



건강코칭프로그램이 빈곤계층 고혈압대상자의 자기효능감, 건강행위실천 및 삶의 질에 미치는 효과

엄선옥¹ · 이인숙²

¹송곡대학교 간호과, ²서울대학교 간호대학

The Effect of Health Coaching Programs on Self-Efficacy, Health Behaviors, and Quality of Life in Hypertensive People Living in Poverty

Eom, Sun Ok¹ · Lee, Insook²

¹Department of Nursing, Songgok College, Chuncheon

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

Purpose: This study was designed to determine the effects of health coaching and mediating variables on quantitative aspect of health in low-income hypertensive people. **Methods:** The experimental group for the current study consisted of 21 clients who received health coaching services, and the control group consisted of 22 clients who received home-visiting nursing services. Two groups received health coaching or home-visiting nursing services once a week for 8 weeks. The evaluation variables were self-efficacy, nutrition management, health behaviors, self-rated health, and quality of life. **Results:** The results revealed that the level of nutrition management was significantly higher in the experimental group than the control group ($F=10.33, p=.005$). **Conclusion:** These results confirm that health coaching is a useful strategy that encourages clients to continuously maintain their own health behaviors. Thus, the findings of the current study provide useful data for establishing measures for the health management of those afflicted with chronic disease, such as hypertension. Furthermore, health coaching may be developed into useful intervention strategies for dealing with chronic diseases and improving home-visiting nursing.

Key words: Hypertension; Health behavior; Aged; Health education

서론

1. 연구의 필요성

고혈압은 심혈관질환의 주요 위험요인으로 전 세계적으로 심혈관 질환 합병증 유발이 선진국보다는 개발도상국의 45~69세의 중장년 층에서 유발되고 있으며, 특히 저소득국가나 개발도상국가에서 고혈

압이 기여하는 질병부담이 80%이상이며[1] 적절한 관리가 되지 않고 있다[2]. WHO [3]도 저소득국가와 선진국 중에서도 낮은 사회경제적 계층에서 심혈관질환이 급속하게 증가하고 향후 취약계층에서 심혈관질환의 질병부담이 증가될 것으로 전망하였다.

우리나라에서 취약계층인 저소득층의 고혈압 현황을 살펴보면 2014년 기준 고혈압 환자 중 소득수준 하위계층의 유병율이 26.1%

주요어: 고혈압, 건강행위, 고령, 건강교육

* 이 논문은 제1저자 엄선옥의 박사학위 논문을 수정하여 작성한 것임.

* This manuscript is revision of the first Author's dissertation from Seoul National University.

Address reprint requests to : Eom, Sun Ok

Department of Nursing, Songgok College, 34 Songgok Daehak-gil, Namsanmyun, Chuncheon 24465, Korea

Tel: +82-33-260-3677 Fax: +82-33-261-4599 E-mail: eom2015@songgok.ac.kr

Received: December 2, 2016 Revised: May 4, 2017 Accepted: May 17, 2017

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.

를 차지하였다[4]. 또한 저소득층 고혈압환자에서 주관적 건강상태가 나쁘고 우울과 자살생각 등이 가장 높았으며[5] 사회경제적 수준이 낮은 계층에서 병원내원 및 투약 등의 고혈압 적정관리가 되지 않고 있었다[6]. 이러한 사회경제적 취약계층은 건강에 나쁜 습관을 더 많이 하며, 중재 사업을 통한 개선의 속도도 매우 느다. 또한 건강증진사업의 초점은 대부분 흡연, 음주, 운동, 영양 등 건강행태요인에 맞춰져 있으나 사회경제적, 계층별 요인을 고려하지 않은 건강행태 개선사업은 건강불평등을 더욱 심화시킬 수 있다[7].

이에 정부에서는 건강증진서비스 이용이 어려운 취약계층의 건강위험요인 및 건강문제를 파악하는 팀 접근방식의 방문건강관리서비스를 제공하고 있으며 대상자와의 교감을 중요시하여 담당제를 기본으로 한 서비스를 제공하고 있다[8]. 통합건강증진사업 내 방문건강관리사업에서 방문간호인력의 명확한 역할은 설정되어 있지 않으나 취약계층의 포괄적인 건강관리를 통해 건강의 악순환을 막는 업무가 강화되어야 할 필요성이 제기되고 있다[9]. 이에 방문간호사의 역량강화가 요구되며 주요 내용으로는 대상자의 건강행위 변화를 유도할 수 있는 중재내용을 강화하고, 건강행위를 위한 실질적 교육내용이 추가되어야 하며 기획 및 평가과정의 내용을 늘리고 사례관리에 대한 집중교육 및 실습을 통한 교육 강화를 제안하고 있다. 교육 강화의 내용으로는 사례관리 적용 원칙과, 의사소통방법 등을 개설하고 표준화하여 전략적으로 안정화하는 것 등이다[10]. 실제적으로 방문간호사를 대상으로 방문간호업무관련 교육요구도 조사 시 42.3%가 상담에 대한 학습내용이 필요하다고 응답하였다. 더불어 상담매뉴얼을 개발하여 대상자의 유형대로 적용 시 “내담자를 효과적으로 상담할 수 있다”는 믿음인 상담자 활동 자기효능감이 유의하게 상승됨이 보고되어[11] 방문간호사의 업무효율성과 서비스의 질 향상을 위해 상담 중재프로그램 개발의 필요성이 대두된다.

건강코칭(Health coaching)은 환자들이 자신의 질병에 대한 지식과 기술, 도구를 획득할 수 있도록 도우며, 스스로 치료에 적극적으로 참여할 수 있는 자신감을 부여하여 자신이 목표한 건강목표에 도달할 수 있도록 하는 방법이다[12]. 건강코칭은 대상자의 건강행위를 지속적으로 유지시키기 위해 동기부여 및 자기효능감을 증진시키고 건강상태를 적극적으로 관리하기 위한 대상자중심의 과정이다[13]. 더불어 자기효능감은 자가간호를 증진시키는 구체적 영향요인의 하나로서 만성질환자를 위한 건강행위 변화요소로서 매우 중요하다[14].

이에 취약계층인 방문건강관리사업 고혈압 대상자에게 건강행위실천 및 삶의 질 향상을 위해 자기자신감과 자기효능감을 강화시키는 전략으로서 건강코칭프로그램의 효과성을 평가하고 향후 고혈압관리 시 효과적인 중재수립과 전략개발의 기초자료로 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 자기효능감을 증진시키고 적극적으로 자신의 치료에 참여하여 자기관리능력을 증진시킬 수 있도록 고안된 건강코칭(Health coaching)을 저소득 취약계층의 고혈압 사례관리 대상자에게 적용하여 건강코칭프로그램이 자기효능감 및 건강행위실천, 삶의 질 등에 미치는 효과성을 평가하는 것을 목적으로 한다.

3. 연구가설

가설 1. 건강코칭에 참여한 실험군과 대조군의 자기효능감은 차이가 있을 것이다.

가설 2. 건강코칭에 참여한 실험군과 대조군의 건강행위실천은 차이가 있을 것이다.

부가설 2-1. 건강코칭에 참여한 실험군과 대조군의 의료이용도는 차이가 있을 것이다.

부가설 2-2. 건강코칭에 참여한 실험군과 대조군의 혈압자가관리는 차이가 있을 것이다.

부가설 2-3. 건강코칭에 참여한 실험군과 대조군의 영양관리수준은 차이가 있을 것이다.

부가설 2-4. 건강코칭에 참여한 실험군과 대조군의 건강행위실천율은 차이가 있을 것이다.

부가설 2-5. 건강코칭에 참여한 실험군과 대조군의 신체활동량은 차이가 있을 것이다.

가설 3. 건강코칭에 참여한 실험군과 대조군의 주관적 건강감은 차이가 있을 것이다.

