

관절염 대상자의 건강상태 조사 - 일개 도 · 농 복합시를 중심으로 -

이은희* · 최선하* · 서길희* · 소애영* · 이경숙* · 최정숙*
고경덕** · 김명천** · 박현자** · 백승리** · 유보비** · 윤현숙**
이애린** · 이명희*** · 이은숙** · 임영옥** · 장복녀** · 이영숙****

A Study on Health Status of Arthritis Clients in Wonju City

Lee, Eun Hee* · Choi, Sun Ha* · Suh, Guil Hee* · So, Ae Young* · Lee, Kyung Sook*
Choi, Jung Sook* · Ko, Kyoung Dug** · Kim, Myoung Chon** · Park, Hyun Ja**
Paek, Seung Lee** · Ryu, Bo Bby** · Yun, Hyun Suk** · Lee, Ae Ran**
Lee, Myung Hee*** · Lee, Eun Suk** · Lim, Young Ok**
Jang, Bok Nea** · Lee, Young Sook****

The purpose of this study was to investigate the health status and to examine the relationship between health related variables of the clients with arthritis. This descriptive-correlational study was measured physical health status(pain, fatigue, physical disability, joint flexibility) and psycho-social health status(social function disability, self-efficacy, depression). The clients were consisted of 127 arthritis clients who were randomly selected from health center, 2 sub health center and 6 primary health care center in Wonju City. The data was collected from November 2000 to January 2001.

The results of the study analyzed using a SPSS win were as follows:

- 1) The subjects' average age was 64.81 years old(female: 86.6%, male: 13.4%).

* 국립 원주대학 간호학과 교수(Wonju National College)
** 원주시 보건소, 보건진료소(Wonju Public Health Center)
*** 정선군 보건소(Chungsun County Public Health Center)
**** 서울대학교 대학원 간호학과 학생(Graduate student, Seoul National University)

- 2) In physical health status, the average score of fatigue was 63 scores and pain was 69.77. Physical disability score was higher than total disability score. In psychosocial disability, housekeeping management disability score was higher than social function disability score. In psycho-social health status, the average score of self-efficacy was 70.86 and the subjects have higher level of depression, more than 20 scores.
- 3) On pain sites, almost of subjects complained of a knee joint pain. The waist, wrist, and shoulder joint pain were followed. The numbers of pain site were 8.3 per individuals.
- 4) The flexibility of knee and shoulder joint were lower than another joints.
- 5) Correlation with fatigue, pain, physical disability, social disability, self-efficacy and depression was revealed highly significant.

We suggest that health promotion program considering our research results should be provided for arthritis clients in community level.

Key concepts : Health Status, Arthritis

I. 서 론

1. 연구의 필요성

대부분의 관절염은 단순히 관절에 염증만 있는 것이 아니라 여러 가지 전신증상이 동반되는 전신 질환을 의미하며 특히 여성과 노인에게 많은 질환으로 정의된다.

원주지역사회 진단 결과 원주시민 1000명당 92.5명이 만성 퇴행성질환자로 남성은 86.5, 여성은 98.8로 나타났으며, 질환별로는 고혈압, 관절염, 당뇨병의 순서로 조사되었다(원주시, 2000). 그 중 관절염 유병률은 인구 1000명당 17.6(여성, 26.7)이고, 방문간호 대상자로 관리를 받고 있는 만성퇴행성 질환 중 관절염이 21.4%(361명)으로 나타나(원주시, 2000) 원주시 보건소에서는 관절염을 보건사업의 주요 관리 대상 질환으로 지정하였다.

특히 원주지역은 도·농 복합지역으로 농촌지

역은 노인인구의 비율이 도시 지역보다 높아 관절염으로 불편을 경험하는 대상자의 비율이 상대적으로 높아서 70세 이상 1000명당 유병자수 144.9명이다. 또한 여성이 남성보다 4배정도 높게 나타나 관절염은 여성건강 측면에서도 비중있게 다루어져야 할 건강관리 영역임을 알 수 있다(임영옥과 소애영, 1999). 그러므로 관절염 대상자들이 자신의 건강을 개선하고 통제할 수 있는 능력을 높이며, 최적의 건강상태를 향하여 생활양식을 변화시킬 수 있도록 돕는 체계적인 건강증진 프로그램 개발 및 수행이 필요하다.

왜냐하면 관절염이 있는 노인 중 84.4%가 일상생활에 지장을 경험하고 있으며(보건사회연구원, 1998), 관절염과 같은 만성 질환은 완치가 어렵기 때문에 환자들은 그 질병을 관리하며 일생을 살아야 한다. 즉, 환자의 의학적 또는 신체적 조건이 유사해도 환자 자신의 질병 관리능력에 따라 신체적인 기능 상태, 심리적인 건강 상태, 적응 상태, 삶의 질, 심지어 수명까지도 달라진다.

다시 말해 질병의 특성상 완치가 어려워 지속적인 관리가 필요하며 의료기관에서의 관리만으로는 부족하기 때문에 본인이 자신의 건강에 대한 책임을 지고 스스로 자신의 질병을 관리하는 지속적인 자조관리가 매우 중요하다(이은옥 등, 1998).

그러나 관절염 환자들을 위한 자조관리를 체계적으로 운영하기 위하여서는 우선적으로 관절염 대상자들의 신체적, 심리·사회적 건강상태를 파악하는 것이 요구된다. 관절염으로 인한 건강문제는 피로, 통증 등의 신체적 건강문제와 불안, 우울 등의 심리사회적 건강문제를 초래하며 이로 인해 일상생활에 지장을 초래하고 삶의 질이 떨어진다는 다양한 연구들이 있다(김인자, 1997; 문명자, 1998; 백광미 등, 2000; 은영, 1994; 이경숙, 1999; 최순희, 1995).

이와 같은 보고는 주로 대도시의 관절염 환자를 대상으로 수행된 연구결과이기 때문에 원주시와 같은 도·농 복합 소도시에 거주하는 관절염 대상자들의 건강상태와 동일하다고 할 수 없다. 더욱이 관절염 대상자의 전신 관절유연성에 대한 연구보고는 거의 없는 실정이라 본 연구는 원주시 관절염 대상자를 중심으로 여러 관절의 유연성을 포함한 신체적 건강상태와 심리사회적 건강상태를 파악하고자 시도되었다. 이러한 연구결과는 농촌 지역 관절염 환자들을 위한 자조관리 프로그램 운영을 위한 기초자료로 활용될 수 있겠다.

2. 연구의 목적

본 연구는 관절염 대상자들을 중심으로 이들의 건강을 증진하고 삶의 질을 향상시키기 위한 자조관리를 더욱 효율적으로 운영하기 위하여 건강상태에 관한 기초자료를 제공하는 것이 목적이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

1) 원주시 관절염 대상자의 신체적 건강상태를 파악한다.

2) 원주시 관절염 대상자의 심리·사회적 건강상태를 파악한다.

3) 건강상태 관련 변인간의 상관관계를 파악한다.

3. 용어 정의

1) 피로

피로란 일상적인 활동을 방해하는 전신의 느낌으로 피곤에서 탈진까지의 범위를 가진 주관적이고 불유쾌한 증상이다. 본 연구에서 피로강도는 도표평정척도에 의하여, 피로총점은 Tack(1991)이 개발하고 이경숙(1999)이 수정 보완한 다차원적 피로척도에 의하여 측정된 점수이며 점수가 높을수록 피로가 심한 것을 나타낸다.

