지역사회 여성노인의 성공적 노화를 위한 건강관리프로그램의 효과

박금숙[1] · 김혁준[2]

[1]원광보건대학교, 부교수 · [2]전북대학교, 박사과정 / 원광보건대학교, 강사

Effects of Health Management Program for Successful Aging on Community-Dwelling Elderly Women

Kum Sook, Park[1] · Hyuk Joon, Kim[2]

[1]Department of Nursing, Wonkwang Health Science University, Associate Professor

[2]College of Nursing, Jeonbuk National University, Doctoral Student

/ Department of Nursing, Wonkwang Health Science University, Part-time Lecturer

한국간호연구학회지『별책』 제5권 제1호 2021년 3월

The Journal of Korean Nursing Research

Vol. 5, No. 1, March. 2021

한국간호연구학회지 제5권 제1호 2021년 3월 ISSN(Print) 2586-2057 · ISSN(Online) 2671-5686
The Journal of Korean Nursing Research Vol. 5, No. 1, 43-53, March 2021 https://doi.org/10.34089/jknr.2021.5.1.43

지역사회 여성노인의 성공적 노화를 위한 건강관리프로그램의 효과

박금숙[1] · 김혁준[2]

[1]원광보건대학교, 부교수 · [2]전북대학교, 박사과정 / 원광보건대학교, 강사

Effects of Health Management Program for Successful Aging on Community-Dwelling Elderly Women

Kum Sook, Park[1] · Hyuk Joon, Kim[2]

[1]Department of Nursing, Wonkwang Health Science University, Associate Professor
[2]College of Nursing, Jeonbuk National University, Doctoral Student
/ Department of Nursing, Wonkwang Health Science University, Part-time Lecturer

Abstract

Purpose : The purpose of this study is to investigate the effects of a health program for community-dwelling elderly women that improves their perceived health status, Interpersonal relations, self-esteem, depression, cognitive function, and successful aging. **Methods** : A nonequivalent control group pretest-posttest design was used for this study. Elderly women who agreed to participate in this study were assigned to either an experimental group(n = 45) or a control group(n = 41). The health Management program was conducted once a week for 12 weeks. Study outcomes were measured by structured questionnaires from March, to June 2019. For data analysis, a chi-square test, an independent t-test, and Mann-Whitney U test were performed using SPSS version 23.0. **Results** : Interpersonal relations(z = -2.39, p = .017), depression(z = -2.27, p = .023), cognitive function(z = -4.47, p < .001), successful aging(t = 2.22, p = .031) in the experimental group was significantly higher than that of elderly women in the control group. **Conclusion** : The health Management program was effective on Interpersonal relations, depression, cognitive function, and successful aging for elderly women in the community. It can be recommended as a public health program for the elderly population in the community.

Key words : Aged, Interpersonal Relations, Depression, Cognition, Healthy Aging

교신저자 : Hyuk Joon, Kim / (54896) 567, Baekje-daero, Deokjin-gu, Jeonju-si, Jeollabuk-do, Republic of Korea
Tel : +82-10-7116-6227, Fax : +82-63-840-1319, E-mail : hihjkim@hanmail.net
접수일 : 2021.02.02 / 수정일 : 2021.03.05 / 게재확정일 : 2021.03.31

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성

우리나라는 경제적 고도성장의 결과 높아진 의료수준, 생활수준의 향상으로 평균수명이 길어짐에 따라 세계적으로 유례가 없이 빠른 속도로 노령화가 진행되고 있다. 통계청의 보고에 의하면, 2020년 현재 우리나라의 노인인구는 인구 전체의 15.7%이며, 2029년에는 24.1%, 2039년에는 33.2%까지 증가할 것으로 예상되고 있다. 또한 65세 이상 여성노인의 기대수명은 남성노인에 비해 높아 여성노인의 구성비는 2010년 13.1%이었으며, 2030년 26.7%, 2050년에는 40.4%로 증가될 것으로 예측하고 있다[1]. 이와 같이 여성노인의 수가 증가하는 상황에서, 여성노인은 남성노인에 비해 우울증 등 각종 질병 이환율이 높고, 건강수명이 남성에 비해 짧으며, 사회적 역할상실로 인한 소외감 등으로 대인관계능력이나 자아존중감 등이 낮다[2]. 따라서 여성노인에 대한 사회적 관심과 함께 신체적, 정신적, 사회적 건강유지를 통해 성공적인 노화를 달성하기 위한 전략이 필요하다.

성공적 노화란 질병이나 장애가 없고, 기능이 어느 정도 감소하거나 제거되어도 보존기능이나 대체기능을 이용하여 신체적 기능과 정신적 기능을 유지할 뿐만 아니라 사회적 기능에서는 가족, 친구, 주변사람들과 친밀한 관계를 유지하고, 생산적인 활동을 계속하여 적극적으로 인생에 참여하고, 자신의 삶에 대한 행복감과 만족감에 대한 주관적 경험을 하면서 생활하는 것[3]으로 요약할 수 있다. 따라서 노년기에는 질병과 장애를 예방하고, 인지적, 신체적 기능을 향상시키며, 친밀한 인간관계 및 적극적인 사회활동 참여를 통하여 삶의 질을 유지하는 것이 중요하며, 전 인생을 통해 이를 위해 얼마나 노력하는가에 의해 성공적 노화가 결정된다[4].

