

중년후기 여성의 건강한 노후준비 건강증진 프로그램 효과

최희정¹ · 서순림²

가야대학교 간호학과¹, 경북대학교 간호대학²

Effects of a Health Promotion Program on Healthy Aging Preparation for Late Middle Aged Women

Choi, Hee-Jung¹ · Suh, Soon-Rim²

¹Department of Nursing, Kaya University, Gimhae

²College of Nursing, Kyungpook National University, Daegu, Korea

Purpose: The purpose of this study was to examine the effects of health promotion program on healthy aging preparation for late middle aged women. **Methods:** The research design was a non-equivalent control group quasi-experimental study. Participants were recruited from K and Y cities in Gyeong-nam Province from October, 2013 to January, 2014. They were 26 for the experimental group and 31 for the control group. The experimental group participated in a health promotion program for healthy aging preparation. The program consisted of education, exercise, and small group discussion over 8 weeks. Data were analyzed by Chi-square, t-test and ANCOVA, using the PASW 18.0 program. **Results:** There were significant improvements in aging anxiety and general self-efficacy, health promoting behaviors in the experimental group compared to those of the control group. However, there was no significant differences in attitude toward older adults between the two groups. **Conclusion:** The health promotion program on healthy aging preparation for late middle aged women was found to be effective in enhancing aging anxiety and self-efficacy, and health promoting behavior. Thus, the developed program is recommended for use in clinical practice as an effective nursing intervention for late middle aged women in order to keep up with their health in later life.

Key Words: Middle aged, Health promotion, Aging anxiety, Self-efficacy

서론

1. 연구의 필요성

현대의학의 발전과 생활수준 향상으로 인간의 기대수명이

연장되면서, 노년기의 삶이 길어지고 있다. 이에 노년기에도 건강하고 질적인 삶을 살고자 하는 욕구와 건강수명을 연장하고자 하는 욕구가 높아져서 노년기 이전부터 건강관리를 지속적으로 할 필요성이 부각되고 있다[1].

특히 중년후기는 신체적 노화를 실감하고 사회적 변화를 경

주요어: 중년기, 건강증진, 노화불안, 자기효능감

Corresponding author: Suh, Soon-Rim

College of Nursing, Kyungpook National University, 680 Gukchaebosang-ro, Jung-gu, Daegu 700-422, Korea.
Tel: +82-53-420-4931, Fax: +82-53-421-2758, E-mail: srsuh@knu.ac.kr

- 본 논문은 제1저자 최희정 박사학위 논문의 축약본임.

- This manuscript is a condensed form of the first author's doctoral dissertation from Kyungpook National University.

Received: Aug 27, 2015 / **Revised:** Oct 10, 2015 / **Accepted:** Oct 11, 2015

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

험하며 각종 만성질환의 증가와 우울, 외로움, 실패감과 같은 심리적 문제들을 경험하는 시기이다[2]. 이 시기의 여성은 건강문제와 함께 폐경으로 인한 신체적·심리적 변화도 가중되므로 남성보다 삶의 질이 더 떨어지[3], 신체적·심리적 변화에 따른 위기를 극복하여 질적인 삶을 누리기 위한 방안이 더욱 필요하다.

중년후기의 건강관리는 노년기의 건강에 영향을 미치므로 [4] 노년을 앞둔 중년후기 성인에게 건강증진의 실천을 유도하는 방안을 마련하는 것은 치료보다 예방행위를 독려한다는 측면에서 비용 효율적이며, 중·노년기의 연속선상에서 삶의 질을 유지 증진하는 지속적인 간호수행이란 점에서도 의의가 있다고 본다.

건강증진행위는 규칙적인 신체활동과 건강한 생활양식의 증진을 강조하는 예방적 행위로서 질병을 예방하고 최적의 안녕상태로 나아가게 하여 궁극적으로는 삶의 질을 향상시킨다 [5]. 또한 건강증진은 스스로 건강을 관리하고, 유지·증진할 수 있도록 하는 데에 초점을 맞추고 있어 자가 간호능력을 향상시키므로 건강증진행위를 위한 프로그램을 특히 중년후기 여성에게 적용한다면 건강한 노년을 위해 스스로 자가 관리할 수 있는 능력도 함양할 것으로 본다.

중년후기 여성이 건강한 노후를 준비하는데 방해인자가 될 수 있는 요소의 하나로 노화불안을 고려할 수 있다[6]. 노화불안(aging anxiety)이란 늙어간다는 것에 대한 두려움을 의미하는 것으로[7], 2012년 보건복지부에서 조사한 결과에 따르면 성인의 89%가 자신의 노후에 대한 걱정과 두려움을 가지고 있었다[8]. 노화불안은 잘못된 노화지식과 노인에 대한 부정적인 태도와 관련성이 있어[9,10] 중년층에게 노년에 대한 두려움을 준다. 그러므로 노년기 특성 및 역할에 대한 이해, 노화과정에 따라 발생할 수 있는 건강문제와 건강유지 및 증진에 대한 정보를 제공하여 노화불안과 노인에 대한 부정적 태도를 해소할 필요가 있다.

또한 건강한 생활양식을 이행하기 위한 건강증진 교육은 건강증진행위를 증가시키므로[11], 노년기를 앞둔 중년층에게는 건강한 노후준비에 필요한 정보제공과 건강증진 교육을 건강증진 프로그램에 포함할 필요가 있다.

