

http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2024.10.3.783

JCCT 2024-5-87

관절염 자가관리 교육이 경로당 노인의 관절염 관련 지식수준과 관절염 특이형 자기효능감 변화에 미치는 영향

The Impact of Arthritis Self-management Education on Changes in Arthritis-related Knowledge Levels and Arthritis-specific Self-efficacy of the Aged at a Senior Center

염순교*, 이종화**, 박선아***

Soon-Gyo Yeoum*, Jong-Hwa Lee**, Sunah Park***

요약 본 연구는 관절염 자가관리 교육이 경로당 이용 노인의 관절염 관련 지식수준과 관절염 특이형 자기효능감에 미치는 영향을 확인하기 위하여 단일군 전·후 실험연구로 설계되었다. 대상자는 4곳의 경로당을 이용하는 노인 48명 이었으며, 3주간 관절염 자가관리 교육을 제공하였다. 자료분석은 교육 제공 전·후 효과를 비교하기 위해 paired t-test를 이용하였다. 연구결과, 관절염 자가관리 교육 후 관절염 관련 지식수준($t=9.17, p<0.001$)과 관절염 특이형 자기효능감($t=3.96, p<0.001$)은 증가하였으며, 통계적으로 유의하였다. 85세를 기준으로 연령대별 사전, 사후 각각의 지식수준과 자기효능감 수준은 유의미한 차이가 있었다. 본 연구결과를 통해 고령의 재가노인에게 실시한 3주간의 관절염 자가관리 교육이 지식과 자기효능감 향상에 효과적임을 확인하였으며, 자가관리에 대한 지식수준과 자기효능감 수준이 낮은 85세 이상의 고령의 노인에게는 연령에 따른 차별화된 교육내용과 방법이 필요하다.

주요어 : 관절염, 교육, 자기효능감, 노인

Abstract This study aimed to investigate the impact of arthritis self-management education on changes in arthritis-related knowledge levels and arthritis-specific self-efficacy among elderly individuals at a senior center. This study was conducted with one group pre-test and post-test design. The participants included 48 elderly individuals who utilized four senior centers, and they received arthritis self-management education for three weeks. Data analysis used a paired t-test to compare the effects before and after education. The results of the study showed that arthritis self-management education significantly increased arthritis-related knowledge ($t=9.17, p<0.001$) and arthritis-specific self-efficacy ($t=3.96, p<0.001$). There were significant differences in knowledge and self-efficacy levels by age group, with the results varying among participants aged 85 and above. These findings suggest that a three-week education program is appropriate for improving arthritis-related knowledge and self-efficacy among the elderly, and that education should be tailored to different age groups.

Key word Arthritis, Education, Self-efficacy, the Aged

1. 서론

1. 연구의 필요성

최근 퇴행성 관절염은 한국인 여성의 질병 부담 3위를 차지하고 있고, 특히 무릎관절염은 단일질환 진료비 부담 순위 남녀 6위[1]로서 초고령 사회의 진입을

*정희원, 서일대학교 간호학과 교수(제1저자)
**정희원, 군산간호대학교 간호학과 부교수(교신저자)
*** 정희원, 강릉원주대학교 간호학과 부교수(일반저자)
접수일: 2024년 3월 4일, 수정완료일: 2024년 4월 10일
게재확정일: 2024년 4월 20일

Received: March 4, 2024 / Revised: April 10, 2024
Accepted: April 20, 2024
**Corresponding Author: 1108ljh@naver.com
Kunsan College of Nursing

앞둔 현 시점에서 적극적인 예방과 관리가 필요하다.

관절염은 관절연골의 마모와 손상으로 통증과 염증이 수반되어 일상활동 제한 및 관절 변형으로 인해 기능적 장애를 초래하게 된다. 또한 관절염에 대하여 노화에 따른 자연현상이라는 인식과 일상생활의 불편함과 통증이 수반되더라도 생명에 직접적인 영향을 주지 않기 때문에 관리를 소홀히 하거나 포기하는 행위는 관절기능의 조기 상실을 초래하고 삶의 질을 크게 저하시키는 것으로 보고되고 있다[2]. 따라서 관절염의 발병을 예방하거나 관절염의 초기 증상이 악화되지 않도록 관절염에 대한 올바른 인식과 스스로 관리에 대한 자신감을 향상시키는 교육이 필요하다.

