

# 다수준 건강증진 모형에 기반한 건강증진 프로그램 효과

김경희<sup>1</sup> · 윤희상<sup>2</sup>

서울여자간호대학 부교수<sup>1</sup>, 전임강사<sup>2</sup>

## The Effect of a Health Promotion Program through Multi-level Health Promotion

Kim, Gyung-Hee<sup>1</sup> · Yoon, Hee Sang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Associate Professor, <sup>2</sup>Full-time Lecturer, Seoul Woman's College of Nursing

**Purpose:** This study was carried out to investigate the effects of improvement in self-rated health, self-efficacy, perceived benefit and health promotion behavior by running a health promotion program through the coalition of industries, universities and districts. **Methods:** This study was designed as non-equivalent control group research. Data were collected from 62 participants in a health promotion program who were enrolled in a community center (experimental group: 29, control group: 33). The program was applied from October to November, 2008. The health promotion program was composed of value, competence, action, and policy based on a multi-level health promotion model. Collected data were analyzed through  $\chi^2$  test, t-test, and Wilcoxon test. **Results:** After participating in the health promotion program, the experiment group showed statistically significant increases in self-efficacy, perceived benefit and health promotion behavior but not in self-rated health. **Conclusion:** It was proven that the health promotion program enhanced the health promotion level in the community.

**Key Words :** Health status, Health promotion

## 시 론

### 1. 연구의 필요성

건강증진의 개념은 건강에 대한 개인의 책임만이 아니라 사회적 지지, 조직적 접근, 정책적, 경제적 책임을 포함한 포괄적인 개념으로 건강에 도움이 되는 개인생활습관 변화와 보건교육, 보건과 관련된 조직적, 경제적, 정치적 노력의 변화를 의미한다. 건강증진 목표달성을 위해서 개인과 지역사회가 가지고 있는 건강잠재력을 최대한 이끌어내도록 역량을 강화하고, 지원할 수 있는 건강환경조성이 필요하다(Green & Kruter, 1991). Martinelli (1999)는 건강증진을

다차원적으로 설명하고, 환경의 맥락 속에서 창조적이고 생산적인 삶과 연결되어 있는 것으로 보았다. Whitehead (2004)에 따르면, 취약집단의 건강증진행위실천은 환경 조성을 통한 지역사회 참여 정책이 중요하므로, Wen 등 (2002)은 낮은 교육수준의 고연령 여성을 취약집단으로 하여, 이들을 대상으로 한 운동향상중재연구에서 사회적, 심리적, 정책적 접근을 통한 지역공동체 사업이 효과가 있는 것으로 보고하였다.

우리나라에서는 건강증진행위를 강화하기 위한 방법으로 지역공동체 사업, 취약지역 학교를 중심으로 하는 건강증진사업 수행이 제시되었다. 지역공동체 사업은 특별건강관리지역을 선정하여 관리하므로, 보건소 중심 건강증진사

주요어: 건강상태, 건강증진

Address reprint requests to : Yoon, Hee Sang, Seoul Woman's College of Nursing, 287-79 Hong Jae-dong, Seodaemoon-gu, Seoul 136-705, Korea, Tel: 82-2-2287-1743, Fax: 82-2-395-8018, E-mail: viva826@hanmail.net

투고일 2009년 12월 4일 / 수정일 2010년 3월 9일 / 게재확정일 2010년 3월 11일

## 연구방법

업의 한계성을 탈피할 수 있는 대안으로, 지역을 선정한 후 학교를 중심으로 건강증진사업을 수행하고 산업체와 연계하여 지역사회, 학교가 함께하는 건강증진사업이다(Yoon, T. H., 2007).

Rutten 등(2000)이 건강증진행위설명에 사용한 이론인 다수준 건강증진모형은 지역사회에서 개인에게 건강증진 정책을 통한 기회를 제공하는 것을 특징으로 하고 있다. 이 모형은 지역사회에서 환경변화에 의한 새로운 기회가 제공되었을 때 개인이 변화를 수용하여 건강증진과 질병예방행위를 선택하게 된다는 가정에서 출발한다(Rutten et al., 2000). 다수준 건강증진모형을 이론적 틀로 사용하여 지역사회에서 새로운 건강증진정책을 실시하여 주민의 행위변화를 시도하고자 한 선행연구들에 따르면, 지역사회 환경변화의 일환인 건강증진정책은 개인에게 영향을 주었고, 지역사회 참여는 개인의 건강증진행위를 향상시킨다(Rutten et al., 2000; Simoonsen-rehn, Iamanen, Suominen, Sundell, & Brommrls, 2006).