그러나 노년기에는 신체적 노화에 따라 기능이 떨어지고, 신체적 건강이 정서적 건강에 미치는 영향이 젊은 연령층에 비해 훨씬 높아, 객관적인 질병의 유무와 상관없이 주관적으로 느끼는 건강상태가 신체적, 정서적, 사회적인 여러 요인들과 밀접한 관계를 갖고 있다[5]. 따라서 대부분 한 가지 이상의 질환을 가지고 있는[6] 노인들의 신체적 기능저하는 대인관계능력의 저하나 우울감을 유발하여 신체적인 문제가 심리적, 사회적 영역까지 영향을 줄 수 있다. 그러므로 노인의 신체적 기능의 감소 속도를 늦추거나 기능을 강화시켜 질병과 장애를 피하고, 노년기에 일어나는 여러 가지 하향적 변화들을 수용하고, 그러한 변화에 심리적으로 적응하여 활기찬 인간관계를 유지할 수 있도록 도와줄 수 있는 프로그램이 요구된다.

최근 지역사회 기관 등을 통하여 노인을 대상으로 한 다양한 프로그램의 개발과 적용 효과를 평가한 선행연구들이 있었으나, ‘성공적 노화’라는 제목으로 적용한 프로그램은 많지 않았다. 따라서 노인의 신체적, 정신적, 사회적 기능 향상을 통해 노년기의 삶의 질을 향상시키고 노화에 성공적으로 적응하기 위해 개발된 프로그램들을 살펴보면 다음과 같다. 65세 이상 지역사회 재가노인을 대상으로 매주 3시간씩, 12주 동안 다양한 활동을 통한 웰에이징 프로그램 후 체력, 주관적 건강상태, 고독감, 성공적 노화 등이 향상되었음이 보고되었고[7], 농촌마을 65세 이상 노인을 대상으로 주 3회, 9주간 치매예방 프로그램 실시 후 인지기능 향상, 삶의 질 향상을 보고하였으며[8], 농촌노인을 대상으로 주 3회, 12주간 신체, 정서, 사회적 건강 향상을 위한 통합 프로그램을 실시하여 신체기능 향상, 고독감 감소, 자아통합감 향상, 성공적 노화에 효과가 있었음을[9] 보고하였다. 그리고 지역사회 여성노인을 대상으로 주 1회, 12주 동안 진행된 통합적 건강관리 프로그램에서 의사소통능력, 행복감, 자아존중감, 생활만족도, 우울이 향상되는 효과가 있었다[10]. 또한 여러 선행연구들에서 주관적 건강상태, 신체기능 등이 성공적 노화와 관련이 있음을 보고하고 있고, 자아존중감과 심리적 안녕감 증진 등을 통해 성공적 노화가 향상되었음을 보고하고 있다[11,12]

따라서 본 연구에서는 지역사회 여성노인을 대상으로 성공적 노화를 위한 건강관리 프로그램을 개발하고 적용하여 주관적 건강상태, 대인관계능력, 자아존중감, 우울, 인지기능, 성공적 노화에 어떤 효과가 있

는지를 실증적으로 분석하고자 한다. 이를 통하여 노년기 삶의 질을 결정하는 성공적 노화에 대한 구체적인 방법을 탐구해보고, 지역사회에 거주하는 여성 노인들이 신체적, 정신적, 사회적 기능을 유지하면서 건강하고 행복한 삶을 유지하는데 효과적인 프로그램을 개발하여, 다가오는 초고령 사회를 대비하고, 지역사회중심 프로그램으로 활용할 수 있는 자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적 및 가설

본 연구의 목적은 지역사회 여성 노인들을 대상으로 건강관리 프로그램을 적용한 후 주관적 건강상태, 대인관계능력, 자아존중감, 우울, 인지기능, 성공적 노화에 미치는 효과를 확인하기 위함이며, 연구목적을 달성하기 위한 가설은 다음과 같다.

가설 1. 건강관리 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 주관적 건강상태가 향상될 것이다.

가설 2. 건강관리 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 대인관계능력이 향상될 것이다.

가설 3. 건강관리 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 자아존중감이 향상될 것이다.

가설 4. 건강관리 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 우울이 감소될 것이다.

가설 5. 건강관리 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 인지기능이 향상될 것이다.

가설 6. 건강관리 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 성공적 노화 정도가 향상될 것이다.

Ⅱ. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 지역사회 여성노인에게 성공적 노화를 위한 건강관리 프로그램을 적용하여 주관적 건강상태, 대인관계 능력, 자아존중감, 우울, 인지기능 및 성공적 노화에 미치는 효과를 검증하기 위한 비동등성 대조군 전후설계(nonequivalent control group pretest-posttest design)를 이용한 유사실험연구이다(Figure 1).

