

## 농촌지역 고혈압 환자를 위한 자기조절 프로그램 관련 요인 연구\*

박 영 임\*\* · 전 명 희\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

우리나라의 주요 사망원인 가운데 고혈압과 뇌혈관질환을 포함한 순환계 질환이 가장 높게 나타났으며(통계청, 1999), 특히 50대 이후 연령층에서 높은 사망률을 보이고 있어 이들 질병에 대한 적절한 건강관리가 요청되고 있다.

농촌지역 주민의 노령화 추세에 따라 고혈압 이환율이 점차 증가하고 있는 실정이지만 고혈압환자의 3분의 1 정도만이 규칙적 혈압관리를 받고 있는 것으로 나타나(김현옥, 1999), 이들 노인층의 안녕과 삶의 질 향상을 위해 지역사회중심 건강증진 프로그램의 적용 필요성은 보건의료인들의 주요 관심사가 되고 있다(Shellman, 2000).

지금까지 적용되어온 고혈압조절을 위한 간호중재 연구들은 대부분 제약, 단전호흡 등 부분적 혈압조절요인에 초점을 맞추었으므로 전반적인 고혈압조절 효과에 제한적이었다(이향련, 1985; 김남초, 1993). 또한 교육프로그램을 통하여 건강행위의 긍정적 변화를 보여 준 연구결과도 있으나(Moore, 1987), 이러한 방법들은 일회적으로 제공되어 장기적인 행동변화나 일상활동의 조절에는 한계가 있다. 따라서 지속적인 행동변화를 기대하려면, 보다 장기적이고 포괄적인 교육프로그램을 필요로

하고, 생활습관을 효과적으로 변화시킬 수 있도록 건강행위 관련요인에 대한 구체적 중재방법들이 함께 고려되어야 한다.

건강행위와 관련된 주요 변수로 제시되고 있는 자가간호 수행도와 상태에 영향을 미치는 요인들에는 지각된 지식 및 정보정도, 건강신념, 자기효능, 사회적 지지, 건강통제위 등으로 보고되고 있다(Powers & Jalowiec, 1987; Woods, 1985). 특히 자가간호를 증진시키는 구체적 영향요인의 하나인 자기효능은 인간의 행동을 변화시키고 지속시키는 요소로 제시되어 만성 질환자를 위한 건강행위 변화요소로 중요성이 확인되었다(구미옥, 1992; 김종임, 1994; 박영임, 1995).

최근 연구에서 지역사회 간호사가 정기적으로 고혈압에 대한 집단검진과 감시서비스를 제공하여 발견된 고혈압 환자의 67%가 정상 혈압상태로 되었으며 간호사와의 접촉횟수와 긍정적 결과간의 관계가 유의한 것으로 나타났다(Clark, Curran, & Noji, 2000). 이는 간호사와의 면담시 교육뿐 아니라 관련 건강문제, 치료신념, 이행의 영향요인 등을 평가하는 기회를 갖기 때문에 이들의 활동이 신뢰성 있는 지지체계가 되어 이행을 촉진시킨 것으로 판단되었다.

박영임(1994, 1995)은 자가간호이론과 자기효능, 자기조절이론을 합성하여 개발한 자기조절프로그램을 고혈압을 가진 산업장 근로자에게 적용하여 효과를 검증한 결과 혈압감소를 비롯하여 자가간호, 지식, 자기효능이

\* 이 논문은 2000년도 대전대학교 학술연구조성비 지원에 의한 것임.

\*\* 대전대학교 간호학과

모두 유의하게 증가하였음을 보고한 바 있으며 고혈압 조절 방법에 효과적 프로그램임을 제시하였다. 또한 이렇게 개발된 자기조절프로그램 효과의 일반화를 위해 보건진료소를 통해 관리되고 있는 농촌지역 고혈압 환자에게 적용한 결과 실험군에서의 고혈압 지식, 자가간호의 수행 정도와 자기효능이 유의하게 증가한 것으로 나타났다(박영임과 전명희, 2000). 그러나 수축기와 이완기 혈압은 모두 감소추세를 보였으나 시기에 따른 변화가 유의하게 나타나지 않아서 농촌지역 주민의 특성에 맞는 프로그램의 보완과 수정이 제시된 바 있다.

이에 본 연구는 자기조절 프로그램을 농촌지역 고혈압 환자에게 적용한 선행연구에 대한 이차 분석으로 자기조절에 영향을 미치는 제 변수의 변화와 상관성을 파악함으로써 이를 바탕으로 효과적 혈압관리 프로그램을 보완·개발하는데 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

## 2. 연구목적

본 연구는 농촌지역 고혈압 환자의 자기조절 행위를 증진시키기 위해 영향하는 관련요인과 요인간의 상호관계를 파악하기 위한 것으로 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성에 따른 생리적 지표 및 관련 요인의 차이를 비교한다.
- 2) 자기조절 프로그램 수행 후 일반적 특성에 따른 관련 요인의 변화를 파악한다.
- 3) 자기조절 프로그램에 의한 관련 요인간의 상관관계를 파악한다.