건강증진행위와 관련된 인지적 요소인 자기효능감은 주어진 상황의 요구에 대처하기 위해 필요한 동기, 인지적 자원, 행동과정을 실행시킬 수 있는 개인의 능력에 대한 신념으로서 일반적 자기효능감과 구체적 자기효능감이 있다[12]. 이중 일반적 자기효능감은 다양한 상황에 따라 필요한 수행을 할 수 있다는 자신감으로서[12] 교육받은 내용을 실제 행동으로 옮겨갈 수 있는 연결 고리 역할을 한다[13]. 따라서 중년후

기 여성들에게 일반적 자기효능감을 높이는 중재를 제공한다면 건강한 노년을 맞이할 수 있다는 자신감을 높여 건강증진을 실천하는 동기부여를 할 수 있다.

중년여성을 대상으로 한 선행연구를 보면, 건강증진 교육을 수행한 연구[11]는 건강관리 지식, 건강증진행위를 증가시켰고, 운동을 중점적으로 수행한 연구[14]는 대상자의 체중, 체지방율, 체질량지수의 감소 등 운동효과만 있었다. 그리고 건강증진 교육과 운동을 통합하여 중재한 연구에서는 건강증진행위와 자기효능감이 높아지고, 체중, 체지방량, 체지방률이 유의하게 낮아[13,15] 건강증진교육과 운동을 함께 제공하는 것이 건강행위 증진에 보다 효과적임을 알 수 있었다. 그러나 이들 연구의 설계가 단일군 유사실험설계였고, 연구대상자가 40~60대로서 중년전기와 후기의 뚜렷한 특성 변화를 감안하지 않았다는 점에서 연구결과를 일반화하기에는 제한점이 있다. 또한 건강증진 교육 내용들이 만성질환에 대한 예방이나 관리, 갱년기 건강관리, 암 예방과 관련된 내용이 대부분이어서 중년후기 여성이 자신의 노화과정을 이해하고 노인에 대한 지식을 높이는 교육으로는 부족하다.

기존 건강증진 프로그램에서 강조되지 않은 노화에 대한 교육과 건강한 노화에 대한 동기부여를 위한 일반적 자기효능감을 증진시키는 교육 그리고 규칙적인 신체활동을 위한 근력운동을 포함시킨다면 중년후기 여성이 건강한 노후를 위해 건강증진행위를 증진하는데 효과적일 것이다.

이에 본 연구는 중년후기 여성에게 자신의 노화과정을 긍정적으로 인식하고 노인에 대한 이해를 돕는 노화교육과 함께 건강한 생활양식을 이행하는데 필요한 건강증진 교육 및 근력을 키우는 규칙적인 스트레칭 운동을 제공하는 중년후기 여성의 건강한 노후준비 건강증진 프로그램을 적용하여 그 효과를 규명하고자 한다.

2. 연구가설

- 가설 1. 중년후기 여성의 건강한 노후준비 건강증진 프로그램을 제공받은 실험군(이하 실험군)이 제공받지 않은 대조군(이하 대조군)에 비해 노화불안 점수가 낮을 것이다.
- 가설 2. 실험군이 대조군에 비해 노인에 대한 태도 점수가 높을 것이다.
- 가설 3. 실험군이 대조군에 비해 일반적 자기효능감 점수가 높을 것이다.
- 가설 4. 실험군이 대조군에 비해 건강증진행위 점수가 높을 것이다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 중년후기 여성을 대상으로 8주간 건강증진 프로그램을 적용하고 그 효과를 규명하기 위한 비동등성 대조군 전·후 유사 실험설계이다.

2. 연구대상

연구대상은 사회경제적 환경이 유사하고 지역적으로 가깝게 위치한 두 중소도시에서 등록회원 800~1,200명 규모의 두 종합복지관을 선정하였다. 55세에서 64세까지의 중년후기 여성을 모집하기 위하여 복지관장의 허락을 받아 게시판에 모집공고와 사회복지사의 회원 알림문자 도움으로 대상자 모집을 하였다. 모집된 대상자는 복지관에 오는 요일별로 실험군과 대조군으로 임의표집하였다. 실험군과 대조군은 본 연구에 참여하는 요일이 달라 대상자들이 서로 대면할 기회가 없도록 하여 집단 간의 오염을 방지하였다. 교육 프로그램의 효과적인 운영을 위해 적정 대상자 수를 20명 이내로 제한하였고, 본 연구자가 동시에 두 도시 프로그램을 운영하기 어려운 점 때문에 프로그램 중재 시기를 1기와 2기로 나누었다. K시에서 1기 실험군과 대조군을, Y시에서 2기 실험군과 대조군을 선정하였다. 두 시기별로 대상자 특성과 변수의 차이를 검정한 결과 동질 집단으로 밝혀졌다. 구체적인 대상자 선정기준으로 본 연구의 목적을 이해하여 참여에 동의하며, 설문지 내용을 이해하여 자가 보고가 가능한 자, 중증질환, 정신질환 및 장애가 없고 노화 관련 교육을 받지 않은 자이며, 목, 허리 디스크가 없어 스트레칭 운동이 가능한 자로 하였다.

건강증진 프로그램을 중년후기 여성에게 적용하여 본 연구와 같은 결과변수를 측정을 한 선행연구가 없고 동일한 대상으로 실험군전후설계로 건강증진 프로그램 적용하여 건강증진행위를 본 연구결과로[13] G*Power에서 계산한 효과크기는 .38이었다. 따라서 효과크기 .40, 유의수준 .05, 검정력 .80으로 ANCOVA 적용 시 필요한 표본크기가 그룹 당 26명 이상이었다. 탈락률을 고려하여 모집공고를 보고 참여를 희망한 실험군 37명, 대조군은 38명을 모두 연구에 참여시켰다.