가설 4. 건강코칭에 참여한 실험군과 대조군의 삶의 질은 차이가 있을 것이다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 비동등성 대조군 전후시차설계를 이용한 유사실험연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 연구대상자는 C시 보건소의 방문건강관리사업 대상자 중 방문건강관리사업의 분류기준에 의거하여 고혈압 집중관리군으로 분류된 대상자로서 연구 대상자 구체적인 선정기준은 다음과 같다. 대상자는 방문건강관리사업 고혈압등록 대상자로서 혈압집중관리를 받은 경험이 없고 합병증이 없으며 보행 및 일상생활 영위가 가능한 자 중 수축기압이 140 mmHg 이상이거나 이완기압이 90

mmHg 이상인 경우, 수축기압이 140 mmHg 이상 또는 이완기압이 90 mmHg 이상이고 흡연, 고위험 음주, 비만, 운동 미실천 중 2개 이상의 건강행태 개선이 필요한 경우, 투약지시 불이행 자, 대상자 및 보호자 교육이 필요한 경우, 고혈압 등록자는 아니지만 현재 수축기압이 140 mmHg 이상이거나 이완기압이 90 mmHg 이상이면 대상자 및 보호자 교육이 필요한 경우 중 1가지 이상 해당되는 자이다. 선정된 대상자들 중 건강코칭프로그램을 받는 대상자들을 실험군, 고혈압집중관리서비스를 받는 대상자들을 대조군으로 설정하였다.

표본크기는 G*power version 3.1.1 프로그램을 이용하여 분석하였다. 반복측정분산분석(repeated measures ANOVA)에서 유의수준 .05, 검정력 80%, 효과크기 0.3을 유지하기 위해 필요한 표본은 총 40명으로 각 군별로 요구되는 최소인원은 각 20명이었다. 효과크기는 고혈압환자에게 인터넷기반 코칭프로그램을 적용한 Jeon과 Kim 등 [15]의 연구 결과를 근거로 산출하였다. 그러나 탈락률과 통계적 분석을 고려하여 한 그룹 당 24명씩 총 48명을 편의 추출하였고 이후 24명씩 실험군과 대조군으로 무작위 배정 하였다.

연구 시작 전 연구 참여 동의 및 연구과정에 대한 설명 시 실험군에서 2명, 대조군에서 1명이 연구참여를 거부하였고 중재과정 중 입원, 타지역 전출로 2명이 중도 탈락하여 중재 프로그램을 종료한 대상자는 실험군이 21명, 대조군이 22명으로 최종분석자는 총 43명이었다.

3. 건강코칭프로그램

본 연구에서의 건강코칭프로그램은 자기효능감을 증진시켜 건강행위를 지속적으로 수행 할 수 있도록 하는 자가관리교육으로 한국코칭학회 Do [16]가 개발한 “코칭대화모델”을 주요 전략으로 사용하였다. 본 연구에서는 Gist와 Mitchell [17]이 자기효능감 이론과 수행간의 관계를 도식화 한 모델을 기틀로 Do [16]의 코칭대화모델을 병합하여 모형을 조직화 하였다(Figure 1).

건강코칭프로그램 중재자인 코칭간호사는 본 연구자로서 한국코칭학회에서 개발한 “코칭대화모델”을 본 연구에 적용하기 위해 한국코칭학회에서 요구하는 “코치 1급” 및 “코치 2급” 자격증을 1년간의 연수과정을 통해 취득하였다. 본 연구의 방문기간은 총 8주로 실험

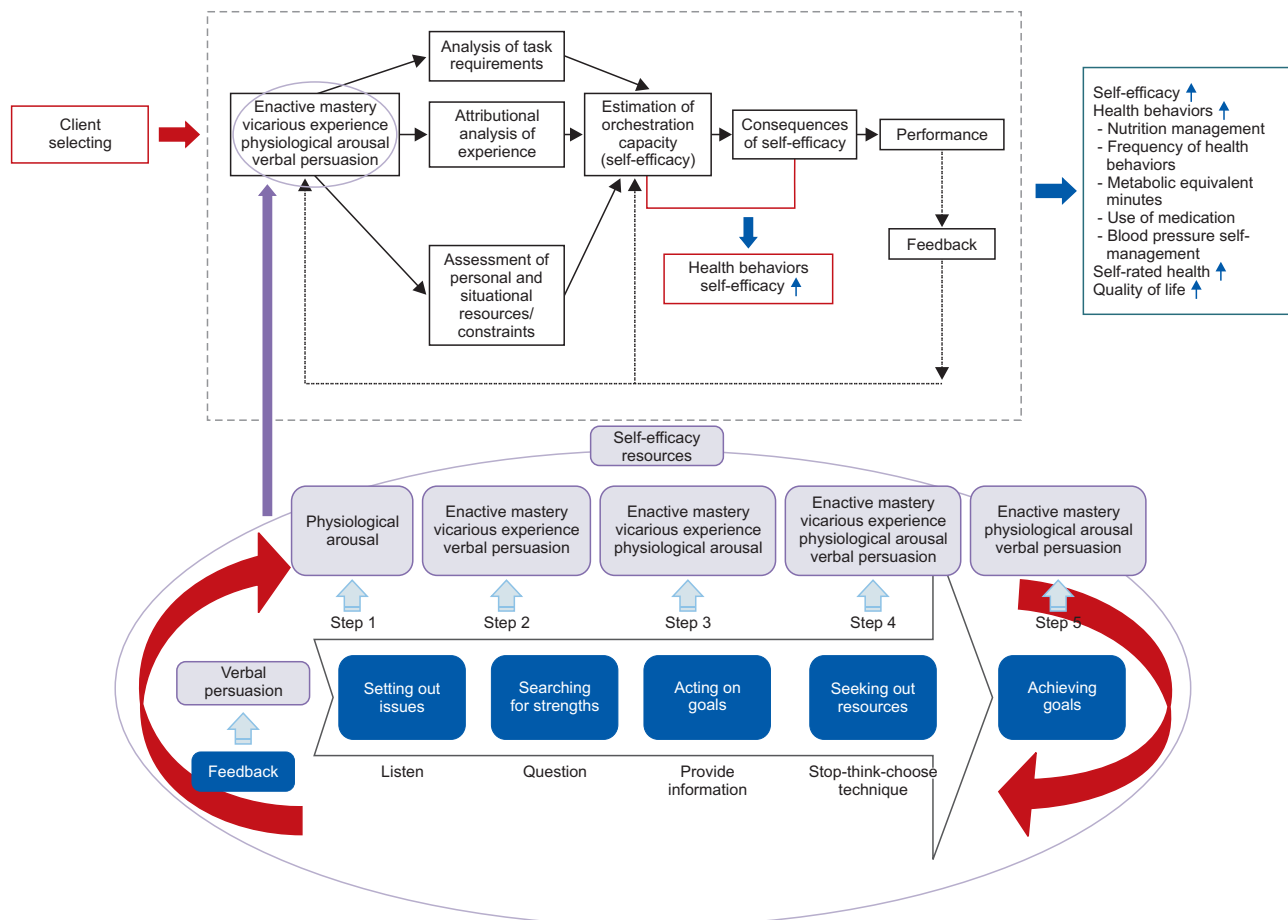


Figure 1. Conceptual framework.

군은 본 연구자가 주 1회 가정방문을 하였고 대조군은 기존의 방문 간호사가 주 1회 방문하여 간호 서비스를 제공하였다. 중재기간 중 1회는 실험군과 대조군 모두 전화 상담으로 대체하였다.