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 도농복합도시인 G시 보건소에 등록되어 있는 65세 이상 여성노인을 대상으로 일상생활 활동과 의사소통이 가능하고 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기로 서면동의한 자를 편의표집하였다. 본 연구를 위해 G시 보건소에서 건강관리

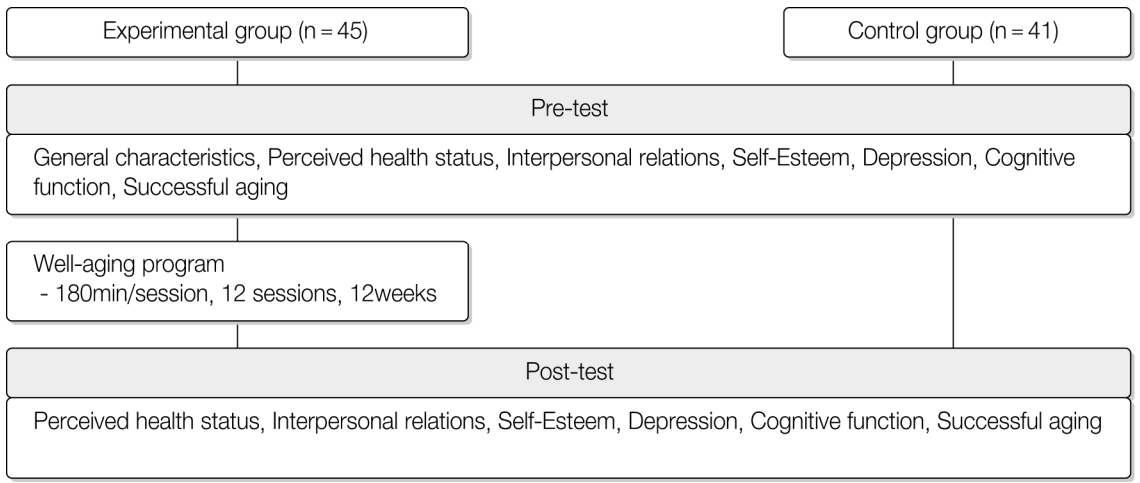

Figure 1. Research design

프로그램 모집을 공지하였고 참여를 희망하여 등록한 45명 전원을 실험군에 배정하였다. 그리고 대조군은 실험의 오염을 방지하기 위해 보건소에 등록되어 있지 않으나 실험군과 비슷한 조건을 가지고 실험군과 지역적으로 떨어져있어 왕래가 없을 것으로 예측되는 G시 관내 노인정과 경로당을 이용하는 사람으로 정하였고, 연구목적과 방법에 대해 이해하고 자발적으로 서면동의를 한 45명을 임의추출하여 총 90명을 대상으로 하였다.

본 연구 대상자는 다음과 같은 기준에 의해 선정하였다.

1) 최근 1년 이내에 보건소나 타 기관에서 제공하는 건강관련 프로그램에 참여한적이 없는 자
2) 일상생활 활동과 의사소통이 가능한 자
3) 대조군의 경우 노인정과 경로당에 머무르는 사람

본 연구대상자 수는 G-power 3.1 프로그램을 이용하여 결정하였다. 두 집단에 대한 차이검정에서 효과크기(d)=.60, 유의수준(α)=.05, 검정력(1-β)=.85로 설정하고 산출한 결과, 한 집단에 필요한 대상자 수는 41명으로 총 82명이었다. 효과크기는 Lee 등[13]의 노인 대상 교육 및 치료 프로그램의 효과에 대한 메타분석결과에서 처치횟수가 9~16회일 때의 평균 효과크기가 .62로 보고한 내용을 근거로 산출하였다. 본 연구에서는 프로그램에 참여한 45명 전수를 실험군으로 배정하였기 때문에 대조군도 45명으로 배정하였으나 대조군에서 4명(여행2, 다른 프로그램 참여1, 입원1)이 탈락하여 총 86명을 최종 대상자로 분석하였다.

3. 연구도구

1) 주관적 건강상태

Speake 등[14]이 개발한 도구로 3문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 “매우 나쁨”(1점)에서 “매우 좋음”(5점)으로 평가하여 점수가 높을수록 지각된 건강상태가 양호함을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도는 Cronbach’s α=.87이었고, 본 연구에서의 도구의 신뢰도는 Cronbach’s α=.76이었다.

2) 대인관계능력

Schlien과 Guerney[15]의 인간관계 척도를 Lee[13]가 수정한 총 20개 문항으로 구성되어 있다. 하위영역은 의사소통 7문항, 집단 내 대인관계 7문항, 일반적 대인관계 6문항이다. 5점 Likert 척도로 점수가 높으면 대인관계 능력이 높음을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도는 Cronbach’s α=.96이었고, 본 연구에서의 도구의 신뢰도는 Cronbach’s α=.89이었다.

3) 자아존중감

자아존중감은 Rogenberg[16]의 자아존중감 척도를 Baek[17]이 번역한 도구로 10개 문항으로 구성되어 있다. Likert식 5점 척도로서 점수가 높을수록 자아존중감의 수준이 높은 것을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도는 Cronbach’s α=.89이었고, 본 연구에서의 도구의 신뢰도는 Cronbach’s α=.88이었다.

4) 우울

우울 측정도구는 Yesavage 등[18]이 개발한 노인우울척도를 Kee[19]가 한국어판으로 번역한 한국어판 SGDS (short form of Geriatric Depression Scale)를 사용하였다. 0점 또는 1점으로 측정한 총 15문항으로 구성되어 있으며, 총점이 높을수록 우울정도가 심한 것을 나타낸다. 도구의 신뢰도는 개발 당시는 Cronbach’s α=.88이었고, 본 연구에서의 도구의 신뢰도는 KR-20=.77이었다.