프로그램 1기는 10월부터 11월까지 진행하여 등록인원은 실험군 16명, 대조군 21명이었고, 프로그램 2기는 12월부터 1월까지로 등록인원은 실험군 21명, 대조군 17명이었다. 연구 진행 중 실험군 11명이 결석 2회 이상, 건강문제나 이사 등으

로 중도 포기하여 탈락하였고, 대조군은 7명이 자식 집 방문, 다른 일과 중복 등의 중도포기를 하여 실험군 26명, 대조군 31명의 자료를 분석에 사용하였다.

3. 연구도구

1) 노화불안

Lasher와 Faulkender[7]가 개발한 노화불안(Anxiety and Aging Scale)을 Suh 등[16]이 번안한 도구로서 원저자에게 승인을 받아 사용하였다. 이 도구는 총 20문항으로 노인에 대한 두려움 5문항, 심리적 불안정 5문항, 외모에 대한 걱정 5문항, 상실의 두려움 5문항으로 구성되어있다. 각 문항은 5점 척도로 전혀 그렇지 않다 5점에서 매우 그렇다 1점으로 최저 20점에서 최고 100점이며 점수가 높을수록 노화불안이 높음을 의미한다. 개발당시 신뢰도 Cronbach's α 는 .82였고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .77이었다.

2) 노인에 대한 태도

Han[17]이 개발한 도구로서 원저자에게 승인을 받아 사용하였다. 이 도구는 긍정 10문항과 부정 10문항으로 총 20문항으로서 각 문항은 상반되는 형용사 어휘의 쌍으로 구성되어 있다. 척도는 가장 부정적 1점에서 가장 긍정적 5점으로 가능한 점수는 최저 20점에서 최고 100점이며 점수가 높을수록 긍정적인 태도를 나타낸다. 10개의 부정 문항은 역점수화 하였다. 개발당시의 신뢰도 Cronbach's α 는 .83이었고 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .79였다.

3) 일반적 자기효능감

일반적 자기효능감을 측정하기 위해 Chen 등[17]이 개발하고 Suh와 Lee[18]가 번안한 도구로서 원저자의 승인을 받아 사용하였다. 이 도구는 총 8문항으로서, 최저 8점에서 최고 64점이며 점수가 높을수록 일반적 자기효능감이 높음을 의미한다. 개발당시 신뢰도 Cronbach's α 는 .87이었고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .90이었다.

4) 건강증진행위

Walker와 Hill-Polrecky[19]의 건강증진행위 도구를 Seo [20]가 번안한 척도로서 원저자의 승인을 받아 사용하였다. 건강책임 8문항, 신체활동 8문항, 영양관리 9문항, 영적성장 9문항, 대인관계 8문항, 스트레스 관리 8문항으로 총 50개 문항이다. 각 문항은 전혀 안 한다 1점에서 항상 한다 4점의 척도

로 최저 50점에서 최고 200점까지의 범위로 점수가 높을수록 건강증진행위의 수행이 높음을 의미한다. Seo[20]의 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .92, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .83이었다.

4. 건강증진 프로그램 개발 및 적용

본 연구는 중년후기 여성이 노후에도 지속적인 건강을 유지하는 데 필요한 요소를 알고 준비하기 위한 건강증진 프로그램을 적용하였다. 프로그램의 내용은 국내외선행연구[14,21-23]를 근거로 연구자가 간호학 교수와 운동처방사의 자문을 받아 구성하였다. 간호학과 교수로부터 노화준비 관련 교육 내용에 대한 자문을 받았고, 운동처방사로부터 스트레칭 운동법을 자문 받았다.

교육은 노화에 대한 올바른 지식과 대처방법을 제공함으로써 노화불안을 낮추고 노인에 대한 긍정적인 태도와 자신감 및 건강증진행위를 유도하는 데 목적을 두었다. 교육내용은 선행연구[14,21,22]를 근거로 중년기에 필요한 교육요구를 확인하였다. 주요 요구로는 노화와 노년기 발달, 노년기 신체건강관리, 지적능력관리 정신·심리적 건강관리, 경제적 준비, 사회적 활동 및 여가활동 등이었다. 따라서 본 프로그램에서는 중년층이 요구하는 노화와 노인특성, 중·노년기 발달과업, 신체적, 심리·사회적 건강관리에 대한 내용을 포함하였다. 또한 긍정적인 관점으로 노후를 계획하는데 도움을 주기 위하여 성공적 노화에 대한 정의와 필요 요소에 대한 내용도 포함하였다.

건강증진 교육과 운동을 함께 제공하는 것이 보다 효과적이며[13,15], 국외 20개의 건강증진 프로그램을 분석한 연구[24]에서 정보제공과 경험위주의 교육전략을 조합하는 것이 가장 효과적이어서 10~20분 정도의 건강정보제공 후 그룹토론이 참여자들 간의 사회화를 촉진시키고 새로운 행위를 직접 시도하는 기회를 갖도록 권장 하였다.