## 3. 용어의 정의

### 1) 자기조절 프로그램(self-regulation program)

자기조절은 인간행동의 변화기전으로 행위에 대한 자기관찰, 행위의 판단, 행위기준과의 비교에 의해 자기반응이 이루어지는 순환적 과정(Bandura, 1986)으로 본 연구에서는 고혈압 환자에게 제공되는 포괄적 자기조절 프로그램에 의해 환자가 자가간호행위를 조절해 가는 과정이다. 자기조절 프로그램은 고혈압지식, 자가간호법, 혈압 자가측정, 자가간호 수행 기록방법에 대한 교육을 실시한 후, 매일 혈압측정과 자가간호기록을 하여 혈압 수준과 자가간호행위를 감시, 판단, 반응하는 조절과정에 의해 자가간호가 증진되도록 구성되었다.

### 2) 자가간호행위(self-care behavior)

자가간호란 간호대상자가 건강유지, 증진을 위해 스스로 수행하는 활동으로 자신의 삶, 기능, 안녕을 위해 실행하는 것이다(Orem, 1980). 본 연구에서는 고혈압 환자가 실제로 매일 수행하는 고혈압조절과 관련된 자가간호행위정도를 기록한 후 이를 측정하는 것이다.

### 3) 자기효능(self-efficacy)

개인이 결과를 얻는데 필요한 특정 행동을 성공적으로 수행할 수 있는 자신감의 지각정도를 말하며(Bandura, 1986), 여기에서는 고혈압환자가 고혈압조절에 필요한 일상생활 활동을 실천할 수 있는 자신감으로 연구자가 개발한 10항목에 대한 점수이다.

### 4) 건강통제위(health locus of control : HLC)

자신의 건강상태와 건강행위를 지각하는 개인의 특정한 신념으로 내적 건강통제위, 타인의존 건강통제위, 우연 건강통제위로 구성된다. Wallston 등(1978)에 의해 개발된 다차원 건강통제위 척도(MHLC) 중에서 A형을 번역하여 만든 18문항을 5점 척도로 측정하는 점수이다.

### 5) 지각된 유익성(perceived benefits)과 장애성(perceived barriers)

지각된 유익성은 건강증진 행동을 실천함으로써 기대되는 결과가 자신에게 유익하다고 생각하는 긍정적 지각 정도이며, 지각된 장애성은 건강증진 행동을 수행하는데 지각된 어려움이나 용이하지 않은 정도로 정의되고 있다. 본 연구에서는 선행 연구를 기초로 연구자가 수정, 보완한 고혈압 조절행위에 대한 환자의 지각된 유익성과 어려움의 정도를 각각 8문항씩 5점 척도로 측정하는 점수이다. 측정 점수가 높을수록 유익성과 장애성이 높게 지각된 것이다.

## 4. 연구의 제한점

본 연구대상자는 일부 농촌지역 주민들로 국한하였고 관련요인의 변화정도는 실험군 만으로 자료분석을 하였으므로 연구결과를 전체 고혈압환자에게 확대해석 할 수 없다.

## II. 이론적 기틀

본 연구는 Orem의 자가간호이론과 Bandura의 자기조절과 자기효능이론을 합성한 개념틀을 기초로 프로그램을 개발하여 본태성 고혈압환자의 자가간호 행위변화에 적용하였다. Orem의 자가간호이론은 자가간호의 특성과 내용을 제시하는 설명적 이론으로 다양한 간호대상자에 적용되고 간호체계와의 연관성을 갖는 유용한 개념틀이지만 자가간호 행위를 구체적으로 변화시킬 수 있는 중재적 측면의 제한점을 갖고 있다. 이러한 행위변화를 실제적으로 보완하기 위해 Bandura의 자기조절과 자기효능개념을 도입하였다. 자가간호이론과 사회인지이론은 모두 인간의 행위를 다루고 있으면서 기본 가정이 개인의 책임과 조절능력을 중시하고 있다는 점에서 두 이론의 합성은 가능한 것으로 판단된다.

자가간호이론은 자가간호, 자가간호결핍, 간호체계의 세 가지 이론으로 구성된 일반이론으로, 특히 자가간호이론은 세 이론의 기초로 인간의 자가간호행위를 설명해 준다. 이 이론에서 인간은 자신의 삶, 기능, 안녕을 위해 자신의 기능을 조절하도록 자신이나 환경에 대해 스스로 자가간호를 실천하는 존재로 본다. 자가간호역량(self-care agency)은 자가간호를 시작하고 유지, 수행할 수 있도록 하는 개인의 통합적 능력으로 지적 호기심, 타인의 교육과 지도, 자가간호수행 경험 등에 의해 학습과정으로 발달된다. 자가간호의 상태와 정도는 이 자가간호역량이 자가간호 필수요소를 충족시킬 수 있는 정도에 달려있으므로 자가간호를 결정짓는 중요한 속성이 된다.

