

동사섭 훈련 적용 자기관리프로그램이 고혈압 노인의 자기효능감, 자아존중감, 자기관리행위 및 혈압에 미치는 효과

김명숙¹ · 송미순²

¹성신여자대학교 간호대학, ²서울대학교 간호대학

Effects of Self-management Program applying Dongsasub Training on Self-efficacy, Self-esteem, Self-management Behavior and Blood Pressure in Older Adults with Hypertension

Kim, Myoungsuk¹ · Song, Misoon²

¹College of Nursing, Sungshin Women's University, Seoul

²College of Nursing, Seoul National University, Seoul, Korea

Purpose: The purpose of this study was to develop a self-management program applying Dongsasub training based on self-efficacy theory, and to verify the program effectiveness on self-esteem as well as self-efficacy, self-management behaviors, and blood pressure. **Methods:** The study design was a non-equivalent, pre-post controlled quasi-experiment study. Thirty-eight patients aged 65 and older from a senior welfare center in Seoul participated in this study (20 patients in the experimental group and 18 patients in the control group). The self-management program applying Dongsasub training consisted of eight sessions. After development was complete the program was used with the experimental group. Outcome variables included self-efficacy, self-esteem, self-management behaviors measured by questionnaires, and blood pressure measured by electronic manometer. **Results:** Self-efficacy ($t=2.42, p=.021$), self-esteem ($t=2.57, p=.014$) and self-management behaviors ($t=2.21, p=.034$) were significantly higher and systolic blood pressure ($t=-2.14, p=.040$) was significantly lower in the experimental group compared to the control group. However, diastolic blood pressure ($t=-.85, p=.400$) was not significantly different between the two groups. **Conclusion:** The results indicate that the self-management program applying Dongsasub training can be used as a nursing intervention in community settings for improving self-management behaviors for older adults with hypertension.

Key words: Meditation, Hypertension, Self-efficacy, Self-esteem, Self-management

서 론

1. 연구의 필요성

통계청 자료에 의하면 2012년 우리나라의 65세 이상 노인은 전체

인구의 12.2%이며, 2030년 24.3%, 2050년 37.4%로 지속적으로 증가할 전망이다[1]. 이러한 인구노령화에 따라 전 인구의 고혈압 유병률도 2007년 24.6%에서 2012년 29.0%로 증가하였고 65세 이상 인구만 보면 남자는 49.3%에서 59.3%로, 여자는 61.8%에서 68.5%로 증가하였다[2]. 또한 최근 사망원인에서도 고혈압성 질환

주요어: 명상, 고혈압, 자기효능감, 자아존중감, 자기관리

*이 논문은 제1저자의 박사학위논문의 축약본임.

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

Address reprint requests to : Kim, Myoungsuk

College of Nursing, Sungshin Women's University, Mia Woonjung Green Campus, 55 Dobong-ro 76ga-gil, Gangbuk-gu, Seoul 01133, Korea

Tel: +82-2-920-2712 Fax: +82-2-920-2092 E-mail: cellylife@gmail.com

Received: January 15, 2015 Revised: January 31, 2015 Accepted: May 14, 2015

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NoDerivs License. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0>) If the original work is properly cited and retained without any modification or reproduction, it can be used and re-distributed in any format and medium.

이 10위로 인구 10만 명당 10.4명이 고혈압성 질환으로 사망하고 있다[1]. 그러나 고혈압 대상자가 혈압을 잘 조절하면 뇌혈관 및 심혈관질환과 같은 고혈압으로 인한 합병증을 줄일 수 있다는 증거가 확실하기 때문에 JNC8 (The Eighth Report of the Joint National Committee) 가이드라인에서는 혈압 조절향상과 항고혈압 약물 사용 감소를 위해서는 건강한 식이, 체중조절, 규칙적인 운동 등의 자기관리행위가 중요함을 강조하였다[3]. 고혈압 대상자에서 이와 같이 중요한 자기관리행위 실천율은 낮는데, 약물 처방순응 이행에 비해 식이관리, 체중관리 등의 자기관리행위 수행이 낮은 편이어서[4], 자기관리행위를 향상시키는 중재가 개발될 필요가 있다.

자기관리행위의 결정 요인들 중에 많은 연구에서 지지된 중요한 요인은 자기효능감이며, 이 자기효능감은 목표를 달성하는데 요구되는 특정 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 자신감의 지각 정도를 말한다[5]. 여러 중재연구[6-8]에서 자기효능감을 증진시킴으로 자기관리행위의 향상을 가져왔다. 이런 자기효능감 증진은 만성질환자에서 자기관리행위를 변화시키고 유지하는데 중요한 매개역할을 하며[9], 고혈압 환자와 다양한 만성질환자 등을 대상으로 자기효능감 증진을 주요 기반으로 한 선행 중재 연구들에서 자기관리행위의 향상이 있었다[6,7]. 그러나 만성질환자를 대상으로 한 일부 연구에서는 자기효능감 증진 중재가 자기관리행위 향상에 효과가 없는 경우 [10,11]도 있었는데, 그 이유로 자기관리행위 향상에는 자기효능감 외에 자아존중감이나 심리적, 정서적인 문제가 장애요인으로 영향을 미치기 때문으로 보고되었다[12]. 자아존중감은 자기 자신에 대해 긍정적인 혹은 부정적인 태도를 말하는 것으로, 자기 자신을 가치 있게 느끼고 자기 자신을 존중하는 것을 의미한다[13]. 자아존중감은 자기효능감과 상호작용하여 서로 영향을 주는 요소이며, 동시에 직접 자기관리행위에 영향을 주는 요인이기도 하다[12,14]. 또한 자기효능감과 자아존중감이 높은 사람이 대처기술도 높아 자기효능감과 자아존중감의 결합은 자기관리행위를 더 잘 할 수 있도록 한다 [15]. 특히, 노인 대상 연구에서는 심리적인 요인 중 자아존중감이 자기관리행위에 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다[12,14]. 만성질환 노인들은 질병악화와 함께 자아존중감도 저하되어 자기관리행위 수행이 감소되므로[12], 고혈압 노인의 자기관리행위 향상을 위한 중재에 일반적인 자기효능 향상 중재 외에 자아존중감을 향상시키는 중재를 같이 제공한다면 보다 더 효과적인 자기관리행위 중재프로그램이 될 것으로 생각한다.

만성질환자를 대상으로 하여 자기관리행위 향상을 목표로 시행된 선행 연구 중에는 자아존중감 향상을 중재 내용에 포함한 연구를 발견하기 어렵다. 선행 연구에서 노인들의 자아존중감 향상을 위한 전략으로는 명상이 많이 활용되었는데, 마음수련 명상이나 불교 명상 같은 명상 중재가 효과적이었다[16]. 만성질환자를 대상으로 하

여 마음챙김 명상을 통해 자아존중감 향상과 함께 여러 심리적인 문제들을 감소시켜 자기관리행위의 향상을 시도한 연구[17]가 있었으나 자기관리행위 향상을 위한 자기효능감에 대한 중재는 없이 자아존중감과 심리적인 중재만을 목적으로 한 연구였다.

여러 명상 훈련 중에 본 연구에서 시행하고자 하는 동사섭 훈련은 우리나라 선불교의 승려인 용타스님이 개발하여 지난 30여 년간 진행하고 있으며, 불교 상담의 원리와 서양의 상담 기법을 조화시켜 인간의 행복을 목적으로 하는 집단 상담프로그램이다[18]. 동사섭 훈련은 인간의 본성에 대한 깨달음을 이르는 선불교적인 이론을 바탕으로 삼아 진공묘유(眞空妙有)를 자아관으로 하고 있다. 즉, 인간이란 존재는 여러 환경들과 조건들 속에서 존재할 뿐 고정불변의 실체가 아닌 존재로 본다[19]. 동사섭 훈련을 개발한 용타스님은 해공십조에 속하는 연기고공(緣起故空)을 강조하는데, 자아는 원래부터 있던 것이 아니라 다른 것들과의 인연에 의해 존재하는 것에 불과하여 공이라는 결론에 도달한다고 하였다[18]. 결국 개인이 지닌 마음 고통의 주된 원인이 '나'에서 시작되는 것이니 동사섭 훈련을 통해 자아는 개념일 뿐 공인 것을 깨달게 된다.