5) 인지기능

Folstein 등[20]이 개발한 MMSE(Mini-Mental State Examination)를 Seoul National University Bundang Hospital[21]에서 번역 및 수정하여 표준화한 한국어판 치매선별용 간이정신상태 검사(Korean Version of MMSE for Dementia Screening; MMSE-DS)도구를 사용하였다. 현재 보건소 치매 조기 검진, 치매 유병률 조사 등에서 사용하고 있는 도구로 지남력, 주의력, 기억력, 언어능력, 구성능력, 판단력을 측정하고 총 19문항을 30점 만점으로 환산하여 점수가 높을수록 인지기능이 좋은 것을 의미한다.

6) 성공적 노화

Kim과 Shin[22]이 개발한 도구로 자기효능감을 느끼는 삶 13문항, 자녀 성공을 통해 만족하는 삶 8문항, 부부간의 동반자적 삶 3문항, 자기통제를 잘하는 삶 6문항, 총 30문항의 5점 척도이며 총점이 높을수록 성공적 노화에 도달함을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발당시 Cronbach's α=.94이었고, 본 연구에서는 Cronbach's α=.89이었다.

4. 자료수집

본 연구는 2019년 3월 11일부터 6월 14일까지 사전조사, 중재제공, 사후조사 순으로 진행하였다.

1) 사전조사

실험군과 대조군 모두 일반적 특성과 종속변수들을 조사하였다. 대상자들의 연령을 고려하여 문장해독이 어려운 경우 연구자가 보조하여 자료수집을 하였다. 총 20~30분이 소요되었고, 연구의 신뢰도를 위해 연구자 3명은 미리 2시간에 걸쳐 조사에 대한 사전협의를 하였다. 또한 신뢰도 및 내적일관성이 확보된 자료수집을 위해 사전조사와 사후조사 시 동일한 도구를 이용하여 조사였다.

2) 실험처치 및 사후조사

실험군에게는 G시 보건소에서 성공적 노화 프로그램을 실시하였다. 프로그램은 연구자 3명이 직접 운영하였으며, 매주 금요일 3시간씩 12주간 총 12회기를 진행하였다. 사후조사는 프로그램 이 끝난 후 실험군, 대조군 동일하게 본 연구자들이 사전조사와 동일한 방법으로 시행하였다.

3) 프로그램 내용 구성

본 연구에서 시행된 성공적 노화 프로그램은 65세 이상 여성노인을 대상으로 신체적, 정신적, 사회적 건강을 향상시키고 노화에 성공적으로 적응할 수 있도록 간호학과 교수, 실버 프로그램 전문가가 협의하여 강의, 신체활동, 레크리에이션, 건강마사지를 내용으로 구성하였다. 프로그램은 매주 3시간씩 12주간 총 12회기로 운영하였고, 매주 내용별로 전문 강사와 본 연구자들이 진행하였다(Table 1).

Table 1. Health Management Program for Successful Aging

sessions	contents	min.
1	• Pre-test • Entrance ceremony/program introduction • Writing a participation pledge	180
2	• Lecture : Successful aging • Exercise : Silver cognitive strengthening exercise • Activity : Self-introduction, team building	180
3	• Lecture : Communication skill in neighbors • Exercise : Arirang Gymnastics	180
4	• Lecture : Cognitive function • Exercise : Homunculus gymnastics • Activity : Mosaic	180
5	• Lecture : Prevention of dementia • Exercise : Arirang Gymnastics • Activity : Tangram puzzle	180
6	• Exercise : Silver cognitive strengthening exercise • Activity : Board game	180
7	• Lecture : Improvement of self-esteem in old age • Exercise : Cognitive strengthening step • Activity : Sports day	180
8	• Exercise : Line dance • Activity : Watch the performance	180
9	• Lecture : Making a happy old age • Exercise : Homunculus gymnastics • Activity : Cognitive learning	180
10	• Lecture : Nutrition management in old age • Exercise : Silver cognitive strengthening exercise • Activity : Cooking practice	180
11	• Lecture : Managing chronic diseases • Exercise : Arirang Gymnastics • Activity : A compliment game/Making scented candles	180
12	• Activity : Speaking about feelings regarding the program • Awards ceremony • Post-test	180

5. 윤리적 고려

자료수집에 앞서 G시 보건소장 및 담당자에게 연구 목적을 설명하고 연구진행 전반에 대한 허락을 받았다. 대상자에게 자료를 수집하기 전에 본 연구의 목적과 내용, 연구에 참여하였을 때 얻을 수 있는 이득과 손해, 사생활 보장, 연구 도중 언제라도 참여의 철회가 가능함을 설명하였다. 또한 연구참여에 동의한 사람에게는 자필서명을 받았으며, 참여자에게는 소정의 답례품을 제공하였다. 연구가 종료된 후에 대조군에게는 실험군에게 제공하였던 자료집을 배부하였으며, 원하는 경우 추후에 실시할 건강관련 프로그램에 우선 참여할 수 있도록 배려하였다.

6. 자료분석방법

수집된 자료는 IBM SPSS statistics 23.0을 이용하여 분석하였으며, 모든 분석은 .05수준에서 유의도를 검정하였다.