한편 국외에서는 지역사회를 중심으로 국가단위의 건강증진사업이 활발하게 진행되고 있는바, 영국에서는 블랙보고서 발간 이후 예방과 교육활동으로 건강수준을 향상시키기 위하여 지역사회중심 삶의 질 향상에 주력하고 있으며 네덜란드에서는 흡연, 신체적 비활동률, 비만을 줄이는 정책이 시행되고 있다(Yoon, H. S., 2007). 그러나 우리나라에서는 건강증진사업이 보건소 위주로 실시되고 소수의 주민이 반복적으로 이용하는 것이 문제점으로 지적되고 있으며(Lee, Lee, Kim, & Han, 2005), 지역자원을 조직화하여 통합적이고 집중적인 지역공동체 사업 수행이 권고되고 있다(Yoon, T. H., 2007). 그러나 지역주민을 표적(target) 집단으로 선정하여 프로그램 개발 및 수행 효과에 대한 연구는 매우 부족하다.

그러므로 이에 이 연구에서는 다수준 건강증진모형에 근거한 건강증진 프로그램을 개발하여 실시한 후 효과성을 검증하고자 하였다.

## 2. 연구목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 지역사회 중심의 산학관 연계 건강증진 프로그램을 개발한다.
- 건강증진 프로그램이 주관적 건강평가, 자기효능감, 지각된 유익성, 건강증진행위에 미치는 효과를 파악한다.

## 1. 연구설계

이 연구는 건강증진 프로그램을 지역주민에게 적용한 후 대상자의 주관적 건강평가, 자기효능감, 지각된 유익성, 건강증진행위에 미치는 효과를 알아보기 위한 실험군 대조군 전후 유사실험연구이다.

## 2. 연구대상

연구의 대상은 서울특별시 S구에 소재한 3개의 주민자치센터가 관할하는 지역에 거주하는 지역주민으로 실험군 29명 대조군 33명이다. 유의수준  $\alpha = .05$ , power = .80, effect size = .70으로 하여 Cohen (1988)의 공식에 근거하여 결정하였으며, 이 연구에서는 중도탈락자와 자료의 불충분성을 고려하여 각각 35명을 선정하기로 하였다. 먼저 대상자 선정은 주민자치센터, 대학, 복지관의 회의를 통하여 3개 동을 선정하였으며, 선정된 동은 대학과 복지관이 속해있는 동으로 대학의 지역사회참여와 복지관의 지역주민서비스 취지에 적합하였다. 건강증진 프로그램 참여 대상자 선정은 3개동의 주민자치센터가 주축이 되어 일정기간 홍보를 거친 후 동별로 무작위 선착순으로 선발하기로 하였다. 3개동의 인구는 S구 전체 인구대비 14.6%에 해당한다.

연구대상자 모집은 건강증진 프로그램 참여자 중 연구에 참여를 희망하는 자로 연구의 취지 익명성 비밀보장에 대해 설명하고 서면동의서를 받은 경우에만 참여하도록 하였다. 대상자 선정기준은 건강증진 프로그램을 모두 빠지지 않고 참여할 수 있는 자, 지역사회활동을 이해하고 참여할 의지가 있는 자, 글을 읽고 해독할 수 있는 자였다. 총 35명으로 여자 34명 남자 1명이 등록하였다. 그러나 프로그램 도중 2회 이상 결석자와 응답한 자료가 불충분한 경우를 제외하였다. 남자 1명은 프로그램을 2회 이상 결석하여 대상에서 제외되었다. 대조군은 3개동에 거주하고 설문응답에 참여하기를 지원한 35명으로 모두 여자였으며, 연구에 참여한 최종대상자는 실험군 29명 대조군 33명으로 총 62명이었다.

## 3. 연구의 개념틀

다수준 건강증진 모형(multi level health promotion)을 연구의 개념틀로 사용하였다(Figure 1). 다수준 건강증진

모형은 오타와선언에 나타난 건강증진행위, 건강에 지지적인 정책과 환경 조성, 지역사회 역량조성, 건강증진을 위한 개인의 행위강화를 위한 사회심리적 요소 등의 다양한 수준이 상호관련되어 건강증진행위를 형성하는 것으로 정의된다(Rutten et al., 2000). 기존의 연구는 오타와선언에서 언급된 수준을 개별적으로 다루었으나, 다수준건강증진모형은 5개 영역을 모두 포함하는 특징이 있다. 다수준건강증진모형은 von Wright가 건강증진행위를 논리적 행위에서 설명하는 것에서 출발하였고, Rutten 등(2000)과 Simonsen-Rehn 등(2006)이 건강증진행위 향상에 다수준건강모형을 적용하여 본격적으로 사용되었다.

다수준건강증진모형 특징은 상호작용하는 영역을 파악하여 가설에 따른 분석이 용이하다(Simonsen-Rehn et al., 2006). 이 모형은 새로운 건강증진정책이 제공되었을 때 개인이 건강행위에 참여할 수 있는 능력이 생기고, 모형의 구성영역을 이용하여 지역사회 참여와 개인의 건강증진행위를 향상시키는 것으로 나타났다(Rutten et al., 2000). Syme (1988)는 다수준 건강증진 모형을 사용하여 지역사회에서의 건강증진이 가능한 것으로 분석하였으므로 이 연구에 이론적 틀로 적용하였다.