2) 통증

통증은 실제적이거나 잠재적인 조직손상과 관련된 불유쾌한 경험을 의미한다. 본 연구에서의 통증강도는 도표평정척도로 측정된 점수로서 점수가 높을수록 통증이 심한 것을 나타내며, 통증부위수는 관절 그림척도를 이용하여 통증을 느끼는 부위를 표시하였다.

3) 관절 유연성

유연성이란 관절의 가동 범위를 말한다. 본 연구에서는 어깨, 팔, 허리, 무릎, 발목의 움직임 정도를 각도와 cm로써 나타낸 것으로 정의한다. 모든 측정은 2회 측정 후 평균치로 계산하였다.

(1) 어깨 유연성

어깨의 유연성을 측정하기 위하여 고정팔과 운동팔을 정하였으며, 고정팔이란 운동이 일어나기 전의 해부학적 자세에서의 팔을 말하며, 운동팔이란 측정을 위하여 고정팔이 운동을 일으킨 후의 팔을 일컫는다. 어깨의 유연성은 팔올리기, 굴곡, 과신전, 외전 및 내전의 정도를 측정하였다.

① 팔올리기는 줄자를 벽에 부착한 후, 바닥에

발의 위치를 표시하였다. 바른 자세로 몸의 측면을 벽에 꼭 붙이도록 한 후, 팔을 위로 올려 손가락 끝이 닿는 위치를 cm로 읽는다.

② 굴곡은 차려 자세에서 시작하여 팔을 앞으로 올려서 위로 쭉 뻗게 한다. 관절각도기는 고정팔의 겨드랑이 중간선과 운동팔의 상완골의 외측 정중선에 위치시킨 후 각도를 읽는다. 정상 성인의 최대치는 180도이다.

③ 과신전은 차려 자세에서 시작하여 팔을 뒤로 뻗는다. 이 때 팔꿈치를 구부리지 않도록 하고 운동하지 않는 편 어깨가 돌아가지 않도록 유의한다. 관절각도기는 고정팔의 겨드랑이 중간선과 운동팔의 상완골의 외측 정중선에 위치시킨 후 각도를 읽는다. 정상 성인의 최대치는 60도이다.

④ 외전은 차려 자세에서 시작하여 팔을 옆으로 올려서 위로 쭉 뻗게 한다. 즉 팔이 몸의 중심에서 멀어지는 정도를 측정하며, 대상자의 뒤에서 측정한다. 관절각도기의 위치는 고정팔의 경우 척추와 평행한 체간의 외측에 두고, 운동팔은 상완골 정중선과 평행하게 위치시킨다. 정상 성인의 최대치는 180도이다.

⑤ 내전은 차려 자세에서 양팔이 몸의 측면에 붙는 정도를 측정하였다. 팔이 몸의 측면에 붙을 경우 0도로 표시한다. 정상 성인의 정상치는 0도이다.

(2) 팔의 유연성

한쪽 팔을 머리 위로 들어올리고 다른 팔은 팔꿈치를 구부려 등뒤로 올려서 양손을 마주 잡게 하였을 때, 두 손의 가장 가까운 거리를 (cm) 줄자로 측정한 것을 말한다. 우측 손을 위로 향했을 때를 우측, 좌측 손을 위로 향했을 때를 좌측 유연성으로 한다. 손가락 끝이 서로 맞닿으면 0cm, 겹치게 되면 (-)cm, 거리가 멀어질 경우 (+)cm로 표시한다.

(3) 허리의 유연성

무릎을 펴고 앉은 상태에서 발끝과 바닥이 이루는 각도를 90도가 되게 한다. 상체를 천천히 굽혀서 손가락 끝과 발끝까지의 거리를 줄자를 이용하여 측정한다. 발끝이 0cm이며 손가락 끝이 발끝 보다 더 나가면 (-)cm, 손가락 끝과 발끝이 닿지 않으면 (+)cm로 표시한다.

(4) 무릎의 유연성

무릎의 유연성은 굴곡과 신전의 정도를 측정하였다.

① 굴곡은 다리를 쭉 펴고 바로 누운 자세에서, 한 쪽 다리의 무릎을 구부려 몸 쪽으로 당긴다. 관절각도기의 중심을 슬관절의 외측에 두고, 대퇴외과(femur lateral condyle)에서 대전자(greater trochanter)에 이르는 평행선과 비골(fibula)을 따라 외측 복숭아뼈(lateral malleolus)에 이르는 평행선이 이루는 각도를 측정한다. 정상 성인의 최대치는 135도이다.

② 신전은 다리를 쭉 펴고 바로 누운 자세를 취한다. 관절각도기의 중심을 슬관절의 외측에 두고 대퇴외과(femur lateral condyle)에서 대전자(greater trochanter)에 이르는 평행선과 비골(fibula)을 따라 외측 복숭아뼈(lateral malleolus)에 이르는 평행선이 이루는 각도를 측정한다. 정상 성인의 최대치는 180도이다.

(5) 발목의 유연성

발목의 유연성은 배측굴곡과 저측굴곡의 정도를 측정하였다.

① 배측굴곡은 다리를 쭉 펴고 바로 누운 자세에서, 발가락 끝을 발등 쪽으로 당긴다. 관절각도기의 중심부를 복숭아뼈(malleolus)에 위치시킨 후, 비골(fibula)과 평행선 및 발뒤꿈치 외측과 다섯 번째 중족골두(head of metatarsal bone)와 연결한 선이 이루는 각도를 측정한다.

② 저측굴곡은 다리를 쭉 펴고 바로 누운 자세에서, 발가락 끝을 발바닥 쪽으로 민다. 관절각도

기의 중심부를 복숭아뼈(malleolus)에 위치시킨 후, 비골(fibula)과 평행선 및 발뒤꿈치 외측과 다섯 번째 중족골두와 연결한 선이 이루는 각도를 측정한다.

4) 근 력

근력이란 근육이 순간적으로 수축하여 발휘할 수 있는 최대의 힘을 말한다. 본 연구에서는 악력계를 이용하여 측정한 손의 쥐는 힘의 정도를 kg으로 표시한 것을 일컫는다.

5) 기능장애

기능장애는 신체적 기능장애와 사회적 기능장애로 구분한다. 신체적 기능장애는 복잡한 손기능, 상지기능 및 전신기능으로 나누며 KHAQ (Korean Health Assessment Questionnaire; Bae, Cook, & Kim, 1997)로 측정한 점수를 말한다.

사회적 기능장애는 Tulman, Fawcett, McEvoy (1991)가 개발한 기능상태 척도 중 이경숙 (1999)이 수정·보완한 가사관리 장애와 사회생활장애 척도를 이용하여 측정한 점수를 말한다. 점수가 높을수록 해당분야의 기능장애가 심한 것을 나타낸다.

6) 우울

우울은 정상적인 기분변화로부터 병적인 상태에 이르는 근심, 침울감, 실패감, 무력감 및 무가치감을 나타내는 정서상태를 말하며, 본 연구에서는 The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale(CES-D; 전경규, 이민규, 1992)로 측정한 점수를 말한다.

