

# 중년여성을 위한 심뇌혈관질환 예방 교육프로그램의 효과

부윤정<sup>1</sup> · 임연길<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>제주한라대학교

## Effect of a Cardiocerebrovascular Disease Prevention Education Program for Middle-aged Women

Yun Jeong, Boo<sup>1</sup> · Yeon Gil, Lim<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>*Department of Nursing, Cheju Halla University, Assistant Professor*

한국간호연구학회지 『별책』 제4권 제2호 2020년 6월

The Journal of Korean Nursing Research

Vol. 4, No. 2, June 2020



# 중년여성을 위한 심뇌혈관질환 예방 교육프로그램의 효과

부윤정<sup>1</sup> · 임연길<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>제주한라대학교

## Effect of a Cardiocerebrovascular Disease Prevention Education Program for Middle-aged Women

Yun Jeong, Boo<sup>1</sup> · Yeon Gil, Lim<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>*Department of Nursing, Cheju Halla University, Assistant Professor*

### Abstract

**Purpose** : This study was conducted to examine effects of a Cardiocerebrovascular Disease (CVD) prevention education program on knowledge, attitude, self-efficacy among middle-aged women. **Methods** : A non-equivalent control group pretest-posttest design was used. Participants were 53 middle-aged women who registered in a community health center in S city. The experimental group (n = 25) received the Cardiocerebrovascular Disease prevention education program 6 times over 6 weeks. Knowledge, attitude, self-efficacy on Cardiocerebrovascular Disease of the participants were examined with self-report questionnaires. Data were collected between June 25 and August 3, 2018, and were analyzed using  $\chi^2$ -test, Fisher's exact test, Independent t-test, with SPSS/WIN 22.0. **Results** : After the intervention, the experimental group showed a significantly higher score in the level of self-efficacy( $p = .040$ ) compared to the control group. However, statistically, no significant difference were noted for knowledge( $p = .717$ ), attitude( $p = .764$ ) of Cardiocerebrovascular Disease prevention. **Conclusion** : Results suggest that a Cardiocerebrovascular Disease prevention education program can be an effective strategy to improve self-efficacy on Cardiocerebrovascular Disease in middle-aged women.

**Key words** : Cardiovascular diseases, Cerebrovascular disorders, Middle-aged, Women, education program

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

심뇌혈관질환이란 심장질환 및 뇌혈관질환 또는 그 선행 질환으로 정의되며, 심근경색 등 허혈성 심장질환, 심장정지, 뇌졸중 등 뇌혈관질환 및 고혈압, 당뇨병 등에 해당하는 질환을 말한다[1]. 심뇌혈관질환은 우리나라 사망의 주요 원인으로 전체 사망원인의 24.0%를 차지하며[2], 심뇌혈관질환의 발생으로 인한 사회경제적 부담은 증가할 것으로 예측되고 있다[3]. 여성은 중년 이후 연령이 높을수록 노화에 의한 근육량이 감소하고 체지방과 복부 비만이 증가하여 노년기에 심뇌혈관질환으로 이환될 위험이 남성보다 2.6배 증가한다[4]. 특히 중년여성의 경우 호르몬 변화로 인한 중성지방, 공복혈당, 수축기 혈압과 이완기 혈압이 증가로 심뇌혈관질환의 이환 가능성이 높은 것으로 나타나, 중년여성을 대상으로 한 심뇌혈관질환 예방과 관련 교육의 필요성이 요구되고 있다[5]. 심뇌혈관질환은 노화로 인해 발병률이 높아지기 전에 생활습관을 개선하여 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 등 선행질환을 예방하고 적정관리하는 것이 중요하며[6], 심뇌혈관질환 예방을 위한 생활습관 개선은 심뇌혈관질환 예방과 관리에 대한 지식과 태도가 중요하다고 볼 수 있다[7]. 그러나 중년여성의 경우 심뇌혈관질환에 대한 위험인식이 낮고, 심뇌혈관질환 예방을 위한 건강행위 실천이 낮은 것으로 보고되고 있다[4]. 따라서 중년여성의 심뇌혈관질환 예방을 위한 중재에는 건강증진을 위한 행위 변화에 중요한 영향을 미치는 요인인 자기효능감과 같은 사회심리적인 요소를 고려해야 하며, 심뇌혈관질환 관리에 대한 자기효능감 증진을 통해 교육의 효과가 심뇌혈관질환 예방 관련 건강행위의 실천 및 생활습관의 변화로 나타나는 것이 매우 중요하다[7-9].