다수준 건강증진 모형의 구성요소는 개인의 사회심리적 변수와 환경 정책이다. 모형을 구성하는 사회심리적 변수는 능력, 가치, 행위이다. 능력(competence)은 건강증진행위에 참여할 수 있는 개인의 능력으로 건강에 직접적으로 영향을 주고, 모형에서 가치와 행위변수에 연결된다(Wen et al., 2000). 능력은 건강증진정책변화에 따라 건강행위를 실천하려는 스스로의 자기효능으로(Rutten et al., 2000), 이 연구에서는 지각된 자기효능감이다.

가치(value)는 건강증진행위를 하였을 때 유익하다는 태도나 생각으로, 건강행위를 스스로 할 수 있는 능력이 있을

때 가능하므로 가치와 능력은 상호작용하고(Antonovsky, 1996), 이 연구에서는 지각된 유익성이다.

행위(action)는 긍정적 건강행위에 대한 의무를 깨닫고 변화에 대한 노력으로(Green & Kruter, 1991), 모형에서 능력과 상호작용하고 정책과 관련된다. 이 연구에서는 건강증진행위이다.

건강(health)은 주관적 건강상태로, 스스로 할 수 있는 능력에 영향을 받으며 행위와 연관되어 있다. 이 연구에서는 주관적 건강평가이다.

정책(policy)은 개인과 지역사회를 지지하여 건강증진 변화에 적응하도록 하는 조직적인 노력으로(Rutten et al., 2000), 이 연구에서 정책은 지역사회의 주민자치센터가 권역을 이루어 지역주민의 건강행위향상을 위해 건강증진을 수행하는 것을 의미한다.

환경(Environment)은 건강증진을 행할 수 있는 환경을 유지하고 조성하는 것을 지역사회 의무로 인지하는 것으로 이 연구에서는 산학관 연계를 통한 건강증진환경 조성을 의미한다.

#### 4. 연구진행

##### 1) 건강증진 프로그램을 위한 협의체 구성

지역주민의 효과적인 건강관리를 위해 관을 대표하여 서울특별시 S구에 있는 3개의 주민자치센터, 산을 대표하여 지역에 위치한 종합사회복지관, 학을 대표하여 간호대학이 참여하는 산학관 협의체를 구성하였다. 대학은 프로그램의 개발 및 운영을 담당하였다. 주민자치센터는 건강증진 프로그램의 참여를 원하는 지역주민을 모집, 관리, 교육비를 부담하고 상부행정기관인 구청과 연계를 담당하였다. 복지관은 일부경비를 지원하고 프로그램 종료 후 복지관을 이

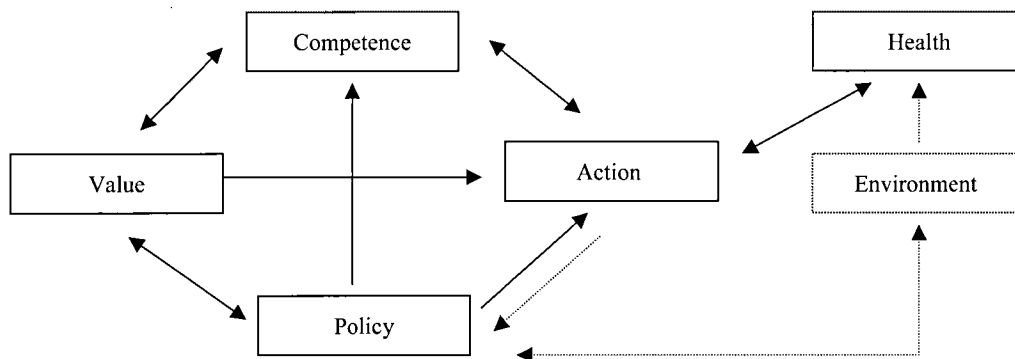


Figure 1. Conceptual framework.

용하는 자 중 건강증진행위가 취약한 자를 지속적으로 관리하는 역할을 담당하였다. 시설과 장소는 간호대학이 제공하기로 하였다. 3개 주민자치센터는 권역을 형성하여 지역공동체사업으로 설정하였다.

2) 건강증진 프로그램 구성

다수준 건강증진모형을 적용하여 개발한 건강증진 프로그램은 모형의 구성요소인 능력, 가치, 건강, 행위를 강화하는 것을 목표로 개발되었다. 프로그램은 2008년 10월부터 11월까지 매주 1회 8회기로 구성되었다. 1회당 프로그램 소요시간은 3시간이었다. 프로그램의 구체적인 내용은 다음과 같다(Table 1). 개발된 프로그램은 간호대학 교수 3인, 보건소 건강증진 담당실무자 2인의 자문을 받아 수정 완성하였다.