7) 자기효능

자기효능은 어떤 결과를 야기하는 특정의 행위를 수행하기 위한 자신의 효율성과 능력에 대한 개인의 주관적인 평가를 말하며 본 연구에서는

Lorig등(1989)이 개발한 것을 김종임(1994)이 수정한 구체적 자기효능감도구로 측정하였으며 점수가 높을수록 자기효능감이 높은 것을 의미한다.

II. 문헌 고찰

우리나라 관절염의 유병률은 한국 보건사회 연구원의 조사(1996)에 의하면 전국이 4.7%이고, 1997년도에 실시한 남정자 등(1998)에서는 서울지역에서의 유병률이 4.1%이었다. 또한 65세 이상에서는 25.2%를 보여 상당히 높은 비율을 점하고 있다.

관절염은 120여 종이 넘으며, 대부분의 관절염은 단순히 관절에 염증만 있는 것이 아니라, 여러 가지 전신 증상이 동반된 전신질환을 의미한다. 관절에 위치하는 연골은 충격을 방지하고 관절을 보호하는 기능을 하고 있다. 그러나 외부 충격이나 체중부하가 많이 되는 경우에는 손상되기 쉬우며 연령이 증가함에 따라 연골의 변화가 나타난다. 이와 같이 관절내 연골의 손상으로 야기되는 질환이 퇴행성 관절염이다. 관절염 환자들은 질병의 특성 상 다양한 증상을 호소하고 있으며, 특히 피로와 통증 등의 신체적 건강문제를, 우울과 기능장애 등의 심리사회적 건강문제를 호소하고 있다. 우리 나라에서 수행된 관절염에 관련된 연구는 매우 많으나 건강상태와 관련된 문헌들을 요약하면 다음과 같다.

1) 피 로

관절염은 치료에도 불구하고 관절통증·관절종창·운동제한과 관절의 변형이 초래된다. 이러한 질병과정과 함께 우리 나라 류마티스 관절염 환자의 95.6-96%가 피로를 경험하고 있으며 전체 대상자의 절반이 48.4-49.5 일주일 중 거의 모든 날 또는 매일 피로를 느낀다(이경숙과 이은옥, 1998; 이경숙, 이은옥, 및 송경자, 1999). 이들의 피로는 원인이 명백하지도 않을 뿐만 아니라 휴식을

취해도 피로가 완전히 소실되지 않고 오래 지속되는 것이 특징이다(Tack, 1991).

또한 관절염 환자 중에서도 여성의 피로 정도가 남성보다 높으며(정복희와 김명애, 1999; Tack, 1991; Wolfe 등, 1996), 여성 류마티스 관절염 환자의 피로에 영향을 미치는 요인은 통증, 기능장애, 우울, 수면장애, 조조경직 및 증상 기간이며 전체 예측변수가 피로를 설명하는 정도는 65%였다(이경숙과 이은옥, 2001). 서길희(2000) 연구에서도 관절염환자의 신체적 기능장애와 피로감이 운동참여에 영향을 주는 것으로 나타났는데 이는 활동의 제한이 운동의지와는 상관없이 운동참여에 영향을 미친다고 보고하였다

관절염환자의 피로를 다차원적 피로척도에 의하여 측정할 때에 의하면 50점 만점 중 24.4점(이경숙 등, 2000)과 29.2점(이경숙 과 이은옥, 1998)으로 나타났고, Piper 피로척도에 의하여는 10점 만점 중 4.9점(이경숙 등, 2000), 5.4점(임난영과 이은영, 1999)으로 피로를 많이 호소하고 있음을 알 수 있다.

2) 통증

관절염에 의해 예측할 수 없는 만성통증이 나타나며 관절염 환자의 통증의 원인은 첫째로는 질병 그 자체로 인해서; 둘째, 약하고 긴장된 근육으로부터; 셋째, 두려움과 절망감 때문이다(이은옥 등, 1999). 관절염 환자의 통증에 대한 연구는 다양하게 이루어져 왔다(허혜경, 1997). 이 연구논문에 의하면 류마티스 관절염이나 관절염을 대상으로 연구한 논문들은 대부분 통증을 중요 변수로 사용하였으며, 다양한 통증측정 도구들을 사용하였다.

이은옥 등(1997)의 연구에 의하면 관절염 환자 995명을 대상으로 조사한 결과 6.4%만이 통증이 없다고 하였고, 관절부위를 사용할 때 사용부위만 통증이 있거나 여러 부위에 통증이 있다고 한 대상자가 전체의 57.4%였으며, 관절을 사용

하지 않아도 통증이 지속되는 대상자가 27.4%, 늘 누르는 듯한 통증이 있으면서 움직임이 제한되는 대상자가 8.7%로써 대부분의 환자들이 통증을 심각하게 경험하고 있는 것으로 조사되었다. 또한 만성 관절염 환자의 동통, 불편감, 우울과 대응양상과의 관계를 분석한 문미숙(1994)의 연구에서 동통은 불편감과 우울과 유의한 상관관계를 나타내었으며, 동통정도가 심할수록 희망적 대응양상보다는 불쾌감 정도가 심할수록 부정적 대응을 많이 하는 것으로 나타났다.

3) 기능장애

신체적 기능장애는 관절 내 염증이 관절연골 뿐 아니라 인대, 건막 및 건 등 관절조직의 파괴, 근육의 쇠약 및 위축, 건의 구축 등을 일으켜 관절에 변형이나 아탈구 등이 나타나고, 이렇게 관절 변형이 초래되면 이는 흔히 기능장애를 초래하고, 활동제한이 관절 변형을 촉진하여 기능장애가 더욱 심해지는 악순환이 일어난다. 일상활동의 수행은 통증, 피로, 우울 및 기타 여러 요인들이 복합되어 나타나는 활동이고 특히 관절염 환자에서는 관절 운동범위의 제한으로 일상활동에 장애를 받게 되므로 사회생활이나 가사활동 등의 제한을 받게 된다.

이경숙 등(1999)의 연구에서 피로와 기능장애는 유의한 정 상관관계를 나타내었고, 통증을 통제하였을 때 신체적 기능장애가 피로를 2.5% 설명하였으나 회귀계수는 유의하지 않아서 관절염 환자의 연구에서 기능장애는 신체적 기능장애만이 아니라 Tulman 등(1991)이 강조한 사회적 기능장애에 대한 고려도 동시에 필요함을 지적하였다.

4) 자기효능

서길희(2000)의 연구에서는 관절염 환자의 지각된 자기효능이 운동참여에 가장 영향력이 큰 예측변수였고 과거의 운동경험, 생활양식, 지각된 유익성, 신체적 기능장애, 피로 순으로 영향력이

큰 것으로 나타났다. 운동점수에 영향을 미치는 변수 중 가장 영향력이 큰 유의한 예측변수 또한 지각된 자기효능으로 나타났다. 섬유조직염 환자들을 대상으로 조사한 한상숙(1998)의 연구결과에서도 자기효능이 증가할수록 운동수행점수가 증가하고, 우울, 통증, 수면장애, 신체활동 등의 질병에 따른 증상이 완화되었고, 자조관리프로그램에 의해서 자기효능이 증진되었음을 밝혔다.