동사섭 훈련은 이러한 자아에 대한 깨달음을 통해 인간의 삶 전반에 영향을 미치는 자아존중감 향상에 효과적인 중재였다[18]. 여러 명상들이 있지만, 일반인들이 명상을 수도(修道) 차원에서 접근하는 데에 있어 어려움이 있다. 하지만 불교 사상에 기반을 둔 명상과 집단 상담으로 이루어져 있는 동사섭 훈련은 종교에 상관없이 일반인들이 쉽게 접할 수 있는 명상법이 주된 내용을 이루고 있다는 점이[20] 차별점이라고 할 수 있다. 또한 프로그램 내용들이 실행하기 쉽고 간단한 절차로 구성되어 있어[18], 노인들이 명상을 어려움 없이 따라할 수 있어 자아존중감을 향상시키는데 유용한 중재로 활용할 수 있는 잠재력이 있다.

지금까지 자기관리행위를 향상시키기 위해 자기효능감 증진과 자아존중감 향상 각각의 중재 연구는 있지만, 자기효능감 증진을 위한 중재뿐만 아니라, 자아존중감 향상을 위한 중재도 같이 적용한 연구는 없었다. 그러므로 고혈압이 있는 노인에게 자기관리행위 수행을 향상시키기 위한 중재로 자기효능감 증진뿐만 아니라, 동사섭 훈련으로 자아존중감을 함께 향상시키는 중재의 효과를 평가하는 연구가 필요하다. 이에 본 연구에서는 자기효능 이론을 기반으로 고혈압 노인에게 자기효능감 증진뿐만 아니라, 자아존중감 향상을 위한 동사섭 훈련을 적용한 프로그램을 개발하고 자기관리행위 향상에 효과가 있는지 평가하고자 한다.

2. 연구 목적 및 가설

본 연구의 목적은 고혈압 노인을 위한 자기관리행위 증진프로그램

을 자기효능 이론을 기초로 구성하되 동사섭 훈련을 포함시켜 개발하고 그 효과를 평가하고자 함이며 구체적인 가설은 다음과 같다.

가설 1. 동사섭 훈련 적용 자기관리프로그램을 받은 실험군은 일반적인 정보 제공 위주의 자기관리프로그램을 받은 대조군에 비해 중재 후 자기효능감이 높을 것이다.

가설 2. 동사섭 훈련 적용 자기관리프로그램을 받은 실험군은 일반적인 정보 제공 위주의 자기관리프로그램을 받은 대조군에 비해 중재 후 자아존중감이 높을 것이다.

가설 3. 동사섭 훈련 적용 자기관리프로그램을 받은 실험군은 일반적인 정보 제공 위주의 자기관리프로그램을 받은 대조군에 비해 중재 후 자기관리행위 점수가 높을 것이다.

가설 4. 동사섭 훈련 적용 자기관리프로그램을 받은 실험군은 일반적인 정보 제공 위주의 자기관리프로그램을 받은 대조군에 비해 중재 후 혈압이 낮을 것이다.

부가설 4.1. 동사섭 훈련 적용 자기관리프로그램을 받은 실험군은 일반적인 정보 제공 위주의 자기관리프로그램을 받은 대조군에 비해 중재 후 수축기 혈압이 낮을 것이다.

부가설 4.2. 동사섭 훈련 적용 자기관리프로그램을 받은 실험군은 일반적인 정보 제공 위주의 자기관리프로그램을 받은 대조군에 비해 중재 후 이완기 혈압이 낮을 것이다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 동사섭 훈련 적용 자기관리프로그램이 노인 복지관을 이용하는 본태성 고혈압 노인의 자기효능감, 자아존중감, 자기관리행위, 혈압에 미치는 효과를 파악하기 위한 비동등성 대조군 전·후 유사실험 연구 설계이다.

2. 연구대상 및 표집 방법

본 연구의 대상자는 서울시 내 1개 노인 복지관을 이용하는 65세 이상 노인 중 연구의 목적을 이해하고 참여하기를 서면으로 동의한 사람 중 다음의 선정기준에 해당하는 사람들이다.

첫째, 본태성 고혈압으로 진단받고 항고혈압 약물을 복용하고 있는 자

둘째, Kahn 등[21]이 개발한 10문항의 정신상태 설문지(Mental Status Questionnaire [MSQ])에서 8개 이상 바르게 답하여 인지기능에 장애가 없는 사람

셋째, 고혈압관련 합병증(뇌혈관질환, 심혈관질환) 병력이 없는 자

넷째, 잘 조절되지 않는 당뇨병, 만성신부전, 신경계질환, 암 등급·만성질환이 없는 자

다섯째, 한글을 읽을 수 있고, 의사소통이 가능한 자

여섯째, 과거에 고혈압 자기관리 교육 또는 명상 훈련을 받은 경력이 없는 자

표본의 크기는 2개 이상 집단의 평균을 비교할 때 필요한 Cohen이 제시한 표를 이용하였고[22], 유의수준 $\alpha=.05$, 검정력=0.8, 효과크기=0.5로 했을 때 필요한 표본 수는 각 그룹당 17명이었으나, 탈락률을 고려하여 각 군 25명을 목표로 선정하기로 하였다.

연구자는 복지관 교육실 사정에 맞추어 미리 대조군과 실험군의 교육시간을 실험군 2개 반, 대조군 1개 반으로 정하였는데, 각 반은 대상자 입장에서 주 1회 참여하는 시간표이다. 복지관 간호사가 노인복지관에 고혈압 자기관리 중재교육에 대한 홍보를 하고 참여를 원하는 사람에게는 연구자가 직접 중재내용을 설명하고 교육시간을 안내하였다. 참여를 원하는 대상자들은 어느 시간이 실험군 혹은 대조군인지 모른 채 원하는 시간을 선택하였는데 대상자가 선택한 시간이 실험군 교육시간이면 실험군, 대조군 교육시간이면 대조군으로 할당되었다. 2주간의 모집기간 동안 실험군 시간을 원하는 사람이 26명이었고, 대조군 시간을 원하는 사람은 21명밖에 되지 않았는데 더 이상 참여자를 모집하기가 어려웠다.

실험군은 26명이 참여를 약속하였으나 설문지 미작성 2명, 가족 간병 1명, 취업으로 인한 불참 1명, 중도질환으로 불참 1명, 3회 이상 불참 등으로 총 6명이 연구 과정에서 제외되었다. 대조군의 경우 21명 중 고혈압의 합병증 발견 2명, 이사로 인한 불참 1명으로 총 3명이 탈락하였다. 최종 실험군 20명, 대조군 18명으로 총 38명의 자료가 분석 되었다.

3. 연구 도구

1) 자기효능감(Self-efficacy)

자기효능감 척도는 Park[23]이 개발한 도구로 고혈압 관리와 관련된 구체적인 자기관리행위 수행에 대한 자신감의 정도를 10~100점 척도 10문항으로 측정된 점수의 평균값이다. 가능한 점수범위는 10~100점이며 점수가 높을수록 자기효능감이 높다는 것을 의미한다. 도구개발 당시의 Cronbach's alpha 값은 .72였고, 본 연구에서는 .76이었다.

2) 자기관리행위(Self-management behavior)

자기관리행위 척도는 Lee[24]가 개발한 본태성 고혈압 환자의 자기관리행위와 관련된 수행 정도를 측정하는 16문항짜리 5점 척도이다. 각 문항에 대해 전혀 하지 않는다 1점, 아주 잘한다 5점까지로,

가능한 점수범위는 16~80점이며, 점수가 높을수록 자기관리행위를 잘 하는 것을 의미한다. 도구개발 당시의 Cronbach's alpha 값은 .72였고, 본 연구에서는 .86이었다.