한편, Bandura는 인간의 행동이 개인, 환경과 상호작용하여 결정된다는 입장을 취하고 있다. 그는 인간의 행동은 자기조절 되며 이러한 조절기전은 자가관찰, 판단, 반응의 세 과정에 의해 이루어진다고 본다. 자기효능

은 이러한 자기조절 행위에 영향을 미치는 개인속성으로 특정 행위를 수행할 수 있는 자신감의 판단정도로 다양한 자원을 통해 증진될 수 있다.

두 이론의 합성내용을 중심으로 본 연구에 적용한 자기조절프로그램의 이론적 개념틀을 도식화하면 <그림 1>과 같다.

우선, 고혈압과 자가간호에 대한 지식의 정도, 자기조절, 자기효능은 대상자의 인지-지각적 요소로 자가간호역량을 나타낸다. 간호중재인 자기조절교육프로그램은 지지-교육적 간호체계로 고혈압과 자가간호에 대한 지식수준을 변화시키고, 자기효능을 증진시키며 혈압측정과 같이 자가측정 기술을 습득하여 전체 자기조절과정에 의해 자가간호를 수행할 수 있는 능력, 즉, 자가간호역량을 증진시키는 요소로 작용한다.

자기조절에 의해 대상자는 매일 자가간호의 수행정도를 기록하고, 혈압을 자가측정하여 자가감시하고 평가함으로써 바람직한 자가간호를 수행하도록 자신의 행동을 변화시킨다. 또한 간호제공자와의 주기적 면담을 통해 자가간호 수행에 대한 지지와 격려를 받고 자가간호행위 수행에 따른 성취감의 경험으로 자기효능이 증진되어 건강행위를 실천하도록 동기화 된다. 또한 자가간호의 수행은 자기효능과 조절능력에 대한 인식을 새롭게 강화할 수 있는 요소로 송환되고 자가간호행위의 증진결과는 궁극적으로 혈압감소, 체중조절, 혈중 콜레스테롤치의 감소와 같은 생리적 지표에 의해 평가할 수 있게 한다. 동시에 이러한 결과변화는 다시 자가간호수행이나 자기효능에 대한 영향요소로 송환되어 지속적인 행동조절을 유지하게 할 것으로 판단된다.

한편, 고혈압환자의 건강행위와 관련된 선행연구를 통해 파악된 자가간호행위에 영향을 미치는 또 다른 관련변수인 건강통제위, 지각된 유익성과 장애성을 본 이론틀에 포

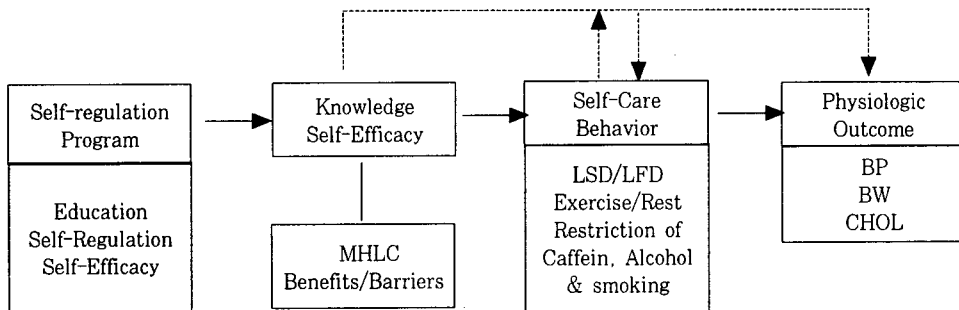


Figure 1. Theoretical framework of the study

함하였다.

### Ⅲ. 연구 방법

#### 1. 연구설계 및 연구대상자 선정

본 연구는 유사실험연구로 비동등성 대조군 전후 시계열설계로 수행되었다. 대조군과 실험군을 대상으로 실험 전, 1차 사후조사(처치 1주 후), 2차 사후조사(처치 5주 후), 3차 사후조사(처치 9주 후)를 실시하여 각 시기별 해당 변수를 측정하였다.

연구대상자는 D광역시에 속한 2개 보건진료소에서 고혈압 환자로 등록 관리되고 있는 지역주민으로 JNC의 고혈압 기준에 의해 수축기 혈압이 140mmHg 이상, 이완기 혈압이 90mmHg 이상이면서 혈압을 자가측정하고 기록할 수 있는 성인층 남녀로 선정하였다.

실험군과 대조군의 대상자는 연구 시작 단계에서 30명씩을 선정하였으나, 6명이 탈락하여 각각 27명씩 전체 54명을 대상으로 분석하였다. 본 연구에서 일반적 특성에 따른 차이는 전체 대상자로 하였고 프로그램 실시에 따른 관련 변수의 변화와 상관성은 실험군 27명을 대상으로 분석하였다.