본 연구에서는 이를 근거로 건강증진행위 교육과 운동, 노인에 대한 직·간접경험을 함께 중재하였다. 건강증진행위를 향상시키기 위한 교육으로는 건강생활양식인 신체활동, 절주, 영양, 압 예방, 건강검진, 체중조절, 우울, 스트레스 관리를 포함하였고, 건강증진행위 중 실천율이 가장 낮은 것으로 나타난 운동[2, 25]을 중재 프로그램으로 구성하였다. 노화는 체력의 저하와 근력의 저하를 가져오는데, 근력의 강화는 노인들의 균형감각과 낙상예방을 위해 중요하며[26], 중간정도의 운동 강도가 프로그램 유지에 도움이 된다[23]는 점과 전문 운동

처방사의 의견에 따라 가벼운 저항도 운동인 건강증진 스트레칭으로 결정하였다. 건강증진 스트레칭 내용은 운동의 전문성을 고려하기 위해 운동처방사와 함께 계획하고 지도하였다. 노인에 대한 이해를 돕기 위해 직간접적인 노인 경험을 하는 방법으로 70세 노인의 신체 상태로 만드는 옷을 입거나, 안경을 끼고, 간단한 기구를 착용 하는 등 직접적인 노인체험을 하였고, 노년생활에 대한 간접경험을 위해 'About Schmidt' 영화감상을 포함하였다.

본 프로그램은 선행연구[13,15,24,27]를 근거로 8주간 주 2회 총 16회기로 구성하였으며, 매회기마다 집단교육 30분과 45분간의 운동중재를 제공하였다(Table 1). 매 회기마다 제작된 교육 책자를 제공하였으며, 교육 시 도입단계에는 그 회기 주제를 소개하고 전개단계에서 주제의 세부내용을 교육하였으며 정리단계에서는 차시수업 예고와 출석스티커 붙이기와 건강 서약서 내용을 상기시켜 동기화를 부여하였다. 운동은 매회 운동처방사가 시범을 보이면서 10분간 준비운동을 하고 30분간 근력 강화를 위하여 전신 스트레칭을 하였고 마무리 단계에서 큰 숨쉬기와 명상을 5분간 하였다. 또한 산업안전공단에서 제작한 건강증진 스트레칭 포스터를 산업안전공단의 사용 승인 후 원본을 받아 포스터를 제작하여 대상자에게 배부하여 집에서 운동할 수 있도록 하였으며 전화나 문자 메시지를 보내 집에서 운동할 것을 독려했다. 모든 프로그램 참여자는 매일 건강일지를 쓰도록 하였다.

5. 윤리적 고려

본 연구는 K대학교병원의 임상윤리심의위원회의 승인(IRB No. 2013-07-039)을 받아 수행하였다. 일대일 면담을 통해 모든 대상자에게 연구동의서를 받았다. 대상자 모집 시 연구목적과 과정을 설명하였다. 수집된 자료는 익명을 보장하고 연구목적외로만 사용할 것임을 약속하였으며, 연구 도중 대상자가 원하면 언제든지 참여를 그만둘 수 있음을 알렸다. 참여 거부 시 어떠한 불이익도 없음을 알렸다. 모든 연구자에게 소정의 선물을 제공하였고 대조군은 연구 후에 중재군이 제공받은 동일한 교육 책자와 건강증진 스트레칭 안내 포스터를 제공받았다.

6. 자료수집

1기 2013년 10월 7일부터 11월 28일까지와 2기 2013년 12월 3일부터 2014년 1월 24까지 두 차례에 진행하였고 각각 사

Table 1. Health Promoting Program for Healthy Aging Preparation

Session	Goal	Education contents	Duration /Frequency	method
1	Baseline data collection/ setting goal for successful aging	The study purpose and health promoting program procedure	40 min/60 min	Orientation
		Pre-assessment of individual health promoting for healthy aging preparation including aging anxiety, attitude toward elderly, self-efficacy, health promoting behavior	20 min/60 min	Baseline data collection
2~3	Recognizing definition of successful aging	Providing information about definition of successful aging and important position, influencing of successful aging	30 min/75 min	Education and group activity
		Providing an exercise program that consists of muscle resistant stretching exercise	45 min/75 min	Exercise
		Assessing adherence an exercise and health promotion behavior	20 min/ once a week	Monitoring
4~5	Recognizing development tasks of middle and old age	Providing information about characteristics and development tasks of middle aged and old age, correct knowledge about old age	30 min/75 min	Education and quiz
		Providing an exercise program that consists of muscle resistant stretching exercise	45 min/75 min	Exercise
		Assessing adherence an exercise and health promotion behavior	20 min/ once a week	Monitoring
6~8	Changing and maintenance health promoting behavior of Physical health care	Providing information about Physical health care that proper diet, weight management, non-smoking, moderation in drink, regular check-up for cancer prevention, prevention of osteoporosis	30 min/75 min	Education
		Providing an exercise program that consists of muscle resistant stretching exercise	45 min/75 min	Exercise
		Assessing adherence an exercise and health promotion behavior	20 min/ once a week	Monitoring
9	Experience of senior life	Watching 'About Schmidt' movie	120 min/120 min	Experience activity
		Assessing adherence an exercise and health promotion behavior	20 min/ once a week	Monitoring
10~13	Changing and maintenance health promoting behavior of Physical health care	Providing information about mental health care that depression, dementia, stress prevention	30 min/75 min	Education
		Providing an exercise program that consists of muscle resistant stretching exercise	45 min/75 min	Exercise
		Assessing adherence an exercise and health promotion behavior	20 min/ once a week	Monitoring
12	Experience of senior life	Experiencing senior life by individual	80 min/80 min	Experience activity
		Assessing adherence an exercise and health promotion behavior	20 min/ once a week	Monitoring
14~15	Changing and maintenance health promoting behavior of good relationship	Providing information about relationship that effective communication	30 min/75 min	Demonstration practice and education session
		Providing an exercise program that consists of muscle resistant stretching exercise	45 min/75 min	Exercise
		Assessing adherence an exercise and health promotion behavior	20 min/ once a week	Monitoring
16	Changing and maintenance health promoting behavior of successful aging/post data collection	Sharing senior living plan and challenges health prompting behavior	20 min/85 min	Group activity
		Providing an exercise program that consists of muscle resistant stretching exercise	45 min/85 min	Exercise
		Post-assessment of individual health promoting for healthy aging preparation including aging anxiety, attitude toward elderly, self-efficacy, health promoting behavior	20 min/85min	Post data collection

전, 사후 자료가 수집되었다. 훈련받은 연구보조원 2명(간호학과 학생)이 실험군과 대조군의 설문자료를 수집하였다. 연구보조원은 중재를 제공하기 전에 실험군과 대조군에게 각 대상자별 고유번호를 알려준 후 사전 사후 조사를 하였다. 검사에 소요되는 시간은 일인당 약 30분이었다. 연구자의 영향을 최소화하기 위해 연구자는 직접 자료수집에 참여하지 않았다.