5) 우울

관절염 환자의 정서적 안녕 상태는 통증과 신체활동 감소 뿐 아니라 피로에 대한 인지와 평가에도 영향을 미친다(Tack, 1991). 선행연구들에서 우울은 관절염 환자에서 흔히 나타나는 반응으로, 관절염 환자는 정상인에 비하여 높은 우울을 보고하였다. 뿐만 아니라 우리 나라 류마티스 관절염 환자의 우울이 외국환자와 비교하여 매우 높은 것으로 보고되기 때문인데 이는 도구 상의 문제인지, 우리 나라 관절염 환자들의 특성인지에 대한 연구가 더 필요하다(김인자, 1997).

Fifield, Tennen, Reisine & McQuillan (1998)은 203명의 류마티스 관절염환자에게 전화면담을 통하여 우울, 통증, 피로와 불구의 관계를 조사한 결과 우울은 심한 통증을 일으킬 위험을 가져올 수 있다고 하였다. Buchi등(1998)도 관절염 환자의 우울의 보호요인으로서의 응집감에 대한 연구에서 우울은 통증을 24% 설명하는 것으로 나타났으므로 우울에 빠지기 쉬운 대상자에게는 인지치료와 같은 집중적인 심리적 중재가 필요함을 제안하였다.

이외에 관절의 유연성 등 신체기능상태를 측정 한 연구들도 있었으나 그 수도 적고 대상자 수나 신체기능 종류도 충분하지 못하였다. 그리고 건강 상태 변수들은 자조관리과정이나 운동 및 수중운동 등을 이용한 간호중재에 대한 실험연구에서 그 변화를 측정하여 중재효과를 입증하는데 많이 이

용되고 있었고 그 자체의 연구들은 부족하여 건강 상태에 대한 좀 더 포괄적인 연구가 필요하다 하겠다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 관절염 환자들의 신체적 및 심리·사회적 건강상태를 알아보기 위하여 시도한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상 및 연구절차

본 연구 대상자는 원주지역에 거주하고 있는 관절염 환자로 보건소, 2개 보건지소, 6개 보건진료소에 등록된 환자 중 본 연구의 목적에 동의한 환자 135명이었다. 그 중 자료가 불충분하거나 설문에 대한 답을 적절히 하지 못하는 8명을 제외한 127명이 본 연구의 최종 대상자이다.

2000년 11월부터 2001년 1월까지 원주시 보건소, 2개 보건지소, 6개 보건진료소에서 연구자들이 직접 자료를 수집하였다. 자료수집 방법은 자가보고형의 구조화된 설문지를 이용하여 환자 스스로 작성하게 하거나, 연구자들이 직접 설문지의 내용을 읽어주고 답을 표시하도록 하였다. 또한 관절유연성과 악력은 측정도구를 이용하여 2회씩 측정하였다. 측정시간 오차를 줄이기 위하여 연구자들이 조사 전에 미리 수 차례 회합을 통하여 문제점을 보완하였으며 특히 연구자 서로의 관절유연성을 측정 한 뒤 결과를 비교하여 측정절차와 방법을 일치시켰다.

3. 측정도구

1) 피로척도

피로는 도표평정척도와 다차원적 피로척도로

측정하였으며, 도표평정척도는 15cm의 직선에 전혀 피로하지 않다(0점)와 너무 많이 피로하다(100점)로 구분하고, 이를 10등분하여 현재의 피로정도를 표시하게 하였다. 다차원적 피로척도는 Tack(1991)이 개발하고 이경숙(1999)이 수정 보완한 도구로 총 16문항이며, 14문항은 1-10점의 숫자척도, 2문항은 5점 척도(0-4점)이다. 1, 2, 3, 15번 각 문항과 4-14번 문항의 평균을 합해 피로총점을 나타내고 점수가 높을수록 피로가 심한 것을 나타낸다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.9601$ 이었다.

2) 통증척도

통증측정도구는 도표평정척도와 관절그림척도로 측정하였다. 도표평정척도는 15cm의 직선에 전혀 아프지 않다(0점)와 너무 많이 아프다(100점)로 구분하고, 이를 10등분하여 현재 느끼는 통증의 정도를 표시하게 하였다. 관절그림척도는 통증부위 도구로서 전신의 관절을 표시하는 그림에 통증을 느끼는 부위를 모두 표시하게 하였다.

3) 관절유연성 도구

관절유연성을 측정하기 위하여 관절각도기와 줄자를 이용하였다.

4) 근력도구

근력은 악력계(TANITA Hand Grip Meter)를 이용하여 측정하였다.

5) 기능장애

기능장애는 신체적 기능장애 및 사회적 기능장애로 구분하여 측정하였다. 신체적 기능장애는 KHAQ(Bae 등, 1997)로 측정하였으며, 총 20개의 문항이고 4점(0-3) 척도로 점수가 높을수록 기능상의 어려움이 큰 것을 의미한다. 본 연구에서 요인분석 한 결과 복잡한 손 기능(3문항), 상지기능(9문항), 전신기능(8문항)장애의 요인들로

구분되었으며, 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.9215$ 이었다. 사회적 기능장애는 Tulman(1991) 등이 개발한 도구를 이경숙(1999)이 수정 및 보완한 것을 사용하였으며, 총 16문항 4점(0-3) 척도로 점수가 높을수록 기능상의 어려움이 큰 것을 의미한다. 본 연구에서 요인분석결과 가사관리 장애요인(7문항), 사회생활 장애요인(9문항)으로 구분되었으며 전체 문항의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.9393$ 이었다.

5) 우울

우울은 Radloff(1977)가 개발하고 전경구 등(1992)이 한국인에 적용한 CES-D(The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale)로 측정하였다. CES-D는 정상인의 우울을 규명하기 위해 개발된 20개 문항의 자가보고형 척도로 지난주 동안 경험한 증상의 빈도를 나타낸다. 각 문항은 4점척도이며, 문항점수를 모두 합하면 0~60점 범위에 있고, 16점 이상은 우울을 나타낸 것으로 본다. Radloff(1977)의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.85$, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.8377$ 이었다.

6) 자기효능

자기효능은 Lorig등(1989)이 개발한 것을 김종임(1994)이 수정한 자기효능감 도구로 측정하였으며 최소 10점에서 최고 100점까지 가능하고 점수가 높을수록 자기효능감이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.8823$ 이었다.

IV. 연구 결과

1. 조사대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자들의 일반적 특성을 살펴보면(표 1), 여성이 110명(86.6%), 남성이 17명

(13.4%)으로 여성 대상자가 많았으며, 연령은 60대(55.1%)가 가장 많았고 평균연령은 64.81세였다. 대상자의 50%(65명)가 문맹이나 무학으로 교육수준이 낮았으며, 대부분(66.9%) 농업에 종사하고 있었다. 평소 운동은 잘 하지 않는 대상자가 90명(70.9%)이었으며, 대상자의 81명(63.8%)은 다른 질병도 함께 가지고 있는 것으로 나타났다. 평균 유병기간은 152.8(±129.22)개월로 대상자들의 유병기간은 큰 차이가 있었다.