#### 2. 연구절차

##### 1) 자료수집

전체 자료수집은 1999년 9월부터 11월까지 3개월 동안 진행되었으며 사전조사, 1주 후, 5주 후, 9주 후에 해당 측정도구를 통해 4차에 걸쳐 생리적 지표와 관련 변수의 조사가 단계적으로 이루어졌다. 관련 변수들은 선행연구에서 개발된 도구를 사용하였고 신뢰도 검증을 하였다. 생리적 지표인 혈압은 수은혈압계를 사용하여 2회 측정된 평균값으로 사전 조사와 3차에 걸친 사후조사 시점의 측정치를 분석자료로 사용하였으며, 체중은 눈금 체중계를 이용하여 식사전 시간을 중심으로 측정하였다. 혈중 콜레스테롤치는 독일 베링거 만하임사의 콜레스테롤 측정기구(Accutrend GC)를 사용하였다.

##### 2) 자기조절 프로그램의 실시

자기조절 프로그램 내용은 고혈압지식, 자가간호방법, 자기조절 관련 방법의 교육과 자기조절과정의 수행, 자기효능의 증진을 위한 정기적 면담으로 구성되었다. 실험

군에게는 일련의 자기조절 프로그램의 구성내용을 모두 실시하였으며 대조군은 해당 진료소장에 의해 실시된 기존의 고혈압 관리를 받도록 하였다.

#### 4. 분석방법

수집된 자료는 SPSS/PC+프로그램에 의해 전산처리하였고, 대상자의 특성 및 연구변수에 대해 평균, 편차, 비율 등 서술적 통계를 산출하였다.

집단간 차이 비교와 관련 변수의 변화는 비모수통계(Mann-Whitney U-Wilcoxon Rank Sum W test)와 t-test를 실시하여 검증하고, 실험군의 프로그램 전후에 따른 관련 변수의 상관성은 pearson correlation에 의해 분석하였다.

### Ⅳ. 연구 결과

#### 1. 측정도구의 신뢰도

연구에 사용된 측정도구는 선행연구(박영임, 1994)에서 개발된 것으로 신뢰도 수준은 다음과 같다.

① 자기효능은 10-100점 척도로 측정된 평균점수로 구성되었다. 선행연구에서의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 계수는 .7245였으며 본 연구에서는 .7607로 비슷한 수준이었다.

② 건강통제위 척도는 내적 통제위 6문항, 외적 통제위 6문항, 우연통제위 6문항으로 이루어진 5점 리커트 척도이다. 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 계수는 내적 통제위 .5369, 외적 통제위 .4387, 우연 통제위 .8390로 나타났다.

③ 지각된 유익성과 장애성 척도는 고혈압조절 관련 행위의 유익성에 관한 8문항과 장애성을 측정하는 8문항에 대한 평균 점수를 사용하였다. 선행 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 계수는 유익성이 .8977, 장애성이 .7039이었으나 본 연구에서는 각각 .8530, .6202이었다.

#### 2. 일반적 특성 및 관련 변수의 차이

본 연구 대상자의 일반적 특성은 <표 1>과 같다. 전체 대상자 중 여성은 35명(64.8%), 남성은 19명(35.2%)이며, 이 중 실험군도 역시 여성(20명, 74.1%)이 남성보다 더 많은 비율을 차지하고 있다. 전체 대상자 중 12

Table 1. General characteristics of the subjects

Variables	total(%) N=54	experimental(%) N=27	control(%) N=27
Sex			
male	19(35.2)	7(25.9)	12(44.4)
female	35(64.8)	20(74.1)	15(55.6)
Smoking			
non-smoker	42(77.8)	25(92.6)	20(74.1)
smoker	12(22.2)	2( 7.4)	7(25.9)
Antihypertensive drug taking	4( 7.4)	2( 7.4)	2( 7.4)
no-medication	50(92.6)	25(92.6)	25(92.6)
Variables	Group(N)		Mean±SD
Age(Year)	Total(54)		60.63± 8.40
	Experimental(27)		60.37± 9.40
	Control(27)		60.89± 7.44
Duration after diagnosis of hypertension(Year)	Total(54)		4.30± 4.33
	Experimental(27)		4.74± 5.07
	Control(27)		3.85± 3.48
Systolic blood pressure(mmHg)	Total(54)		148.78±24.43
	Experimental(27)		152.67±22.93
	Control(27)		144.89±25.68
Diastolic blood pressure(mmHg)	Total(54)		93.31±15.03
	Experimental(27)		95.37±13.37
	Control(27)		91.26±15.52
Blood cholesterol level(mg/dl)	Total(54)		192.09±35.80
	Experimental(27)		184.41±32.56
	Control(27)		199.78±37.80
Body weight(Kg)	Total(54)		64.11±10.91
	Experimental(27)		65.67±11.05
	Control(27)		62.56±10.76

명(22.2%)이 흡연자이고, 실험군은 25명(92.6%)이 비흡연자였다. 항고혈압제를 복용하는 환자는 전체에서 4명(7.4%)에 불과하였다.