3) 건강증진 프로그램 진행절차

프로그램은 간호대학의 담당교수 2명, 주민자치센터 담당자 3명 구청 담당자 1명이 진행하였고 프로그램의 원활한 진행을 위하여 보조진행자는 간호대학을 졸업하고 임상경력 3년 이상인 간호사 1명이 담당하였다. 강의는 교육 주제를별로 전문강사에 의해 실시되었다. 연구자는 전문강사에게 건강증진 프로그램의 취지, 목적, 다수준 건강증진 모형에 의한 변수구성, 진행방법을 설명하였다. 강의내용은 사

전에 산학관 협의체를 통해 연구자가 검토하였다. 연구에 참여한 실험군의 중도탈락을 예방하기 위하여 출석을 매회 기마다 프로그램 전 후로 점검하였고 입학식과 수료식을 진행하였다.

5. 연구도구

1) 주관적 건강평가

주관적 건강평가 설문은 MOS SF-36 (Ware & Sherbourne, 1992) 중 주관적 건강평가로 일반적인 건강지각과 관련된 5문항을 사용하였으며, 점수의 총 범위는 0점에서 20점 사이에 분포하고, 점수가 높으면 주관적 건강평가가 좋은 것을 의미한다. 개발당시 Cronbach's  $\alpha = .93$ 이었고, 이 연구에서는 .73이었다.

2) 자기효능감

개인이 어떤 결과를 얻는데 필요한 행동이나 행위를 성공적으로 수행할 수 있다는 자신감에 대한 믿음으로 이 연구에서는 건강실천행위를 성공적으로 할 수 있다는 신념이다. Choi (2002)의 연구에서 사용된 8문항을 사용하였다. 점수가 높을수록 자기효능감이 높은 것을 의미하며, Choi (2002)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .84$ 였고 이 연구에서도 .84이었다.

Table 1. Health Promotion Program

Variable	Subject	Contents
1st Value	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laugh for health promotion,</li> <li>Laughing effect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Improve perceive benefit and open environment for the program by laughing treatment</li> </ul>
2nd Competence	<ul style="list-style-type: none"> <li>Self understanding</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Improve and understand self image by self acceptance and self exposure</li> </ul>
3rd Health	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hypertension, Stroke,</li> <li>Diabetic mellitus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Find out and manage the way to detect adult's chronic disease</li> </ul>
4th Health	<ul style="list-style-type: none"> <li>Understanding and caring our body and disease</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introduce development task and body change according to life cycle</li> </ul>
5th Action	<ul style="list-style-type: none"> <li>Depression,</li> <li>Stress management</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Improve health promotion behavior by depression and stress management</li> </ul>
6th Competence	<ul style="list-style-type: none"> <li>Self image</li> <li>Self reflection</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Increase self esteem</li> </ul>
7th Action	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communication skill,</li> <li>I-massage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Practice communication skill for participation of community activity and get along with neighbors</li> </ul>
8th Action	<ul style="list-style-type: none"> <li>Health care management and maintenance through therapeutic recreation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emphasize health promotion behavior through therapeutic recreation</li> </ul>

### 3) 지각된 유익성

건강행위를 실천함으로써 자신에게 이득이 될 것이라고 인식하는 것으로 이 연구에서는 Moon (1990)의 건강신념 측정도구를 토대로 Choi (2002)가 사용한 도구를 사용하였다. 7문항 5점 척도로 구성되었고, 점수가 높을수록 유익성에 대한 지각정도가 높은 것을 의미한다. Choi (2002)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .88$ 이었고 이 연구에서는 .94이었다.

### 4) 건강증진행위

Pender (1986)가 개발한 건강증진생활양식 측정도구(Health Promoting Life Style Profile)를 사용하였다. 건강증진생활양식은 영역별로 자아실현 12문항, 건강책임감 7문항, 운동 5문항, 영양 5문항, 대인관계 6문항, 스트레스 관리 7문항으로 총 42문항으로, 점수가 높을수록 건강증진행위가 높다. 도구의 개발당시의 신뢰도는 .92였고, Lee (1990)의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .90$ 이었으며 이 연구에서는 .91이었다.

## 6. 연구가설

가설 1. 건강증진 프로그램에 참여한 실험군은 대조군보다 주관적 건강평가가 긍정적 일 것이다.

가설 2. 건강증진 프로그램에 참여한 실험군은 대조군보다 자기효능감이 증가할 것이다.

가설 3. 건강증진 프로그램에 참여한 실험군은 대조군보다 지각된 유익성이 증가할 것이다.

가설 4. 건강증진 프로그램에 참여한 실험군은 대조군보다 건강증진행위가 증가할 것이다.

## 7. 자료수집

2008년 10월부터 11월까지 자료를 수집하였다. 사전조사는 건강증진 프로그램이 시작하기 전 실험군 대조군 두 집단에 대해 자기기입식 설문지를 작성하였다. 건강증진 프로그램이 종료되는 날 동일한 설문지로 사후 조사를 실시하였다.