〈표 1〉 조사대상자의 일반적 특성(N=127)

변수	구분	N(%)
성별	여성	110(86.6)
	남성	17(13.4)
연령	40세 - 49세	8(6.3)
	50세 - 59세	18(14.2)
	60세 - 69세	70(55.1)
	70세 이상	31(24.4)
최종학력	문맹	25(19.7)
	무학	40(31.5)
	초등졸	45(35.4)
	중졸	15(11.8)
결혼상태	고졸	2(1.6)
	기혼	94(74.1)
	미혼	1(0.8)
	사별	32(25.2)
	농업	85(66.9)
직업상태	주부	21(16.5)
	무직	16(12.6)
	기타	3(2.4)
	무응답	2(1.6)
	규칙적이다	12(9.4)
평소운동여부	불규칙적이다	24(18.9)
	안한다	90(70.9)
	무응답	1(0.8)
	한다	34(26.8)
민간요법실시	안한다	83(65.4)
	무응답	10(8.0)
다른질병유무	있다	81(63.8)
	없다	46(36.2)
평균 연령(세)		64.81±7.94
평균 가족수(명)		2.23±1.76
평균 유병기간(개월)		152.8±129.22

2. 건강상태

대상자들의 건강상태는 신체적 건강상태와 심리사회적 건강상태로 구분하였다. 신체적 건강상태는 피로, 통증, 신체적 기능장애, 관절유연성 및 근력으로 측정하였고, 심리사회적 건강상태는 사회생활 기능장애, 자기효능과 우울로 측정하였다.

1) 신체적 건강상태

(1) 피로

본 연구대상자들의 피로강도는 100점 만점 중 63.10(±25.42)점이고, 40-70점인 대상자가 56명(44.1%), 80-100점인 대상자도 50명(39.4%)으로 나타났다. 이에 비하여 16.5%(21명)만이 0-30점의 피로를 보고하였다. 피로총점은 30.50(±11.53)점으로 나타났다. 측정 시기가 농사가 끝난 시점임을 감안할 때 대상자들의 피로가 심각함을 알 수 있다.

〈표 2〉 피로, 통증 및 신체적 기능장애 (N=127)

변수	구분	N(%)	평균(표준편차)
피로	0 - 30	21(16.5)	
	피로강도 40 - 70	56(44.1)	63.10(±25.42)
	80 - 100	50(39.4)	
	피로총점		30.50(±11.53)
통증	0 - 30	9(7.1)	
	통증강도 40 - 70	54(42.5)	69.77(±21.68)
	80 - 100	64(50.4)	
	통증부위수		8.30(±8.75)
신체적 기능장애	상지기능장애		0.45(±.47)
	전신장애		0.95(±.62)
	복잡한 손장애		0.52(±.67)

(2) 통증

통증정도를 살펴보면 대상자의 64명(50.4%)이 80점 이상의 통증을 호소하였으며 평균점수는 100점 만점 중 69.77(±21.68)점으로 관절염 환자들의 중요 증상이 통증임을 보여주고 있다. 통증부위수는 8.3(±8.75)부위이고 통증을 호소

하는 관절을 부위별로 살펴보면 무릎에 통증을 호소하는 사람이 가장 많았으며, 다음이 허리, 손, 어깨 부위의 통증 순서로 나타났다(표 3). 그리고 양쪽 무릎 모두에 통증을 느끼는 대상자들도 많았다. 통증부위 중 특히 왼쪽 무릎 부위의 통증이 많은 반면 손과 어깨는 오른 쪽 부위 통증이 많아서 이는 노동의 결과라고 사료된다.

〈표 3〉 통증 관절 부위* N=127

관절부위	오른 쪽(%)	왼 쪽(%)	계
목 부위	9(0.07)	7(0.05)	16
어깨 부위	40(31.5)	35(27.6)	75
팔 부위	14(11.0)	15(11.8)	29
손 부위	59(46.5)	46(36.2)	105
허리 부위	66(52.0)	68(53.5)	134
무릎 부위	84(66.1)	92(72.4)	176
발목 부위	23(18.1)	21(16.5)	44

* 한 대상자가 여러 부위를 중복 표시한 결과임

(3) 신체적 기능장애

신체적 기능장애는 최소 0점에서 44점으로 측정되었으며 평균은 13.28 ± 9.55 점이다. 이를 다시 상지기능과 전신장애, 복잡한 손 장애로 구분하여 분석한 결과 전신장애가 0.95점으로 가장 높았다. 이는 대상자들이 호소하는 통증부위가 무릎과 허리로 나타난 것과 같은 결과이다. 또한 견

기와 계단 오르기에 대한 주관적 느낌을 조사한 결과 대상자의 60%가 걷기가 어렵다고 호소하였으며, 75.6%의 대상자들은 계단 오르기가 어렵다고 호소하였다. 따라서 무릎관절 부위의 통증은 걷기나 계단 오르기와 같은 무릎 관절부위를 많이 사용하는 활동에서 어려움을 호소하는 것으로 보인다.

(4) 관절유연성 및 근력

본 연구대상자의 관절유연성과 근력을 측정된 결과는 〈표 4〉와 같다.

어깨의 유연성 중 굴곡은 정상 성인의 경우 180도 인데, 본 연구의 대상자들은 160도 이내이며, 신전은 60도가 정상범위임에도 불구하고 본 조사에서 50도 이하로 나타나 어깨의 유연성이 부족함을 알 수 있다. 또한 팔 마주잡기는 16~20cm로 나타나 어깨 유연성이 매우 제한되어 있다고 할 수 있다. 허리의 유연성은 허리를 굽혀 손으로 발끝을 잡는 것으로 측정하였는데, 허리 통증에도 불구하고 손과 발이 거의 닿았다.

대상자들이 통증을 가장 많이 호소한 무릎부위의 관절각도를 보면 굴곡은 133.14-134.71도로 정상범위 135도와 유사하였으나, 신전은 171.53-172.25도로써 정상범위인 180도 보다 감소된 것으로 나타났다. 즉, 무릎부위의 통증을 호소할 대

〈표 4〉 관절 유연성 및 근력

(N=127)

부 위	구 분	단 위	평균±표준편차	
			우 측	좌 측
어 개	팔올리기	cm	168.07±44.29	167.34±44.59
	굴곡	도	156.60±20.47	159.49±21.73
	과신전	도	49.86± 9.87	50.20±10.16
	외전	도	152.73±21.95	154.80±22.72
	내전	도	1.08± 4.36	0.55± 3.05
팔	마주잡기	cm	16.51±11.07	19.93±11.66
허 리	굽히기	cm	0.73± 7.88	0.43± 7.66
무릎	굴곡	도	134.71± 8.74	133.14±10.68
	신전	도	172.25± 6.52	171.53± 7.60
발 목	배측굴곡	도	10.16± 6.62	9.84± 7.04
	저측굴곡	도	45.91±13.49	45.57±13.49
근 력	악력	Kg	19.86± 7.96	19.10± 7.27

상자들이 많았음을 볼 때 많은 대상자들이 굴곡보다는 신전에 어려움이 있음을 알 수 있다. 한편 발목관절의 유연성은 배측굴곡과 저측굴곡으로 측정하였으며 각각 9-10도, 45-46도로 나타났고 악력은 19-20Kg이었다.