3) 자아존중감(Self-esteem)

자아존중감 척도는 Rosenberg[13]가 개발한 자아존중감 척도를 Jon[25]이 번역한 것을 사용하였으며, 총 10문항으로 5점 척도이다. 5개의 긍정적인 문항, 5개의 부정적인 문항으로 구성되어 있고, 긍정적인 문항은 “전혀 그렇지 않다”에 1점, “매우 그렇다”에 5점을 주었으며, 부정적인 문항은 역으로 환산하였다. 가능한 점수범위는 10~50점이며, 점수가 높을수록 자아존중감 정도가 높은 것을 의미한다. 도구 개발 당시의 Cronbach's alpha 값은 .85였고, 본 연구에서는 .75였다.

4) 혈압(Blood pressure)

모든 대상자의 혈압은 전자 혈압계(UA-767PBT, A&D Medical, Saitama, Japan)를 이용하여 측정되었다. 측정 전 대상자에게 요의가 있는지 물어보고 원하는 사람은 먼저 화장실에 다녀오도록 한 후, 10분 이상 의자에 앉아 안정을 취하게 한 후 의자에 앉은 상태에서 상박을 심장과 같은 높이로 하여 측정하였다. 5분 간격으로 측정하여 2회 측정치의 평균값을 구하였다. 혈압 측정은 간호학과 4학년 학생 한 명이 모두 측정 하였는데 미리 혈압 측정 방법을 교육한 후 시행되었다.

4. 연구 절차

1) 동사설 훈련 적용 자기관리프로그램 개발과정

동사설 훈련 적용 자기관리프로그램은 자기효능중재를 기반으로 한 자기관리 교육과 동사설 훈련으로 구성되었다. 자기관리프로그램의 내용 구성은 대단위 연구에서 효과적이었던 만성질환 자기관리 프로그램인 CDSMP (Chronic Disease Self-management Program)의 내용[8]과 Marks 등[9]이 메타분석을 통해 제시한 만성질환자 중재에 포함되도록 권고한 내용을 중심으로 구성되었다. 또한 대한고혈압학회 고혈압 진료지침[26]에서 제시한 고혈압 대상자에게 교육해야 할 내용을 포함시켰다. CDSMP의 교육내용 중 문제해결, 의사소통 능력, 분노와 우울 등의 감정 다루기, 스트레스 관리 전략 등을 본 연구의 중재내용에 포함시켰다. 또한 메타분석을 통해 만성질환자가 수행해야 할 내용으로 제시된[9] 정확한 약물 사용, 운동, 혈압 측정, 스트레스 관리 전략, 의사 및 가족 등과의 의사소통 등을 포함시켰다. 그 외에 대한고혈압학회 고혈압 진료지침[26]에서 고혈압 대상자가 자기관리 해야 할 내용으로 제시된 내용 중 운동과

약물요법은 본 연구에 이미 포함되어 제외하였고, 본 연구에서 음주와 흡연을 하는 대상자가 많지 않아 절주와 금연은 제외되어, 식이관리와 체중조절 부분만 포함시켰다.

동사설 훈련 중재프로그램 개발은 본 연구자는 지난 2년 동안 동사설 훈련을 받아왔기 때문에 동사설 훈련의 내용과 방법에 대해 잘 이해하고 있으므로 동사설 훈련 초안을 만든 후 동사설 행복마을센터에서 동사설 훈련을 시행하고 있는 책임자에게서 자문을 받아 프로그램 내용을 수정·보완하였다. 또한 노인 복지관의 강의실 상황과 시간적 제한 등도 고려하여 구성하였다. 최종적으로 동사설 훈련의 교육 내용은 1주: 삶의 5대원리, 2주: 행복의 원리, 지족명상, 3주: 교류사덕(보시, 감사, 사과, 관용), 4주: 미세정서, 화합, 느낌 나누기, 표현하기, 5주: 마음 받기, 경청 및 공감, 6주: 긍정적인 가치관, 자기긍정 명상, 칭찬사위, 7주: 나지사명상, 8주: 맑은물 분기로 구성되어 있다. 1주 삶의 5대 원리는 삶의 목적과 긍정적 가치관을 정립하는 과정이며, 2주 행복의 원리, 지족명상은 행복이 무엇인지를 알고, 행복을 위한 실천을 통해 행복을 경험하도록 하는 과정이다. 3주 교류사덕은 보시, 감사, 사과, 관용의 중요성 인식과 실천을 통해 행복을 경험하는 과정이며, 4주 미세정서, 화합, 느낌 나누기, 표현하기는 행복의 요소인 화합을 위해 자신의 느낌에 유념하며 느낌을 나누고 표현을 통해 관계 속에서 행복을 경험하는 과정이다. 5주 마음 받기, 경청 및 공감은 화합의 요소인 상대방의 감정을 공감하고 반응하도록 하는 과정이며, 6주 긍정적인 가치관, 자기긍정 명상, 칭찬사위는 자신이 가진 것에 감사해하며, 타인으로부터 주고받는 칭찬을 통해 자신 및 타인의 존귀함을 경험하도록 하는 과정이다. 7주 나지사명상은 주관적인 입장보다 객관적으로 상황을 바라보게 하여 스트레스를 조절하는 과정이며, 8주 맑은물 분기는 존재 그 자체로 보며, 인식의 전환을 할 수 있는 과정이다.

프로그램의 기간과 중재 시간은 선행 연구들[6,10,27]을 바탕으로 하였는데, 고혈압 대상자에서 자기효능감 증진을 통한 자기관리행위에서 향상이 있었던 중재 기간은 5주 이상이며, 중재시간은 최소 10분에서 최대 60분이었고, 주 별 중재 회수는 1회에서 3회까지로 다양했으며 중재시간과 주 별 회수에 따른 자기효능감 증진 및 자기관리행위 향상에는 유의한 차이가 없었다. 이에 본 연구의 프로그램 기간과 중재시간 및 주별 회수는 주 1회, 60분, 8회기로 구성하였다. 매 회기 60분의 중재 시간 중 자기관리 교육으로는 20분을 배정하였고, 나머지 40분은 동사설 훈련으로 배정하였다. 노인 대상의 교육임을 감안할 때 1시간 이상의 교육은 어려웠고 대상자들도 매회 1시간 이상은 원하지 않았기 때문이다.

자기관리프로그램은 자기효능감 증진 전략으로 Bandura[5]가 제시한 4가지 효능자원인 언어적 설득, 성취경험, 대리경험, 정서적 각성 감소가 사용되었다. 첫째, 언어적 설득은 주로 교육과 칭찬이나

격려 같은 긍정적인 피드백, 정보 제공을 통해 이루어졌다. 둘째, 성취경험은 혈압측정을 매일 하도록 하여 혈압 조절 상태를 관찰하면서 성취경험을 획득하도록 하고, 문제해결 전략을 토론하면서 자신의 성취경험을 발표하도록 하였고, 과제를 통해 성취경험을 획득하도록 하였다. 셋째, 대리경험은 다른 대상자의 수행 관찰과 성공 경험을 나누는 것을 통해 이루어졌다. 마지막으로 정서적 각성 감소는 동사섭 훈련에서 시행되는 실습과 명상을 통해 이루어졌다. 프로그램의 회기별 진행 내용은 Table 1과 같다.