전체 대상자의 평균 연령은 60.63±8.40세로 대부분 노인층이었으며, 실험군도 평균 60.37±9.40세이었다. 고혈압 진단기간은 평균 4.30±4.33년이었고 실험군은 4.74±5.07년이었다. 자가조절프로그램 실시 전 수축기 혈압은 148.78±24.43mmHg, 이완기 혈압은 93.31±15.03mmHg이었고 실험군은 각각 152.67±22.93mmHg, 95.37±13.37mmHg이었다. 자가조절프로그램을 실시하기 전 전체 대상자의 콜레스테롤 수준은 192.09±35.80mg/dl, 체중은 64.11±10.91Kg이었고 실험군의 경우, 65.76±11.05Kg이었다.

일반적 특성에 따른 전체 대상자의 변수별 차이를 검증한 결과, 여성(15.97±1.90)이 남성(13.21±2.72)에 비해 자가간호수행이 매우 유의하게 높게 나타나 성

별에 따른 차이를 보였다( $t=-4.37, p=.000$ ). 또한 흡연여부에 따라 자기효능과 자가간호수행 정도는 다르게 나타났는데, 비흡연군에서의 자기효능( $t=-2.33, p=.023$ )과 자가간호수행( $t=4.05, p=.000$ )이 흡연군에 비해 유의하게 높았다. 그러나 혈압, 콜레스테롤, 체중과 같은 생리적 지표에서의 특성별 차이는 모두 통계적으로 유의하지 않았다(표 2 참조).

### 3. 자가조절 프로그램 실시에 따른 특성별 변수 변화

자가조절 프로그램 실시 후 생리적 지표 및 관련 변수의 변화가 일반적 특성에 따라 달라지는지 확인하기 위하여 9주 후의 측정 변수를 분석한 결과 <표 3>과 같이 나타났다.

수축기 혈압의 변화를 보면, 여성(-19.10±15.40mmHg)이 남성(-11.43±36.25mmHg) 보다 더 많이 감소하였

Table 2. The Differences of variables according to the general characteristics  
(Total subjects, N=54)

Variables(N)	Systolic BP	Diastolic BP	Cholesterol	Body Weight	Self-Efficacy	Self-Care	
	Mean±SD t (p value)	Mean±SD t (p value)	Mean±SD t (p value)	Mean(SD) t (P value)	Mean(SD) t (P value)	Mean(SD) t (P value)	
Sex	Male(19)	149.78±28.92	96.05±17.99	184.63±32.76	66.52±13.45	64.05±14.06	13.21±2.72
	Female(35)	148.22±22.05 -22(.825)	91.82±13.19 .99(.329)	196.14±37.16 -1.13(.263)	62.80±9.21 1.20(.234)	68.05±11.31 -1.14(.260)	15.97±1.90 -4.37(.000)***
Smoking	Non-Smoker(42)	147.47±23.18	92.59±12.66	195.14±37.40	64.52±10.93	68.66±10.91	15.66±1.11
	Smoker(12)	153.33±29.02 -73(.469)	95.83±21.93 -65(.515)	181.41±28.27 1.18(.245)	62.66±11.21 .52(.608)	59.58±14.96 -2.33(.023)*	12.66±2.74 4.05(.000)***
Family History	Yes(19)	-148.10±26.52	-96.05±17.00	201.47±36.56	66.94±11.60	66.52±10.01	14.42±2.50
	No(35)	-149.14±23.61 -15(.883)	-91.82±13.86 -99(.329)	187.00±34.83 -1.43(.158)	62.57±10.36 1.42(.161)	66.71±13.62 -.05(.958)	15.31±2.58 -1.23(.226)
Hypertension diagnosis	Below 5year(16)	147.06±23.93	90.97±12.95	191.83±33.03	63.67±10.85	65.22±12.34	14.78±2.72
	Above 5year(18)	152.22±25.74 -73(.469)	98.00±17.99 -1.65(.106)	192.61±41.81 -.07(.941)	65.00±11.30 -.42(.676)	69.50±12.29 -1.20(.235)	15.44±2.25 -.90(.374)

으며, 비흡연자(-17.28±22.81mmHg), 가족력이 없는 사람(-22.89±16.04mmHg), 고혈압진단 기간이 5년 이상인 경우(-26.50±19.30mmHg) 더 많이 감소한 것으로 나타났으나 이들 변화는 통계적으로 유의하지 않았다. 또한 자가조절 프로그램 후 이완기 혈압의 변화는 남성이 여성보다 더 많이 감소하였으며, 흡연자가 비흡연자에 비하여, 가족력이 없는 사람이 더 감소하는 경향을 보였으나 통계적으로 유의하지 않았다. 그러나 고혈압 진단기간이 5년 이상인 경우(-26.50±5.71mmHg) 5년 미만인 사람(-1.59±13.87)에 비해 감소한 변화가 유의하게 나타났다(t=2.40, p=.024).