관절염과 관련한 국내의 선행연구에서는 관리(자조, 자가), 운동(점진적 운동강화, 수중운동), 예방(낙상, 슬관절염) 및 교육(관절건강 지식, 포괄적 건강증진, 생활방식 조절, 체험활동) 등에 대하여 다양한 프로그램을 제공한 실험연구들이 보고되고 있다[3][4][5][6][7][8][9][10]. 그런데 이런 중재들은 관절염 자기관리 능력을 향상시킬 수 있다는 점이 지지되고는 있지만 변화된 행위, 태도들을 지속적으로 내재화시키기 위해서는 교육 내용과 방법 측면에서 부분적인 개편의 필요성도 제기되고 있다[5]. 또한 연구 대상은 대부분 의료기관, 센터 등을 방문한 관절염이 있는 대상으로 국한되어 있다. 대상자의 연령층도 청·장년부터 노인층 혹은 중년과 노인을 동시에 선정하는 등 교육목표 대상이 집중적이지 못하다.

관절염은 퇴행성 질환으로 나이와 깊은 관련이 있는 점을 고려할 때, 예방과 적극적인 관리가 무엇보다 중요하며 이를 위해 고령의 일반 노인을 대상으로 관절염 자가관리의 중요성을 강조하는 교육이 필요하다. 선행연구에서 일반 재가 노인 대상으로 한 관절염 자가관리 중재 연구가 상대적으로 부족하고, 대상자 연령대 특성별로 차별화된 자가관리 내용과 방법에 대한 고려가 제한적으로 이루어짐을 확인할 수 있다. 노인은 관절염 이외에 다른 만성질환들도 동반하고 있어 질병의 심각성이 더욱 가중되므로 노인 스스로 책임감 있는 질병관리를 지속성 있게 유지할 수 있는 중재가 절대적으로 요구된다.

관절염의 자가 관리를 위해서는 관절을 구성하고 있는 해부학적 및 기능적 지식과 관절염을 유발할 수 있는 전신적, 국소적 동반 질환에 대한 폭넓은 이해를

바탕으로 한 지식수준이 향상되어야 한다. 동시에 관절 염증과정이 조절가능하다는 동기도 함께 부여되어야 자가관리의 지속성이 유지될 수 있다고 판단된다. 또한 건강증진행위 매개변수이면서 질병 대응의 선행요인으로 작용하는 자기효능감[12]을 증진시킴으로서 관절염이 노화과정의 일부로 증상관리가 불가능하다고 느끼는 학습된 심리적 무력감에 고착되지 않도록 해야 한다[13].

WHO (1989)에서 제시한 Knowledge, Attitude, Beliefs and Practices (KABP) model에 따르면, 건강행위를 변화시키기 위해서는 개인의 지식 향상이 선행되어야 한다고 강조하고 있다[14]. 또한 개인의 건강행동을 예측하는 건강신념모형에서 자기효능감이 예방적 건강행위에 직접 영향을 미치는 주요 요인이다[15]. 이러한 이론적 배경을 토대로 본 연구는 일반 노인복지관에 비해 체계적이고 다양한 건강교육 혜택을 받지 못하는 경로당 이용 재가노인을 대상으로, 고령의 노인들에게 제공한 관절염 자가관리 교육이 대상자들의 질병에 대한 정확한 지식수준을 높이고 자기효능감을 증가시킬 수 있는지를 확인하고자 시도하였다. 본 연구는 자가관리의 지속성 유지를 위한 동력이 될 수 있도록, 관절염의 병적 변화와 질병의 각 진행 단계별 이해에 기초한 내용으로 중재하였으며, 고령의 재가 노인들의 지식수준 향상을 주목적으로 제공한 점이 선행 연구들과 차별될 수 있다고 사료된다.

2. 연구 가설

본 연구는 관절염 자가관리 교육이 경로당 노인의 관절염 관련 지식수준과 관절염 특이형 자기효능감 변화에 미치는 영향을 확인하기 위함이며 구체적인 가설은 다음과 같다.

가설 1: 관절염 자가관리 교육이 경로당 노인의 관절염 관련 지식수준을 증가시킬 것이다.

가설 1-1: 관절염 자가관리 교육이 경로당 노인의 관절염의 병적 변화 관련 지식수준을 증가시킬 것이다.

가설 1-2: 관절염 자가관리 교육이 경로당 노인의 관절염 관련 운동에 대한 지식수준을 증가시킬 것이다.

가설 1-3: 관절염 자가관리 교육이 경로당 노인의 관절염 관련 식이에 대한 지식수준을 증가시킬 것이다.