2) 동사섭 훈련 적용 자기관리프로그램 적용과정

실험군은 주 1회, 60분, 8회기 고혈압 자기관리 교육과 집단상담 및 명상을 포함한 동사섭 훈련 적용 자기관리프로그램이 시행되었다. 그룹의 상호작용을 위해서는 10~15명 정도로 진행을 하는 것이 좋겠다는 CDSMP[8]의 내용에 따라 2개 집단으로 나누어 11명, 15명씩 프로그램이 진행되었다. 이 프로그램은 나누어진 책자를 통해 구두로 진행되었으며, 진행 순서는 고혈압 자기관리 교육 20분, 동

사섭 훈련 40분으로 이루어졌다. 고혈압 자기관리 교육은 일상생활에서 꼭 필요한 내용 위주로 교육하고, 주로 대상자들의 의견과 어려운 점을 나누어 문제해결에 초점을 맞추었다. 또한 자기효능감 증진 전략으로 언어적 설득, 성취경험, 대리경험, 정서적 각성 감소를 사용하였다. 동사섭 훈련은 매회 교육 후 실습과 과제 발표가 포함되었다. 교육 후 실습할 시간이 충분하지 않아 실습은 간단하게 진행이 되었고, 동일한 실습 내용을 과제로 내주어 일상생활에서 심도 있게 적용한 후 작성하여 다음 회기 때 발표하도록 하였다.

대조군의 교육은 한꺼번에 21명에게 진행되었고, 일반적인 고혈압 관련 지식을 제공하기 위한 주 1회, 60분, 8회기로 고혈압 자기관리 프로그램이 제공되었다. 대조군의 프로그램은 주로 강의식 교육과 질의응답으로 진행되었으나 대조군 대상자가 실험군과 동일한 시간의 교육을 받도록 운영되었다.

실험군과 대조군의 모든 프로그램 진행은 본 연구자 일인이 진행하였으며, 프로그램 진행 시 교육 효과를 높이기 위해 그림이 많이 삽입된 슬라이드로 작성된 46페이지 책자를 활용하였다. 대상자의

Table 1. Self-management Program Applying Dongsasub for this Study

Session	SME (20 min)	DT (40 min)	Expectations	Sources	Format
1 week	Orientation Importance of hypertension self-management Correct BP measurement	Introduction to Dongsasub training Purpose of life Five principles of life	Understanding of the program Understanding of the importance of self-management Established values of life	VP	Lecture
2 week	Diet management Weight control	Principles of happiness Thanks meditation	Recognition of the importance of diet management and weight control Understanding and practice of the principle of happiness	VP PA VE EA	Lecture / Practice
3 week	Accurate medication	Gyoryusadeok (generosity, gratitude, atonement, forgiveness)	Understanding of the accurate medication Understanding and practice of the gyoryusadeok	VP PA VE EA	Lecture / Practice
4 week	Dealing with emotions	Fine emotion Harmony Sharing feelings Emotional expression	Understanding of the expressing of emotions Understanding and practice of harmony	VP PA VE EA	Lecture / Practice
5 week	Good communication skills	Receiving the mind Listening courteously Sympathy	Acquiring communication skills Understanding and practice of the listening courteously and sympathetically	VP PA VE EA	Lecture / Practice
6 week	Exercise for health	Positive values Self-affirmation meditation Shower praise	Understanding the importance of exercise Established positive values	VP PA VE EA	Lecture / Practice
7 week	Stress reduction strategies	Na-ji-sa Meditation	Understanding stress reduction strategies Control of anger and stress through Na-ji-sa meditation	VP PA VE EA	Lecture / Practice
8 week	Problem solving strategy Sharing impressions	Pouring clean water	Understanding of the problem solving strategy Understanding of the practice of happiness	VP PA VE	Lecture

VP=Verbal persuasion; PA=Performance attainment; VE=Vicarious experience; EA=Emotional arousal; SME=Self-management education; DT=Dongsasub training; BP=Blood pressure.

학력이나 시력 저하 등을 고려하여 책자 내용을 쉽게 하고, 14포인트 글자로 작성하였다. 실험군과 대조군 모두 본 연구자가 중재를 제공하였으므로 연구 결과에 영향을 주지 않도록 실험군의 중재 내용과 대조군의 중재 내용을 계획할 때 미리 구분하여 준비하고, 진행 매뉴얼을 작성하여 매뉴얼대로 진행하려고 노력하였다.

5. 자료 수집

대상자 선정을 위해 서울시내 1개 노인 복지관 건강관리실 담당자에게 본 연구의 목적, 연구계획서와 설문지 등을 설명하였고, 기관에서 프로그램 제공 및 자료 수집에 대한 승인을 얻은 후 자료 수집을 시행하였다.

자료 수집 기간은 2014년 1월 23일부터 3월 11일까지이다. 자료 수집은 간호학과 4학년 학생 5명이 시행하였다. 자료 수집을 진행한 연구원들은 대상자가 실험군 또는 대조군임을 인지 못하는 암맹의 상태였다. 측정자간 신뢰도를 높이기 위해 자료 수집 전에 연구의 목적에 대해 설명하고, 설문지와 혈압 측정에 대해 교육을 실시하였다. 그리고 사전에 연구자가 한 노인 대상자에게 자료 수집 과정을 녹음했던 것을 들려주고 5명의 면담자들이 설문지를 각각 작성하게 한 후 일치하는 지를 확인하고, 일치하지 않는 내용에 대해 토론하고 일치할 때까지 진행하였다.

자료 수집 시 노인 대상자들이 응답지를 직접 작성하기가 어려워 일대일로 설문지를 읽어주고 응답대로 면담자가 답지에 표시하는 형식으로 시행되었다. 면담자에게는 대상자가 불분명하게 답변하는 경우 정확하게 확인하도록 하고, 설문지 내용 중 의미가 모호하여 잘 이해가 안 되는 것은 없는지 대상자에게 확인하도록 하였으며, 모호하다고 말한 경우 다시 한 번 설명하도록 하였다.

사후 조사는 사전 조사와 동일한 자료 수집 내용으로 프로그램이 끝난 8주 후에 측정하였다. 최종 분석 대상은 실험군과 대조군 모두 8회기 프로그램 중 6회기 이상 참여하고, 사전·사후 모두 설문 작성 및 혈압 측정에 응한 대상으로 하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구는 기관의 연구윤리 심의위원회의 승인(IRB No. 2013-122)을 받은 후 자료 수집과 중재를 시작하였다. 또한 연구 시작하기 전에 구두와 서면을 통해 대상자들에게 연구의 목적과 방법에 대해 자세히 설명하였다. 그리고 수집된 자료는 익명성이 보장되며, 연구 완료 후 폐기되며, 연구 이외의 목적으로 사용되지 않고, 개인적인 사항은 일체 비밀이 유지됨을 설명하였다. 또한 참여를 원치 않을 때는 언제라도 철회할 수 있음을 알려 주었고, 서면으로 연구

참여 동의를 받았으며, 참여자 보관용 동의서 한 부를 대상자에게 제공하였다. 대상자에게 문의사항이 있을 때는 언제든지 전화하도록 연구자의 연락처를 제공하였다.

7. 자료 분석

본 연구의 자료 분석은 SPSS version 21.0을 이용하여 다음의 통계 방법으로 분석하였다. 실험군과 대조군의 사전 동질성 검정은 Chi-square test, Fisher's exact test, t-test를 이용하여 분석하였다. 종속변수의 차이 검정은 집단 간의 비교를 위해 사후 점수로 t-test를 실시하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성 및 동질성 검정

연구 대상자의 사전 동질성 검정 결과는 Table 2와 같다. 연구 대상자 38명의 일반적 특성을 보면, 성별은 여성이 26명(68.4%)으로 남성보다 많았고, 평균 연령은 75.16±5.89세였다. 교육 정도는 초등학교가 17명(44.7%)로 가장 많았으며, 종교에서는 종교가 없다고 응답한 경우가 12명(31.6%)으로 가장 많았다. 직업의 유무는 모든 대상자가 직업이 없다고 응답하였다. 생활비 조달은 자녀에 의한 경우가 17명(44.7%)으로 가장 많았고, 결혼 상태는 23명(60.5%)이 기혼으로 가장 많았고, 동거유형은 부부만 같이 사는 경우가 13명(34.2%)으로 가장 많았다. 중재 전 실험군과 대조군의 일반적 특성에 대한 동질성 검정 결과 모든 변수에 대해서 통계적으로 유의한 차이가 없어 두 군이 동질한 것으로 나타났다.