## 8. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 14.0 프로그램을 이용하여 분

석하였다. 대상자의 특성에 대한 동질성 검정은  $\chi^2$  test, 프로그램 실시 전 종속변수에 대한 동질성 검정은 t-test를 사용하였다. 가설검정을 위하여 실험군과 대조군의 정규성 검정을 실시하였고 정규성이 검정된 것은 t-test를 이용하였고 정규성을 만족시키지 못한 것은 비모수 Wilcoxon test를 실시하였다.

## 연구결과

### 1. 실험군과 대조군의 동질성 검정

#### 1) 실험군과 대조군의 일반적 특성에 따른 동질성 검정

일반적 특성에 대한 실험군과 대조군 간의 동질성 검정을 한 결과 모두 유의한 차이가 없는 동질한 집단이었다(Table 2).

#### 2) 실험군과 대조군의 종속변수의 동등성 비교

실험군과 대조군의 교육 전 동등성 비교에서 주관적 건강평가, 자기효능감, 지각된 유익성, 건강증진행위에서 두 군 간에는 통계적으로 유의한 차이가 없었다(Table 3).

### 2. 가설검정

가설 1. 건강증진 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 주관적 건강평가가 긍정적 일 것이다 가설을 검정한 결과 실험군의 점수가 1.14점 증가하였으나 통계적으로 유의하지 않아( $Z = -.99, p = .319$ ) 가설 1은 기각되었다(Table 4).

가설 2. 건강증진 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 자기효능감이 증가할 것이다 가설을 검정한 결과 실험군의 점수가 .90점 증가하였고 통계적으로 유의하여( $Z = -2.17, p = .030$ ), 가설 2는 지지되었다(Table 4).

가설 3. 건강증진 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 지각된 유익성이 증가할 것이다 가설을 검정한 결과 실험군의 점수가 1.14점 증가하였고 통계적으로 유의하여( $Z = -2.27, p = .022$ ) 가설 3은 지지되었다(Table 4).

가설 4. 건강증진 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 건강증진행위가 증가할 것이다 가설을 검정한 결과 실험군의 점수가 9.62점 증가하였고 통계적으로 유의하여( $Z = -3.45, p < .001$ ) 가설 4는 지지되었다. 세

**Table 2.** Related Factors of General Characteristics between Experimental and Control Groups

Characteristics	Categories	Total	Exp. (n=29)	Cont. (n=33)	$\chi^2$	p
		n (%)	n (%)	n (%)		
Age (year)	≤ 45	12 (19.4)	4 (33.3)	8 (66.7)	2.964	.397
	46~55	12 (19.4)	4 (33.3)	8 (66.7)		
	56~65	28 (45.2)	15 (53.6)	13 (46.4)		
	≥ 65	10 (16.1)	6 (60.0)	4 (40.0)		
Education	≤ Middle school	22 (35.5)	14 (63.6)	8 (36.4)	4.245	.120
	High school	27 (43.5)	11 (40.7)	16 (59.3)		
	≥ University	13 (21.0)	4 (30.8)	9 (69.2)		
Marital status	Married	49 (79.0)	24 (49.0)	25 (51.0)	0.457	.548
	Etc (unmarried, widowed, divorced)	13 (21.0)	5 (38.5)	8 (61.5)		
No. of children	≤ 2	31 (50.0)	12 (38.7)	19 (61.3)	1.620	.309
	≥ 3	31 (50.0)	17 (54.8)	14 (45.2)		

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

**Table 3.** Homogeneous Test for Self-rated Health, Self-efficacy, Perceived Benefit, Health Promotion Behavior

Variables	Group	M±SD	t	p
Self-rated health	Experimental group (n=29)	8.52±1.78	1.47	.151
	Control group (n=33)	9.15±1.68		
Self efficacy	Experimental group (n=29)	24.04±5.46	0.70	.487
	Control group (n=33)	24.56±4.23		
Perceived benefit	Experimental group (n=29)	23.52±5.53	0.85	.401
	Control group (n=33)	24.65±5.08		
Health promotion behavior	Experimental group (n=29)	68.62±23.37	1.24	.218
	Control group (n=33)	75.18±18.43		

**Table 4.** Difference of Self-rated Health, Self-efficacy, Perceived Benefit between Experimental and Control Groups

Variables	Group	Pre.	Post.	Difference	Z or t	p
		M±SD	M±SD	M±SD		
Self-rated health	Exp. (n=29)	8.52±1.79	9.66±1.42	1.14±1.48	-0.99	.319
	Cont. (n=29)	9.15±1.62	9.71±1.69	0.56±2.03		
Self-efficacy	Exp. (n=29)	24.04±5.46	24.64±5.89	0.90±5.95	-2.17	.030
	Cont. (n=29)	24.56±4.23	22.88±4.44	-1.67±5.78		
Perceived benefit	Exp. (n=29)	23.52±5.53	24.66±5.37	1.14±6.72	-2.27	.022
	Cont. (n=29)	24.65±5.08	23.97±3.18	-0.67±5.81		

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

부적으로 스트레스( $t=4.01, p<.001$ ), 자아실현( $t=2.56, p=.013$ ), 건강책임( $Z=-3.28, p=.001$ )에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다(Table 5).