1) 대상자의 일반적 특성 및 종속변수에 대한 사전 동질성 검정은 Chi-square test와 Independent t-test, Mann-Whitney U test를 이용하였다.
2) 종속변수의 정규성 분포 여부는 Shapiro-Wilk test로 확인하였으며, 그 결과 성공적인 노화를 제외한 모든 변수들이 정규성가정을 충족하지 못하였다.
3) 프로그램적용에 따른 두 집단간의 종속변수 차이는 Independent t-test, Mann-Whitney U test를 실시하였다.
4) 종속변수 측정을 위해 사용된 도구들의 내적일관성은 Cronbach's α값을 산출하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성 및 동질성 검정

대상자의 일반적 특성에 대한 동질성 검증결과는 <Table 2>와 같다. 대상자의 연령, 종교, 학력, 배우자

Table 2. Homogeneity Test for General Characteristics of the Subjects (N = 86)

Variable		Exp(n = 45)		Cont(n = 41)		x^2 (p)
		n	%	n	%	
Age	60s	2	4.4	6	14.6	5.21(.074)
	70s	32	71.1	20	48.8	
	80≤	11	24.4	15	36.6	
Religion	Have	38	84.4	28	68.3	3.14(.077)
	Have not	7	15.6	13	31.7	
Education	≤Elementary school	8	17.8	13	31.7	2.93(.231)
	Elementary school	20	44.4	18	43.9	
	Middle school≤	17	37.8	10	24.4	
Spouse	Yes	24	53.3	20	48.8	0.18(.829)
	No	21	46.7	21	51.2	
Residence type	Alone	20	44.4	14	35.0	3.45(.178)
	With spous	22	48.9	18	45.0	
	With children	3	6.7	8	20.0	
Economic state	Satisfaction	3	6.7	3	8.3	2.90(.235)
	Average	36	80.0	23	63.9	
	Dissatisfaction	6	13.3	10	27.8	

* No respondents were excluded.

Table 3. Homogeneity Test for Dependent Variables for the Groups (N=86)

Variable	Exp(n=45) M±SD	Cont(n=41) M±SD	t, z(p)
Perceived health status	7.98±2.27	7.71±1.97	-1.02(.306)†
Interpersonal relations	72.71±6.96	75.46±9.40	-1.81(.071)†
Self-Esteem	35.53±5.85	35.61±5.60	-0.40(.687)†
Depression	5.49±3.34	5.66±3.65	-0.21(.835)†
Cognitive function	26.42±3.43	25.34±3.71	-1.47(.142)†
Successful aging	99.38±11.88	99.20±12.27	0.07(.944)

† : Mann-Whithney test

유무, 동거인, 경제수준의 모든 변수에서 두 군간 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않아 동질하였다.

2. 실험군과 대조군의 중재 전 종속변수에 대한 동질성 검정

종속변수에 대한 실험군과 대조군의 동질성을 검증한 결과 주관적 건강, 대인관계 능력, 자아존중감, 우울감, 인지기능, 성공적 노화에서 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않아 동질하였다<Table 3>.

3. 프로그램의 효과 검증

1) 가설 1 : "성공적 노화 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 주관적 건강상태가 향상될 것이다"를 검정하기 위해 주관적 건강상태의 변화를 분석한 결과 실험군이 사전 7.98점에서 프로그램 참여 후 9.58점으로 증가하였고, 대조군은 사전 7.71점에서 사후 8.29점으로 증가하였으나 두 군 간에 유의한 차이를 보이지 않아 (z=-1.66, p=.097) 가설 1은 기각되었다<Table 4>.
2) 가설 2 : "성공적 노화 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 대인관계능력이 향상될 것이다"를 검정하기 위해 대인관계능력의 변화를 분석한 결과 실험군이 사전 72.71점에서 프로그램 참여 후 76.89점으로 증가하였고, 대조군은 사전 75.46점에서 사후 73.27점으로 감소하였으며, 두 군 간에 유의한 차이를 보여(z=-2.39, p=.017) 가설 2는 지지되었다<Table 4>.
3) 가설 3 : "성공적 노화 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 자아존중감이 향상될 것이다"를 검정하기 위해 자아존중감의

Table 4. Effects of Health Management Program for Successful aging

Variable		pre test M±SD	post test M±SD	difference M±SD	t, z(p)
Perceived health status	Exp.	7.98±2.27	9.58±2.54	1.60±3.26	-1.66(.097)†
	Cont.	7.71±1.97	8.29±2.81	0.59±2.25	
Interpersonal relations	Exp.	72.71±6.96	76.89±10.92	4.18±11.18	-2.39(.017)†
	Cont.	75.46±9.40	73.27±12.01	-2.20±14.69	
Self-Esteem	Exp.	35.53±5.85	36.53±6.11	1.00±3.44	-0.38(.700)†
	Cont.	35.61±5.60	33.93±6.56	-1.68±6.90	
Depression	Exp.	5.49±3.34	4.04±3.17	-1.44±3.84	-2.27(.023)†
	Cont.	5.66±3.65	6.27±3.76	0.61±4.60	
Cognitive function	Exp.	26.42±3.43	26.98±3.24	0.56±2.06	-4.47(<.001)†
	Cont.	25.34±3.71	23.68±4.49	-1.66±2.12	
Successful aging	Exp.	99.38±11.88	103.67±12.30	4.29±7.35	2.22(.031)
	Cont.	99.20±12.27	96.90±17.03	-2.29±17.64	

† : Mann-Whithney test

변화를 분석한 결과 실험군이 사전 35.53점에서 프로그램 참여 후 36.53점으로 증가하였고, 대조군은 사전 35.61점에서 사후 33.93점으로 감소하였으나 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않아(z=-0.38, p=.700) 가설 3은 기각되었다<Table 4>.