실험군은 매일 건강일지를 작성하도록 하였고, 스트레칭 운동실천과 건강일지 작성, 프로그램 참여에 대한 주 1회 전화나 문자 메시지를 통하여 집에서 매일 운동을 하도록 격려했다. 대조군은 일상생활을 하는 대상으로 프로그램이 진행되는 동안 본 프로그램과 같은 계획된 교육과 운동 프로그램에 참여가 없는 사람이었고, 프로그램 진행 동안 일주일에 1회 전화 상담을 하여 탈락을 방지하였다.

7. 자료분석

수집된 자료는 PASW 18.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성에 대한 실험군과 대조군의 동질성 분석을 위해 χ^2 와 t-test로 검정하였다. 실험군과 대조군의 노화불안, 노인에 대한 태도, 일반적 자기효능감, 건강증진행위에 대한 동질성 검정은 one tailed t-test로 분석하였다. 프로그램 효과를 규명하기 위해 실험군과 대조군의 노화불안, 노인에 대한 태도, 일반적 자기효능감, 건강증진행위를 위한 집단 간 차이검정은 각 변수의 사전 값이 사후 값에 영향을 주는 부분을 통제 후 교정된 사후 평균 값으로 분석하기 위해 ANCOVA를 사용하였다.

연구결과

1. 대상자의 동질성 검정

대상자의 일반적 특성인 연령($t=0.03, p=.985$), 결혼상태($t=1.51, p=.471$), 종교($t=5.67, p=.684$), 교육($t=1.12, p=.980$), 월수입($t=1.76, p=.988$), 경제($t=4.19, p=.651$), 주관적 건강상태($t=3.40, p=.907$)에서는 실험군과 대조군 사이에 유의한 차이가 없어 두 집단의 동질성이 검증되었다(Table 2). 실험처치 전 종속변수 점수에 대한 동질성 검증결과, 노화불안($t=0.95, p=.345$), 노인에 대한 태도($t=0.51, p=.614$), 일반적 자기효능감($t=0.97, p=.335$), 건강증진행위($t=1.75, p=.085$)에서도 집단 간 유의한 차이가 없어 동질한 것으로 나타났다(Table 3).

2. 가설 검정

연구가설 검증결과는 다음과 같다(Table 4).

1) 가설 1

중년후기 여성의 건강한 노후준비 건강증진 프로그램을 제공받은 실험군은 제공받지 않은 대조군에 비해 노화불안 점수가 낮을 것이다.

중재 후 노화불안 점수는 실험군 51.35 ± 6.87 점, 대조군 55.26 ± 9.30 점으로 두 군 간에 유의한 차이를 보여 가설 1은 지지되었다($F=29.50, p<.001$).

2) 가설 2

중년후기 여성의 건강한 노후준비 건강증진 프로그램을 제공받은 실험군은 대조군에 비해 노인에 대한 태도 점수가 높을 것이다.

중재 후 실험군 64.88 ± 10.23 점, 대조군 64.58 ± 8.20 점으로 두 군 간에 유의한 차이를 보이지 않아 가설 2는 기각되었다($F=0.32, p=.573$).

3) 가설 3

중년후기 여성의 건강한 노후준비 건강증진 프로그램을 제공받은 실험군은 대조군에 비해 일반적 자기효능감 점수가 높을 것이다.

중재 후 실험군 29.08 ± 5.13 점, 대조군은 24.94 ± 5.25 점으로 두 군 간의 유의한 차이를 보여 가설 3은 지지되었다($F=25.51, p<.001$).

4) 가설 4

중년후기 여성의 건강한 노후준비 건강증진 프로그램을 제공받은 실험군은 대조군에 비해 건강증진행위 점수가 높을 것이다.

중재 후 실험군이 116.50 ± 12.45 점, 대조군 100.23 ± 9.02 점으로 두 군 간에는 유의한 차이를 보여 가설 4는 지지되었다($F=29.11, p<.001$).

논 의

본 연구는 중년후기 여성을 대상으로 건강한 노후준비 건강증진 프로그램을 적용한 후 노화불안과 노인에 대한 태도, 일반적 자기효능감, 건강증진행위에 미치는 효과를 파악하기 위

Table 2. Homogeneity Test of the General Characteristics between the Experimental and the Control Groups (N=57)