중년 여성을 위한 심뇌혈관질환 예방 관련 선행연구들을 살펴보면, 중년여성의 심뇌혈관질환 유병률은 18.9%이며, 심뇌혈관질환에 대한 인식과 태도가 관련된 행위개선의 주요한 영향요인이므로, 체질량지수,

당뇨병, 고콜레스테롤혈증과 같이 개선 가능한 요인을 중심으로 예방하는 행동개선을 위한 지역사회 기반의 예방교육프로그램이 필요하다고 보고하였다[4, 10]. 한편, 심뇌혈관질환 예방 관련 중재의 선행연구에 따르면, 중년여성의 심뇌혈관질환 예방 프로그램의 효과적인 적용을 위해서 자기효능감 향상을 통한 건강행위의 지속적인 실천 전략이 중요하며[11], 신체 활동 촉진 전략, 식습관 및 영양교육 등의 심뇌혈관질환 예방교육프로그램이 중년여성의 심뇌혈관질환 예방 지식, 자기효능감, 건강행위실천에 효과적이며 심뇌혈관질환 위험을 낮추는데 효과적인 것으로 나타났다[6-8, 11-14].

그러나 심뇌혈관질환 예방 프로그램은 대부분 남성 또는 노인을 대상으로 실시되었고[15-17], 중년여성을 대상으로 한 연구에서 지식, 태도, 건강행위에서 유의한 결과를 얻지 못하거나 교육의 효과에 일관성이 없어 중년여성의 특성을 고려한 예방교육프로그램을 개발하여 효과를 확인한 연구는 부족한 실정이다[6-8, 11].

이에 본 연구에서는 중년여성을 위한 심뇌혈관질환 예방 인식을 개선할 수 있도록 관련 내용을 교육에 포함하고, 실제적 예방을 위한 건강행위 실천을 할 수 있도록 심뇌혈관질환 지식과 심뇌혈관질환 관리 태도, 심뇌혈관질환 관리 자기효능감을 개선하는 프로그램 중재를 개발하고 그 효과를 검증하고자 하였다.

### 2. 연구 목적

본 연구의 목적은 심뇌혈관질환 예방교육프로그램이 중년여성의 심뇌혈관질환 지식, 심뇌혈관질환 관리 태도, 심뇌혈관질환 관리 자기효능감에 미치는 효과를 규명하고자 하는 것이다.

### 3. 연구 가설

가설 1. 심뇌혈관질환 예방교육프로그램을 제공받은 실험군(이하 실험군)은 제공받지 않은 대조군에 비해 심뇌혈관질환 지식점수가 높을 것이다.

가설 2. 심뇌혈관질환 예방교육프로그램을 제공받

은 실험군(이하 실험군)은 제공받지 않은 대조군에 비해 심뇌혈관질환 관리 태도점수가 높을 것이다.

가설 3. 심뇌혈관질환 예방교육프로그램을 제공받은 실험군(이하 실험군)은 제공받지 않은 대조군에 비해 심뇌혈관질환 관리 자기효능감 정도가 높을 것이다.

## II. 연구방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 중년여성을 위한 심뇌혈관질환 예방교육 프로그램을 개발하여 적용한 후, 심뇌혈관질환 지식, 심뇌혈관질환 관리 태도, 심뇌혈관질환 관리 자기효능감에 미치는 효과를 규명하기 위한 비동등성 대조군 전후설계에 의한 유사실험 연구이다.

### 2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 S시 소재의 보건진료소에서 중년 여성을 대상으로 신체활동 프로그램을 운영 중이며, 자동차로 10분 이상 떨어져 있는 마을 회관 두 곳을 선정한 후 A마을의 프로그램 등록자는 실험군, B마을의 등록자는 대조군으로 편의표집하였다. 각 보건진료소의 신체활동 프로그램에 등록한 40세 이상 65세 미만의 중년 여성을 대상으로, 본 연구의 목적과 내용을 이해하고 심뇌혈관질환 예방교육 프로그램에 참여할 것을 서면으로 동의하고, 프로그램 수행의 안전을 위해 의사에 의해 심근경색, 협심증, 허혈성심장질환, 뇌경색 등 심뇌혈관질환 선행질환의 심각한 합병증, 정신질환이나 인지장애를 진단 받은 적이 없는 자를 대상으로 하였다.