4) 가설 4 : "성공적 노화 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 우울이 감소될 것이다."를 검정하기 위해 우울감의 변화를 분석한 결과 실험군이 사전 5.49에서 프로그램 참여 후 4.04점으로 감소하였고, 대조군은 사전 5.66점에서 사후 6.27점으로 증가하였으며, 두 군 간에 유의한 차이를 보여(z=-2.27, p=.023) 가설 4는 지지되었다<Table 4>.
5) 가설 5 : "성공적 노화 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 인지기능이 향상될 것이다"를 검정하기 위해 인지기능의 변화를 분석한 결과 실험군이 사전 26.42점에서 프로그램 참여 후 26.98점으로 증가하였고, 대조군은 사전 25.34점에서 사후 23.68점으로 감소하였으며, 두 군 간에 유의한 차이를 보여(z=-4.47, p<.001) 가설 5는 지지되었다<Table 4>.
6) 가설 6 : "성공적 노화 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 성공적 노화정도가 향상될 것이다"를 검정하기 위해 성공적 노화정도의 변화를 분석한 결과 실험군이 사전 99.38점에서 프로그램 참여 후 103.67점으로 증가하였고, 대조군은 사전 99.20점에서 사후 96.90점으로 감소하였으며, 두 군 간에 유의한 차이를 보여(t=2.22, p=.031) 가설 6은 지지되었다<Table 4>.

Ⅳ. 논 의

본 연구는 성공적 노화를 위한 건강관리 프로그램에 참여하는 지역사회 여성노인을 대상으로, 신체적, 정신적, 사회적 건강향상을 위한 강의, 신체활동, 레크리에이션 등을 내용으로 총 12주간 적용한 후 주관적 건강상태, 대인관계 능력, 자아존중감, 우울감, 인지기능, 성공적인 노화에 미치는 효과를 규명하기 위해 시도되었다.

주관적 건강상태는 객관적인 질병의 유무와 상관없이, 자신의 건강에 대해 스스로의 판단에 의한 평가를 뜻하며, 의학적 검사만으로는 파악할 수 없는 전반적인 건강상태를 나타내는 것으로 볼 수 있다[23]. 주관적 건강상태는 현재의 건강상태, 1년 전과 비교한 건강상태, 동년배와 비교한 건강상태에 대한 자신의 주관적인 판단으로 측정한 점수로서 본 프로그램에 참여한 여성노인의 주관적 건강상태는 대조군에 비해 좋아졌으나, 통계적으로 유의미하지 않아 그 효과를 확인할 수 없었다. 이는 Kim 등의 연구[8]에서 실험군은 주관적 건강상태 점수가 증가하였고, 대조군은 낮아져서 통계적으로 유의한 차이를 보인 결과와 일치하지 않았다. 본 연구에서 프로그램의 구성내용이 신체적 활동보다는 친밀감이나 성취감을 느끼도록 구성된 것이 이러한 결과를 가져온 것으로 사료된다. 노인들의 신체적 건강상태를 객관적으로 뚜렷하게 향상시키기는 쉽지 않지만 본 연구결과에 따르면 추후 노인들을 대상으로 한 건강관리 프로그램의 경우 신체활동에 대한 빈도와 강도를 증가시켜 주관적인 건강상태의 향상을 경험할 수 있도록 보완할 필요가 있다고 해석된다.

건강상태가 신체적, 심리적, 사회적인 여러 요소들과 밀접한 관계를 갖는 전인적인 특성을 갖는 노인에게 객관적이든 주관적이든 건강상태가 취약할 경우, 대인관계능력이 떨어지고, 사회와의 관계위축이나 단절을 경험할 수 있다[5]. 본 프로그램에서 대인관계능력은 대조군에 비해 실험군이 유의하게 증가하여 긍정적 효과가 있었다. 이는 노인의 운동프로그램 참가가 대인관계 능력을 향상시켰다는 보고[24]와 일치한 결과이며, 본 프로그램에서 짝을 짓거나 그룹이 함께 참여하는 등의 다양한 활동(인생곡선을 그린 후 발표하기, 팀단결 게임, 웃음치료, 음악치료, 의사소통 훈련을 위한 역할과 게임, 칭찬하기 등)을 통해 주변 사람들과 친밀감을 느끼고 의사소통이 활발해지면서 자

연스럽게 대인관계능력이 향상된 것으로 사료된다.