대조군은 방문간호사에게 매주 활력징후 및 혈당, 총콜레스테롤 측정 서비스를 제공받았다. 대조군 방문간호사의 1주차 서비스 내용으로는 사전에 작성된 대상자의 건강면접자료 확인하고 프로그램안내를 실시한다. 2주~7주차에 대조군의 방문간호사는 고혈압집중관리군서비스 지침에 따라 대상자 요구도 조사에 근거하여 표준화된 문제목록에서 대상자의 문제 및 관리목표를 선택하여 대상자의 목표를 수립한다. 수립한 목표에 따른 중재를 고혈압집중관리군서비스 지침에서 확인하여 제공하고 8주차 서비스 종료 시 대상자의 건강행위변화를 평가한다.

실험군은 대조군과 동일하게 코칭간호사에게 매주 활력징후 측정 및 혈당검사, 총 콜레스테롤 검사 등의 서비스를 제공받았다. 그러나 실험군은 고혈압집중관리군 서비스 지침 내 요구도 조사에 근거한 서비스 제공이 아닌 고혈압 관리와 관련된 이슈를 중심으로 한 건강코칭을 제공받았다(Table 1). 코칭간호사는 실험군에게 자기 효능감

의 4가지 정보적 자원(성공경험, 대리적경험, 언어적 설득, 생리적 상태와 정서적 상태)과 피드백을 중재전략으로 활용하는 건강코칭프로그램을 제공하였다. 코칭간호사는 중재 1주차에는 대상자에게 건강코칭에 대한 세부적인 프로그램 안내, 대상자 정보 확인 및 대상자와 코칭 중재일정에 관한 합의를 하였다. 2주~7주 동안 코칭간호사는 5단계로 구성된 건강코칭프로그램을 매주 반복적으로 40분가량 제공하였다. 중재기간동안 대상자의 특성과 목표에 맞춰 적절한 건강코칭의 단계를 적용하였고 상황에 맞는 적절한 코칭대화를 적용하여 대상자 스스로 본인의 건강목표를 수립하고 강점과 자원을 찾고 목표를 수립할 수 있도록 하였다. 각 코칭의 구체적인 단계별 특성 및 중재내용과 주요 코칭질문[17]은 다음과 같다.

1) 주제 불러오기

대화를 통해서 얻고자 하는 코칭의 이슈를 찾는 단계로 대상자와 라포를 형성하며 충분한 경험을 나누는 단계이다. 결과 및 목표를 명확하게 설정하는 단계로 이 단계에서 가장 중요한 것은 경청으로 대상자의 의견을 최대한 경청하였으며 현재 상황과 달성목표와의 간격

Table 1. Study Procedures and Intervention Contents

Period		Contents of health coaching program		
		Topic and goals	Methods	
1 st week	Needs survey home visit	Client confirmation and needs survey	<ul style="list-style-type: none"> - Guide to the program - Discussion of program schedule and contents with clients - Make own schedule 	
2 nd week~7 th week	Conducting coaching conversations home visit	Setting out issues - identify coaching conversation issues Searching for strength - Identifying own strengths through coaching questions Acting on goals - Establishing specific implementation plans Seeking out resources - Identifying resources to achieve objectives Achieving goals - Summary of coaching conversations	<ul style="list-style-type: none"> - Create rapport with clients - Share experience with clients - Establish definite goals and expected results - Ask searching question - Search for experiences of success - Find self-confidence and alternatives - Focus on the expected outcome of the clients - Establish specific implementation measures and timeline - Check available resources - Identify controllability - Identify obstacles - Identify measures or actions to eliminate obstacles - Identify measures of client cooperation - Identify the client's wishes - Give feedback according to the client's progress 	
8 th week	Finish home visit	Final evaluation - Evaluation of client's goal achievement	<ul style="list-style-type: none"> - Identify factors in success and barriers - Give feedback for entire program - Provide encouragement for ongoing health practice 	

을 분명히 하였다. 이 단계에서 적용한 주요 코칭질문은 다음과 같다.

- 오늘 이야기하고 싶은 것은 무엇입니까?
- 그것은 당신에게 어떤 의미가 있나요?
- 현재의 상황은 어떠하다고 생각하십니까?
- 현재의 상태를 점수로 나타내면 몇 점일까요?

2) 강점 찾기

강력한 질문을 통해 자신의 강점을 발견하는 단계이다. 코칭주제와 관련된 요소들을 구체적으로 파악하는 단계로 발견질문이 중요하며 스스로 대안을 찾을 수 있도록 질문하였다. 이 단계를 명확하게 한다면 과거에 자신이 성공한 경험에 관한 질문의 답을 통해 다시 도전해 볼 수 있겠다는 자신감과 대안을 찾을 수 있고 실현 가능한 부분을 인식하고 결정 할 수 있도록 도와준다.

이 단계에서 적용한 주요 코칭질문은 다음과 같다.

- 목표를 달성하기 위해 무엇을 시도해보셨습니까?
- 여러 가지 방법 중 효과가 있었던 것은 어떤 것이었습니까?
- 그 방법이 효과가 있으려면 무엇이 더 필요하겠습니까?
- 모델 혹은 비슷한 경험이 있다면 어떤 것이 있었습니까?
- 다른 방법으로 했다면 어떻게 되었을까요?

3) 목표 실천하기

이 단계는 실행계획 수립을 이끌어내야 하는 단계이다. 이에 건강코칭시 대상자가 기대하고 있는 성과에 초점을 맞추어 대상자가 목표를 분명히 인식하고 실천할 수 있도록 코칭대화를 실시하였다. 대상자의 문제점 보다는 대상자가 기대하는 성과에 초점을 맞추고 계획을 세부적으로 구체화하며 먼저 할 것을 확인하고 어떤 방법으로 언제까지 할 것인지를 결정하도록 하였다. 또한 대상자가 달성목표와의 관련성을 확인하고 활용할 수 있는 자원을 검토하고 계획한 내용을 실행 가능하도록 코칭대화를 하였다. 나아가 대상자가 통제 불가능한 요소가 아닌 통제 가능한 요소에 초점을 맞추도록 코칭대화를 이끌었다. 이 과정에서 구체적이며 측정 및 획득가능하고 현실적이며 시간적으로 가능하도록 목표를 설정하도록 고려하였다. 이 단계에서 적용한 주요 코칭질문은 다음과 같다.

- 생각한 목표를 이루기 위해 무엇을 해야 할까요?
- 지금 해야 할 가장 중요한 것은 무엇이라고 생각하십니까?
- 언제부터 하실 건가요?
- 그 목표가 당신에게 얼마나 중요한가요?
- 그 목표를 언제까지 달성 할 수 있을까요?
- 생각한 방법으로 목표를 실천한다면 결과가 어떻게 될 것이라고 생각하시는지요?
- 예상되거나 이미 알고 있는 문제점이 있다면 무엇일까요?

4) 자원 찾기

목표를 달성하기 위해 필요한 자원을 파악하는 단계이다. 어떤 자원이 있는지와 그 목표를 달성하기 위해 대상자에게 있을 수 있는 장애요소가 무엇인지 대상자가 찾을 수 있도록 하는 단계로 장애물을 제거하기 위해 대상자가 필요한 행동을 검토하고 코칭간호사가 도울 수 있는 부분을 명확하게 정리 하였다. 이 단계에서 적용한 주요 코칭질문은 다음과 같다.

- 문제점을 해결하기 위해 어떤 자원이 필요합니까?
- 목표달성에 있어 당신에게 장애가 되는 대상이 누구라고 생각하십니까?
- 원하는 결과를 얻으려면 무엇을(삶의 어느 부분을) 바꿔야 할까요?
- 목표를 달성하기 위해 더 필요한 자원에는 어떤 것이 있을까요?

5) 목표 달성하기

코칭의 마무리단계로 대상자에게 그날 코칭을 통해 알게 된 것이 무엇인지 확인하고 요약하는 단계이다. 코칭간호사는 대상자가 목표를 달성할 수 있다는 의지를 획득했는지 확인하였고 매주 피드백을 제공하였다. 이 단계에서 목표달성정도를 확인하기 위한 적용한 주요 코칭질문은 다음과 같다.