연구자와 보조연구원이 신체활동 프로그램의 참가자들에게 연구목적과 프로그램의 내용, 참여 관련 이익과 불이익, 대상자의 윤리적 보호와 대상자 선정기준, 본인이 원하지 않을 경우 언제든지 연구 참여를 중단할 수 있음에 대해 설명한 후 서면 동의를 받고, 수집된 자료는 본 연구의 목적만을 위해서만 활용할

것을 약속하였다. 설문지와 신체계측 결과는 개인 식별표시를 제거하고 일련번호만 기재하였으며, 그 외에 연구에 필요치 않은 개인정보는 수집하지 않았다.

표본크기는 선행연구 결과를 근거로[9], 유의수준 .05, 검정력 .80, 효과크기 .70으로 정하고, G\*Power 3.1 프로그램을 이용하여 independent t-test에 필요한 집단별 최소표본 수를 산출한 결과 26명으로 요구되었으나, 탈락률을 고려하여 실험군 28명, 대조군 28명 총 56명을 선정하였다. 최종 분석에서는 실험군에서 사후 조사에 참여하지 않은 3명을 제외하여 총 53명이었다. 대조군에게 실험 종료 후 교육자료와 함께 예방교육 1회를 제공하였다.

### 3. 연구 도구

#### 1) 심뇌혈관질환 지식

심뇌혈관질환 지식은 미국 CDC가 개발하여 타당도를 검증한 도구(Behavior Risk Factor Surveillance System Questionnaire: BRFSS)를 우리나라 질병관리본부와 권역심뇌혈관질환센터 교수진이 번안 및 수정한 도구[11]를 이용하였다. 이 도구는 심장질환 증상과 뇌혈관질환 증상의 2개 영역, 12문항으로 구성되었고, 각 문항은 정답인 경우 1점, 오답 또는 모르겠다고 답한 경우 0점으로 처리하였으며, 점수가 높을수록 심뇌혈관질환 증상에 대한 지식이 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's  $\alpha$  값은 .83이었으며, 본 연구는 .79이었다.

#### 2) 심뇌혈관질환 관리 태도

심뇌혈관질환 관리 태도는 보건복지부와 심뇌혈관질환 관련 8개 학회가 심뇌혈관질환 관리를 위한 생활습관의 내용을 사용하여 개발한 도구[11]를 사용하였다. 총 9문항의 5점 Likert 척도로 각 문항에 대하여 모르겠다(0점), 전혀 아니다(1점)에서 매우 그렇다(4점)로 응답하도록 하여 점수가 높을수록 심뇌혈관질환 관리 태도가 긍정적임을 의미한다. 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 개발 당시 .89이었으며, 본 연구에서는 .90 이었다.

### 3) 심뇌혈관질환 관리 자기효능감

심뇌혈관질환 관리 자기효능감은 Bijl 등이 당뇨병 환자의 당뇨관리 자기효능감을 측정하기 위해 개발한 도구(Diabetes Management Self-Efficacy Scale: DMSES)를 사용하여, 심뇌혈관질환 고위험군 대상자의 중재 연구를 위해 개발한 도구[11] 저자의 허락을 받고 사용하여 측정하였다. 이 도구는 5점 Likert 척도로, 심뇌혈관질환 관리 인지 2문항, 지속치료 3문항, 자가관리 10문항의 총 16문항으로 구성되었으며, 각 문항에 대하여 매우 자신이 없다 (1점)에서 매우 자신이 있다 (5점)로 응답 하도록 하여 점수가 높을수록 자기효능감이 높음을 의미 한다. 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 개발당시 .82이었으며, 본 연구에서는 .91이었다.

