램이 뇌졸중 환자의 자가간호 수행과 자기효능감에 미치는 효과*. 동의대학교 석사학위논문, 부산.

- 한정원, 박인혜(2008). 류마티스 관절염 환자의 무기력과 건강 행위에 관한 연구. *근관절건강학회지*, 15(1), 33-40.
- 황인옥(2004). 류마티스 관절염과 골관절염환자의 BMI, 통증, 우울, 자아존중감 및 자기효능에 대한 비교 연구. 충남대학교 석사학위논문, 대전.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Chui, D. Y. Y., Lau, J. S. K., & Yau, I. T. Y. (2004). An outcome evaluation study of the rheumatoid arthritis self-management programme in Hong Kong. *Psychology, Health & Medicine*, 9(3), 286-292.
- Fries, J. F., Koop, C. E., Sokolov, J., Beadle, C. E., & Wright, D. (1998). Beyond health promotion: Reducing need and demand for medical care. *Health Affairs*, 17(2), 70-84.
- Hammond, A. (1998). The use of self-management strategies by people with rheumatoid arthritis. *Clinical Rehabilitation*, 12(1), 81-87.
- Lorig, K., Ritter, P. L., & Plant, K. (2005). A disease-specific self-help program compared with a generalized chronic disease self-help program for arthritis patients. *Arthritis & Rheumatism*, 53(6), 950-957.
- Lorig, K. R., Ritter, P. L., Laurent, D. D., & Plant, K. (2008). The internet-based arthritis self-management program: A one-year randomized trial for patients with arthritis or fibromyalgia. *Arthritis & Rheumatism*, 59(7), 1009-1017.
- Oh, H. S. (1993). *Health promoting behaviors and quality of life of korean women with arthritis*. Unpublished doctoral dissertation, University of Texas, Austin.
- Sherer, M., & Adams, C. H. (1983). Construct validation of the self-efficacy scale. *Psychological Reports*, 53, 899-902.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, 51, 663-671.

The Effects of a Self-management Program on Self-efficacy and Quality of Life for Korean Women with Rheumatoid Arthritis

Kim, Hyun Ji¹⁾ · Yoo, Hye Ra²⁾ · Song, Mi Sook³⁾ · Hyun, Myung Sun³⁾

1) Clinical Research Nurse, Ajou University Hospital

2) Associate Professor, College of Nursing, Ajou University

3) Professor, College of Nursing, Ajou University

Purpose: The purpose of this study was to examine the effects of a self-management program on self-efficacy and quality of life for Korean women with rheumatoid arthritis. **Methods:** A quasi-experimental study using a nonequivalent control group pretest posttest design was used. The data were collected from July 1 to Sep. 15, 2007. Thirty one arthritis patients (15 in the experimental group and 16 in the control group) were participated in this study. A self-management program developed by Korean Society of Muscle and Joint Health in 1994 was used. The program was consisted of 6 sessions, 2 hours each and held every Friday for 6 weeks. General Self-Efficacy Scale and Quality of Life were used to test the effect of the program. **Results:** Hypothesis 1; "Self-efficacy in the experimental group after program would be higher than the control group" was supported. Hypothesis 2; "Quality of Life in the experimental group after program would be higher than the control group" was not supported. **Conclusion:** The

self-management program was effective for Korean women with rheumatoid arthritis in terms of increasing self-efficacy. Therefore, to increase self-management skills and self-efficacy for female rheumatoid arthritis patients, the program can be useful.

Key words: Rheumatoid arthritis, Self-management, Self-efficacy, Quality of life

Corresponding author: Hyun, Myung Sun

College of Nursing, Ajou University

San 5, Woncheondong, Yeongtonggu, Suwon 443-749, Korea

Tel: 82-31-219-7014, E-mail: mhyun@ajou.ac.kr