## 판 의

이 연구는 지역사회 주민을 대상으로 다수준건강증진모

형을 이론적 근거로 하여 건강증진 프로그램을 실시한 후 주관적 건강평가, 자기효능감, 지각된 유익성, 건강증진행위 차이를 전후 비교 분석하였다. 대상자는 주민자치센터의 홍보를 보고 찾아오는 사람을 대상으로 선착순 접수를 실시하였다. 연구대상의 평균 연령은 중년에 해당하는 56.34세로 56세에서 65세 사이의 여성이 전체 44.4%를 차지하였고, 교육수준은 고졸 44%, 결혼형태는 기혼이 79%

Table 5. Difference of Health Promotion Behavior between Experimental and Control Groups

Variables	Group	Pre.	Post.	Difference	Z or t	p
		M±SD	M±SD	M±SD		
Health promotion behavior	Exp. (n=29)	68.62±23.37	78.24±23.34	9.62±18.05	-3.45	<.001
	Cont. (n=33)	75.18±18.29	67.24±17.83	-7.94±23.64		
Nutrition	Exp. (n=29)	8.34±3.23	8.48±3.82	0.14±3.88	-0.51	.608
	Cont. (n=33)	9.03±2.87	8.26±2.92	-0.76±4.33		
Exercise	Exp. (n=29)	7.48±3.82	8.79±3.98	1.31±2.98	1.96	.055
	Cont. (n=33)	7.06±3.78	6.44±3.34	-0.61±4.54		
Stress management	Exp. (n=29)	9.48±4.41	11.72±4.26	2.24±3.21	4.01	<.001
	Cont. (n=33)	10.79±3.46	9.12±3.44	-1.68±4.34		
Self appreciation	Exp. (n=29)	20.59±8.80	24.48±8.49	3.90±7.63	2.56	.013
	Cont. (n=33)	24.12±8.04	22.00±6.81	-2.12±10.52		
Health responsibility	Exp. (n=29)	10.03±4.84	11.59±4.93	1.55±4.25	-3.28	.001
	Cont. (n=33)	11.53±3.65	9.38±4.22	-2.15±4.23		
Interpersonal relation	Exp. (n=29)	12.69±3.71	13.17±3.32	0.48±3.26	1.10	.276
	Cont. (n=33)	12.65±3.36	12.03±3.78	-0.62±4.46		

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

로 Park 등(2004)의 중년여성을 대상으로 한 건강증진 프로그램 연구와 유사한 인구학적 특성을 나타내고 있다.

다수준건강증진모형은 건강증진에 대한 기회 제공을 중시하는 모형이다. 건강에 지지적인 정책과 환경이 조성되어 개인이 참여할 수 있는 능력을 중요하게 여기므로 (Rutten et al., 2000), 이 연구에서는 3개동 주민자치센터가 중심이 되어 참여하였다. 주민자치센터에는 주민자치위원회가 구성되어 있어 지역주민에게 영향력을 미칠 수 있다. 연구의 원활한 진행을 위하여 주민자치위원들을 프로그램 진행 회의에 참석하도록 하였고 구의원과 시의원에게 건강증진 프로그램의 필요성을 설명하였다. 구청직원이 회의에 참석하여 상부기관과의 네트워크를 형성하였다. 이는 Wen 등(2002)이 지역사회중심 건강증진연구에서 사용한 방법으로 초점집단과 의사결정권이 있는 사람들이 프로그램 길잡이 역할을 하고 지역관공서 직원을 적극적으로 참여시켜 장애물을 없애는데 주력한 방법을 사용하였다. 그리고 이 연구에서는 산학관 협의체를 구성하였다. Syme (1988)의 연구에서 건강에 영향을 미치는 개인의 목표를 달성하기 위해 개인적인 중재보다 지역사회에서의 중재가 더욱 중요하다는 연구결과를 기초로 한 것으로, 지역사회가 개인의 건강증진행위참여를 지지해 주는 것이 중요하므로 협의체를 연구 종결까지 유지하였다.

이 연구에서 분석결과, 다수준건강증진모형의 구성변수 중 실험군은 대조군보다 능력의 변수로 자기효능감, 가치

의 변수로 지각된유익성, 행위의 변수로 건강증진행위에서 통계적으로 유의하게 증가하였으나 건강의 변수인 주관적 건강평가는 차이를 보이지 않았다.

자기효능감은 실험군이 대조군보다 프로그램 실시 후 향상되었고 통계적으로 유의하였다. 자기효능감은 개인의 동기를 이해하고 지역사회활동에 참여할 수 있는 능력으로 건강증진행위를 향상시키는데 중요한 변수이다(Park et al., 2004). Grzywacz와 Marks (2001)의 연구에서 자기효능감이 높은 대상자가 규칙적으로 운동을 하였고, Fleury와 Lee (2006)는 자기효능감과 건강증진행위는 비례하는 것을 발견하였고, Grzywacz와 Furqua (2000)는 자기효능감이 높으면 건강증진행위가 향상되고 치료적인 중재가 가능한 것으로 보았다. Park, Han과 Choi (2007)의 연구에서 운동 프로그램 실시 후 실험군에서 자기효능감이 증가한 것으로 나타나 이 연구와 유사한 결과를 보이고 있다. 이와 같이 자기효능감은 건강증진행위를 향상시키는 요인으로 사료된다.