노년기의 신체적 기능저하는 대인관계능력의 저하나 우울감을 유발하여 신체적인 문제가 심리적, 사회적 영역까지 영향을 줄 수 있다[25]. 어느 정도의 우울은 대부분의 노인이 경험할 수 있겠으나, 질병 등으로 인한 심한 스트레스를 겪는 경우 우울의 정도가 심화되어 좌절감이나 자살로까지 이어질 수 있다[26]. 본 연구에서 우울은 대조군에 비해 실험군이 유의하게 감소하여 긍정적 효과가 있었다. 이는 Kim 등[9]의 연구에서 노인을 대상으로 12주 동안 통합건강관리 프로그램을 운영하여 고독감이 감소하였고, Kim 등[10]의 연구에서 여성노인을 대상으로 12회기의 건강관리 프로그램을 적용하여 우울이 감소하였다는 보고와 일치하였으나, 주 3회, 90분, 9주 동안 운영한 치매예방을 위한 활동프로그램[8]의 결과와는 일치하지 않았다. 본 연구에서 우울감 감소를 위해 자신의 감정을 정확히 표현하기, 다른 사람의 이야기를 경청하고 효과적으로 의사전달하기(그림으로 표현하고 발표), 칭찬하기 등을 통해 그룹과 생각과 감정을 표현하며, 친밀감을 증진시키는 활동을 포함하였고, 이러한 요소들이 사람들과 소통하면서 우울감을 낮추는데 도움이 된 것으로 사료된다.

노년기에 주로 발생하는 인지기능의 저하는 치매로 이어지며, 가족의 부담감, 대인관계의 위축, 사회참여의 어려움 등 다른 질병보다 노인들을 심각하게 위협하는 문제가 될 수 있어[27] 인지기능 향상에 도움이 되는 프로그램의 개발은 매우 절실하다. 본 연구에서 인지기능은 대조군에 비해 실험군이 유의하게 증가하여 효과가 있었다. 이는 Park 등[8]의 연구결과와 일치하였고, Park 등[28]의 연구에서는 인지기능의 유의한 변화를 보이지 않았다고 보고하여 본 연구 결과와 일치하지 않았다. 인지기능은 주의력, 언어능력, 시공간, 기억력과 같은 하위 인지기능과, 하위 인지기능을 조절하는 상위 인지기능으로 설명될 수 있다. 따라서 본 프로그램에서는 인지기능향상을 위한 교육, 활동, 운동을 실시하였는데 그 내용에는 인지기능이 무엇인지, 행복한 노년 만들기 등에 대한 교육을 실시하였고, 보드게임, 퍼즐맞추기, 언어전달놀이, 모자이크 놀이 등의 활동을 조별로 실시하였다. 또한 인지강화를 위한 운동으로 호문클루스 체조, 아리랑 체조, 인지걷기 등을 매주 실시함으로써 인지기능향상에 상당한 효과가 있었을 것으로 사료된다.

본 연구에서 프로그램 실시 후 실험군의 성공적 노화 정도가 대조군에 비해 유의하게 증가하였다. 이는 Kim 등[7]의 연구에서는 프로그램 참여 후 실험군의 성공적 노화 정도가 유의하게 변화되지 않았다고 보고하여 본 연구결과와 일치하지 않았고, Choi[29]의 연구에서는 노인 운동참여 경험을 통해 신체적, 심리적, 사회적 건강과 개인적 성장 등이 이루어져 성공적 노화에 긍정적인 영향을 미쳤다는 결과와 일치하였다. 성공적 노화는 '질병과 장애를 예방하고, 수준 높은 인지적, 신체적 기능을 유지하며, 친밀한 인간관계 및 사회적활동의 참여를 통해 삶의 질을 유지하는 것'[3]이라는 관점에서 볼 때, 본 프로그램에서는 매주 참가자들이 함께 적극적으로 프로그램에 참여하면서, 사람들과 활기찬 인간관계를 맺을 수 있도록 구성하여, 여성노인의 대인관계능력이 증진되고, 우울감이 감소되었으며, 인지기능이 향상된 점이 성공적 노화의 정도를 향상시켰을 것으로 생각된다. 또한 대상자들은 매주 금요일 실시되는 본 프로그램을 손꼽아 기다릴 정도로 스스로, 적극적으로, 참여하는 모습을 보였으며, 이에 따라 효과적인 결과를 가져온 것으로 사료된다.

본 연구에서 지역사회 여성노인의 성공적 노화를 위한 건강관리프로그램은 여성노인의 대인관계능력, 인지기능, 성공적 노화 정도가 향상되었고, 우울은 낮아지는 효과를 확인하였다.

Ⅴ. 결론 및 제언

본 연구는 지역사회 여성노인의 성공적 노화를 위해 12주간의 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하였다. 연구 결과 본 프로그램은 여성노인의 대인관계능력, 인지기능, 성공적 노화 정도가 향상되었고, 우울은 낮아지는 효과를 확인하였다. 본 프로그램은 연구

자들이 다년간의 실버프로그램 운영 경험에서 얻어진 노하우를 바탕으로 대상자의 요구도를 미리 파악하고 여성노인들에게 적합한 활동중심의 프로그램을 구성하여 적극적인 참여를 유도한 것이 성공 요인이었다고 생각된다. 따라서 본 연구에서 확인한 결과를 바탕으로 노인들의 성공적인 노화를 위해 지역사회 보건기관이나 복지기관에서 지속적으로 적용할 것을 제안한다.

또한 본 연구의 제한점은 다음과 같다.

첫째, 일개 보건소에서 실시하는 프로그램 참여자를 대상자로 하였기 때문에, 실험군과 대조군의 무작위 배정에 제한이 있었다.

둘째, 신체적 건강을 대상자의 주관적 건강상태로만 측정하였으므로 추후 객관적인 생리지표를 이용하여 건강상태를 측정한 연구가 필요하다.