중재 전 질병관련 특성을 보면, 고혈압 진단 후 경과 기간은 평균 10.11±7.42년이었고, 동반질환이 있는 경우는 32명(84.2%)이었다. 고혈압 가족력은 22명(57.9%)이 있었다. 체질량지수(Body Mass Index [BMI])는 평균 23.07±2.48 kg/m²였고, 흡연을 안 하는 경우가 37명(97.3%)이었고, 음주를 안 하는 경우가 32명(84.2%), 그리고 운동을 규칙적으로 하는 경우가 34명(89.4%)을 차지하였다. 중재 전 실험군과 대조군의 질병관련 특성에 대한 동질성 검정 결과, 모든 변수에 대해서 통계적으로 유의한 차이가 없어 두 군이 동질한 것으로 나타났다.

중재 전 측정된 결과변수들을 살펴보면, 대상자들의 자기효능감은 평균 84.71±9.70점이었고, 자아존중감은 평균 30.97±4.26점, 자기관리행위는 평균 64.97±8.21점이었다. 수축기 혈압은 평균 123.84±10.97 mmHg, 이완기 혈압은 평균 72.14±8.58 mmHg이었다. 중재 전 실험군과 대조군의 결과변수에 대한 동질성 검정 결

Table 2. Homogeneity Test of Characteristics

Characteristics	Categories	Exp. (n=20)	Cont. (n=18)	Total (N=38)	χ^2 or t	p
		n (%) or M±SD	n (%) or M±SD	n (%) or M±SD		
Gender	Male	7 (35.0)	5 (27.8)	12 (31.6)	0.23	.734
	Female	13 (65.0)	13 (72.2)	26 (68.4)		
Age (yr)		75.60±4.24	74.66±7.42	75.16±5.89	0.48	.632
Education level	Elementary school	11 (55.0)	6 (33.3)	17 (44.7)	3.33*	.212
	Middle school	2 (10.0)	6 (33.3)	8 (21.1)		
	≥ High school	7 (35.0)	6 (33.3)	13 (34.2)		
Religion	Buddhism	4 (20.0)	7 (38.9)	11 (28.9)	4.27*	.385
	Christianity	8 (40.0)	3 (16.7)	11 (28.9)		
	Catholicism	1 (5.0)	2 (11.1)	3 (7.9)		
	None	6 (30.0)	6 (33.3)	12 (31.6)		
	Others	1 (5.0)	0 (0.0)	1 (2.7)		
Job	Yes	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)		
	No	20 (100.0)	18 (100.0)	38 (100.0)		
Source for living expenses	Self or spouse	6 (30.0)	6 (33.3)	12 (31.6)	3.12*	.220
	Children	7 (35.0)	10 (55.6)	17 (44.7)		
	Others	7 (35.0)	2 (11.1)	9 (23.7)		
Marital status	Married	14 (70.0)	9 (50.0)	23 (60.5)	2.20*	.320
	Unmarried	0 (0.0)	1 (5.6)	1 (2.7)		
	Separation by death	6 (30.0)	8 (44.4)	14 (36.8)		
Status of living arrangement	Living alone	6 (30.0)	5 (27.8)	11 (28.9)	3.71*	.326
	Couple	8 (40.0)	5 (27.8)	13 (34.2)		
	Couple and children	5 (25.0)	3 (16.7)	8 (21.1)		
	Children	1 (5.0)	5 (27.8)	6 (15.8)		
Duration of hypertension (yr)		11.05±8.17	9.06±6.55	10.11±7.42	0.82	.415
Comorbidity	Yes	19 (95.0)	13 (72.2)	32 (84.2)	3.70*	.083
	No	1 (5.0)	5 (27.8)	6 (15.8)		
Family history	Yes	12 (60.0)	10 (55.6)	22 (57.9)	0.08	.782
	No	8 (40.0)	8 (44.4)	16 (42.1)		
BMI (kg/m ²)		23.47±2.86	22.61±1.97	23.07±2.48	1.06	.296
Smoking	Yes	1 (5.0)	0 (0.0)	1 (2.7)	0.92*	1.000
	No	19 (95.0)	18 (100.0)	37 (97.3)		
Alcohol use	Yes	4 (20.0)	2 (11.1)	6 (15.8)	0.56*	.663
	No	16 (80.0)	16 (88.9)	32 (84.2)		
Exercise	No	0 (0.0)	1 (5.6)	1 (2.7)	1.70*	.398
	Sometimes	1 (5.0)	2 (11.1)	3 (7.9)		
	Regularly	19 (95.0)	15 (83.3)	34 (89.4)		
Self-efficacy		83.70±10.20	85.83±9.27	84.71±9.70	-0.67	.506
Self-esteem		31.10±4.91	30.83±3.54	30.97±4.26	0.19	.850
SMB		67.30±8.15	62.38±7.68	64.97±8.21	1.91	.065
BP (mmHg)	Systolic	121.45±11.27	126.50±10.30	123.84±10.97	-1.43	.159
	Diastolic	72.07±10.27	72.22±6.50	72.14±8.58		

*Fisher's exact test; Exp. = Experimental group; Cont. = Control group; SMB = Self-management behavior; BP = Blood pressure.

과, 모든 변수에 대해서 통계적으로 유의한 차이가 없어 두 군이 동질한 것으로 나타났다.

2. 연구 가설 검증

1) 가설 1

'동사설 훈련 적용 자기관리프로그램을 받은 실험군은 일반적인

정보 제공 위주의 자기관리프로그램을 받은 대조군에 비해 중재 후 자기효능감이 높을 것이다.'

사전 점수가 동질하였기 때문에 사후 점수로 집단 간의 비교를 한 결과, 실험군의 자기효능감은 사후 94.62±5.77점이었고, 대조군은 88.28±10.06점으로 실험군의 자기효능감이 대조군에 비해 유의하게 높아(t=2.42, p=.021) 가설 1은 지지되었다(Table 3).

Table 3. Changes in Effect of Dependent Variables between Experimental and Control Group

Variables	Exp. (n=20)		Cont. (n=18)		t	p
	M±SD		M±SD			
Self-efficacy	94.62±5.77		88.28±10.06		2.42	.021
Self-esteem	34.90±3.67		31.83±3.67		2.57	.014
SMB	72.00±6.16		66.61±8.77		2.21	.034
BP	Systolic BP	114.97±12.41	123.92±13.57	-2.14	.040	
	Diastolic BP	68.75±10.72	71.38±8.00	-0.85	.400	

Exp. = Experimental group; Cont. = Control group; SMB = Self-management behavior; BP = Blood pressure.

2) 가설 2

‘동사섭 훈련 적용 자기관리프로그램을 받은 실험군은 일반적인 정보 제공 위주의 자기관리프로그램을 받은 대조군에 비해 중재 후 자아존중감이 높을 것이다.’

사전 점수가 동일하였기 때문에 사후 점수로 집단 간의 비교를 한 결과 실험군의 자아존중감은 사후 34.90±3.67점이었고, 대조군은 31.83±3.67점으로 실험군의 자아존중감이 대조군에 비해 유의하게 높아(t=2.57, p=.014) 가설 2는 지지되었다(Table 3).

3) 가설 3

‘동사섭 훈련 적용 자기관리프로그램을 받은 실험군은 일반적인 정보 제공 위주의 자기관리프로그램을 받은 대조군에 비해 중재 후 자기관리행위 점수가 높을 것이다.’

사전 점수가 동일하였기 때문에 사후 점수로 집단 간의 비교를 한 결과, 실험군의 자기관리행위 점수는 사후 72.00±6.16점이었고, 대조군은 66.61±8.77점으로 실험군의 자기관리행위 점수가 대조군에 비해 유의하게 높아(t=2.21, p=.034) 가설 3은 지지되었다(Table 3).