## 4. 심뇌혈관질환 예방교육프로그램

심뇌혈관질환 예방교육프로그램은 선행연구[8-12]에 근거하여, 6주 동안 주 1회, 40분씩, 총 6회 과정으로 구성하였고, 중년여성의 심뇌혈관질환에 대한 이해와 심뇌혈관질환 자가관리 기술 및 심뇌혈관질환 예방 행위 습득, 심뇌혈관질환 관련 응급 증상과 대처법 이해, 심뇌혈관질환 예방 행동에 대한 동기부여를 목적으로 개발하였다. 프로그램의 교육은 간호학과

교수, S시 보건소 고혈압·당뇨병 등록교육센터의 간호사와 영양사가 실시하였고, 프로그램의 운영을 운영하는 동안 연구자 또는 보조연구원은 관찰을 통해 모니터링을 하였다.

심뇌혈관질환에 대한 이해는 강의자료 제공과 퀴즈 및 반복학습을 통해 지식의 습득을 강화하였고, 심뇌혈관질환 자가관리 기술과 예방 행위 습득은 자가혈압 측정, 영양사의 영양관리 맞춤형 교육과 식단구성 훈련 등의 시범과 실습을 활용하여 심뇌혈관질환 예방 행위에 관심을 가질 수 있도록 하였다. 심뇌혈관질환 관련 응급증상과 대처법은 관련 자료와 동영상을 활용하여 중요성을 부각시키고, 심폐소생술 습득에 대한 요구를 사전조사 후 시범과 실습을 통해 기술을 습득하도록 하였다. 심뇌혈관질환 예방 행동을 위한 동기부여는 자기효능감을 증진시켜 심뇌혈관질환 예방을 위한 건강행위를 향상하기 위해 동료 그룹의 사례를 통한 대리경험과 소그룹 상담 등의 내용을 포함하여 지식과 정보를 제공하도록 구성하였다(Table 1).

## 5. 자료 수집

본 연구의 자료 수집은 2018년 6월부터 2018년 8월 까지로 연구를 위해 S 보건소와 보건진료소를 사전에

**Table 1.** Cardiocerebrovascular Disease (CVD) Prevention Education Program

Sessions	Subjects	Contents	Method (Educator)
1	Understand the CVD	• Orientation of Program • Understand the necessity of CVD management	Lecture Q & A (Professor)
2	Acquire self-management skills	• Training to acquire the skills for self-measurement of blood pressure	Practice (Nurses)
3	Acquire disease prevention behavior	• Understand diet management & Training of menu composition	Practice (Nutritionist)
4	Acquire disease prevention behavior	• Understand the healthy lifestyle for prevention of CVD.	Lecture Q & A (Professor)
5	Understand the urgent symptom & coping	• Training & Exercise: cardiopulmonary resuscitation	Practice (CPR expert)
6	Motivate practice behavior	• Counseling about disease management with the peer group	Group Counselling (Professor)

방문하여 기관장과 보건진료전담 공무원에게 연구 목적과 진행 과정을 설명한 후 협조를 부탁하였다. 실험군의 사전 조사는 본 교육프로그램 시작 1주일 전에 신체활동 프로그램을 운영하는 A 마을회관에서 구조화된 설문지를 이용하여 일반적 특성, 건강관련 특성, 심뇌혈관질환 지식, 심뇌혈관질환 태도, 심뇌혈관질환 관리 자기효능감에 대해 이루어졌으며, 대조군은 1일 전에 B 마을회관 신체활동 프로그램에서 동일하게 실시하였다. 사후 조사는 실험군은 주 교육 종료 직후에, 대조군은 사전 조사 6주 후에 자료 수집을 실시하였다. 사후 조사가 끝난 후 연구에 참여한 모든 대상자에게 연구협조와 참여에 대한 감사표시로 선물을 제공하였다.

## 6. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 22.0프로그램을 사용하여 분석하였다. 연구 대상자의 일반적 특성 및 건강관련 특성은 기술통계로 분석하였고, 실험군과 대조군의 사전 동질성 검증은 t-test,  $\chi^2$ -test를 하였다. 프로그램의 효과를 검증하기 위해 실험군과 대조군의 심뇌혈관질환 지식, 심뇌혈관질환 관리 태도, 심뇌혈관질환 관리 자기효능감의 차이비교는 independent t-test로 분석하였다.