가설 2: 관절염 자가관리 교육이 경로당 노인의 관절염 특이형 자기효능감 정도를 증가시킬 것이다.

II. 연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 경로당 이용 노인 대상의 관절염 관련 교육이 지식수준과 관절염 특이형 자기효능감 변화에 미치는 영향을 확인하기 위한 단일군 사전-사후 실험설계이다.

2. 연구 대상

서울 소재 경로당을 이용하는 노인을 대상으로 타인의 도움 없이 경로당 왕래를 할 수 있고 의사소통에 장애가 없어서 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 자로 선정하였다. 대상자 수는 G*Power 3.1.3 프로그램을 이용하여 검정력(1-β)=.80, 효과 크기는 중간 크기(0.5), 유의수준 α=.05로 표본 수를 산출한 결과 34명이었으나, 불규칙적인 경로당 이용의 특성과 탈락 가능성을 고려하여 경로당 이용자 90명 전원을 편의 추출하였다. 연구 분석에서는 출석률이 100%이며 교육 전·후 2회의 조사에 모두 응답한 48명 대상자의 자료만을 최종 분석에 이용하였다.

3. 관절염 자가관리 교육

관절염 자가관리 교육 내용은 선행연구[16][17][18][19][20] 등을 근거로 간호학 교수 2인의 자문을 받아 구성하였다.

① 1회차 교육은 퇴행성 관절염의 정의, 근골격계(관절, 인대, 건, 근육과 관절연골)의 기능, 활동에 따른 질병 진행 단계별 변화(통증 양상, 관절 연골 상태), 연령, 성별, 호르몬 감소 및 근육량의 영향 등에 관한 내용으로 구성하였다.

② 2회차 교육은 혈액순환 감소 질환(당뇨, 고지혈증), 골다공증, 비만, 체중과 체중부하 관절과의 관련성, 관절염 유발 생활 습관(근력, 관절 강화 및 근육량 증가) 운동의 종류 및 강도 등에 대한 내용으로 구성하였다.

③ 3회차 교육은 관절의 염증 조직 치유, 발병률 감소 및 통증 완화 식이, 약물요법 및 수술요법의 적응증에 관한 내용으로 구성하였다.

4. 연구 도구

1) 관절염 관련 지식수준

관절염 자가관리에 관한 지식수준의 정도를 나타내는 것으로서, 관절염의 병적 변화, 운동 및 식이에 관한 지식 내용으로 구성하였다. 관절염의 병적 변화에 관해서는 일상 활동과 통증 양상, 연관되는 동반질환, 근육량 및 체중부하 관절 등의 내용을 포함하였다. 운동 지식은 운동의 종류, 강도 및 지속성, 일상 활동과 체중부하 관절과의 연관성으로, 식이 지식은 식이와 관절조직 치유 및 염증 회복과의 관련성에 관한 내용으로 구성하였다. 총 15문항 2점 척도이며(그렇다, 아니다), 점수가 높을수록 지식수준이 높음을 의미한다.

3) 관절염 특이형 자기효능감

관절염 관리행위를 성공적으로 수행할 수 있다고 인지하는 자신감의 정도로서, Lorig et al.[21]이 관절염 환자를 대상으로 개발한 도구를 김종임[22]이 총 14개 문항으로 수정한 도구로 행위의 규칙성(통증 완화 및 가사 활동, 운동 및 약물복용 행위 등), 일상생활의 독립성(계단 이용, 일어서기, 식사 및 교통수단), 조절 능력(관절 영역, 피로감, 활동 및 정서)에 대한 자신감의 정도를 측정하였다. 총 14문항 10점(전혀 자신이 없다)~100점(완전히 자신이 있다) 척도로 점수가 높을수록 자기효능감이 높은 것을 의미한다. 본 도구에서의 Cronbach's α는 사전 0.86, 사후 0.83이었다.

5. 연구 진행 절차

연구 시작 전 대상자들에게 본 연구의 목적, 내용 및 진행 절차를 설명한 후 참여 동의를 받았으며, 참여 도중 언제든지 중단의 권리가 있음을 설명하였다. 연구대상자의 익명성 및 수집된 자료는 연구 목적으로만 사용됨을 설명하였으며, 자료수집 시 별도의 고유번호를 이용하여 대상자를 구분하였다.