지각된 유익성은 프로그램 실시 후 유의하게 증가되었다. Simoonsen-rehn 등(2006)의 연구에서 심리적 중재가 건강증진행위를 향상시키는 것으로 나타났으므로, 이 연구에서는 심리적 개입이 가능한 자기이해, 자아개념 등으로 프로그램을 구성하였기 때문으로 생각된다.

건강증진행위는 프로그램 실시 후에 증가하였고 통계적으로 유의하였다. 이는 다수준 건강증진모형을 적용하여

건강증진행위 변화를 측정한 Zakus와 Lysack (1998)의 연구결과와 일치하였고, Park 등(2004)의 중년여성을 대상으로 한 연구와 일치하였다. Zakus와 Lysack (1998)는 다수준 건강증진모형을 적용하였을 때 지역사회전체가 건강증진사업을 수행하기 때문인 것으로 해석하였다. 이 연구에서는 건강증진 프로그램 실시 후 해당 지역사회가 건강증진을 유지할 수 있는 능력이 향상되어 후속 프로그램을 기획하였고 상부기관인 구청이 지속적으로 참여하기로 하였다.

주관적 건강평가는 프로그램 전후에서 유의한 차이를 보이지 않았다. 이는 Park 등(2004)의 중년여성 건강증진연구에서는 주관적 건강평가가 차이가 없었으나, Yoo와 Park (2005)의 연구에서는 유의하게 증가하였다. 이와 같이 주관적 건강평가가 연구에 따라 결과가 상이한 것은 건강에 대한 객관적 기준없이 스스로 평가하는 것이므로 건강상태를 어떻게 지각하느냐에 따라 달라지기 때문으로 해석할 수 있으며(Byun & Ok, 2008), 건강증진 프로그램에 참여한 대상자는 평균연령 53세로 중년에 해당하여 신체적으로 여러 가지 증상을 경험하므로(Park et al., 2004) 스스로 건강하지 않다고 생각하기 때문으로 사료된다.

이 연구는 다수준건강증진모형을 기초로 개발된 건강증진 프로그램으로 자기효능감, 지각된 유익성, 건강증진행위를 향상시키는데 효과가 있었으므로, 지역사회가 건강에 지지적인 정책과 환경을 조성하고 건강증진행위에 참여할 수 있도록 프로그램을 개발하고 시행하는 것이 필요하다는 것을 밝히는데 도움이 되었다고 본다.

## 결론 및 제언

이 연구의 목적은 8주간의 건강증진 프로그램을 실시한 후 주관적 건강평가, 자기효능감, 지각된 유익성, 건강증진행위의 차이를 검증하기 위한 유사실험연구이다. 건강증진 프로그램은 산학관 협의체에 의해 형성되어 산은 지역복지관, 학은 간호대학의 지역간호사업소, 관은 지역의 3개 권역 주민자치센터로 구성되었다.

연구대상은 실험군 29명 대조군으로 33명으로 2008년 10월부터 11월까지 실시하였다. 연구의 이론적 틀은 다수준건강증진모형으로 모형의 구성변수는 능력, 가치, 행위, 건강, 정책, 환경이다. 이 연구에서 능력은 자기효능감, 가치는 지각된 유익성, 행위는 건강증진행위, 건강은 주관적 건강평가로 구성하였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 14.0 프로그램을 이용하여 실수와 백분율, 동질성 검정은 각각  $\chi^2$

test와 t-test, 실험군과 대조군 간의 검정은 Wilcoxon's rank sum test, t-test로 분석하였다. 연구결과는 다음과 같다.

건강증진 프로그램에 참여한 실험군은 대조군보다 주관적 건강평가는 실험군의 점수가 1.14점 증가하였으나 통계적으로 유의하지 않았다( $Z=-.99, p=.319$ ). 자기효능감이 .90점 증가하였고 통계적으로 유의하였다( $Z=-2.17, p=.030$ ). 지각된 유익성은 실험군의 점수가 1.14점 증가하였고 통계적으로 유의하였다( $Z=-2.27, p=.022$ ). 건강증진행위는 실험군의 점수가 9.62점 증가하였고 통계적으로 유의하였다( $Z=-3.45, p<.001$ ).