- 오늘의 대화를 통해서 무엇을 느끼셨나요?
 - 오늘의 대화가 어떤 면에서 도움이 되셨나요?
 - 할 수 있다는 확신이 100이라면 지금 현재수준은 어느 정도인가요?
 - 당신이 실천한 것을 제가 어떻게 알 수 있을까요?
- 피드백을 제공하기 위한 질문은 다음과 같으며 코칭대화 전 단계에서 상황에 따라 적절한 코칭질문을 하였다.
- 무엇을 원하는지요?
 - 바라던 결과의 달성이 스스로에게는 어떤 의미가 있을까요?
 - 언제, 어디서, 누구와 달성의 기쁨을 나눌까요?
 - 바라던 결과의 달성을 방해하는 것은 무엇인가요?
 - 바라는 결과를 달성하는데 추가적으로 보유해야 할 자원은 무엇이 있을까요?
 - 바라던 결과를 어떻게 달성 할 것인가요?
 - 바라던 결과의 달성이 삶의 다른 측면에 어떤 영향을 미칠까요?

4. 연구도구

본 연구의 도구는 “2013 지역사회통합 건강증진 사업안내 [방문 건강관리 분야][18]” 및 “2011 집중건강관리 중재집 고혈압 편[19]”에 제시된 도구 중 본 연구와 부합되는 도구들을 선별하여 사용하였다.

1) 혈 압

혈압은 휴대용 아네로이드 혈압계(YAMASU, NO500, Japan)를 이용하여 측정하였다. 최소 안정시간을 10분 이상 두었으며, 평가를 위한 3회의 혈압 측정 모두 동일한 팔에서 측정하며 오른팔에서 측정하는 것을 기준으로 삼았다.

2) 자기효능감

자기효능감은 “2011 집중건강관리 중재집 고혈압 편[19]”에 제시되어 있는 “자기관리 자신감 도구”를 사용하였다. 총 10문항으로 5점 척도로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 자기효능감이 높다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Chronbach's $\alpha=.63$ 이었다.

3) 건강행위실천

건강행위 실천은 “2011 집중건강관리 중재집 고혈압 편[19]”에 제시되어 있는 “의료이용”, “영양관리”, “행동체크리스트” 및 “혈압자가 측정” 도구를 사용하였다. 또한 “2013 지역사회통합 건강증진 사업 안내 [방문건강관리 분야][18]”의 건강면접조사표(19세 이상)에서 건강행태부분의 “신체활동” 및 “운동” 도구를 사용하였다.

(1) 의료이용

의료이용은 총 4문항으로 구성되어 있으며 “예”, “아니오”로 응답하게 되어있다. 문항구성은 주치의 지정여부 및 주치의와의 의사소통과 고혈압 질환으로 외래를 이용한 경험 및 횟수로 구성되어 있다. 본 연구에서는 본 연구의 목적에 맞게 수정하여 외래이용경험 횟수를 제외한 3개 문항의 총합으로 점수를 산출하였고 점수가 높을수록 의료자원 이용이 높음을 의미한다.

(2) 영양관리

영양관리는 고혈압집중관리 고혈압환자의 식사지침인 저염식사와 외식과 규칙적인 식사정도 등 총 10항목으로 구성되어 있다. 5점 척도이며 “전혀 못했다(0일/주)”부터 “언제나(7일/주)”까지로 구성되어 있다. 본 연구에서는 도구의 내적일관성을 높이기 위해 간식섭취 여부 문항을 제외한 9문항으로 구성하였다. 총점이 높을수록 영양관리 실천도가 높으며 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Chronbach's $\alpha=.76$ 이었다.

(3) 행동체크리스트

행동체크리스트는 금연, 절주, 투약, 운동, 혈압조절, 식이 및 스트레스 조절 등의 10가지 행동의 실천정도를 매일 대상자가 자가 기록하게 하며 총 관리일당 실천일수를 합산하여 건강행위실천율을 산출한다. 행동체크리스트 자가 기록 문항 중 야채 및 염분섭취, 혈압

측정과 운동실천이 건강행위실천의 설문문항인 영양관리, 혈압자가 측정, 신체활동 및 운동여부를 묻는 설문조사 문항과 중복이 된다. 그러나 고혈압 관리에서 중요한 건강행위들을 대상자가 자가 기록함으로써 설문의 반복측정으로 야기 될 수 있는 검사효과 등의 요인에 의해 내적타당도가 낮아지는 것을 방지하고 설문 조사시 대상자가 지난사건을 정확하게 상기하지 못하는데서 유발되는 측정오차를 배제하기 위하여 행동체크리스트를 활용하였다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Chronbach's $\alpha=.70$ 이었다.

(4) 혈압자가측정

혈압자가측정은 총 4문항으로 구성 되어있으며 혈압측정기 보유 유무 및 정기적인 혈압측정 및 기록, 혈압변동에 따른 의사와의 상담 등으로 문항이 구성되어 있다. 혈압측정기 보유 유무를 제외한 3문항은 5점 척도이며 “전혀 못했다(0일/주)”부터 “언제나(7일/주)”까지로 구성되어 있다. 문항의 총점이 높을수록 혈압자가측정 실천도가 높다. 본 연구에서는 대상자가 고혈압에 의한 상담과 기타 질병에 의한 상담을 혼동하여 응답한 경우가 많아 의사와의 상담횟수를 제외한 3문항으로 측정하였으며 점수가 높을수록 혈압자가측정도가 높다.

(5) 신체활동 및 운동

신체활동량을 MET(metabolic equivalent)-minutes로 환산하였고 활동유형에 따른 MET값으로 다음과 같이 총 신체 활동량을 산출하였다

- 격렬한 신체활동=8.0×격렬한 신체활동시간×실천일수
- 중등도 신체 활동=4.0×중등도 신체활동시간×실천일수
- 걷기=3.3×걷기활동시간×실천일수
- 총 신체활동 MET-min=격렬한 신체활동+중등도 신체활동+걷기

4) 주관적 건강감

주관적 건강감은 “모름”을 포함한 6점 척도로 구성되었으나 본 연구에서는 “모름”을 제외하고 “매우 좋음”부터 “매우 나쁨”까지 5점 척도로 재구성하여 사용하였으며 단일문항이다. 점수가 높을수록 주관적 건강감이 좋은 상태이다.

5) 삶의 질

삶의 질은 “2013 지역사회통합 건강증진사업 [방문건강관리분야]” 지침서[18]의 한국인을 대상으로 한 질 가중치연구에서 도출된 보정식을 이용한 삶의 질 수준(EQ-5D) 도구를 이용하였다. 운동능력, 자기관리, 일상활동, 통증 및 불편감, 불안과 우울 총 5개의 영역으로 구성되어 있으며 3단계 중 현재 본인의 건강상태를 가장 잘 표

현하는 것에 표시한다. 건강상태의 5항은 점수 환산체계를 이용해 완전한 건강상태를 의미하는 1점에서 죽음보다 못한 건강상태인 0점 사이에서 하나의 index로 표현된다[20]. 삶의 질 수준(EQ-5D)은 방문건강관리 전산 프로그램을 이용하여 삶의 질 점수를 산출하였으며 점수가 높을수록 삶의 질이 높다.

5. 자료수집 방법

본 연구가 시행되기 전 C시 보건소에서 연구 참여 기관승인서를 취득하였고 S대 간호대학의 연구윤리심의위원회(Institutional Review of board)의 승인(IRB No. 2013-105)을 받았다. 본 연구의 자료수집기간은 2013년 12월 30일~2014년 3월 27일까지였다.