연구 진행은 서울 소재 경로당을 사전 방문하여 해당 경로당 회장에게 교육 내용, 방법 및 기간에 대하여 설명한 후, 해당 경로당의 환경과 대상자 특성이 유사한 3곳을 추가로 안내받아서 총 4곳의 경로당을 선정하였다. 경로당 이용 노인들 중 연구참여 동의자에 한해 사전 조사, 교육제공 및 사후 조사 순으로 진행하였다.

교육은 동영상과 PPT로 내용을 구성하였고, 3주에 걸쳐서 주 1회, 40분씩, 4개 경로당의 가장 넓은 교육

실에서 노트북과 TV를 이용하여 진행하였다. 교육 초반부에는 동영상을 이용하여 집중도를 높였고, 각 회차 다 교육 후반부에서 해당일의 교육내용을 요약, 반복 설명하였으며, 질의응답을 통해 재설명을 하여 이해도를 높이면서 교육하였다. 차기 교육 시작 시는 이전 강의 내용의 질의응답, 재요약, 부연 설명을 한 후 다음 내용을 교육하는 방식으로 진행하였다. 조사는 연구자와 연구보조원들이 사전에 지식수준과 자기효능감 정도를 사전조사한 후 기억 효과를 배제하기 위하여 교육 종료시점 2주 이후에 동일한 도구로 사후조사를 실시하였다.

6. 자료 분석

자료는 SPSS 28.0을 이용하여 대상자의 일반적 특성은 기술통계, 사전·사후 차이검정은 paired t-test, ANOVA와 scheffe test, 자기효능감 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 로 분석하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자는 여성노인이 89.6%로 대부분을 차지하였다. 연령은 75~85세 미만이 68.8%로 가장 많았으며, 85세 이상(16.7%), 75세 미만(14.6%) 순이며, 전체 평균 나이는 80세(± 5.35)로 나타났다. 대상자의 72.9%가 가족원과 동거하고 있었고, 현재 약물을 복용하고 있는 대상자는 75.0%로 나타났다(표 1).

표 1. 대상자의 일반적 사항

Table 1. General Characteristics of Subject (n=48)

Variables		n (%)
Gender	Man	5 (10.4)
	Woman	43 (89.6)
Age(yr)	65 - <75	7 (14.6)
	75 - <85	33 (68.8)
	≥ 85	8 (16.7)
Family member	Alone	13 (27.1)
	With family	35 (72.9)
Taking medicine	Yes	36 (75.0)
	No	12 (25.0)

2. 관절염 자가관리 교육 효과

1) 관절염 관련 지식수준의 변화

관절염 자가관리 교육 후 관절염 관련 지식수준은

사전 7.79(± 2.32)에서 사후 10.90(± 2.37)으로 증가하였으며, 통계적으로 유의하였다($t=9.17$, $p<0.001$). 지식의 각 세부 항목별로는 병적 변화 ($t=5.31$, $p<0.001$), 운동 지식($t=3.59$, $p=0.001$) 및 식이 지식($t=11.10$, $p<0.001$) 등 모든 항목에서 유의미한 차이가 있었다. 따라서 (가설 1-1) '관절염 자가관리 교육이 경로당 노인의 관절염의 병적 변화 관련 지식수준을 증가시킬 것이다.' (가설 1-2) '관절염 자가관리 교육이 경로당 노인의 관절염 관련 운동에 대한 지식수준을 증가시킬 것이다.' 및 (가설 1-3) '관절염 자가관리 교육이 경로당 노인의 관절염 관련 식이에 대한 지식수준을 증가시킬 것이다.'는 지지되었다(표 2).

2) 관절염 특이형 자기효능감의 변화

관절염 자가관리 교육 제공 후 대상자들의 자기효능감이 증가하였고 통계적으로 유의미한 차이가 있었다($t=3.96$, $p<0.001$). 따라서 (가설 2) '관절염 자가관리 교육이 경로당 노인의 관절염 특이형 자기효능감 정도를 증가시킬 것이다.'는 지지되었다(표 2).