4) 가설 4

가설 4.1. ‘동사섭 훈련 적용 자기관리프로그램을 받은 실험군은 일반적인 정보 제공 위주의 자기관리프로그램을 받은 대조군에 비해 중재 후 수축기 혈압이 낮을 것이다.’

사전 점수가 동일하였기 때문에 사후 점수로 집단 간의 비교를 한 결과, 실험군의 수축기 혈압은 사후 114.97±12.41 mmHg이었고, 대조군은 123.92±13.57 mmHg으로 실험군의 수축기 혈압이 대조군에 비해 유의하게 낮아(t= -2.14, p=.040) 가설 4.1은 지지되었다(Table 3).

가설 4.2. ‘동사섭 훈련 적용 자기관리프로그램을 받은 실험군은 일반적인 정보 제공 위주의 자기관리프로그램을 받은 대조군에 비해 중재 후 이완기 혈압이 낮을 것이다.’

사후 점수로 집단 간의 비교를 한 결과, 실험군의 이완기 혈압은

사후 68.75±10.72 mmHg이었고, 대조군은 71.38±8.00 mmHg로 이완기 혈압은 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 없어(t= -0.85, p=.400) 가설 4.2는 기각되었다(Table 3).

논 의

선행 연구에서 노인의 자기관리행위와 관련된 중요한 요인은 자아존중감[12]과 자기효능감이다[6,7,10]. 만성질환자를 대상으로 한 선행 중재 연구들에서는 이 두 가지 요인을 동시에 중재하는 연구가 없었기 때문에 본 연구에서는 이 두 가지 요인을 동시에 중재하는 자기관리행위 증진프로그램을 개발하여 그 효과를 평가하였다. 자아존중감 증진을 위한 전략으로 동사섭훈련을 적용하였다. 본 연구 결과, 본태성 고혈압으로 진단을 받은 노인에게 동사섭 훈련 적용 자기관리프로그램을 실시 후 자기효능감, 자아존중감, 자기관리행위가 유의하게 높았고, 수축기 혈압에도 긍정적인 효과가 있었으나 이완기 혈압에는 유의한 차이가 없었다. 이는 자기효능감과 자아존중감을 같이 향상시키는 중재전략이 자기관리행위 향상에 효과적임을 지지하는 연구 결과였다. 그러나 실험군과 대조군의 자기관리행위 사후 점수가 통계적으로 유의한 차이는 있었으나, 대조군의 경우에도 사후에 자기관리행위 점수가 향상 되어 실험군과 대조군 간의 전후 점수 차이가 크지는 않음을 확인할 수 있었다. 지금까지의 연구는 자기관리행위를 향상시키기 위해 자기효능감 중재를 중심으로 중재가 이루어졌으며[6,7,10], 자기관리행위 향상에 영향을 미치는 중요 요인 중의 하나로 알려져 있는 자아존중감[12]을 같이 향상시키기 위한 전략을 포함한 중재 연구는 찾아보기 어렵다.

고혈압 성인에게 자기효능감 증진 중재를 제공하고 자기관리행위에 미치는 영향을 평가한 국내의 연구들 중 외래에 내원하는 본태성 고혈압 성인을 대상으로 4주 동안 효능기대 증진프로그램 제공 후 자기관리행위가 향상되었다는 결과는[24] 본 연구와 유사한 결과이다. 그러나 이 연구에서는 사전조사에서 자기관리행위 점수가 58.25점이었던 반면, 본 연구에서는 67.30점으로 높은 점수여서 향상하는데 제한이 있음에도 자기관리행위에서 유의한 향상이 있었다는 것은 본 프로그램이 자기관리행위 향상에 더 효과적이라고 할 수 있다고 본다. 본태성 고혈압이 있는 산업장 근로자를 대상으로 한 연구[23]와 농촌 고혈압 성인을 대상으로 한 연구[6]에서는 공통적으로 9주 동안 자기조절프로그램을 제공한 결과, 자기관리행위 향상에 유의한 효과가 있어 본 연구와 유사한 결과이다. 그러나 Park과 Jun[6]의 연구에서는 자기효능감의 증진은 없이 자기관리행위만 향상되어 중재프로그램이 자기효능감 향상을 통해 자기관리행위의 향상이 있을 것이라고 생각한 가정이 결과와 일치하지 않았다.

그런데 고혈압 노인을 대상으로 자기효능 증진프로그램을 제공하는

Yu 등[10]의 연구에서는 4주간의 자기효능 이론을 바탕으로 일반적인 고혈압 지식을 제공하는 프로그램 실시 직후와 종료 4주 후에 자기효능감과 자기관리행위에서 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이에 비해 본 연구에서는 8주 중재 후 자기효능감과 자기관리행위가 모두 향상되었는데 이러한 차이가 중재 기간의 차이 때문인지 중재 내용의 차이인지는 판단하기 어렵다. 본 연구에서는 중재프로그램의 내용으로 동사섭을 통한 자아존중감 향상과 자기관리 교육으로 일반적인 고혈압관련 지식을 향상시키기 위한 내용뿐만 아니라, 문제해결, 의사소통 능력, 감정 다루기, 스트레스 관리 전략 등을 포함시켜 대상자가 일상생활에서 실질적으로 대처할 수 있는 것에 초점을 맞추었다는 점에도 차이가 있었다고 본다.

자기효능감 증진을 통한 자기관리행위 향상을 위한 국외 연구에서는 고혈압과 고지혈증을 진단받은 50세 이상 성인에게 6개월 동안 지역사회 기반 건강증진프로그램을 제공 후 자기효능감뿐만 아니라, 자기관리행위에서 유의한 효과가 있었다[7]. 또한 다양한 만성질환자를 대상으로 제공되었던 CDSMP는 자기효능 이론을 바탕으로 한 6~7주의 중재프로그램인데, 이 프로그램을 제공한 후 자기관리행위가 유의하게 향상되었다[8,28]. 이와 같이 짧은 기간에도 효과가 있는 경우도 있어서 결국 중재 기간뿐만 아니라, 중재 내용도 모두 중요한 요소이다. 그러면 어떤 기간의 어떤 프로그램이 가장 효과적으로 자기관리행위를 변화시키는가 하는 것을 찾아내는 것이 중요한데 다양한 내용으로 조합되어 있는 자기관리프로그램에서는 각 내용의 효과를 분리하기 어려운 점이 있다. 이상과 같이 자기효능감 증진을 통한 자기관리행위 향상을 위한 중재 연구들이 중재를 제공한 기간 및 중재 내용들이 다양하므로 기간뿐만 아니라, 중재 내용에 의한 효과의 차이도 고려할 필요가 있다. 또한 짧은 기간에도 유사한 효과를 보여주었다면 대상자 측면에서는 좋은 프로그램 일 수 있으나, 장기간이나 짧은 기간의 프로그램 모두 프로그램 후 효과가 얼마나 지속적인지를 고려할 필요도 있다.