2) 심리사회적 건강상태

(1) 사회적 기능장애

사회적 기능장애는 사회생활 장애 0.71보다 가사관리 장애 1.08이 더 높았는데 이는 대상자들의 연령층이 높아 사회생활 자체를 많이 하지 않기 때문이며, 따라서 집에서 생활하는 가사생활장애가 더 문제가 된다고 하겠다.

(2) 자기효능

자기효능을 보면 70점 이상이 55.9%로 가장 많았고, 85%의 노인들이 50점 이상이었으며, 평균점수가 70.86으로 나타났다.

(3) 우울

우울은 위축과 고립된 감정, 긍정적 감정으로

구분하여 분석한 결과 위축 1.86, 고립된 감정 1.65, 긍정적 감정 2.75이며, 총 평균 1.9659이었다. 이 결과를 전체 문항인 20문항으로 환산한 전체 평균은 19.46±9.70점으로 비교적 높게 나타났다.

〈표 5〉 심리·사회적 건강상태 (N=127)

변수	구분	N(%)	평균(표준편차)
사회적 기능장애	사회생활장애		0.71(±.64)
	가사관리장애		1.08(±.70)
자기효능	0 - 30	3(2.4)	70.86±17.30
	31 - 50	14(11.0)	
	51 - 70	38(29.9)	
	71 - 100	71(55.9)	
우울	위축		1.86±.65
	고립된 감정		1.65±.53
	긍정적감정		2.75±.49

3. 건강상태 변수들간의 관계

건강상태를 나타내는 변수들간의 관계를 상관관계로 분석한 결과는 〈표 6〉과 같으며 많은 변수들이 서로간에 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉 피로, 통증, 신체기능장애, 사회기능장애,

〈표 6〉 건강상태 변수들간의 상관관계

	증상기간	피로	통증	신체 기능장애	사회 기능장애	자기효능	우울
연령	0.153 (.096)	0.112 (.216)	0.181* (.042)	0.207* (.020)	0.158 (.079)	0.214* (.016)	0.078 (.384)
증상기간		0.203* (.027)	0.170 (.064)	0.280** (.002)	0.211* (.022)	-0.158 (.086)	0.217* (.018)
피로			0.573*** (.000)	0.617*** (.000)	0.638*** (.000)	-0.468*** (.000)	0.516*** (.000)
통증				0.573*** (.000)	0.495*** (.000)	-0.214* (.017)	0.348*** (.000)
신체기능장애					0.800*** (.000)	-0.616*** (.000)	0.404*** (.000)
사회기능장애						-0.604*** (.000)	0.494*** (.000)
자기효능							-0.476*** (.000)

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

자기효능과 우울의 변수들이 서로간에 상관관계가 높게 나타났다. 즉 대상자들은 피로와 통증으로 신체적 기능장애나 사회적 기능장애를 경험할 뿐만 아니라 심리적 우울도 경험하게 된다. 자기효능은 모든 변수들과 역상관관계를 보였는데 이는 자기효능이 부족할수록 신체적 기능장애나 사회적 기능장애를 경험할 뿐만 아니라 다른 신체적, 심리사회적 건강상태를 나쁘게 지각하는 것으로 볼 수 있다.

V. 논 의

우리 나라에서는 만성 퇴행성 관절염이나 류마티스 관절염 환자들을 위한 건강증진 프로그램을 개발하여 실험하는 연구들과 운동행위와 관련된 예측인자와 모델개발에 대하여 많은 연구들이 시행되고 있으며, 그러한 연구과정에서 신체적, 심리사회적 건강상태에 대한 연구들이 단편적으로 이루어져 왔다. 본 연구에서는 일개 도농복합지역에 거주하고 있는 관절염 환자들의 건강증진 프로그램을 운영하기 위한 기초조사로 건강상태를 심층적으로 분석하였다.

본 연구에서 대상자들의 피로 평균점수는 63.10점으로 환자들이 경험하는 피로가 중정도 이상으로 나타났다. 이는 본 연구의 자료수집기간이 농한기임을 고려하여 볼 때 관절염 대상자들이 피로를 심각하게 지각하고 있음을 알 수 있다. 이와 같은 결과는 서울시 보건소에서 관절염 환자를 대상으로 자조관리 전에 측정한 피로를 100점 만점으로 환산하였을 때 50.07점(이은옥 등, 1998)보다 매우 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 통증강도에서도 마찬가지로인데 본 연구 대상자의 통증은 100점 만점 중 69.77점으로 문미숙(1994)의 60.1점, 이은옥 등(1998)의 100점 만점 중 54.67점에 비하여 매우 높다. 뿐만 아니라 통증강도별로 구분하였을 때 0-30점 7.1%, 40-70점 44.1%, 80-100점 39.4%로 나타났

다. 이는 백광미 등(2000)에 의하여 류마티스 환자 108명을 대상으로 조사한 결과, 통증점수 1-5점 36%, 6-10점 42%, 11-15점 30%라는 연구와 비교하여도 본 연구 대상자들이 더 많은 통증을 호소하고 있는 것으로 나타났다.

이러한 결과로 미루어 농촌지역 관절염 대상자들은 도시지역 대상자들 보다 심한 통증과 피로를 경험하고 있는 것으로 이들을 위한 자조관리의 필요성이 절실히 요구된다고 하겠다.

본 연구결과에서 통증부위수는 8.3부위로 이은옥 등(1998)의 6.10부위보다 높게 나타났고 통증관절 부위는 무릎, 허리 그리고 손의 순서로 나타났다. 이는 오해옥 등(2001)의 연구에서 농촌지역 주민의 근골격계 증상이 나타나는 부위가 남성은 허리, 다리, 무릎, 어깨, 팔, 손, 팔꿈치, 엉덩이, 목과 발목 발의 순서로 또한 여성은 허리, 다리, 무릎, 어깨, 팔, 손, 엉덩이, 목, 발목, 발, 팔꿈치의 순서로 나타났다는 결과와는 다른 결과이다. 이와 같이 통증관절 부위에서 차이가 있는 것은 연구대상자의 차이에 의한 것으로 생각된다. 즉, 퇴행성관절염이 특장상 무릎관절의 관절염이 많은 반면 일반 농촌 주민은 노동에 의한 허리통증이 더 많은 것으로 생각된다.

관절염에 의한 신체적 기능장애와 심리사회적 기능장애 결과를 볼 때, 본 연구에서는 상지기능장애 0.45, 전신기능장애 0.95, 복잡한 손기능장애 0.52였는데 반하여 류마티스 관절염 환자들을 대상으로 조사한 이경숙과 이은옥(2001)의 연구에서 상지기능장애 0.50, 전신기능장애 0.60, 복잡한 손 기능장애 0.90로 차이가 있어서 퇴행성 관절염과 류마티스 관절염 환자의 기능장애 부위가 다를 수 있다.

신체의 각 관절부위의 유연성을 측정한 결과를 보면 정상인의 정상범주보다 유연성이 부족한 것으로 나타났으며, 이는 신체기능장애와 같은 결과를 알 수 있다. 즉 어깨와 무릎관절의 굴곡 및

신전 각도가 정상범위보다 부족하여 관절의 유연성이 매우 감소되어 있으며 이는 일상생활 중 걷기나 계단 오르기 그리고 높은 곳에 있는 물건 잡기 등과 같은 활동의 어려움을 초래할 수 있다. 이러한 기능장애는 관절염의 결과일 수도 있으며 그 동안 그 관절부위의 운동부족이나 노동의 결과일 수도 있다. 그러나 이인옥, 서문자와 이경숙(2001)의 연구에서 평균연령 58세의 대상자들의 어깨 유연성과 무릎신전각도와 비교해볼 때 큰 차이를 보이지 않아서 이는 농촌에서 지속적으로 농사일을 하면서 관절을 움직였기 때문인 것으로 생각할 수도 있다.