혈중 콜레스테롤 변화의 경우, 여성이 남성 보다 더

많이 감소하였으며, 비흡연자가 흡연자에 비하여, 가족력이 있는 사람과 고혈압 진단기간이 5년 미만인 사람에서 더 많이 감소하였으나 이들 변화는 통계적으로 유의하지 않았다. 체중 변화 역시 일반적 특성에 따라 감소의 차이는 다소 나타났으나 이들 변화는 모두 통계적으로 유의하지 않았다.

한편, 자기효능의 변화정도는 여성과 비흡연자, 가족력이 없는 사람이 남성, 흡연자 및 가족력이 있는 사람보다 더 많이 증가하였으나 이들 변화는 통계적으로 유의하지 않았다. 그러나 고혈압 진단 이후 5년 이상인 사람(18.50±13.76)은 5년 미만이 경과된 사람(8.00±10.04)에 비하여 더 많이 증가하였으며 이는 통계적

Table 3. The changes of the major variables of experimental group according to the general characteristics (N=27)

Variables(N)	Systolic BP	Diastolic BP	Cholesterol	Body Weight	Self-Efficacy	Self-Care	
	Mean'±SD Z or t(p value)	Mean'±SD Z or t(p value)	Mean'±SD Z or t(p value)	Mean'(SD) Z or t(P value)	Mean'(SD) Z or t(P value)	Mean'(SD) Z or t(P value)	
Sex	Male(7)	-11.43±36.25	-8.57±23.93	-3.71±30.98	.43±3.16	8.71±9.41	2.57±2.30
	Female(20)	-19.10±15.40 -65(.5187)	-6.10±12.67 -47(.6359)	-9.00±31.96 -00(1.0000)	-1.30±5.28 -31(.7542)	13.00±13.35 -55(.5795)	1.70±2.39 -1.01(.3148)
Smoking	Non-Smoker(25)	-17.28±22.81	-6.68±16.33	-2.68±31.86	-7.0±4.98	12.40±12.65	1.80±2.63
	Smoker(2)	-15.00±14.14 -23(.8144)	-7.50±10.61 .00(1.0000)	11.50±21.92 -65(.5168)	-2.00±2.83 -1.24(.2155)	5.50±9.19 -.93(.3539)	3.50±2.12 -1.12(.2622)
Family History	Yes(9)	-5.56±28.53	-5.6±18.11	-18.00±40.40	-2.67±8.08	10.89±11.35	2.11±1.90
	No(18)	-22.89±16.04 -1.17(.2404)	-9.83±14.10 -1.48(.1400)	6.56±22.41 -1.41(.1571)	.056±1.51 -.45(.6528)	12.39±13.21 -.13(.8975)	1.83±2.60 .52(.6037)
Duration after hypertension diagnosis <sup>♯</sup>	Below 5year(17)	-11.59±22.29	-1.59±13.87	-2.24±31.42	-.24±3.65	8.00±10.04	1.36±2.00
	Above 5year(10)	-26.50±19.30 1.76(.091)	-15.50±15.71 2.40(.024)*	-.60±32.31 -.13(.899)	-1.90±6.45 .86(.397)	18.50±13.76 -2.29(.031)*	2.90±2.69 -1.71(.100)

♯ : the difference between the score before program and the score of 9th week after program

□ : analysis by t-test

Table 4. The correlation of the major variables before self-regulation program (N=27)

Correlations:	LOC-I <sup>‡</sup>	LOC-E <sup>‡</sup>	LOC-C <sup>♄</sup>	Self-Care	Self-Efficacy	BEN <sup>A</sup>	BAR <sup>Ⓢ</sup>	Knowledge
LOC-I <sup>‡</sup>	1.0000 P= .							
LOC-E <sup>‡</sup>	.4209 P= .029*	1.0000 P= .						
LOC-C <sup>♄</sup>	.0418 P= .836	.1537 P= .444	1.0000 P= .					
Self-Care	.0060 P= .976	.3484 P= .075	.0538 P= .790	1.0000 P= .				
Self- Efficacy	-.1872 P= .350	-.2618 P= .187	-.1478 P= .462	.0688 P= .733	1.0000 P= .			
BEN <sup>A</sup>	.0331 P= .870	.5566 P= .003*	.0815 P= .686	.0014 P= .995	-.1690 P= .399	1.0000 P= .		
BAR <sup>Ⓢ</sup>	.4529 P= .018*	.1224 P= .543	-.3923 P= .043*	-.2936 P= .137	-.4321 P= .024*	.1003 P= .619	1.0000 P= .	
Knowledge	.2161 P= .279	.3077 P= .118	.1690 P= .399	.4115 P= .033*	.1832 P= .360	.0087 P= .966	-.0683 P= .735	1.0000 P= .