자아존중감 향상 면에서 살펴보면, 노인에서 자아존중감 향상프로그램 실시 후 자아존중감의 향상을 가져온 결과는 약기치료[29]를 적용했을 때도 유사한 효과가 나타났다. 그러나 이 연구는 본 연구에서처럼 만성질환인 고혈압 대상자가 아니어서 비교하는 데 제한이 있다. 또한 이러한 프로그램들은 감정 표현을 통해 정서적 안정감을 찾게 하여 자아존중감을 높이게 되는데[29], 일시적으로 자신의 감정을 발산할 수 있을 수는 있어도, 교육과 실습 없이 이런 활동을 통해 스스로 깨달음에 이르게 하는 것은 어려우며, 효과가 지속하지 못한다고 판단된다. 그러나 동사섭 훈련은 교육과 실습을 통해 근본적인 깨달음을 얻도록 하며, 일상생활에서도 실천할 수 있도록 훈련함으로써 그 효과가 일시적이 아니라 오랫동안 유지될 수 있을 것으로 본다. van Son 등[17]은 만성질환인 당뇨병이 있는 대상자에

게 8주 동안 마음챙김 기반 명상 중재(Mindfulness Based Stress Reduction[MBSR], Mindfulness Based Cognitive Therapy [MBCT])를 시행한 후 자아존중감 향상뿐만 아니라, 다른 심리적인 문제들이 감소했음을 보고하여, 본 연구 결과와 유사한 결과를 보였다. 또한 만성질환은 아니지만 성인을 대상으로 한 마음수련명상 중재[30]를 통해 자아존중감이 향상되었다고 보고한 연구 결과와도 유사하다. 동사섭 훈련을 적용한 본 연구에서 8주 후에 자아존중감에 유의한 차이가 있었던 것은 동사섭 훈련이 자아존중감 향상에 효과가 있었다고 판단하나 다른 자기관리 중재프로그램 연구에서 자기관리행위 외에 자아존중감이 측정되지 않았기 때문에 이를 확인하는 추후 반복 연구가 필요하다. 본 연구에서 시행한 동사섭 훈련은 누구라도 쉽게 접할 수 있도록 구성되어 있고[20], 일상생활에서 장소나 시간과 관계없이 수행할 수 있으며, 방법적인 면에서도 노인들에게 시행하는데 어려움이 없었다는 점에서 적용 가능성은 충분히 검증 되었다고 할 수 있다.

또한 8주 동안 동사섭 훈련 적용 자기관리프로그램으로 혈압 감소에 효과가 있는 것으로 나타났는데, 자기효능감 증진을 통한 자기관리행위를 증진시켜 혈압 감소가 되었다는 여러 보고들[23,24,27]과 부분적으로 일관된 효과를 보였다. 그러나 본 연구에서 수축기 및 이완기 혈압의 평균이 모두 사전과 사후 모두 정상범위에 있어 큰 차이가 나타나기 어려웠다. 본 연구는 항고혈압 약물을 투약 중인 노인들에게 자기관리행위에 초점이 맞추어진 연구로, 만약 혈압에 미치는 효과를 보고자 하는 경우에는 혈압이 잘 조절되지 않는 대상자를 표집하여 연구한다면 다른 결과가 나타날 수도 있을 것이다.

전체적인 프로그램 구성 측면에서 보면, 본 연구는 노인에게 적합하도록 자기효능감 증진뿐만 아니라, 자아존중감도 함께 향상시켜 자기관리행위 향상에 더욱 효과적인 프로그램을 개발하고자 하였다. 자기효능 이론에 기반을 두어 언어적 설득, 대리경험, 성취경험, 정서적 각성 감소의 4가지 효능자원을 사용하여 자기관리프로그램이 개발되었고, 자아존중감 향상을 위해 집단 교육, 집단 상담 및 명상의 형태인 동사섭 훈련이 적용되었다. 고혈압 관리를 위한 자기관리프로그램의 교육 내용은 고혈압 관련 지식만 전달하던 기존 교육프로그램의 내용과는 다르게 대상자들에게 흥미가 있고, 일상생활에서 자기관리행위를 수행할 때 실질적으로 유용한 정보로 구성하고자 하였다. 매 회기 프로그램 진행 시 대상자들의 교육에 대한 호응도가 매우 높고, 참석률이 한 회기만 제외하고 90~100%였던 점에서 프로그램 교육 내용에 대한 호응도가 높았던 것으로 생각된다. 동사섭 훈련의 교육 내용은 기존 숙박형태의 프로그램을 노인 복지관의 장소와 시간에 맞도록 수정·보완하였다. 이 중에서 사람 지족 명상 중 '절 명상'은 상대의 존재 그 자체를 찬탄하는 행위이고, 상대의 인격을 온전히 존중하는 행위여서[18], 보통 동사섭에서

는 ‘절 명상’이 포함되지만 본 연구에서는 포함시키지 않았다. 그 이유는 노인들에게는 관절염 유병률이 높기 때문이었는데, 본 연구 대상자의 경우도 퇴행성관절염이 28.9%였다. 관절염이 있는 경우 무릎을 예각으로 굽히는 것이 나쁘기 때문에 이를 고려한 다른 방법의 ‘절 명상’이 개발되어 추가 된다면 보다 동사섭 훈련의 형식에 부합되는 프로그램이 될 것이다.

전체적인 프로그램 진행에 대해 살펴보면, 매 회기마다 자기관리 교육을 진행한 후 동사섭 훈련을 진행하였다. 대상자들이 고혈압이 있는 환자들이므로 먼저 고혈압 자기관리 교육을 진행함으로써 궁금증을 해소하게 하여 필요한 교육이라는 생각을 갖게 했다는 점에서 도움이 되었다. 그러나 매 회기 자기관리 교육을 진행한 후 바로 동사섭 훈련을 시작할 때 두 개 프로그램 간에 단절되는 느낌이 있었다. 이에 대한 해결 전략으로 동사섭 훈련을 하기 전 고혈압 자기 관리에 명상이 필요함을 설명하여 대상자들에게 중요성을 인식하도록 하였다. 그러나 향후 동사섭 훈련을 자기관리프로그램과 같이 진행할 때는 자기관리프로그램을 모두 진행한 후 동사섭 훈련을 진행하거나, 반대로 동사섭 훈련을 모두 진행 한 후 자기관리프로그램을 진행하는 것이 좀 더 매끄러운 진행이 될 수 있을 것으로 사료된다.

프로그램의 중재 기간 및 시간을 살펴보면, 우선 자기관리 교육은 동사섭 훈련을 같이 진행해야 했기 때문에 8회기 동안 20분씩 진행되었는데, 8회기의 진행은 고혈압 자기관리 교육을 모두 다루기에 적절한 기간이었다고 생각되나, 중재 시간은 교육과 질의응답을 하기에는 충분하지 못하였다. 집중력이나 이해력에 제한이 있는 노인들을 고려하여 대상자들의 의견을 듣고 진행을 원활히 하려면 매 회기 최소 30분 정도가 필요하다고 생각된다. 동사섭 훈련의 중재 기간 및 시간은 8회기, 40분씩이었는데, 동사섭 교육 내용을 전달하고 실습을 진행하기에는 시간이 충분치 않았다. 이것을 보완하기 위한 방법으로 일상생활에서 적용해보는 기회를 갖게 하여 방법을 습득하고 그것을 통해 깨달음을 갖도록 하기 위한 과제를 내주었다. 이러한 과제는 배운 것을 바로 일상생활에서 적용해본 후 느낌을 공유했던 점이 대상자들에게 교육을 이해하는 데 도움이 되었다고 생각한다. 또한 매 회기 과제 수행 여부를 체크한 결과 과제 수행률은 평균 80~90% 정도였는데, 숙박형태가 아닌 경우 과제를 내주어야 하므로 과제 수행률을 높이는 전략도 필요할 것으로 사료된다. 그러나 지역사회 노인에게 동사섭 훈련 시 교육 내용을 충분히 이해하게 하고, 과제발표와 느낌을 공유할 할 충분한 시간을 갖기 위해서는 최소 10회기 이상, 교육 시간은 한 시간 이상 진행한다면 좀 더 원활하게 진행이 될 수 있을 것으로 본다.