Characteristics		Exp. (n=26)	Cont. (n=31)	χ^2	p
		n (%)	n (%)		
Age (year)	55~59	7 (26.9)	9 (29.0)	0.03	.985
	60~64	19 (73.1)	22 (71.0)		
Marital state	Married	22 (84.6)	22 (71.0)	1.51	.471
	Others (widowed, divorced)	4 (15.4)	9 (29.0)		
Religion	Yes	19 (73.1)	27 (87.1)	5.67	.684
	No	7 (26.9)	4 (12.9)		
Education	≤ Elementary school	5 (19.2)	6 (19.4)	1.12	.980
	Middle school	9 (34.6)	9 (29.0)		
	High school	10 (38.5)	14 (45.2)		
	≥ College	2 (7.7)	2 (6.5)		
Monthly income (10,000 won)	≤ 100	4 (15.4)	5 (16.1)	1.76	.988
	101~250	9 (34.6)	8 (25.8)		
	251~400	8 (30.8)	8 (25.8)		
	401~550	3 (11.5)	6 (19.4)		
	≥ 551	2 (7.7)	4 (12.9)		
Economic status	Poor	4 (15.4)	4 (12.9)	4.19	.651
	Moderate	18 (69.2)	20 (64.5)		
	Good	4 (15.4)	7 (22.6)		
Perceived health status	Poor	5 (19.2)	5 (16.1)	3.40	.907
	Moderate	13 (50.0)	17 (54.8)		
	Good	8 (30.8)	9 (29.0)		

Exp.=experimental group; Cont.=control group.

Table 3. Homogeneity Test of the Outcome Variables between the Experimental and the Control Groups (N=57)

Variables	Exp. (n=26)	Cont. (n=31)	t	p
	M±SD	M±SD		
Aging anxiety	57.50±7.66	55.32±9.26	0.95	.345
Attitude toward elderly	64.54±9.98	63.61±8.68	0.51	.614
General self-efficacy	26.69±4.55	25.32±5.84	0.97	.335
Health promoting behavior	103.46±6.05	99.71±9.40	1.75	.085

Exp.=experimental group; Cont.=control group.

Table 4. Effect of Health Promotion Program on Aging Anxiety, Attitude toward Elderly, Self-Efficacy, and Health Promoting Behavior (N=57)

Characteristics	Groups	Pretest	Posttest	F [†]	p
		M±SD	M±SD		
Aging anxiety	Exp.	57.50±7.66	51.35±6.87	29.50	< .001
	Cont.	55.32±9.26	55.26±9.30		
Attitude toward elderly	Exp.	64.54±9.98	64.88±10.23	0.32	.573
	Cont.	63.61±8.68	64.58±8.20		
General self-efficacy	Exp.	26.69±4.55	29.08±5.13	25.51	< .001
	Cont.	25.32±5.84	24.94±5.25		
Health promoting behavior	Exp.	103.46±6.05	116.50±12.45	29.11	< .001
	Cont.	99.71±9.40	100.23±9.02		

Exp.=experimental group; Cont.=control group; [†] ANCOVA; covariate (pretest score).

하여 실시한 대조군전후 유사실험설계 연구이다. 본 연구의 특징은 중년후기 여성에게 현재 자신의 상태와 노년기의 변화를 이해하게 하고, 노인체험을 통해 노화를 인지하며 노후대에 비해 필요한 건강교육과 운동을 제공하여 노후 준비를 위한 건강 행위 변화를 이끌어낼 수 있도록 하였다는 점이다. 특히 현존하는 대다수의 건강증진 프로그램은 단순히 건강증진의 교육 또는 건강증진교육과 운동을 제공한 것[11,13,15]에 비해 본 프로그램은 노년기의 발달과업, 노인의 특성과 노화에 대한 올바른 지식을 제공한 건강증진 프로그램이었다. 또한 집단토론을 통해 건강유지·증진이 성공적 노화에 이르는 것임을 유도함으로써 건강증진행위를 높이는 동기부여를 강화하였다.

본 연구결과 건강한 노후준비 건강증진 프로그램 제공 후 실험군은 대조군에 비해 노화불안 점수가 유의하게 향상되었다. 비록 중년후기 여성을 대상으로 건강증진 프로그램을 적용한 후 노화불안을 본 선행연구가 없어 직접적인 비교는 어렵지만, 노화사실인지정도가 높으면 노화불안이 낮았다고 보고한 연구[10]로 볼 때 노화로 인한 신체·심리적, 사회적 변화를 교육하고 노인에 대한 올바른 인식을 갖게 한 본 프로그램이 노화에 대한 불안감을 감소시켰다고 본다. 노화불안 감소는 노인이 자신의 노화과정에 적응하는데 중요한 요인이 되며 나아가 노년기의 삶의 만족도를 높일 수 있다[8]고 여겨지므로 본 프로그램을 통해 중년후기 여성들의 노화불안이 감소된 점은 추후 노년기의 적응과 삶의 만족도 증진에 기여할 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구에서 노인에 대한 태도는 실험군과 대조군 간에 유의한 차이가 없었다. 중년후기 여성에게 건강증진 프로그램 적용한 후 노인에 대한 태도 변화를 본 연구는 아니나, 중년층을 대상으로 노년준비교육 프로그램을 적용한 연구[9, 27]에서는 실험군의 노인에 대한 태도가 대조군에 비해 더 긍정적으로 변화되었다. 이와 같이 연구결과가 달랐던 점은 본 연구와 선행연구 간의 교육내용의 차이로 생각된다. 본 연구에서는 잘못된 노화지식으로 인한 노인편견을 수정하는데 도움이 되는 노화와 노인에 대한 특성, 노년기의 발달과업, 건강한 노화를 위한 건강증진에 대한 교육에 중점을 두는데 반해, Jung[9]은 건강증진과 죽음에 대한 이해, 노인복지체계에 관한 교육을 하였고, Jun 등[27]은 노년기의 건강관리와 노년기의 가족관계, 경제준비, 여가생활에 대한 교육을 하였다. 질적인 노인의 삶을 보장하는데 필요한 노인복지와 경제준비 및 여가활동에 대한 교육이 노인에 대한 태도를 변화시키는데 영향력이 있었다. 따라서 이 점을 보완한 프로그램이 필요하다고 본다.