표 2. 관절염 지식수준과 관절염 특이형 자기효능감의 변화
Table 2. Differences of Pre and Post-test (n=48)

Variables	Pretest	Posttest	t (p)
	M(\pm SD)	M(\pm SD)	
Knowledge	7.79 (± 2.32)	10.90 (± 2.37)	9.17 (<0.001)
Pathological changes	2.52 (± 0.99)	3.40 (± 1.14)	5.31 (<0.001)
Exercise	4.48 (± 1.60)	5.27 (± 1.33)	3.59 (0.001)
Diet	0.79 (± 0.68)	2.23 (± 0.66)	11.10 (<0.001)
Self-efficacy	74.24 (± 20.97)	76.79 (± 19.72)	3.96 (<0.001)

M=Mean; SD=Standard deviation

3. 연령대별 관절염 관련 지식수준과 관절염 특이형 자기효능감의 차이

관절염 자가관리 교육 전·후 지식수준과 자기효능감의 변화가 연령대에 따라 차이가 있는지를 분석한 결과, 지식수준($F=0.03$, $p=0.972$)과 자기효능감($F=0.14$, $p=0.870$) 모두 그룹 간 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 사전과 사후 각각의 지식수준과 자기효능감 점수는 연령대에 따라 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 85세 이상 그룹이 85세 미만 그룹보다 지식수준(사전: $F=8.49$, $p=0.001$, 사후: $F=9.12$, $p<0.001$)과 자기효능감(사전: $F=6.46$, $p=0.003$, 사후: $F=8.34$,

p=.001)의 점수가 낮았다(표 3).

표 3. 연령에 따른 지식수준과 자기효능감의 차이
 Table 3. Differences according to the subject's age (n=48)

Variables	Pretest	Posttest	Differences
	M(±SD)	M(±SD)	M(±SD)
Knowledge			
65- <75y	8.71(±2.36) ^a	12.00(±2.31) ^a	3.29(±0.95)
75 - <85y	8.24(±2.11) ^a	11.33(±2.09) ^a	3.09(±2.77)
85y ≥	5.13(±1.13) ^b	8.13(±1.55) ^b	3.00(±1.07)
F(p)	8.49 (.001) a>b	9.12 (<.001) a>b	0.03 (.972)
Self-efficacy			
65- <75y	80.71(±2.33) ^a	83.57(±3.32) ^a	2.86(±1.84)
75- <85y	78.16(±21.79) ^a	80.82(±19.87) ^a	2.66(±5.09)
85y ≥	52.41(±10.92) ^b	54.20(±9.54) ^b	1.79(±3.33)
F(p)	6.46(.003) a>b	8.34(.001) a>b	0.14(.870)

^{ab}= Scheffe test

IV. 논 의

본 연구는 다양한 건강교육 프로그램의 수혜 기회가 비교적 적은 지역사회 경로당을 이용하는 재가노인들을 대상으로 선정하여, 관절염 자가관리 교육을 1회 40분씩 3주간 제공한 후 관절염에 관한 지식수준과 관절염 특이형 자기효능감에 미치는 긍정적인 영향을 확인하였다.

본 자가관리 교육은 인지와 문해력이 낮을 수 있는 노인들을 대상으로 관절염 관리행위 중심보다는 병태생리적 변화로 인해 장애를 초래하는 일상 활동의 한계를 질병 진행 단계별로 연관시키면서 평균 80세인 고령 대상자들의 지식수준을 높이는 것을 주목적으로 하였다.

본 연구 결과 관절염 자가관리 교육 후에 대상자들의 관절염 관련 지식수준이 유의한 차이로 증가하였는데, 포괄적 건강증진 프로그램[9]과 앱기반 슬관절염 예방프로그램[8]을 제공한 선행연구에서도 지식수준이 유의한 차이로 증가하여서 본 결과를 지지해준다. 그러나, 자조관리 과정을 중재한 연구[3]에서는 관절염 지식점수에 유의한 차이가 없었는데 이는 고령의 대상자를 포함한 이유일 것이라고 설명하였으나, 이보다는 운동을 주된 중재 내용으로 하였고 관절염의 지식수준을 높이기 위한 내용이 중점적으로 제공되지 않았기 때문일 것으로 이해된다. 반면 지식수준 향상을 위해 집중적으로 교육을 제공한 본 연구에서는 관절염의 병

적 변화 관련 지식항목, 운동 및 식이 등의 세부 항목 지식수준이 모두 유의하게 증가하였다. 이를 통해 대상자의 이해에 기반한 교육내용 구성과 방법이 보다 효과적임을 알 수 있으며, 추후 연구에서는 고령노인의 관절염 자가관리 기술의 지속성이 유지될 수 있는 정교한 교육내용을 포함하는 교육프로그램 개발이 필요하다.