References

1. Statistics Korea. Population statistical data. [Internet], Seoul:2020[cited 2020 May 20]. Avilable from: http://www.kostat.go.kr/
2. Bak SS, Kim KS. A study about depression of elderly women living alone. The Korean Data Analysis Society. 2010;12(5):2555-2566.
3. Kim CK, Lee SY, Lee YJ, Jeong JJ, Choe UY. Counselling dictionary. Seoul:Hakjisa; 2016.
4. Rowe JW, Kahn RL. Succesful aging. The Gerontologist. 1997;37(4):433-440. https://doi.org/10.1093/geront/37.4.433
5. Ha CK, Kim HS. The effects of physical self-efficacy of elderly people in attending the leisure facilities and programs on life satisfaction. Journal of Leisure and Recreation Studies. 2013;37(1):1-12.
6. Fortin M, Bravo G, Hudon C, Vanasse A, Lapointe L. Prevalence of multimorbidity among adults seen in family practice. Ann Fam Med. 2005;3:223-8. https://doi.org/10.1370/afm.272
7. Kim YH, Park KS, Jin EY. Effects of well-aging program on community dwelling elderly. The Journal of Korean Nursing Research. 2019;3(4):23-35.
8. Park KS, Jeong HY, SO SY, Park YH, Yang HJ, Jeong KR, et al. The effects of activity program for preventing dementia against depression, cognitive function and quality of life elderly. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2013;24(4):353-362. https://doi.org/10.7231/jon.2013.24.4.353
9. Kim HJ, Kim HY, Yang YR, Ko E. Effect of an integrated healthcare program for Korean rural older adults: A quasi-experimental study. Healthcare. 2020; 8(3):244-258. https://doi.org/10.3390/healthcare8030244
10. Kim YH, Park KS, Jin EY. Effects of a comprehensive health management program for Elderly women. The Korean Data Analysis Society. 2016; 18(4):2183-2198.
11. Niedzwiedz CL, Richardson, EA, Tunstall H, Shortt NK, Mitchell RJ, Pearce JR. The relationship between wealth and loneliness among older people across Europe: Is social participation protective?. Preventive Medicine. 2016;91:24-31. https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.07.16.
12. Lee GS. A study on effects of the elderly's leisure activity on their life satisfaction and loneliness with the moderating role of social support [dissertation]. Chungnam: Hoseo University; 2014. p.1-132.
13. Lee CI, Hong GJ, Lee WW. Effects of elders' participation in exercise programs on successful aging-focused on mediating effects of interpersonal relations and moderating effects of economic activities-. Korea Care Management Research. 2014;13:47-67.
14. Speake DL, Cowart ME, Pellet K. Health perceptions and lifestyles of the elderly. Res Nurs Health. 1989;12:93-100. https://doi.org/10.1002/ nur.4770120206
15. Schlein S, Guerney B. The relationship change scale. Pennsylvania State University. 1977
16. Rosenberg M. Society and the adolescent self-image.

Princeton:Princeton University Press. 1965.
17. Baek HW. Comparison of psychological character of female university students majoring in dance [master's thesis]. Seoul:Seoul National University; 1993.
18. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey MB, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. Journal of Psychiatric Research. 1983;17(1): 37-49. https://doi.org/10.1016/0022-3956(82)90033-4
19. Kee BS. A preliminary study for the standardization of geriatric depression scale short form-Korea version. Jouranl of Korean Neuropsychiatric Association. 1996;35(2):298-306.
20. Folestein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental state examination. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res. 1975;12(3):189-198. https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6
21. Seoul National University Bundang Hospital. Standardized tools for diagnosis of dementia(11-1351000-000589-01). 2009;Seoul:Ministry of Health and Welfare.
22. Kim MH, Shin KR. The study on the development of the "Successful Aging" scale for Korean elderly. The Korean Gerontological Society. 2005;25:35-52.
23. Vaillant N, Wolff FC. On the reliability of self reported health:evidence from albanian data. Journal of Epidemiology and Global Health. 2012;2(2):83-98. https://doi.org/10.1016/ j.jegh.2012.04.003.
24. Kim HJ, Joo KH. A study on life satisfaction in old age: applying 'Successful Aging Scale' for Korean elderly. Korean Society of Gerontological Social Welfare. 2008;41:125-158.
25. Han SJ, Han JS, Moon YS. Factors influencing successful aging in elders. The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing. 2009;21(4): 423-434.
26. Park KS, Kim YH, Lee KY, Lyu YS, Jeong HY. Factors affecting on suicidal ideation in community dwelling elders. J of Oriental Neuropsychiatry. 2015; 26(1):39-48. https://doi.org/10.7231/jon.2015. 26.1.039.
27. Kim JY, Kim JB, Jang DY, Song IH. A study on the effect of caregiver burden on suicidal ideation among caregiver for the elderly with dementia. The Korean Gerontological Society. 2016;36(3):883-903.
28. Park YS, Joo KB, You BS, Jeong JT. Effects of the cognitive function enhancement program on cognitive, physical, and emotional functions in the elderly living in the community. Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology. 2018:8(12).523-533.
29. Choi MJ. Successful aging through psychological experience of exercise and life skills. [Doctoral thesis]. Seoul:Korea National Sport University; 2019.