또한 사회적 기능장애에도 차이가 있어서 본 연구에서는 사회생활장애 0.71, 가사관리장애 1.08로 가사관리장애가 더 높은 것으로 나타난 반면 이경숙과 이은옥(2001)의 연구에서는 사회생활장애 0.72, 가사관리장애 0.67로 나타나 차이가 있었다. 이는 본 조사대상자들이 가사생활을 직접 하고 있는 노인여성들이 많기 때문으로 생각된다.

본 연구에서 대상자들의 우울 점수가 항목평균 1.95로 높게 나타났는데, 이경숙과 이은옥(2001)의 연구와 비교해 볼 때 위축행동 0.69, 고립감정 0.57, 긍정적 감정 0.83 이었던 것에 비하여 본 연구에서는 위축행동 1.86, 고립감정 1.65, 긍정적 감정 2.75로 매우 높으며, 문명자(1998)의 연구에서 1.06, 서길희(1999)의 연구에서 1.64와 비교해보더라도 본 연구대상자의 우울이 매우 높은 것을 알 수 있다.

우울 점수를 문항 수로 환산해 평균을 계산한 경우 19.46점으로 16점 이상이면 우울증으로 분류한다는 외국의 기준과 비교해볼 때는 72명(57.6%)이 우울하다는 것을 의미하고, 우리나라의 경우 문화적 이유로 인하여 24점 이상을 우울증으로 분류한다는 전경구와 이민구(1992)의

기준으로 볼 때는 44명(35.2%)을 우울증으로 볼 수 있다. 특히 긍정적 점수가 다른 항목에 비하여 높아서 부정적 감정을 가지고 있는 것으로 평가될 수 있으며, 이는 대상자들이 주로 농촌에서 살고 있는 노인들이어서 이런 결과를 나타내었다고 생각된다.

자기효능을 100점 만점으로 환산하였을 때 본 연구결과는 70.86점이며 이은옥 등(1998)의 연구에서는 67.17점으로 유사한 연구결과이다. 관절염 건강증진 프로그램뿐 아니라 대부분의 건강증진 프로그램에서는 자기효능을 매우 중요한 변수로 여겨지고 있다. 섬유조직염 환자들을 대상으로 조사한 한상숙(1998)의 연구결과에서도 자기효능이 증가할수록 운동수행점수가 증가하고, 우울, 통증, 수면장애, 신체활동 등의 질병에 따른 증상이 완화되었고, 자조관리프로그램에 의해서 자기효능이 증진되었음을 밝혔다. 서길희(2000)의 연구에서는 지각된 자기효능이 운동참여에 가장 영향력이 큰 예측변수였고, 운동점수에 영향을 미치는 변수 중에서도 가장 영향력이 큰 유의한 예측변수 또한 지각된 자기효능으로 나타났다. 본 연구대상자들은 많은 신체적 불편감과 심리적 우울에도 불구하고 자기효능을 유지하고 있는 것으로 나타났다. 이는 건강관리를 위한 나름대로의 노력을 하고 있는 것으로 보이며, 이러한 대상자들을 위한 프로그램들이 지속적으로 수행되어야 할 필요성이 있다.

이상의 결과를 종합해 보면 퇴행성 관절염 환자들의 신체적, 심리사회적 건강상태는 서울시 지역의 관절염 대상자에 비하여 양호하다고 할 수 없으며, 특히 관절염으로 인한 기능장애 및 생활장애가 심각함을 알 수 있다. 이에 건강상태에 영향을 미치는 변수들을 고려하는 건강증진 프로그램의 개발 및 수행이 필요하다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 관절염 대상자들의 건강상태 및 건강행위와 관련된 요인들을 분석한 서술적 조사연구로, 조사대상자는 원주지역에 거주하고 있는 관절염 환자로 원주시 보건소, 2개 보건지소, 6개 보건진료소에 등록된 환자 중 본 연구의 목적에 동의한 환자들 127명을 대상으로 조사하였다. 조사기간은 2000년 11월부터 2001년 1월까지이며 본 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 조사대상자의 성별분포를 보면 여성 86.6%, 남성 13.4%로 여성이 훨씬 많았으며, 평균연령 64.81세로 60세 이상 노인이 대부분이었다.

2. 대상자들의 신체적 건강상태 중 피로강도의 평균점수는 63점이었고, 통증강도의 평균점수는 69.77이었다. 통증부위를 조사한 결과 무릎에 통증을 호소하는 사람이 가장 많았으며, 다음이 허리, 손, 어깨 부위의 통증 순서로 나타났다. 그리고 한 사람이 8.3 부위의 통증을 가지고 있었고, 양쪽 무릎 모두 통증을 가지고 있는 사람들도 많았다. 신체적 기능장애는 전신장애가 좀 더 높았다.

3. 관절의 유연성을 측정한 결과 무릎부위의 유연성이 가장 부족하여 대상자들이 통증부위 중 무릎부위를 가장 많이 호소한 것과 일치하였으며, 어깨 관절의 유연성도 정상범주에 미치지 못하는 것으로 나타났다.

4. 대상자들의 사회심리적 건강상태 중 심리사회적 기능장애는 가사관리 장애가 사회생활장애보다 더 높았다. 자기효능 평균점수가 70.86으로 나타났다. 우울은 위축과 고립된 감정, 긍정적 감정으로 측정된 결과 총 평균 20점 이상으로 우울 점수가 높았고, 특히 긍정적 점수가 다른 항목에 비하여 높아서 부정적 감정을 가지고 있는 것으로 평가할 수 있다.

5. 건강상태를 나타내는 변수들간의 관계를 분석한 결과 많은 변수들이 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉 피로, 통증, 신체기능장애, 사회기능

장애, 자기효능과 우울의 변수들이 서로간에 상관관계가 높게 나타났다. 자기효능은 모든 변수들과 역상관관계를 나타냈는데 이는 자기효능이 부족할수록 신체적 기능이나 심리사회적 기능을 잘 하지 못할 뿐만 아니라 다른 신체적, 심리사회적 건강상태를 나쁘게 지각하는 것으로 사료된다.

이상의 연구결과를 종합하여 다음과 같은 제언을 하고자한다.

1. 본 연구는 농한기를 이용하여 건강상태를 측정하였으므로 농번기 관절염 대상자의 건강상태를 조사하는 연구를 제언한다.

2. 다른 지역, 다른 종류의 관절염 대상자들의 관절유연성을 조사하는 연구를 제언한다.

3. 농촌지역 관절염 환자를 위한 자조관리 프로그램 개발을 위한 연구를 제언한다.