본 교육은 관절 부위의 해부학적, 기능적 구조 및 병태적 변화 과정에 따라 제한되는 일상 활동의 심강성과 지속적인 관리를 했을 때 일상 활동의 한계를 최소화할 수 있는 긍정적 유익성이 교차되도록 구성하였다. 관절염 악화 요인들로부터 질병 진행을 지연시킬 수 있는 기전적 근거들을 기초로 반복 설명하면서 제공하였다.

본 연구의 자가관리 교육은 관절염 특이형 자기효능감 정도를 유의하게 증가시킨 것으로 나타났는데, 선행 연구들에서도 중재 후에 운동, 예방, 낙상, 운동지속 및 행위기술 등에 관련한 다양한 자기효능감이 증가하는 것으로 나타나 본 연구결과를 지지하고 있다 [4],[6],[7],[8],[12]. 부선주[13]는 관절염 환자의 약물복용이행 그룹이 질환에 대한 기대 및 대처가 더욱 긍정적이라고 하였고, 박혜숙과 김인숙[21]은 자기효능감이 삶의 질에 미치는 영향력이 21.4% 설명한다고 하여서 자기효능감 향상을 목표로 한 교육이 절대적으로 필요하다.

본 연구에서 고령의 노인들을 대상으로 교육을 제공한 후에 관절염에 대한 지식수준과 자기효능감이 유의하게 증가하여서 노인 대상의 관절염 관련 지식수준 향상 효과는 본 연구에서처럼 주 1회씩 3주 기간 정도의 횟수로 구성되었을 때 효과적이라고 판단된다.

선행연구들에서는 자조관리 프로그램 중 부분적인 지식 관련 내용 3주[20], 수중운동 10주[3], 낙상예방 10주[7], 포괄적 건강증진 프로그램 7주, 관절건강 자가관리 프로그램 8주[4] 동안 제공하는 등 중재를 제공하는 기간들이 난립해 있다. 각각의 중재 프로그램들 중 지식수준 상승 정도는 부분적으로만 측정 혹은 측정하지 않기도 하였는데, 지속적인 관절염 자가관리를 위해서는 프로그램 내용이 각각 상이하더라도 지식수준 증가를 위한 중재 시의 표준화된 지침이 필요하다[16].

본 결과에서 대상자의 연령대별(초기(65-75세 미만),

중기(75-85세 미만), 후기(85세 이상)로 교육을 제공한 전·후 지식수준은 유의한 차이가 없었으나, 사전·사후 각각의 평균 점수로는 그룹별로 유의한 차이가 있었다. 즉, 대상자 85세 이전과 이후는 관절염과 관련한 선 지식정보가 이미 서로 다른 수준으로 보유하고 있음을 나타낸다. 이는 인지능력이 저하되는 고령 노인의 전반적인 지식수준을 변화시키기 위해서는 지식정보 전달 과정에서 각 회차별로, 한가지씩의 주제로, 시청각 효과를 충분히 이용한 반복 설명을 하는 등 더욱 특별한 노력이 필요함을 의미하며[24], 추후 연구에서는 이러한 연령별 특성을 반영한 교육방법이나 교재개발이 이루어져야 할 것이다.

식이 관련 내용으로는 연령대별로 그룹 간 차이가 없었는데 이는 관절염의 염증성 진행을 지연시키기 위한 콜라겐 소실의 보충을 위해서 더욱 간과되지 않아야 하는 부분이라고 판단된다.

선행연구들은 관절염 지식수준의 차이를 평가하기 위한 대상을 30대 이후부터[16], 일정기간 보건(지)소 방문자[3], 병원(센터)내원자[22], 45~60세 대상자[8]를 선정해서 중재를 제공하였다. 연령대별로 차별화된 교육을 제공했을 때 비로소 일반적인 건강교육을 제공하는 수준정도에서 탈피될 수 있을 것이다.

이미 발생한 관절염은 삶의 질적 저하를 가속화시킬 수밖에 없으므로 여생동안 관리의 지속성이 어느 질환보다도 강력히 요구된다. 이런 특성을 고려해서 조절 가능한 요인들과 질환과의 관련성 이해에 기초로 한 정교한 내용의 교육을 교육 기회가 불충분하고 인지가 낮아지는 고령의 재가 노인들에게 찾아가는 교육프로그램으로 제공되어야 한다. 이를 통해 평균수명의 지속적인 증가와 동시에 건강수명을 연장시키는데 기여할 수 있으며, 노인 스스로가 자신의 건강한 삶을 조절하여 독립감과 자존감을 보존하면서 일상생활을 유지하는데 기여할 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구는 다양한 건강교육 수혜 기회가 비교적 적은 지역사회 경로당을 이용하는 고령의 재가노인을 대상으로 관절염 자가관리 교육을 제공하고 효과를 확인한 점에서 연구의 의의가 있다. 그러나 본 연구는 단일군 사전-사후 실험연구로 대조군을 설정하지 않아 연구의 제한점이 있으며, 이로 인해 연구결과에 대해 성숙의 효과를 배제할 수 없다. 추후 연구에서 대조군을 설정한 후 관절염 자가관리 교육의 효과를 재확인하는

것이 필요하다.