## Ⅲ. 연구결과

### 1. 연구 대상자의 동질성 검증

대상자는 실험군 25명, 대조군 28명으로 총 53명이었으며, 실험군은 평균  $53.27 \pm 6.69$ 세, 대조군은  $54.22 \pm 7.55$ 세로 전체 대상자의 평균 연령은  $53.70 \pm 6.97$ 세이었다. 실험군의 수축기혈압은 평균  $128.79 \pm 20.12$ mmHg, 대조군은  $126.61 \pm 23.43$ mmHg, 실험군의 이완기혈압은 평균  $81.8 \pm 13.6$ mmHg, 대조군은  $77.7 \pm 22.7$ mmHg이었다. 실험군의 체중은 평균  $59.96 \pm 8.02$ kg, 대조군은  $60.20 \pm 8.90$ kg이었고, 실험군의 체질량지수는 평균  $24.70 \pm 2.96$ kg/m<sup>2</sup>, 대조군은  $25.17 \pm 3.30$ kg/m<sup>2</sup>이었다. 대상자의 일반적 특성 및 건강관련 특성에서 실험군과 대조군 간에 통계적으로 유의한 차이는 없었으며, 교육 중재 전 실험군과 대조군의 심뇌혈관질환 지식, 심뇌혈관질환 관리 태도, 심뇌혈관질환 관리 자기효능감에 대한 동질성 검정을 실시한 결과 모든 변수에서 유의한 차이가 없어 동질한 것으로 확인되었다(Table 2).

### 2. 심뇌혈관질환 예방교육프로그램 효과 검증

심뇌혈관질환 예방교육프로그램의 효과를 분석한 결과, 실험군이 대조군에 비해 심뇌혈관질환 관리 자

Table 2. Homogeneity Test of General and Health Characteristics, Dependent Variables

(N=53)

Characteristics	Exp. M $\pm$ SD	Con. M $\pm$ SD	t/ $\chi^2$	p
Age (year)	53.27 $\pm$ 6.69	54.22 $\pm$ 7.55	1.36	.175
Systolic Blood Pressure (mmHg)	128.79 $\pm$ 20.12	126.61 $\pm$ 23.43	0.00	.999
Diastolic Blood Pressure (mmHg)	79.95 $\pm$ 18.59	77.71 $\pm$ 22.72	0.79	.433
Weight (kg)	59.96 $\pm$ 8.02	60.20 $\pm$ 8.90	0.02	.979
Body mass index (kg/m <sup>2</sup> )	24.70 $\pm$ 2.96	25.17 $\pm$ 3.30	1.03	.303
Knowledge of CVD prevention	7.31 $\pm$ 2.88	7.30 $\pm$ 2.92	0.09	.933
Attitude of CVD prevention	29.82 $\pm$ 5.02	28.02 $\pm$ 7.31	0.99	.332
Self-efficacy	59.82 $\pm$ 9.61	58.04 $\pm$ 10.73	0.76	.455

Exp. = Experimental group(n=25); Con. = Control group(n=28)

기효능감이 유의하게 증가하였다. 반면, 심뇌혈관질환 지식과 심뇌혈관질환 관리 태도에서 실험군은 대조군에 비하여 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

심뇌혈관질환 지식에서 실험군은  $1.41 \pm 3.70$ 점 증가한 반면, 대조군은  $1.01 \pm 4.20$ 점 증가하였으나 통계적으로 유의한 차이가 없었다( $t=0.35$ ,  $p=.717$ ). 심뇌혈관질환 관리 태도에서 실험군은  $0.5 \pm 4.7$ 점 증가한 반면, 대조군은  $0.10 \pm 1.52$ 점 증가하였으나 통계적으로 유의한 차이가 없었다( $t=0.42$ ,  $p=.764$ ).

심뇌혈관질환 관리 자기효능감 정도에서 실험군의 경우  $6.31 \pm 10.51$ 점 증가한 반면, 대조군은  $1.52 \pm 6.60$ 점 증가하여 두 집단 간에 유의한 차이가 있었다( $t=2.01$ ,  $p=.040$ )(Table 3).