‡ : Locus of Control-Internal    ♀ : Locus of Control-External    ♄ : Locus of Control-Chance  
A : Perceived Benefits    Ⓢ : Perceived Barriers

로 유의하였다( $t=-2.29, p=.031$ ). 자가간호의 변화는 남성이 여성보다 더 많이 증가하였고, 흡연자, 가족력이 있는 사람, 고혈압진단 기간이 5년 이상이 경과한 사람에게서 더 많이 증가하였으나 이들 변화는 유의하지 않았다.

#### 4. 자기조절 프로그램 전후 관련변수간의 상관성 변화

##### 1) 자기조절 프로그램실시 전 관련변수의 상관성

실험군을 대상으로 고혈압 지식, 건강통제위, 지각된 유익성과 장애성, 자기효능, 자가간호수행간 상관성의 변화를 파악하기 위하여 각 변수간의 상관관계 분석을 실시하였다.

자기조절 프로그램을 실시하기 전의 변수간 상관성은 <표 4>와 같이 나타났다. 이 중 통계적으로 유의한 상관관계를 살펴보면, 내적 통제위가 높을수록 장애성의 지각정도가 높았으며( $r=.4529, p=.018$ ), 지각된 유익성은 타인의존 통제위와 높은 정적 상관관계( $r=.5566, p=.003$ )를 보였고, 우연 통제위와 장애성은 부적 상관관계로 나타났다( $r=-.3923, p=.043$ ). 또한 자기효능과 장애성의 지각과는 역상관성을 보여( $r=-.4321, p=.024$ ), 장애성이 높을수록 자기효능이 낮게 지각되었고, 지식정도가 높을수록 자가간호수행도 유의하게 높았음을 보여주었다( $r=.4115, p=.033$ ). 반면에 자기효능과 자가간호수행간의 정적 상관성은 유의하게 나타나지

않았다.

##### 2) 프로그램실시 후 관련변수의 상관성

자기조절 프로그램 실시 후 변수간 상관관계의 변화는 <표 5>에 제시된 바와 같다.

우선 프로그램 실시 5주 후의 자기효능과 자가간호수행간의 정적 상관성이 유의한 것으로 나타났다( $r=.5767, p=.002$ ). 또한 5주 후의 자기효능 정도와 9주 후 자기효능( $r=.4022, p=.038$ )과 자가간호수행( $r=.3849, p=.047$ )은 계속하여 유의한 정적 상관관계를 보였으나 장애성과는 유의한 역상관성을 보였다( $r=-.4825, p=.011$ ). 5주 후 자가간호 정도는 9주 후 자기효능( $r=.3818, p=.049$ ), 자가간호수행( $r=.5036, p=.007$ )과 유의한 정적 상관성을 보였고 장애성과 역상관 관계도 유의한 것으로 나타났다( $r=-.5738, p=.002$ ).

프로그램이 종료된 9주 후에 내적 통제위와 자기효능( $r=.5366, p=.004$ ), 자가간호수행( $r=.4458, p=.020$ )과 유의한 정적 상관관계를 보여 내적 통제위일수록 자기효능과 자가간호수행이 높은 것으로 나타났다. 반면에 9주 후 우연 통제위는 지각된 장애성( $r=.4188, p=.030$ )과 유의한 정적 상관관계를 보였다. 9주 후 자기효능은 계속하여 자가간호수행과 매우 높은 정적 상관성이 유의한 것으로 나타났으며( $r=.7873, p=.000$ ), 장애성의 지각이 낮을수록 자가간호수행이 높은 역상관성도 유의하게 나타났다( $r=-.5135, p=.006$ ).

Table 5. The correlation of the major variables after self-regulation program (N = 27)

Correlations:	5_Self-Efficacy <sup>1</sup>	5_Self-Care <sup>2</sup>	LOC-I <sup>3</sup>	LOC-E <sup>4</sup>	LOC-C <sup>5</sup>	Self- efficacy <sup>6</sup>	Self- Care <sup>7</sup>	BEN <sup>8</sup>	BAR <sup>9</sup>
5_Self-Efficacy <sup>1</sup>	1.0000 P= .								
5_Self-Care <sup>2</sup>	.5767 P= .002*	1.0000 P= .							
LOC-I <sup>3</sup>	.0842 P= .676	.2096 P= .294	1.0000 P= .						
LOC-E <sup>4</sup>	.0125 P= .951	-.0254 P= .900	.2162 P= .279	1.0000 P= .					
LOC-C <sup>5</sup>	.0395 P= .845	.0478 P= .813	.2153 P= .281	.4748 P= .012*	1.0000 P= .				
Self-Efficacy <sup>6</sup>	.4022 P= .038*	.3818 P= .049*	.5366 P= .004**	.0424 P= .834	.1118 P= .579	1.0000 P= .			
Self-Care <sup>7</sup>	.3849 P= .047*	.5036 P= .007**	.4458 P= .020*	.1751 P= .382	.0071 P= .972	.7873 P= .000***	1.0000 P= .		
BEN <sup>8</sup>	.0935 P= .643	.0464 P= .818	.1813 P= .365	.0905 P= .653	-.1212 P= .547	.3078 P= .118	.2300 P= .249	1.0000 P= .	
BAR <sup>9</sup>	-.4825 P= .011*	-.5738 P= .002**	-.0559 P= .782	.1358 P= .499	.4188 P= .030*	-.2634 P= .184	-.5135 P= .006**	.0610 P= .763	1.0000 P= .