V. 결론

본 연구는 지역사회 경로당을 이용하는 고령의 재가노인을 대상으로 관절염 자가관리 교육의 효과를 측정하였으며, 연구결과 관절염 관련 지식수준과 관절염 특이형 자기효능감이 향상된 것으로 나타났다. 이러한 결과는 3주간, 총 3회의 관절염 자가관리 교육이 고령의 재가노인에게 적용 가능함을 시사하고 있다. 또한 85세 이상의 고령의 노인에게는 관절염 자가관리에 대한 지식수준과 자기효능감을 더욱 향상시키는 것이 요구되며, 이를 위해 연령대별 맞춤형 교육내용과 방법을 구성하는 것이 필요하다. 또한 관절염 자가관리 교육의 장기효과를 검증하는 후속 연구가 필요하다.

References

- [1] Korea Disease Control and Prevention Agency, "2022 Chronic disease status and issues," [cited 2023 November 10]. Available from : https://www.kdca.go.kr/gallery.es?mid=a2050302000&bid=0003&act=view&list_no=145880
- [2] H.Y. Choi, "Factors Influencing Health-Related Quality of Life among Korean Seniors with Osteoarthritis: Focusing on 10-Year Duration with Osteoarthritis Disease." *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol. 32, No. 5, pp. 526-538. 2020
- [3] S.A. Park, J.T. Son, D.H. Park, K.H. Lee, and J.S. Kim, "Effects of Self Help Program for Pain, ADL, Exercise Self-Efficacy and Knowledge about Arthritis in Patients with Osteoarthritis," *Journal of Muscle and Joint Health*, Vol 11, No. 1, pp. 31-41. 2004.
- [4] Y. Kim and J.S. Park, "Development and Evaluation of a Joint Health Self-management Program for the Elderly with Knee Osteoarthritis in Communities: Applying the IMB Model," *Research in Community and Public Health Nursing*, Vol. 28, No. 1, pp. 55-68. 2017. <http://dx.doi.org/10.12799/jkachn.2017.28.1.55>
- [5] I. Park, E.N. Lee, and S.Y. Park, "Development of a Progressive Exercise Program for Older Adults with Osteoarthritis," *Journal of Muscle and Joint Health*, Vol. 15, No. 2, pp. 155-165. 2008.
- [6] Y. Jeong and J.I. Kim, "Effects of a 9-week