본 연구결과 실험군은 대조군에 비해 일반적 자기효능감이 유의하게 증가하였다. 이 결과는 프로그램 개발 시 후기 중년 여성의 일반적 자기효능감을 높이기 위한 중재로 노화와 노인 관련 교육과 건강증진 실천 방법에 대한 언어적 설득과 노화에 대한 영화 상영과 노인체험 등의 대리경험과 간접 경험과 같은 자기효능자원을 강화하였기 때문으로 생각된다. 이는 선행연구에서[13,15] 언어적 설득, 대리경험, 등이 자기효능감을 증가시켰고, 단순히 건강증진교육만을 적용한 연구[11]에서는 자기효능감이 증가되지 않았던 점으로 미루어 볼 때 자기효능감 자원을 활용한 것이 일반적 자기효능감 증진에 효과적임을 알 수 있다.

또한 연구결과 실험군의 건강증진행위는 대조군에 비해 유의한 증가를 하였다. 중년여성에게 교육과 중증도 운동을 제공하는 건강증진 프로그램을 적용한 결과 건강증진행위가 증가하였다고 한 연구[13]가 있으나 본 연구의 프로그램 내용과는 차이가 있어 직접 비교는 어렵다. 본 연구에서는 성공적 노화의 정의와 필요한 요소들을 집단토의 및 발표를 통해 그의미를 찾도록 하여 노후 준비로서의 건강증진행위를 하게하는 동기부여가 제공되었던 점이 기존의 건강증진행위 프로그램과의 차이점이라고 본다. 노년기의 질적인 삶을 위해서는 신체적 장애 예방과 건강하고 독립적인 생활유지가 중요한데, 이를 위해서는 개개인 스스로 자신의 건강관리 능력을 기르는 건강증진행위가 필수적이다[28]. 건강증진행위는 건강수명 연장뿐만 아니라 삶의 질과 신체적, 정신적 안녕상태를 유지하는데 기여하므로[29], 본 연구에서와 같이 동기부여를 통한 건강증진 프로그램이 중년후기 여성에게 지속적으로 건강증진행위를 하게 한다면 추후 삶의 질을 향상하는데 긍정적인 영향을 미칠 것으로 유추된다.

본 연구대상자들은 두 복지관에 다니고 있는 중년후기 여성들 중에서 자발적으로 지원한 자이므로 지역사회에 있는 중년후기 여성 집단에 비해 건강증진에 더 동기화되어있다고 볼 수 있으며, 프로그램 적용 후 일정기간 동안 건강증진행위의 지속성을 평가하는 것이 그 효과를 더 확인할 수 있을 것이다. 또한 프로그램 효과를 높이기 위해 참여 대상자 수를 20명이 내로 제한함에 따라 프로그램 운영을 두 시기로 나누어 진행한 점과 각각의 복지관에서 실험군 대조군을 요일별로 다르게 배치하여 실험확산을 막기 위한 방법이 연구결과를 일반화하는데 제한점으로 작용할 가능성이 있다. 또한 대상자 탈락률이 실험군에서 20% 미만보다 높은 약 30%로 나타나 연구의 효과가 저평가될 수 있으나, G*Power로 본 연구의 효과크기 결과가 .38으로 나타나 선행연구[13]의 효과크기와 같이 높았

다. 따라서 건강한 노후준비 건강증진 프로그램은 노년기를 앞둔 중년후기 여성의 노화불안을 낮추고, 일반적 자기효능감 및 건강증진행위를 높이므로 건강증진을 위한 유용한 간호중재라고 할 수 있어 중년기 여성 전체로 확대 적용한다면 중년기 건강증진을 위한 간호중재로서 그들의 노년기 삶의 질 향상에 기여할 수 있으리라 사료된다.

결론 및 제언

본 연구에서는 중년후기 여성에게 노화와 노인의 능력에 대한 올바른 이해를 강화하고, 단순히 수명연장을 통한 장수보다는 질병과 장애가 없는 건강한 노후를 위한 건강증진행위를 향상시키기 위하여 중년후기 여성의 건강한 노후준비 건강증진 프로그램을 적용하여 그 효과를 검증하였다. 본 프로그램에서는 노인에 대한 태도는 유의한 효과를 보이지 않았으나 노화불안, 일반적 자기효능감, 건강증진행위에는 유의한 효과가 있는 것으로 나타났다. 건강한 노후준비 건강증진 프로그램은 노인 및 노화에 대한 올바른 인지와 노후 준비에 대한 자신감 그리고 실제로 건강증진행위를 지속적으로 수행할 수 있도록 함으로써 중년후기 여성이 건강한 노화를 맞이할 수 있도록 준비시켰다. 따라서 중년후기 여성의 건강의 유지·증진이 궁극적으로 노년기의 삶의 질을 증진시킨다는 가정에서 건강한 노후준비 건강증진 프로그램이 유용한 간호중재가 될 수 있다고 본다.

본 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 중년층을 대상으로 하여 건강한 노후준비 건강증진 프로그램을 간호중재로서 실무에 널리 적용될 것을 제언한다.

둘째, 노화불안을 낮추고 노인에 대한 긍정적인 관점을 가질 수 있도록 개선된 건강증진 프로그램이 개발되어 그 효과를 검증하는 연구를 실시해 볼 것을 제언한다.