자료수집은 사전, 중재 프로그램 종료 직후 및 한 달 경과 후 총 3회에 걸쳐 설문, 혈압 및 체중 측정을 하였다. 설문은 본 연구의 중재에 참여하지 않은 방문간호사 2명이 각각 실험군과 대조군을 동일하게 반씩 나누어 설문과 측정을 실시하여 자료수집의 객관성을 유지

하였다. 또한 측정오차를 줄이기 위해 프로그램 시작 전 설문과 측정을 전담으로 하는 방문간호사 교육을 실시하였고 측정자간 일치도인 Kappa 계수는 0.90으로 높은 조사자간 일치도를 확보하였다. 또한 본 연구에 설문과 중재에 참여하는 4명의 방문간호사들과 연구 시작 전 설명회를 가졌으며 맹검을 유지하기 위해 실험군과 대조군의 배정에 관련하여 설문전담 및 중재전담 방문간호사간 비밀유지에 대한 서약을 받았다.

6. 자료분석방법

수집된 자료는 IBM SPSS/WIN20 통계프로그램을 이용하여 분석하였다.

실험군과 대조군이 30명 이하인 점을 고려하여 Shapiro-Wilk 검정방법으로 정규성을 검정하였고 정규성 가정을 충족하지 못한 일부 변수들은 비모수 통계를 이용하여 분석하였다. 인구사회학적 특성 및 중재 전 종속변수검정은 Chi-square test, T-test, Mann-

Table 2. Homogeneity Test of General Characteristics

(N=43)

Characteristics	Categories	Range	Experiment	Control	χ^2 or t	p
			n= 21 (48.8%)	n= 22 (51.2%)		
n (%) or M±SD						
Gender*	Male		3 (14.3)	0 (0.0)	3.38	.108
	Female		18 (85.7)	22 (100)		
Age (yr)*	>65		2 (9.5)	0 (0.0)	4.37	.223
	65~74		6 (37.5)	6 (27.3)		
	75~84		10 (62.5)	13 (59.1)		
	85≤		0 (0.0)	3 (13.6)		
	M±SD		72.76±7.74	77.00±5.78		
Education*	None		4 (19.0)	11 (50.0)	4.54	.110
	Elementary		11 (52.4)	7 (31.8)		
	Middle		6 (28.6)	4 (18.2)		
Insurance	Medical		16 (76.2)	13 (59.1.)	5.25	.242
	Medicaid		5 (23.8)	9 (40.9.)		
Living arrangement	Alone		9 (42.9)	16 (72.7)	1.33	.123
	with family		12 (57.1)	6 (27.3)		
Blood Pressure (mmHg)	Systolic BP		123.62±14.56	114.77±15.16	1.96	.057
	Diastolic BP		75.62±9.22	68.18±11.81	2.30	.027
Body mass index (kg/m ²)			25.55±3.02	25.22±4.02	0.98	.766
Self efficacy		10~50	36.37±4.35	37.82±2.22	-1.01	.318
Health behaviors	Medical use†	3~6	5.42±1.08	5.86±0.35	-1.34	.168
	Blood pressure self-management†	4~17	4.45±0.81	4.73±1.16	-2.17	.030
	Nutrition management	9~45	32.38±3.12	31.64±4.05	0.73	.505
	Health behaviors rate	0~100	43.67±15.26	52.59±8.96	6.56	.024
	Physical activity level (MET, mim)	0~3000	460.10±666.95	322.95±364.38	1.53	.405
Self-rated health†		1~5	2.76±0.89	2.82±0.85	-0.24	.331
Quality of life		0~1	0.81±0.15	0.82±0.08	1.29	.818

MET.min=Metabolic equivalent minutes.

*Fisher's Exact test; †Mann-Whitney U test.

Whiney U test로 동질성 검정을 하였다. 종속변수 중 정규분포를 한 ($W=.22\sim.98, p=.052\sim.943$) 자기효능감, 영양관리, 건강행위실천율, 신체활동, 삶의 질의 그룹 간 차이와 중재기간에 따른 변화는 반복 측정공분산분석(repeated measures ANCOVA)을 이용하여 분석하였고 구형성 가정을 만족하지 않는 경우 자유도 조정결과인 Green-house-Geisser 결과를 적용하였다. 정규분포 한 변수들 중 시점과 그룹 간 상호작용이 유의한 경우 각 시기의 변화량에 따른 시기별 집단비교는 Independent t-test로 사후분석을 실시하였으며 Bonferroni Correction Method로 유의수준을 보정하였다($p<.016$). 또한 사전값에 대한 평균의 동일성을 보장하기 위해 사전값을 공변량으로 하여 분석하였고 유의수준은 $p<.05$ 로 설정하였다.

종속변수 중 정규분포하지 않은 의료이용도($W=.23\sim.48, p<.001$), 혈압자가관리($W=.63\sim.79, p<.001$)와 주관적 건강감($W=.84\sim.86, p<.001\sim p=.004$) 비모수 검정인 Mann-Whiney U test로 실험군과 대조군 간 동질성 검정을 하였고 유의수준은 $p<.05$ 로 설정하였다. 또한 각 군에서 중재기간에 따른 변화는 비모수 검정인 Friedman검정으로 분석하였고, 각 군에서 시점간의 차이 대한 사후검정을 위해 Bonferroni Correction Method로 유의수준을 보정하여($p<.016$) Wilcoxon's signed rank test로 검정하였다.

연구 결과

1. 실험군과 대조군의 동질성 검정

1) 대상자의 일반적 특성에 대한 사전 동질성 검정

본 연구 대상자의 평균 연령은 74.88세였으며 건강보험상태에서 의료급여대상자는 실험군이 23.8%, 대조군이 40.9%였다. 일반적 특성 중 사전 이완기혈압이 실험군은 75.62 ± 9.22 , 대조군은 68.18 ± 11.81 로 통계적으로 차이($t=2.30, p=.027$)가 있었다(Table 2).

2) 종속변수에 대한 사전 동질성 검정

본 연구의 종속변수 중 자기효능감, 의료이용, 영양관리, 주관적 건강감과 삶의 질은 실험군과 대조군 간 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 그러나 종속변수 중 혈압자가관리는 실험군이 4.45 ± 0.81 , 대조군이 4.73 ± 1.16 로 통계적으로 유의한 차이($U=-2.17, p=.030$)가 있었다. 건강행위실천율도 실험군이 43.67 ± 15.26 , 대조군이 52.59 ± 8.96 로 두 군 간에 유의한 차이($F=6.56, p=.024$)가 있었다(Table 2).

2. 가설검증

1) 가설 1

“건강코칭에 참여한 실험군과 대조군의 자기효능감은 차이가 있을

것이다.”는 구형성가정을 만족하지 않았으며($W=.85, p=.044$), 시기($F=0.47, p=.459$), 집단간($F=2.72, p=.107$), 측정시기와 집단간의 상호작용($F=0.98, p=.329$) 모두 통계적으로 유의한 변화가 없었다. 따라서 가설 1은 지지되지 않았다(Table 3).

2) 가설 2

“건강코칭에 참여한 실험군과 대조군의 건강행위실천은 차이가 있을 것이다.”의 부가설 중 영양관리수준은 구형성가정을 만족하였으며($W=.94, p=.298$) 측정시기($F=10.32, p=.003$)와 집단간($F=5.76, p=.021$) 그리고 집단과 측정시기간의 상호작용($F=10.33, p=.005$) 모두 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후 분석시 실험군의 영양관리수준은 중재직후에 사전점수에 비해 5.48 ± 2.73 만큼 증가하였고 대조군은 1.96 ± 4.19 만큼 증가하였으며 변화량의 차이는 통계적으로 유의하였다($t=3.23, p=.002$)(Table 3).