- Self-help Management. Aquatic Exercise Program on Pain, Flexibility, Balance, Fatigue and Self-efficacy in the Patients with Osteoarthritis,” *Journal of muscle and joint health*, vol. 17, no. 1, pp. 47 - 57, Apr. 2010. <https://doi.org/10.5953/JMJH.2010.17.1.047>
- [7] E. Kim, H. Lee, and S. H. Lee, “The Effects of Community-based Fall Prevention Exercise Program on Lower Extremity Muscle Strength, Balance Ability and Fall Efficacy in Older Adults,” *Journal of muscle and joint health*, vol. 28, no. 2, pp. 102 - 110, Aug. 2021. <https://doi.org/10.5953/JMJH.2021.28.2.102>
- [8] G.S. Kang and J.S. Kim, “Development and Effects of Mobile App-based Prevention Program of Knee Osteoarthritis for Obese Middle-aged Women Based on IMB Model,” *Journal of the Korea Gerontological Society*, Vol. 43, No. 1, pp. 109-128. 2023. <https://doi.org/10.31888/JKGS.2023.43.1.109>
- [9] H.S. Oh, “The Analysis of the Effects of Comprehensive Health Promotion Program for RA on Changes in Health Promotion Strategies, Knowledge, and Health Status,” *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 30, No. 3, pp. 619-631. 2000.
- [10] J. Brownlee, E. Sheridan, A. Synnot, A. McCormack, M. Bell, and O. Fitzgerald, “A Lifestyle Management for Arthritis Group Education Intervention for People with Inflammatory and Degenerative Arthritis: An Observational Study,” *Musculoskeletal Care*. Vol. 20, No. 3, pp. 547-556. 2022. doi: 10.1002/msc.1608.
- [11] L. Brosseau, S. Lineker, M. Bell, G. Wells, L. Casimiro, M. Egan, A. Cranney, P. Tugwell, K.G. Wilson, G. De Angelis, and L. Loew, “People Getting a Grip on Arthritis: A Knowledge Transfer Strategy to Empower Patients with Rheumatoid Arthritis and Osteoarthritis,” *Health Education Journal*, Vol. 71, No 3, pp. 255-267. 2012. <https://doi-org-ssl.oca.korea.ac.kr/10.1177/0017896910387317>
- [12] H. Park and B. Lee, “Factors Affecting Exercise Adherence of the Elderly with Degenerative Arthritis : Focusing on Self-efficacy and Social Support Variables,” *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 19, No. 3, pp. 250-259. 2018.
- [13] S. Boo, “Factors Affecting Medication Adherence in Patients with Rheumatoid Arthritis,” *Korean Journal of Health Promotion*, Vol. 20, No. 4, pp. 203-210. 2020. <https://doi.org/10.15384/kjhp.2020.20.4.203>
- [14] WHO, “Knowledge, attitudes, beliefs and practices. Global programme on AIDS. Social and Behavioural Unit.” [cited 2024 January 23]. Available from : www.who.int
- [15] K. Glanz, B.K. Rimer, K. Viswanath, *Health behavior and health education: theory, research, and practice* (PDF) (4th ed.), Jossey-Bass. pp. 45 - 51. 2008
- [16] S. Chung, C. Nam, S. Kim, B. Jeon, G. Kim, E. Ha, and K. Moon, “Arthritis Patients’ Knowledge Level and It’s Related Factors,” *Korean Journal of Health Education and Promotion*, Vol. 19, No. 2, pp. 31-44. 2002.
- [17] S. Lee. “Special Review : Physical Examination of Arthritis.” *The Korean Journal of Medicine (Korean J Med)*, Vol. 83, No. 2, pp. 162-173, 2012. <https://doi.org/10.3904/kjm.2012.83.2.162>
- [18] National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency, “Research to establish evidence on the clinical effectiveness of rheumatoid arthritis patient education,” [cited 2023 November 23]. Available from : https://www.neca.re.kr/report_download.do?seq=204&key=1&cms_menu_seq=145
- [19] K.Y. Sohng, S.S. Kang, and Y. S. Yoo, “A Study of Pain, Self-esteem, perceived Health Status, and Self-efficacy in Patients with Chronic Arthritis,” *Journal of Korean Public Health Nursing*, Vol. 15, No. 1, pp. 111-124. 2001.
- [20] Y.Q. Ong, S. Harith, M.R. Shahril, N. Shahidan, “Knowledge, Attitude and Practice (KAP) regarding Non-surgical Intervention among Osteoarthritis Patients: a Review,” *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, Vol. 16, No. 3, pp. 285-294, 2020.
- [21] K. Lorig, R.L Chastain, E. Ung, S. Shoor, and H.R. Holman, “Development and Evaluation of Scale to Measure Perceived Self-efficacy in People with Arthritis,” *Arthritis & Rheumatism*, Vol. 32, No. 1, pp. 37-44. 1989.
- [22] J.I Kim, “An Effect of Aquatic Exercise Program with Self-help Group Activites and

- Strategies for Promoting Self-efficacy on Pain, Physiological Parameters and Quality of Life in Patients having Rheumatoid Arthritis,” Korean Society of Muscle and Joint Health, Vol. 1, No. 1, pp. 1-30, 1994.
- [23] S. Park, I. Kim, “A Study on Knowledge, Self-efficacy and Quality of Life in Rheumatic Arthritis Patients,” Journal of agricultural medicine and community health, Vol. 25, No. 2, pp. 275-292, 2000.
- [24] J.S. Kim and C.J. Kim, “Effect of a Physical Activity Promoting Program Based on the IMB Model on Obese-Metabolic Health Outcomes among Obese Older Adults with Knee Osteoarthritis,” Journal of Korean Academy of Nursing, Vol. 50, No. 2. Korean Society of Nursing Science, pp. 271-285, 2020.

※ 이 논문은 2024년도 서일대학교의 연구 지원에 의하여 연구되었음