#### IV. 논의

본 연구는 중년 여성을 위한 심뇌혈관질환 예방교육프로그램이 심뇌혈관질환 지식, 심뇌혈관질환 관리 태도, 심뇌혈관질환 관리 자기효능감에 미치는 효과를 파악하고자 시도하였다. 연구결과에 따른 논의는 다음과 같다.

첫째, 중년여성을 위한 심뇌혈관질환 예방교육프로그램을 적용한 결과, 중년여성의 심뇌혈관질환 지식은 두 군 간에 유의한 차이가 없었다. 이는 중년여성을 대상으로 실시한 Choi와 Kim[7]의 연구와 Park과 Kim[11] 연구에서 심뇌혈관 증상관련 예방 관련 지식

이 유의한 차이가 없었던 것과 유사한 결과이다. 이러한 결과는 최근 지역사회에서 대중매체를 통해 심뇌혈관질환의 예방관련 건강정보에 대해 많은 홍보를 하고 있고, 실험군과 대조군 모두 해당 정보에 자주 노출이 되어 심뇌혈관질환 관련 지식을 획득하고 있어 파워포인트와 강의자료를 활용한 일회성 교육에 의한 지식습득이 시간이 지나면서 효과가 감소되었기 때문이라고 판단된다. 심뇌혈관질환 관련 지식은 건강행위에 주요한 영향요인이므로[18,19], 교육용 소책자 제공, 퀴즈, 즉각적인 피드백의 반복학습 등을 통해 심뇌혈관질환 관련 지식의 효과를 보고했던[7, 20] 선행연구를 참고하여 중년여성의 심뇌혈관질환 지식을 향상시킬 수 있는 프로그램 내용을 구성할 필요가 있다고 사료된다.

둘째, 중년여성을 위한 심뇌혈관질환 예방교육프로그램을 적용한 결과, 중년여성의 심뇌혈관질환 관리 태도는 두 군 간에 유의한 차이가 없었다. 이는 Park과 Kim[8]의 연구결과와 유사하며, 심뇌혈관질환관련 태도의 변화 개선을 위한 상담에 필요한 사전 요구조사가 부족하며, 심뇌혈관질환 관련 태도변화를 위한 프로그램 구성이 짧았기 때문이라고 판단된다. 폐경 중년여성을 대상을 심뇌혈관질환 예방교육프로그램의 효과를 평가한 Choi와 Kim[9]의 연구에서도 8회 과정으로 구성하였다. 또한 국민건강영양조사 자료를 활용하여 중년여성의 심뇌혈관질환 관련요인을 규명한 Kang과 Li, Park[7]의 연구에서도 중년여성의 심뇌혈관질환 관련요인에 대해 획일적인 관리가 아닌 요

Table 3. Comparison of Dependent Variables between Two Groups after Treatment

(N=53)

Variables	Groups	Pretest M±SD	Posttest M±SD	Difference M±SD	t	p
Knowledge of CVD prevention	Exp.	7.31±2.88	8.72±2.88	1.41±3.70	0.36	.717
	Con.	7.30±2.92	8.41±3.02	1.01±4.20		
Attitude of CVD prevention	Exp.	29.82±5.02	30.32±4.20	0.50±4.68	0.42	.764
	Con.	28.02±7.31	28.22±7.33	0.10±1.52		
Self-efficacy	Exp.	59.82±9.61	66.21±8.50	6.31±10.51	2.01	.040
	Con.	58.04±10.73	59.22±10.42	1.52±6.60		

Exp.=Experimental group(n=25); Con.=Control group(n=28)



인 간의 상호작용을 반영한 맞춤형 프로그램 적용을 제언하였다. 따라서 중년여성의 심뇌혈관질환 예방교육 프로그램 적용 시 사전에 요구를 파악하여 교육 내용을 구성하고 충분한 상담 또는 회차를 구성할 필요가 있다고 사료된다.