결론적으로 건강증진 프로그램은 자기효능감, 지각된 유익성, 건강증진행위를 향상시키는데 긍정적으로 도움이 될 수 있을 것으로 기대한다. 그러나 이 연구는 선정된 표본을 연구대상으로 하였고 서울지역에 국한되어 있어 연구결과를 전체 한국 건강증진 프로그램 이용에 적용시키기에는 외적 타당성의 문제가 있다. 그러나 이러한 한계에도 불구하고 지역사회 산업체 학교가 연계하여 건강증진 중재를 하였다는 의의가 있고, 간호사가 지역사회에서 연계체제를 구축하여 개발된 프로그램을 적용할 수 있다는데 의의가 있다. 연구의 결과를 토대로 다음과 같이 제언을 하고자 한다. 건강증진 프로그램의 효과를 입증하기 위하여 다른 지역에서의 반복연구가 필요하고 연구참여자가 중년의 여성이므로 이들에게 필요한 스트레스관리와 우울에 대한 기초 조사와 간호중재가 요구된다. 그리고 산학관 연계 체계를 강화하여 지역사회 역량을 강화하는 것이 필요하다.

## REFERENCES

- Antonovsky, A. (1996). The salutogenetic model as a theory to guide health promotion. *Health Promotion International*, 11, 11-18.
- Byun, Y., & Oak, J. (2008). The relation between perceived health status and health-promoting behaviors in female college students. *Journal of Community Health Nursing*, 19(4), 715-723.
- Choi, S. (2002). *Factors associated with health behavior among mid-aged men in an area*. Unpublished master's thesis, Inje University, Busan.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for behavioral science*. New York: Academic Press.
- Fleury, J., & Lee, S. (2006). The social ecological model and physical activity in african american women. *American Journal of Community Psychology*, 37, 129-140.
- Green, L., & Kreuter, M. W. (1991). *Health promotion plan-*



- ning: *An educational and environmental approach* (2nd ed.), Mayfield; Mountain View, CA.
- Grzywacz, J. G., & Marks, N. (2001). Social inequalities and exercise during adulthood: Toward an ecological perspective. *Journal of Health and Social Behavior, 42*, 202-220.
- Grzywacz, J. G., & Fuqua, M. S. (2000). The social ecology of health leverage points and linkages. *Behavioral Medicine, 26*(3), 101-115.
- Lee, T., Lee, J., Kim, H., & Han, O. (2005). Health behaviors between a health promotion demonstration health center and a general health center. *Journal of Korean Academic Nursing, 35*(3), 461-468.
- Lee, T. (1990). *The analysis of effecting factors of health promotion in Seoul*, Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Martinelli, A. (1999). An explanatory model of variables influencing health promotion behaviors in smoking and non-smoking college students. *Public Health Nursing, 16*(4), 263-269.
- Moon, J. (1990). *A study of instrument development for health belief of Korean adults*, Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Park, H., Cho, G., & Park, K. (2004). The effect of an integrated health promotion program in middle-aged women. *Korean Journal of Women Health Nursing, 10*(2), 136-143.
- Park, N., Han, C., & Choi, E. (2007). The effects of a combined exercise program and telephone counselling on physiological functions, self-efficacy and depression in obese middle-aged woman. *Journal of Korean Academic of Community Health Nursing, 18*(1), 69-78.
- Pender, N. J. (1986). Attitudes, subjective norms and intentions engage in health behavior. *Nursing Research, 35*, 15-18.
- Rutten, A., Lengerke, T., Abel, T., Kanas, L., Luschen, G., Diaz, J., et al. (2000). Determinants of health promotion action: Comparative analysis of local voluntary association in four municipalities in Finland. *Health Promotion International, 15*(1), 35-47.
- Simoonsen-rehn, N., Lamanen, O., Suominen, S., Sundell, J., & Brommrls, M. (2006). Policy, competence, and participation: Empirical evidence for a multilevel health promotion model. *Health Promotion International, 21*(4), 274-283.
- Syme, L. (1988). Social epidemiology and the work environment. *International Journal of Health Service, 18*, 635-645.
- Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. conceptual framework and item selection. *Medical Care, 30*(6), 473-483.
- Wen, L., Thomas, M., Jones, H., Orr, N., Moreton, R., King, L., et al. (2002). Promoting physical activity in women: Evaluation of a 2-year community-based intervention in Sydney, Australia. *Health Promotion International, 17*(2), 127-137.
- Whitehead, D. (2004). Health promotion and health education: Advancing the concepts. *Journal of Advanced Nursing, 47*(3), 311-320.
- Yoo, H., & Park, J. (2005). A chronic disease self-management program for the elderly in Korea. *Journal of Korean Academic of Community Health Nursing, 16*(4), 404-414.
- Yoon, T. H. (2007). The proposal of policies aimed at tackling health inequalities in Korea. *Journal of Preventive Medicine and Public Health, 40*(6), 447-453.
- Yoon, H. S. (2007). *An analysis of the utilization of health promotion program in health care centers: Social ecological model*, Unpublished doctoral dissertation, Ewha Womans University, Seoul.
- Zakus, J. D., & Lasack, C. L. (1998). Revisiting community participation. *Health Policy and Planning, 13*, 1-12.