건강행위실천율은 구형성가정을 만족하지 않았으며($W=.60, p<.001$) 실험군과 대조군 간 측정시기($F=8.61, p=.005$)와 집단간($F=8.96, p=.005$) 유의한 차이가 있었으나 측정시기와 집단간의 상호작용($F=8.61, p=.731$)이 없어 실험군과 대조군 간 통계적으로 유의한 차이가 없었다(Table 3).

신체활동량은 구형성가정을 만족하지 않았으며($W=.74, p=.002$) 실험군과 대조군 모두 중재전보다 중재직후 가장 많이 증가하였으나 측정시기와 집단간 그리고 집단과 측정시기간의 상호작용 모두 통계적으로 유의하지 않았다(Table 3).

의료이용도는 실험군과 대조군 모두 중재전보다 중재 후 의료이용수준이 증가하였으나 두군 모두 중재 시간의 변화에 따라 유의한 차이는 없었다(Table 4).

혈압자가관리는 실험군은 중재 직후에 사전 측정시에 비해 2.71 ± 1.45 만큼 증가하였으나 한 달 후에는 중재직후 보다 감소하여 2.14 ± 1.56 만큼 증가하였다. 대조군은 중재 직후 사전점수에 비해 1.68 ± 1.39 만큼 증가 하였으나 중재 한달 후에는 사전측정시 보다 1.18 ± 1.50 만큼 증가하였다. 실험군과 대조군 모두 혈압자가관리 수준이 중재직후 증가하였다 한달 후 감소하였으며 실험군($\chi^2=31.91, p<.001$)과 대조군($\chi^2=24.73, p<.001$)의 시간의 경과에 따른 변화는 통계적으로 유의하였다(Table 4).

따라서 가설 2는 부분적으로 지지되었다.

3) 가설 3

“건강코칭에 참여한 실험군과 대조군의 주관적 건강감은 차이가 있을 것이다.”는 실험군과 대조군의 점수변화가 유의하지 않았으며 측정시기에 따른 실험군($\chi^2=0.09, p>.999$)과 대조군($\chi^2=1.75, p=.556$) 변화 또한 통계적으로 유의하지 않았다(Table 4). 따라서

Table 3. Effects of Health Coaching Programs on Self Efficacy, Health Behaviors and Quality of Life

(N=43)

Variables	Group	P0	P1	P2	Sources	F*	p	Differences (P1-P0)			Differences (P2-P0)		
		M±SD	M±SD	M±SD				M±SD	t	p	M±SD	t	p
Self efficacy	Exp.	36.37±4.35	43.81±4.80	43.05±4.06	T	0.47	.459						
	Cont.	37.82±2.22	42.73±3.61	42.86±3.40	G	2.72	.107						
					G*T	0.98	.329						
Health behaviors													
Nutrition management	Exp.	32.38±3.12	37.86±3.05	37.95±2.62	T	10.32	.003	5.48±2.73	3.23	.002	5.57±2.06	0.90	.367
	Cont.	31.64±4.05	33.59±4.35	36.36±3.13	G	5.76	.021	1.96±4.19			4.73±3.78		
					G*T	10.33	.005						
Health behaviors rate	Exp.	43.67±15.26	68.10±11.26	64.52±9.54	T	8.61	.005						
	Cont.	52.59±8.96	65.23±8.61	62.41±6.56	G	8.96	.005						
					G*T	8.61	.731						
Physical activity level (MET. min)	Exp.	460.10±666.95	766.86±518.39	915.38±9.1.09	T	2.42	.127						
	Cont.	322.95±364.38	740.64±612.07	599.55±337.13	G	0.03	.869						
					G*T	0.02	.968						
Quality of life	Exp.	0.81±0.15	0.86±0.12	0.86±0.10	T	0.25	.618						
	Cont.	0.82±0.08	0.82±0.12	0.84±0.90	G	2.09	.156						
					G*T	0.25	.618						

Exp.= Experimental group; Cont.=Control group; P0=pre test; P1=post1 test; P2=post2 test; T=Time; G=Group; MET.min=Metabolic equivalent minutes.

*The pre-test values was analyzed as covariance to ensure the identity of the mean of the pre-test values.

†Independent t-test: significant differences with one another by Bonferroni correction $p < .016$.

Table 4. Effects of Health Coaching Programs on Medical Use, Health Behaviors and Self-rated Health

(N=43)

Variables	Group	P0	P1	P2	χ^2	p	Differences (P1-P0)			Differences (P2-P0)		
		M±SD	M±SD	M±SD			M±SD	Z	p	M±SD	Z	p
Medical use	Exp.	5.42±1.08	5.76±0.70	5.71±0.90	4.33	.189						
	Cont.	5.86±0.35	5.91±0.29	6.00±0.00	3.50	.296						
Health behaviors												
Blood pressure self-management*	Exp.	4.48±0.81	7.19±1.12	6.62±1.07	31.91	<.001	2.71±1.45	-4.02	<.001	2.14±1.56	-3.78	<.001
	Cont.	4.82±1.33	6.50±0.60	6.00±0.87	24.73	<.001	1.68±1.39	-3.56	<.001	1.18±1.50	-2.85	.004
Self-rated health	Exp.	2.76±0.89	2.71±0.85	2.85±0.73	0.09	>.999						
	Cont.	2.82±0.85	2.73±0.77	2.68±0.72	1.75	.556						

Exp.= Experimental group; Cont.=Control group; P0=pre test; P1=post1 test; P2=post2 test; T=Time; G=Group.

*Wilcoxon's signed rank test: significant differences with one another by Bonferroni correction $p < .016$.

가설 3은 지지되지 않았다.

4) 가설 4

“건강코칭에 참여한 실험군과 대조군의 삶의 질은 차이가 있을 것이다.”는 구형성가정을 만족하였으며($W=.92$ $p=.177$) 집단 간, 측정 시기, 측정시기와 집단간의 상호작용 모두 통계적으로 유의한 변화가 없었다(Table 3). 따라서 가설 4는 지지되지 않았다.

논 의

본 연구는 방문간호사업에서 고혈압집중관리를 필요로 하는 저소

득층에게 건강코칭프로그램을 실시하였으며 자기효능감 및 의료이용, 투약순응도, 혈압자가관리, 영양관리, 신체활동량, 건강행위실천율 등의 건강행위실천 변화와 주관적 건강감 및 삶의 질의 향상에 대한 검증을 실시하였다.

자기효능감은 건강증진행위를 향상시키는 매개변수인 동시에 행위의 선택 및 지속 그리고 변화에 강한 영향을 미치고 직접적으로 통증완화 및 신체기능 상태를 향상시키며 만성질환자의 자가간호수행 정도에 영향을 미치는 중요한 요인 중 하나이다[21]. 그러나 Peyrot [22]는 자기효능을 향상시켜 건강행위를 변화하려는 것은 시간과 노력의 낭비이며, 자기효능감은 중요한 결과적 산물로서 교육은 행위의 변화와 연관이 없다고 주장하였다. 자기효능감은 과거 행위의 경

험에서 영향 받으며 오히려 행위를 변화시키는 과정을 통해서 자기효능감이 생성된다고 하였다. 즉 자기효능감을 통해서 행위가 변화하기보다는 행위를 변화시키므로서 산출물로 자기효능감이 생성된다고 하였다. 이를 뒷받침하는 연구로 제2형 당뇨병 환자에게 자기효능감에 초점을 둔 중재 제공시 중재직후가 아닌 중재 후 3개월 후 자기효능감의 상승과 혈당이 조절되는 효과를 보였다[23]. 본 연구에서도 중재 종료 후 자기효능감이 유의하게 향상되지 않았으나 건강행위 중 영양관리수준이 유의한 변화를 보인 것은 여러 가지 요인이 작용한 것으로 사료된다. 첫째, 본 연구의 측정시점이 긍정적인 행위의 효과가 유발되기 전의 시점이었을 가능성이 존재한다. 본 연구는 중재 종료 후 1개월이 최종 평가시점으로 행위변화가 유발되는 시점 전에 결과를 측정하였을 가능성이 큰 것으로 보여진다. 본 연구에서 건강코칭을 받은 대상자들은 중재기간동안 단기적인 계획을 수립하고 실천하면서 성공경험을 가지게 되었다. 실험군은 중재기간 동안 성공경험을 반복적으로 가지게 되었고 점차 강화되면서 자기효능감이 건강행위를 실천한 산출물로서 형성되고 있는 과정이었을 가능성도 존재한다.