셋째, 중년여성을 위한 심뇌혈관질환 예방교육 프로그램은 중년여성의 심뇌혈관질환 관리 자기효능감을 증진시키는데 효과가 있었다. 이는 중년여성을 대상으로 심뇌혈관질환 예방교육 프로그램을 운영한 Choi와 Kim[9]의 연구와 Park과 Kim[8]의 연구, Kim과 Hwang의 연구[12]와 일치하였다. 이는 자가혈압 측정하기, 심뇌혈관질환 예방을 위한 식단구성하기, 심폐소생술 시범 및 실습하기 등의 시범 및 실습을 통해 심뇌혈관질환 관리에 대한 긍정적인 경험을 하게 됨으로써 심뇌혈관질환 관리 자기효능감이 증진된 것으로 사료된다. 중년여성을 대상으로 심뇌혈관질환 관련 영양교육을 실시하여 유의한 효과를 나타냈던 Park[13]의 연구에서도 자기효능감을 고려한 프로그램의 구성을 통해 심뇌혈관질환 관련 식습관이 개선되었다고 하여 본 연구의 결과를 지지하였다.

따라서 본 프로그램의 구성 내용인 자가 혈압 측정, 영양관리, 심폐소생술의 실습교육을 통한 프로그램 효과에 대한 반복연구와 심뇌혈관질환 예방 행위에 영향을 미칠 수 있는 중년여성의 심뇌혈관질환 예방 관련 교육요구를 사전에 파악하여, 시범 및 실습교육을 병행하는 프로그램에 대한 효과평가가 필요한 것으로 사료된다. 또한, 심뇌혈관질환 관리 태도를 개선하고자 구성하였던 소그룹 상담이 다른 사람의 사례를 듣고 질환관리 경험을 공유하면서 심뇌혈관질환 예방관리에 대한 대리경험을 하고 서로를 지지한 경험이 자기효능감에 효과적으로 작용함을 확인할 수 있었다. 이는 Choi와 Kim[9]의 연구와 Park과 Kim[8]의 연구결과에서도 소그룹 상담이 심뇌혈관질환 관련 자기효능감에 효과적으로 작용하였다는 연구결과와 일치하였다. 따라서 동료, 이웃, 가족의 사회적 지지를 효율적으로 활용한 중년여성의 심뇌혈관질환 관련 자기효능감 향상이 건강행위실천을 증진시킬 수 있을 것이라고 사료된다.

중년여성을 위한 심뇌혈관질환 예방교육프로그램은 심뇌혈관질환에 대한 효율적인 대처를 가능하게 할 것이라고 기대되며, 본 예방교육프로그램은 앞으로 지역사회 중심 건강증진 개선에 기여할 수 있을 것으로 사료된다. 본 연구의 제한점은 대상자가 일 지역의 중년여성을 임의표집하였기 때문에 결과를 일반화하기 어렵다는 점이다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 중년 여성을 위한 심뇌혈관질환 예방교육프로그램을 적용하고 심뇌혈관질환 지식, 심뇌혈관질환 관리 태도, 심뇌혈관질환 관리 자기효능감에 미치는 효과를 규명하기 위한 비동등성 대조군 전후설계 유사실험연구이다. 본 연구 결과, 중년여성을 위한 심뇌혈관질환 예방교육프로그램은 중년여성의 심뇌혈관질환 관리 자기효능감을 향상시키는데 효과가 있었다.

추후 연구에서는 중년여성의 심뇌혈관질환 관리 예방교육프로그램 요구를 프로그램에 반영하고, 회차를 충분하게 구성하여 향상된 자기효능감을 유지할 수 있도록 하여 장기적인 변화를 검증하는 후속 연구를 제언한다.

## Reference

1. Korea Ministry of Government Legislation [Internet]. 2016. [cited 2020 May 10]. Available from: <http://www.law.go.kr/>
2. Statistic Korea. (2018). Cause of Death Statistics. [cited 2020 May 10]. <http://meta.narastat.kr/>
3. McAloon CJ, Boylan LM, Hamborg T, Stallard N, Osman F, Lim PB, et al. The changing face of cardiovascular disease 2000-2012: an analysis of the world health organisation global health estimates data. *International Journal of Cardiology*. 2016;224:256-64.