본 연구는 자기효능감과 자아존중감을 같이 향상시키는 중재 전략을 적용하여 자기관리행위 향상에 유용하였다는 점에서 의의가 있다. 또한 동사섭 훈련을 8회기 형태로 진행하도록 구성하여 지역

사회에서 적용 가능성을 확인하였다는 점과 간호사가 노인을 대상으로 자아존중감을 향상시킬 수 있는 중재를 추가하여 자기관리행위 향상에 유의한 효과가 있었다는 점도 의의가 있다. 그러나 본 연구의 결과를 해석하는 데는 다음과 같은 연구의 제한점을 고려할 필요가 있다. 첫째, 실험군과 대조군 할당 시 대상자가 참석 가능한 프로그램 시간대를 선택하게 할 수 밖에 없어서 무작위 할당이 되지 못하였다는 점이다. 둘째, 확산효과를 통제하기 위해 교육 후 바로 집에 가는 시간대에 교육을 진행하고, 대상자가 실험군인지 대조군인지 모르는 암맹의 상태에서 교육을 진행하였으나, 한 개의 노인 복지관에서 프로그램을 진행하였기 때문에 실험군과 대조군 사이의 확산효과를 통제하기 어려웠다는 점이다. 셋째, 본태성 고혈압으로 진단된 대상자를 선정할 때 진단을 확인하는 방법으로 항고혈압 약물을 복용하고 있는 대상자로만 모집을 하여 혈압이 잘 조절되는 대상자들이 많아 혈압 감소 효과를 평가하는 데에 제한이 있었다는 점이다. 또한 중재 기간 중 항고혈압 약물을 변동하지 않도록 권고하였으나 최종 확인을 하지 않아 항고혈압 약물 변동에 의한 영향을 평가하지 못한 제한점이 있다.

결론

본 연구 결과, 동사섭 훈련 적용 자기관리프로그램이 자기효능감, 자아존중감, 자기관리행위, 수축기 혈압에서 긍정적인 효과가 있었다. 본 연구 결과는 동사섭훈련이 자아존중감 향상과 자기관리행위 향상에 긍정적인 효과를 미칠 수 있는 가능성을 보여준 연구이다. 제언으로, 첫째 동사섭 훈련 적용 자기관리프로그램의 장기적 추적 연구를 통해 자기효능감, 자아존중감, 자기관리행위의 향상 효과가 지속되는지를 평가할 필요가 있다. 둘째, 동사섭 훈련은 심리적인 중재로 만성질환자에서 있을 수 있는 우울, 불안 등 여러 심리적인 문제를 감소시켰을 것이므로 다양한 심리적인 문제의 개선 효과에 따른 자기관리행위 향상에 대한 연구도 수행되어야 한다. 마지막으로 자기효능감과 자아존중감을 같이 향상시키는 중재와 자기효능감만 향상시키는 중재의 효과를 비교하는 연구를 통해 자아존중감 향상의 증진이 자기효능감 증진 단독 중재보다 더 효과적인지 평가하는 연구를 제언한다.

REFERENCES

1. Statistics Korea. 2012 annual report on the cause of death statistics [Internet]. Daejeon: Author; 2013 [cited 2014 December 20]. Available from: http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/6/2/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=308559&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&sTarget=title&sTxt=.

2. Ministry of Health & Welfare, Korea Centers for Disease Control & Prevention. Korea health statistics 2012: Korea national health and nutrition examination survey (KNHANES V-3). Seoul: Ministry of Health & Welfare; 2013.
3. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himelfarb C, Handler J, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: Report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA: Journal of the American Medical Association*. 2014;311(5):507-520.
<http://dx.doi.org/10.1001/jama.2013.284427>
4. Min ES. The knowledge, health belief and compliance of hypertensive patients [master's thesis]. Daejeon: Eulji University; 2011.
5. Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*. 1977;84(2):191-215.
6. Park YI, Jun MH. The effect of a self-regulation program for hypertensives in rural areas. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2000;30(5):1303-1317.
7. Wu MP, Wu SF, Wang TC, Kao MJ, Yang WL. Effectiveness of a community-based health promotion program targeting people with hypertension and high cholesterol. *Nursing & Health Sciences*. 2012;14(2):173-181.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1442-2018.2011.00675.x>
8. Lorig KR, Ritter P, Stewart AL, Sobel DS, Brown BW, Jr., Bandura A, et al. Chronic disease self-management program: 2-year health status and health care utilization outcomes. *Medical Care*. 2001;39(11):1217-1223.
9. Marks R, Allegrante JP, Lorig K. A review and synthesis of research evidence for self-efficacy-enhancing interventions for reducing chronic disability: Implications for health education practice (part II). *Health Promotion Practice*. 2005;6(2):148-156.
<http://dx.doi.org/10.1177/1524839904266792>
10. Yu SJ, Song MS, Lee YJ. The effects of self-efficacy promotion and education program on self-efficacy, self-care behavior, and blood pressure for elderly hypertensives. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*. 2001;13(1):108-122.
11. Hermanns N, Kulzer B, Ehrmann D, Bergis-Jurgan N, Haak T. The effect of a diabetes education programme (PRIMAS) for people with type 1 diabetes: Results of a randomized trial. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2013;102(3):149-157.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.009>
12. Rivera-Hernandez M. Depression, self-esteem, diabetes care and self-care behaviors among middle-aged and older Mexicans. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2014;105(1):70-78.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.diabres.2014.04.017>
13. Rosenberg M. Society and the adolescent self-image. Princeton, NJ: Princeton University Press; 1965.
14. Backman K, Hentinen M. Factors associated with the self-care of home-dwelling elderly. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2001;15(3):195-202.
15. Boykin GL, Rice VJB. General self-reported health as it relates to self-esteem, situational self-efficacy and coping among soldiers. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*. 2013;57(1):1551-1555.
<http://dx.doi.org/10.1177/1541931213571345>
16. Oshita D, Hattori K, Iwakuma M. A Buddhist-based meditation practice for care and healing: An introduction and its application. *International Journal of Nursing Practice*. 2013;19(Suppl 2):15-23.
<http://dx.doi.org/10.1111/ijn.12040>
17. van Son J, Nykl k I, Pop VJ, Pouwer F. Testing the effectiveness of a mindfulness-based intervention to reduce emotional distress in outpatients with diabetes (DiaMind): Design of a randomized controlled trial. *BMC Public Health*. 2011;11:131.
<http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-11-131>
18. Park SH. Dongsasub counseling. Seoul: Hakjisa Corp.; 2007.
19. Chang HC. A study on self-esteem through dong-sa-sub, spiritual group counseling program [master's thesis]. Seoul: Yonsei University 2003.
20. Hwang JH, Cheon SM, Lee YS. The effects of dongsasub self-discipline program on awareness of imaginations, interpersonal relations. *The Korea Journal of Counseling*. 2009;10(3):1327-1344.
21. Kahn RL, Goldfarb AI, Pollack M, Peck A. Brief objective measures for the determination of mental status in the aged. *The American Journal of Psychiatry*. 1960;117:326-328.
22. Park HA, Lee EO, Lim NY. Nursing, medical research statistical analysis. Paju: Soomoon; 1998.
23. Park YI. An effect of the self-regulation program for hypertensives: Synthesis and testing of Orem and Bandura's theory [dissertation]. Seoul: Seoul National University; 1994.
24. Lee YW. A study of the effect of an efficacy expectation promoting program on self-efficacy and self-care. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*. 1995;7(2):212-227.
25. Jon BJ. Self-esteem: A test of its measurability. *Yonsei Non-chong*. 1974;11(1):107-130.
26. The Korean Society of Hypertension. Hypertension management guidelines [Internet]. Seoul: Author; 2013 [cited 2014 December 20]. Available from: http://www.koreanhypertension.org/pop/file/131107_01.pdf.
27. Park HS, Lee YM, Kang HJ, Choi YO, Bae ES. The effect of hypertension regulating education program on reduced blood pressure physiological parameters, self-care and self-efficacy. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2002;4(1):38-48.
28. Fu D, Fu H, McGowan P, Shen YE, Zhu L, Yang H, et al. Implementation and quantitative evaluation of chronic disease self-management programme in Shanghai, China: Randomized controlled trial. *Bulletin of the World Health Organization*. 2003;81(3):174-182.
29. Lee KJ, Kim SJ. The effects of percussion program on depression and self-esteem of the elderly living in residential care. *Journal of Korean Home Management Association*. 2011;29(5):153-163.
30. Lee HS. The effects of mindfulness meditation on a schizophrenia patient's self-esteem and emotion. *Journal of Meditation Based Psychological Counseling*. 2009;4:146-188.