방문간호서비스를 받았던 취약계층의 규칙적 식사여부 및 과일 야채 섭취 등을 포함한 5가지 식품군의 규칙적 섭취 여부 조사연구[24]와 50세 이상의 고혈압환자를 대상으로 영양교육[25]을 실시하였던 선행연구에서 단기간에 식습관을 변화시키기에는 어려움이 보고되었다. 반면 본 연구와 같은 코칭을 주요 중재전략으로 6개월 이상의 장기간 중재를 제공한 선행연구[26,27]에서 식생활 및 영양관리에서 유의한 변화가 야기 되었다. 위의 선행연구들 결과에 비추어 본 연구는 비교적 단기간에 집중 중재가 제공되었고 노인 대상자임에도 영양관리에서 유의한 변화가 야기된 것은 중재결과로서 고무적이라고 할 수 있다. 연구에서 영양관리수준이 유의한 변화가 있었던 것은 고혈압 대상자가 운동을 실천하려 할 때 느끼는 부상의 두려움이나 장애요인[20]등의 위험부담이 영양관리에서는 상대적으로 적었던 것이 주요한 동기유발요인이었던 것으로 사료된다. 또한 영양관리는 운동처럼 통증을 유발하지 않기에 본 연구에서도 대상자들에게 목표수립 및 실천시 영양관련 목표 설정과 실천이 운동보다 선호되었다. 또한 영양관리는 여성으로서 본인이 가장 능동적으로 실천할 수 있는 행위며, 식품을 선택하고 조리할 수 있었기에 단기간의 중재에도 불구하고 영양관리가 유의한 효과가 나타난 것으로 생각된다.

Park과 Park [28]이 노인의 신체활동을 비교한 연구에서 본 연구 지역과 같은 도시 지역에 거주하는 노인의 총 신체활동량(MET-min)은 2단계인 “최소한의 신체활동”단계에 속하는 노인이 가장 많았다. 본 연구에서 대상자들의 중재 전 총 신체활동량(MET-min)은 실험군과 대조군 모두 1단계인 “비활동 단계”에 해당되어 중재 전 본

연구 대상자들의 신체활동수준은 선행연구[28]의 연구대상자들의 수준보다 더 낮았다. 그러나 실험군과 대조군 모두 중재 전 보다 중재 후 통계적으로 유의하지는 않았으나 신체활동수준은 향상되었다. 실험군은 중재직후와 1달 후 신체활동량 측정 시 모두 “최소한의 신체활동단계”를 유지하였으며, 대조군은 중재 직후 “최소한의 신체활동단계”로 향상되었다 한 달 후 다시 “비활동 단계”로 낮아졌다. 본 연구에서는 건강코칭을 대상자에게 직접 면대면으로 제공하였다. 또한 중재제공자가 미리 정해진 운동프로그램을 교육하는 것이 아닌 대상자의 선호도와 활동범위를 고려하여 스스로 운동 종류를 선택하고 구체적인 계획을 수립하도록 하였다. 나아가 Park과 Park [28]이 제안한 대로 일상생활에서의 신체활동 고려하여 운동실천을 독려했다. 이에 실험군은 중재 한 달 후 까지 총 신체활동량(MET-min)이 최소한의 활동단계로 유지되었던 것으로 사료된다. 더불어 실험군과 대조군간의 신체활동수준에 유의한 차이가 없었던 것은 대조군을 중재하였던 방문간호사가 매 방문시 운동을 중요성을 지속적으로 교육하였고 운동여부를 확인하였기에 대조군도 신체활동량이 중재기간동안 증가하였던 것으로 생각된다.

Strecher 등[29]은 건강위험행위 변화 시 개인별 중재 및 다각적으로 위험행동에 대한 중재를 제안하였고 다각적 중재 시 가장 좋은 방안으로 한 두 개의 특정한 행위에 대한 중재를 실시하거나 단계적으로 목표행위를 실행할 것을 제안하였다. 또한 남은여생의 삶에 질에 대한 문제나 대상자들이 가장 변화하고 싶어 하는 것에 집중하여 중재하도록 권고하였다. 본 연구에서도 건강코칭을 통해 Strecher 등[29]이 제안한 건강행위중재전략이 활용되었다. 실험군은 건강코칭을 통해 고혈압 관리 시 실천할 수 있는 다양한 건강행위요소 중 본인이 가장 잘 실천할 수 있는 건강행위에 대한 목표수립 및 건강행동을 실천하였다. 이 과정에서 투약, 운동, 혈압조절, 식이 및 스트레스 조절 등 다양한 건강행위 실천요소를 측정하는 건강행위 실천율이 측정시기와 집단 간의 유의한 상호작용은 없었으나 중재직후 및 한달 후 실험군에서 유의하게 높게 나온 것으로 사료된다.

방문건강관리 대상자와 국민건강영양조사 대상자 비교시 방문건강관리사업 대상자는 주관적 건강상태를 양호하다고 인지하는율이 유의하게 낮았고[30] 연령이 증가하고 여성일수록 삶의 질이 낮아지는 결과가 나타났다[20]. 본 연구에서 중재 전 실험군과 대조군의 주관적 건강감은 “나쁨”수준에 해당되었고 실험군의 삶의 질은 0.81점, 대조군은 0.82점으로 평균적으로 지역사회의 일반고혈압 대상자보다 삶의 질은 낮은 수준이었다[20]. 이는 위의 선행연구들에서 보고된 것처럼 본 연구의 대상자 대부분이 여성이며 노인이고, 저소득층이기에 일반 고혈압 대상자보다 더 삶의 질이 낮았던 것으로 생각된다. 본 연구에서 통계적으로 유의하지는 않았으나 실험군은 주관적 건강상태 점차적으로 향상되어 중재 한달 후 주관적 건강감이 측정 기간

중 가장 높았다. 이와 상반되게 대조군은 주관적 건강감이 지속적으로 낮아져 마지막 측정시에 주관적 건강감이 측정시기 중 제일 낮았다. 그러나 삶의 질은 두군 모두 중재 후 상승하여 대조군도 중재 한 달 후 삶의 질이 측정시기 중 가장 높았다. 이는 실험군과 대조군 모두 통계적으로 유의하지는 않았으나 중재 후 총 신체활동량과 건강행위실천율이 향상되었고 영양관리수준 또한 유의하게 향상 되는 등의 긍정적인 건강증진행위의 변화가 있었다. 이런 긍정적인 변화에 의해 실험군에서 주관적 건강감과 삶의 질이 향상되었던 것으로 생각된다. 대조군 역시 건강증진행위의 향상이 있었으나 주관적 건강감이 지속적으로 낮아졌던 것은 대조군의 평균 연령이 실험군보다는 높았던 것도 한 영향 요인으로 사료되며 좀 더 심층적인 원인분석이 되어야 할 것으로 생각되어진다.

결 론

본 연구는 취약계층인 방문간호대상자에게 자기효능감을 증진시키고 건강행위변화를 유도하고자 대상자의 가정을 방문하여 코칭 중재를 적용한 첫 시도로 연구의 의의가 있다. 본 연구에서 실시한 건강코칭프로그램은 고혈압대상자의 영양관리에 유의한 효과가 있는 것으로 밝혀졌다. 이에 본 연구 결과는 대상자 스스로 건강행위를 지속할 수 있도록 하는 중재전략 수립 시 유용한 정보 제공 할 수 있을 것이며 만성질환관리 및 방문간호에서 활용 가능한 전략으로서 건강코칭을 발전시키는데 기여 할 수 있을 것이다.