- <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2016.09.026>
4. Kim KA, Hwang SY. Knowledge on cardio-cerebrovascular disease and health behaviors among middle-aged postmenopausal women at risk. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2016;28(4):424-435. <https://doi.org/10.7475/kjan.2016.28.4.424>
  5. Han MS. Metabolic syndrome emerging from menopause. *Department of Obstetrics and Gynecology*. 2011; 17(3):127-135. <https://doi.org/10.6118/jksm.2011.17.3.127>
  6. Benjamin EJ, Blaha MJ, Chiuve SE, Cushman M, Das SR, Deo R, et al. Heart disease and stroke statistics-2017 update: a report from the American heart association. *American Heart Association*. March 7, 2017.135:e146-e603. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000485>
  7. Choi SK, Kim IS. Effects of a cardio-cerebrovascular disease prevention education program for postmenopausal middle-aged women. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 2015;45(1);25-34. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2015.45.1.25>
  8. Alharbi M, Gallagher R, Neubeck L, Bauman A, Prebill, G, Kirkness A, et al. Exercise barriers and the relationship to self-efficacy for exercise over 12 months of a lifestyle-change program for people with heart disease and/or diabetes. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2017;16(4);309-317. <https://doi.org/10.1177/1474515116666475>
  9. Kim KA, Hwang SY. Impact of physical activity, central obesity and depression the quality of life according the presence of cardiovascular risk among menopausal middle-aged women: secondary data analysis. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2017;29(4): 382-392. <https://doi.org/10.7475/kjan.2017.29.4.382>
  10. Kang MJ, Yi JS, Park CS. Factors related to the identification of middle-aged women who are disadvantaged by cardio-cerebrovascular disease. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 2018;24(2):185-195. <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2018.24.2.185>
  11. Park MK, Kim JH. Effects of a comprehensive lifestyle improvement program for middle-aged women with cardio-cerebrovascular disease-related risk factors. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2013;24(2):111-122. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2013.24.2.111>
  12. Kim KA, Hwang SY. Effects of a daily life-based physical activity enhancement program for middle-aged women at risk for cardiovascular disease. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2019;49(2): 113-125. <https://doi.org/10.4040/jkan.2019.49.2.113>
  13. Park S, Kwon JS, Kim HK. Effect of a public health center-based nutrition education program for hypertension in women older than 50 years of age. *Journal of Nutrition and Health*. 2018;51(3):228-241. <https://doi.org/10.4163/jnh.2018.51.3.228>
  14. Lee BJ, Hwang SY. Effects of physical activity practice rates and knowledge related to cardiocerebrovascular disease prevention on health behavior case study focusing on middle aged women with risk of central obesity. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Societ*. 2018; 19(4): 342-352. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.4.342>
  15. Oh MJ, Lee IJ, Chang KO. The effects of cardiocerebrovascular disease prevention education program on knowledge of cardiocerebrovascular disease, depression, and physiological parameters among older people. *Journal of muscle and joint health*. 2017; 24(2):77-88. <https://doi.org/10.5953/JMJH.2017.24.2.77>
  16. Lee HJ, Lee JJ, Hwang TY, Kam S. Development and evaluation of a community staged education program for the cardiocerebrovascular disease high-risk patients. *Journal of Agricultural Medicine and Community Health*. 2012;37(3):167-180. <http://dx.doi.org/10.5393/JAMCH.2012.37.3.167>
  17. Kim EY, Hwang SY. Development and evaluation of a small group-based cardiocerebrovascular disease prevention education program for male bus drivers.

- Journal of Korean Academy of Nursing. 2012;42(3): 322-332. <https://doi.org/10.4040/jkan.2012.42.3.322>
18. Kim EY, Hwang SY. Incidence risk of cardiocerebrovascular disease, preventive Knowledge, stage of change and health behavior among male bus drivers. Journal of Korean Academy of Adult Nursing, 2011;23(4):321-331.
19. Kang YO, Cho YC. Factors related to knowledge, health belief and sick role behavior to the coronary artery disease among patients with coronary artery disease. Journal of Korea Academia-Industrial Cooperation Society;2011;12(11):4985-4994. <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2011.12.11.4985>
20. Shin KR, Shin SJ, Kim JS, Kim JY. The effects of fall prevention program on knowledge, self-efficacy, and preventive activity related to fall, and depression of low-income elderly women. Journal of Korean Academy of Nursing. 2005;35(1) :104-112. <https://doi.org/10.4040/jkan.2005.35.1.104>