REFERENCES

- Lee JH, Lee OS. Education needs for aging of middle aged. *Korean Journal of Research on Gerontology*. 2007;17:85-104.
- Lim EJ, Noh JH. The effect related to health promoting behaviors of the late middle aged. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2012;13(10):4694-702. <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.10.4694>
- Park HA, Park YS, Oh HS, Kim HJ. Development of health information program for the middle aged women. *Korean Society of Women Health Nursing*. 2002;8(2):165-76.
- Britton A, Shipley M, Singh-Manoux A, Marmot MG. Successful aging: the contribution of early-life and midlife risk factors. *Journal of American Geriatric Society*. 2008;56(6):1098-105. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2008.01740.x>
- Walker SN, Sechrist K, Pender NJ. The health-promoting life-style profile: development and psychometric characteristics. *Nursing Research*. 1987;136(2):76-81.
- Kim JS, Kang S. Baby boom generation's burden for taking care of children, aging anxiety, preparations for old age and quality of life. *Journal of Korean Public Health Nursing*. 2012; 26(3):440-52. <http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2012.26.3.440>
- Lasher KP, Faulkender PJ. Measurement of aging anxiety: development of the anxiety about aging scale. *International Journal of Aging and Human Development*. 1993;37(4):247-59.
- Ministry of Health and Welfare. Survey public perceptions about aging and low fertility [Internet]. Seoul: Ministry of Health and Welfare; 2012 [cited 2012 January 17]. Available from: http://www.mw.go.kr/front_new/sch/index.jsp?sflag=1&coll=MWNEWS_FILE&query=저출산고령화&before_query=노후불안&SortType=1&dateGbn=all&boolType=and&cat=ALL&nowPage=7
- Jung YM. The effects of a web-based senescence preparation program for a middle-aged group. *Journal of the Korean Gerontological Society*. 2009;29(3):1025-41.
- Kim HS, Choi E, Yang JN. A study of knowledge about aging and aging anxiety. *Mental Health and Social Work*. 2009;32: 135-65.
- Lee KJ, Chang CJ, Yoo JH. Effects of a health promoting education program on self-efficacy, knowledge of health management and health promoting behavior for middle-aged women. *Journal Korean Academy Community Health Nursing*. 2004; 24(4):488-97.
- Chen G, Gully SM, Eden D. Validation of a new general self-efficacy scale. *Organizational Research Methods*. 2001;4(1):62-83. <http://dx.doi.org/10.1177/109442810141004>
- Park HS, Cho GY, Park KY. The effect of an integrated health-promotion program in middle-aged women. *Korean Society of Women Health Nursing*. 2004;10(2):136-43.
- Lee KJ, Yi YJ, Kim CN. Comparison of the effects of an exercise program in non-obese and obese women. *Journal of Academy Nursing*. 2007;37(5):684-92.
- Park HS, Sung MH, Lee YM. Effects of health management program on body composition, self-efficacy and health promotion behavior in middle-aged women. *Korean Society of Women Health Nursing*. 2003;10(2):136-43.
- Suh SR, Choi HJ, Lee CG, Cha MY, Jo IH. Association between knowledge and attitude about aging and life satisfaction among older Koreans. *Asian Nursing Research*. 2012;6:96-101.

- <http://dx.doi.org/10.1016/j.anr.2012.07.002>
17. Han GH, Noh YJ. The turn of the 40 middle-aged women experience and respond to changes in the qualitative research. *Family and culture*. 2000;12(1):67-91.
 18. Suh SR, Lee EH. A path model predicting medication adherence and self-care of low-income older adults with hypertension. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2011;23(4):374-85.
 19. Walker SN, Hill-polrecky D. Psychometric evaluation of the health-promoting lifestyle profile II. In proceeding of the 1996 Scientific Session of the American Nurse Association's Council of Nurse Researchers. Washington DC.: 1996-06-110.
 20. Seo HM. A study of factors on health promoting lifestyle in the elderly-application of Pender's Health Promotion Model-. *Journal Korean Academy Nursing*. 2004;34(7):1288-97.
 21. Jung YM. Development of a web-based senescence preparation education program for a successful aging for middle-aged adult. *Journal Korean Academy Nursing*. 2008;38(6): 831-42. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2008.38.6.831>
 22. Kim BS, Yang ON, Kang I, Han EJ, Won, MH. Life stage program in an aged society. *Journal of the Korean Gerontological Society*. 2005;25(2):229-44.
 23. Cox KL, Burke V, Morton AR, Gillam HF, Beilin LJ, Puddey IB. Long-term effect of exercise on blood pressure and lipids in healthy women aged 40-65 years: the sedentary women exercise adherence trial (SWEAT). *Journal of Hypertension*. 2001; 19(10):1733-43.
 24. Gu MO. A review of health promotion program for the elderly. *Journal Korean Academy Nursing*. 2000;30(4):932-47.
 25. Yu SJ, Kim SM, Lee YJ. The effect of senior simulation on nurses' attitude toward the elderly. *Journal of Academy Nursing*. 2004;34(6):974-82.
 26. Haver D. Health promotion and aging: practical application for health professionals. New York, Springer Publishing Company: Inc; 2010.
 27. Jun GY, Song HA, Go SJ, Kim IM. Family life education program of preparing for successful aging. *Journal of the Korean Gerontological Society*. 2000;20(1):69-91.
 28. Sohn HH. An ecological approach to study the health promotion behavior of the elderly in Kangseo-ku Seoul. *Journal Korean Home Economics Association*. 2004;42(12):77-92.
 29. Ory M, Hoffman MK, Hawkins M, Sanner B, Mockenhaupt R. Challenging aging stereotypes. *American Journal Preventive Medicine*. 2003;25(3 Sii):164-71.