본 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구에서 자기효능감의 측정도구의 신뢰도가 Chronbach's $\alpha = .63$ 으로 도구의 타당도가 낮아 대상자의 특성을 고려한 자기효능감 측정도구의 개발에 대해 제언한다.

둘째, 결과 평가시 영양관리수준만 유의하게 효과가 있는 것으로 검증된 것은 표본수의 부족으로 그 효과가 제대로 규명되지 않았을 가능성이 존재한다. 이에 추후 더 많은 표본수를 확보한 반복연구가 필요하다. 나아가 추후 연구의 측정기간을 연장하고 방문 빈도수를 조절하여 장기적인 효과를 비교, 확인하는 후속연구도 필요하다.

셋째, 코칭은 발전하려는 의지가 있는 개인이 코치와 함께 잠재능력을 최대한 개발하고 발견 프로세스를 통해 목표설정, 전략적인 행동, 그리고 매우 뛰어난 결과의 성취를 가능하게 해주는 강력하면서도 협력적인 관계이다[16]. 이에 추후 연구에서는 비만, 금연 또는 스트레스 완화 등 대상자 스스로 자신의 건강문제를 인식하고 적극적으로 건강문제를 해결하고자 하는 강한 요구와 의지가 있는 집단을 대상으로 코칭연구를 해볼 것을 제언한다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

REFERENCES

1. Lawes CM, Vander Hoorn S, Rodgers A. Global burden of blood-pressure-related disease, 2001. *Lancet*. 2008;371(9623):1513-1518.
[http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(08\)60655-8](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(08)60655-8)
2. Margolius D, Bodenheimer T. Controlling hypertension requires a new primary care model. *The American Journal of Managed Care*. 2010;16(9):648-650.
3. World Health Organization. Cardiovascular disease: Strategic priorities [Internet]. Geneva, CH: Author; 2014 [cited 2014 March 31]. Available from:
http://www.who.int/cardiovascular_diseases/priorities/en/.
4. Ministry of Health & Welfare, Korea Centers for Disease Control & Prevention. Korea health statistics 2014: Korea national health and nutrition examination survey (KNHANES VI-2). Sejong: Ministry of Health & Welfare; 2015. p. 247.
5. Eum SO, Lee I. The health care status and healthy life practices of hypertensive patients. *Perspectives in Nursing Science*. 2013;10(1):32-40.
6. Lim BD, Chun BY, Kam S, Im JS, Park SW, Park JH. Annual visit days, prescription days and medical expenses of hypertensive patients. *Korean Journal of Preventive Medicine*. 2002;35(4):340-350.
7. Yoon TH. The proposal of policies aimed at tackling health inequalities in Korea. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*. 2007;40(6):447-453.
<http://dx.doi.org/10.3961/jpmph.2007.40.6.447>
8. Ministry of Health & Welfare, Korea Health Promotion Foundation. Community health integrated health promotion program planning guidelines. Seoul: Author; 2015.
9. Jang SR, Lee IS, Choi SM, Gang JW, Kim JH, Hong KM. Developing strategies for improving the efficiency of home visiting program. Seoul: Ministry of Health & Welfare; 2014.
10. Lee IS, Ko Y, Kim HS. Study for cohort establishment and long-term strategy development for tailored visiting health care (I). Seoul: Ministry for Health, Welfare and Family Affairs, 2009. Report No.: Policy 08-33.
11. Choi KW, Lim JY. Development and effectiveness of counseling manual for community-based visiting nursing. *The Journal of the Korea Contents Association*. 2012;12(9):226-233.
<http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2012.12.09.226>
12. Bennett HD, Coleman EA, Parry C, Bodenheimer T, Chen EH. Health coaching for patients with chronic illness. *Family Practice Management*. 2010;17(5):24-29.

13. Lawson KL, Jonk Y, O'Connor H, Riise KS, Eisenberg DM, Kreitzer MJ. The impact of telephonic health coaching on health outcomes in a high-risk population. *Global Advances in Health and Medicine*. 2013;2(3):40-47.
<http://dx.doi.org/10.7453/gahmj.2013.039>
14. Lee KH, Park CJ, Kim MA, Park KM, Park JS, Shin YH, et al. Effect of self regulation program on the hypertensive patient's self efficacy and self care through meta-analysis. *The Journal of the Korean Public Health Association*. 2003;29(3-4):269-274.
15. Jeon Hae Ok, Kim Oksoo. The Effects of an Internet Based Coaching Program for Obesity Management in Hypertensive Patients. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2011;23(2):146-159.
16. Do MH. Certificate of the Korea Coaching Association (KCA) instructor workbook. Cheonan: The Korea Coaching Association; 2013.
17. Gist ME, Mitchell TR. Self-efficacy: A theoretical analysis of its determinants and malleability. *The Academy of Management Review*. 1992;17(2):183-211.
18. Ministry of Health & Welfare, Korea Health Promotion Foundation. Community health integrated health promotion program planning guidelines. Seoul: Author; 2013. p. 56-65.
19. Ministry of Health & Welfare, Korea Health Promotion Foundation. Intensive care guide of customized visiting health care program: Hypertension. Seoul: Author; 2011. p. 8-26.
20. Eom AY. Influencing factors on health related to quality of life in hypertension patients. *Journal of Korean Biological Nursing Science*. 2009;11(2):136-142.
21. Son YJ, Park YR. The relationships of family support, self-efficacy and self-care performance in patients with chronic illness. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*. 2005;17(5):793-801.
22. Peyrot M. Behavior change in diabetes education. *The Diabetes Educator*. 1999;25(6 Suppl):62-73.
<http://dx.doi.org/10.1177/014572179902500624>
23. Steed L, Lankester J, Barnard M, Earle K, Hurel S, Newman S. Evaluation of the UCL diabetes self-management programme (UCL-DSMP): A randomized controlled trial. *Journal of Health Psychology*. 2005;10(2):261-276.
<http://dx.doi.org/10.1177/1359105305049775>
24. Ko Y, Yim ES. Factors affecting dietary behavior change of vulnerable elderly based on the stage of change. *Journal of the Korean Gerontological Society*. 2010;30(3):695-708.
25. Moon EH, Kim KW. Evaluation of nutrition education for hypertension patients aged 50 years and over. *Korean Journal of Community Nutrition*. 2011;16(1):62-74.
<http://dx.doi.org/10.5720/kjcn.2011.16.1.62>
26. Jo HS, Jung SM, Lee HJ. The evaluation of a health coaching program on metabolic syndrome patients. *Korean Journal of Health Education and Promotion*. 2012;29(1):97-108.
27. O'Hara BJ, Phongsavan P, Eakin EG, Develin E, Smith J, Greenaway M, et al. Effectiveness of Australia's get healthy information and coaching service: Maintenance of self-reported anthropometric and behavioural changes after program completion. *BMC Public Health*. 2013;13:175.
<http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-13-175>
28. Park S, Park YH. Predictors of physical activity in Korean older adults: Distinction between urban and rural areas. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2010;40(2):191-201.
<http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2010.40.2.191>
29. Strecher V, Wang C, Derry H, Wildenhaus K, Johnson C. Tailored interventions for multiple risk behaviors. *Health Education Research*. 2002;17(5):619-626.
30. Lee SY, Lee YH, Han JA, Kang Y, Kim JH. Study for cohort establishment and long-term strategy development for tailored visiting health care (II). Seoul: Ministry for Health, Welfare and Family Affairs, 2009. Report No.: Policy 08-33.