참 고 문 헌

- 김인자 (1997). 관절염 환자의 우울. 류마티스 건강학회지, 4(1), 134-146.
- 김정순 (1994). 역학 각론, 만성병과 사고. 신광출판사.
- 김중임 (1994). 자조집단 활동과 자기효능성 증진법을 이용한 수중운동 프로그램이 류마티스 관절염 환자의 통증, 생리적 지수 및 삶의 질에 미치는 영향. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 남정자, 이상호, 계훈방, 문병윤, 황나미, 오영호 (1998). 서울 시민의 보건 의료 수준. 한국보건사회연구원.
- 문명자 (1998). 만성관절염 환자의 삶의 질과 일상활동, 우울 및 자기효능감과의 관계. 성인간호학회지, 10(2), 259-267.
- 문미숙 (1994). 만성관절염 환자의 동통, 불편감, 우울과 대응양상과의 관계. 류마티스건강학회지, 1(1), 71-87.

- 박상연, 백명화 (2000). 관절염에 관한 국내 간호학 연구논문 분석. 류마티스건강학회지, 7(2), 227-240.
- 백광미, 심승청, 김종임 (2000). 류마티스 관절염 환자의 건강상태와 자기효능, 강인성, 가족 지지 및 통증과의 관련성. 류마티스건강학회지, 7(2), 309-322.
- 보건복지부 (1998). 1996 환자보고서.
- 보건복지부, 공공근로 방문간호사업 협의회 (2000). 1999년 공공근로 방문간호사업 지역종합 보고서.
- 보건사회연구원 (1998). 한국인의 건강과 의료이용실태.
- 송재성 (1999). 21세기 보건의료정책 발전 방향. 보건복지부 보건정책국 인터넷자료, www.mohw.go.kr
- 서길희 (1999). 관절염 환자의 운동행위 예측모형. 한양대학교 대학원 박사학위논문.
- 석세일 (1996). 정형외과학. 서울: 최신의학사.
- 오해욱, 감신, 한창현, 황병덕, 문효정, 차병준, 박상연 (2001). 농촌지역 주민의 근골격계 증상경험률. 류마티스건강학회지, 8(1), 86-108.
- 오현수 (1993). 여성 관절염 환자의 건강증진과 삶의 질. 대한간호학회지, 23(4), 617-630.
- 원주시 (2000). 지역보건의료 심의위원회 회의서류. 26-28.
- 원주시 보건소, 연세대학교 보건과학 연구소 (1999). 원주시민의 건강실태.
- 은영 (1994). 만성 통증 환자의 통증경험. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 이경숙 (1999). 여성 류마티스 관절염 환자의 피로 예측모형. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 이경숙, 송경자, 이은옥 (2000). 류마티스관절염, 루프스, 섬유조직염 환자의 피로양상 비교. 류마티스건강학회지, 7(1), 131-147.
- 이경숙, 이은옥 (2001). 여성 류마티스 관절염 환자의 피로예측 모형. 류마티스 건강학회지, 8(1), 27-50.
- 이경숙, 이은옥 (1998). 류마티스 관절염 환자용 다차원적 피로척도의 타당도, 신뢰도. 류마티스 건강학회지, 5(2), 206-221.
- 이경숙, 이은옥, 송경자 (1998). 여성 류마티스 관절염 환자의 피로 요인에 관한 연구. 류마티스 건강학회지, 6(1), 136-152.
- 이인옥, 서문자, 이경숙 (2001). 관절염 환자 자조관리과정 후 환우모임을 통한 추후관리 효과에 대한 연구. 류마티스 건강학회지, 8(1), 109-121.
- 이은옥, 강현숙, 이인숙, 은영, 이종수 (1997a). 관절염 환자의 민속요법 이용 형태. 간호학논문집, 11(1), 1-12.
- 이은옥, 박상연, 김종임, 김인자, 김명자, 송경애, 이은남, 최희정, 박정숙, 서문자, 김명순, 소희영, 이미라, 박인혜, 김영재, 이인숙, 임난영, 이경숙, 허혜경, 정여숙, 서인선 (1997b). 자기효능 증진방법을 사용한 자조관리과정이 관절염환자의 건강증진에 미치는 효과. 류마티스건강학회지, 4(1), 1-14.
- 이은옥, 김성운, 서문자, 한정석, 김명자, 강현숙, 임난영, 김종임 (1998). 관절염. 신광출판사.
- 이은옥, 서문자, 강현숙, 임난영, 한상숙, 송경애, 엄옥분, 이인옥, 김미라, 최희정. (1998). 서울시 보건소에서 실시한 관절염환자 자조관리과정 평가. 류마티스 건강학회지, 5(2), 155-173.
- 임난영, 이은영 (1999). 만성 관절염 환자의 주관적 피로아 영향 요인. 류마티스 건강학회지, 6(1), 73-84.
- 임영옥, 소애영 (1999). 일차보건의료조직에서의 방문간호사업 실태조사 연구. 지역사회간호학회지, 제 10권 제 2호, 480-493.
- 전경구, 이민규 (1992). 한국판 CES-D 개발연구 I. 한국심리학회지: 임상, 11(1), 65-76.

- 정복희, 김명애 (1999). 류마티스 관절염 환자와 정상인의 피로도 및 피로조절행위 비교. 류마티스 건강학회지, 6(1), 51-72.
- 최순희 (1995). 류마티스 관절염 환자의 우울에 대한 사회적 지지기능. 연세대학교 대학원 간호학 학위 논문.
- 최정수, 남정자 (1995). 한국인의 건강과 의료이용실태. 한국보건사회 연구원.
- 한상숙, 강현숙 (1997). 섬유조직염 환자에 대한 기초 조사연구. 류마티스건강학회지, 4(1), 74-86.
- 한상숙 (1998). 신장운동을 포함한 자조관리프로그램이 섬유조직염 환자의 증상완화에 미치는 효과. 경희대학교 대학원 박사학위논문.
- 허혜경 (1997). 관절염 환자의 통증. 류마티스건강학회지, 4(1), 115-124.
- Bae, S. C., Cook, E. F., & Kim, S. Y. (1997). Psychometric evaluation of a *Korean Health Assessment Questionnaire (KHAQ)* for clinical research. The Journal of Rheumatology, 25(10), 1975-1979.
- Creed, F., Murphy, S., & Jayson, M. I. V. (1990). Measurement of Psychological Disorders in Rheumatoid Arthritis. Journal of Psychosomatic Research, 34, 79-87.
- Fifield, J., Tennen, H., Reisine, S., & McQuillan, J. (1998). Depression and the long-term risk of pain, fatigue, and disability in patients with rheumatoid arthritis. Arthritis rheum., Oct, 41(10), 1851-7.
- 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.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale : A self-report depression scale for research in the general population. Applied Psychological Measurement, 3, 385-401.
- Stenstrom, C. (1994). Home exercise in rheumatoid arthritis functional class II: Goal setting versus pain attention. Journal of Rheumatology, 21(4), 627-629.
- Tack (1991). Dimensions and correlates of fatigue in older adults with rheumatoid arthritis. Doctoral dissertation. UCSF.
- Tulman, L., Fawcett, J., & McEvoy, M. D. (1991). Development of the inventory of functional status-cancer. Cancer Nursing, 14(5), 254-260.
- Wolfe, F., Hawley, D. J., & Wilson, K. (1996). The prevalence and meaning of fatigue in rheumatic disease. Journal of Rheumatology, 23(8), 1407-1417.