<sup>1</sup> : Self-efficacy at 5th week after self-regulation program

<sup>2</sup> : Self-care at 5th week

<sup>3</sup> : LOC-internal at 9th week

<sup>4</sup> : LOC-external at 9th week

<sup>5</sup> : LOC-chance at 9th week

<sup>6</sup> : Self-efficacy at 9th week

<sup>7</sup> : Self-care at 9th week

<sup>8</sup> : Perceived Benefits at 9th week

<sup>9</sup> : Perceived Barriers at 9th week

## V. 논 의

### 1. 일반적 특성에 따른 관련 변수의 차이 및 변화

본 연구는 농촌지역 보건진료소에서 관리하는 고혈압 환자를 대상으로 하였기 때문에 전반적으로 다른 연구대상자의 특성과 많은 차이를 보였다. 특히 연구대상자의 평균 연령이 60세 전후의 노인층이었다는 점은 김현옥(1999)의 군단위 지역 고혈압자의 평균연령 60.3세와 고혈압 평균기간 74.5개월과 유사한 수준으로 나타나 농촌지역 고혈압환자의 특성을 그대로 반영하고 있다. 대부분 병원단위에서 이루어진 연구 대상자나 박영임(1994, 1995)의 선행연구의 대상자들은 50세 미만의 젊은 성인층이었고 진단기간도 대부분 1년 미만(63%)인 반면에 본 대상자들의 고혈압 진단기간은 평균 4.4±4.33년으로 비교적 장기적인 환자들이라는 점에서 연령 차이를 보인다.

전체 대상자의 일반적 특성에 따른 변수별 차이를 검증한 결과, 여성과 비흡연군에서 자가간호수행이 매우 유의하게 높게 나타났는데( $t=-4.37, p=.000$ ) 이는 대부분 여성이 비흡연자이기 때문인 것으로 볼 수 있다. 또한, 비흡연군에서의 자기효능( $t=-2.33, p=.023$ )이 흡연군에 비해 유의하게 높은 것도 비흡연자이므로 흡연 행위를 조절할 수 있는 자신감이 자연히 높게 지각된 것이라 판단된다.

일반적 특성에 따른 프로그램 실시 9주 후 혈압, 혈중 콜레스테롤, 체중, 자기효능, 자가간호 수행의 변화를 확인하였을 때, 대부분의 경우 유의한 변화를 보이지 않았는데, 이는 대상자수가 적은 실험군만을 분석하였기 때문에 설명력에 제한이 있었을 것으로 사려된다. 다만 이완기 혈압에서 고혈압진단 기간이 5년 이상 경과한 환자는 5년 미만인 환자에 비하여 유의한 혈압감소효과를 보였으며, 자기 효능이 유의하게 증가하였음을 보여주었다는 점에서 고혈압 진단기간 정도에 따른 프로그램 효과



의 차이를 고려할 필요가 있다. 즉 고혈압 진단기간이 짧은 사람은 장기적인 환자보다 자기조절프로그램의 효과가 적게 나타나고 있음을 주목하고 그 이유를 좀더 구체적으로 확인하여 자기조절프로그램의 효율성을 높이는 데 반영할 필요가 있다. 특히 선행연구(박영임, 1995)의 젊은 성인층의 경우에서는 고혈압진단 기간이 5년 이상된 대상자에서 자기효능이 오히려 유의하게 낮았던 점을 비교할 때( $F=3.01, p=.048$ ), 노인층 장기환자들에게서 변화효과가 더 증진될 수 있었던 점은 본 자기조절프로그램이 농촌지역 주민의 혈압조절에 유용하게 적용될 수 있음을 제시해 준다.

또한 사전 지식정도와 자가간호수행간의 정적관계는 교육에 의해 자가간호의 증진을 보다 강화시켜줄 수 있음을 보여준다. 따라서 자기조절 프로그램을 구성하고 있는 집단교육에 의한 효과로 대상자의 고혈압에 대한 지식이 향상된 것으로 나타났는데(박영임과 전명희, 2000), 이러한 지식증가는 프로그램을 실시하는 동안 지속적으로 대상자의 자가간호행위를 촉진시켜줄 것으로 기대된다.

## 2. 자기조절 프로그램 실시 전후의 관련변수간 상관성

본 연구에 적용된 자기조절 프로그램은 고혈압지식, 자가간호법, 혈압 자가측정, 자가간호 수행 기록방법에 대한 교육을 실시한 후, 매일 혈압측정과 자가간호기록을 하여 혈압수준과 자가간호행위를 감시, 판단, 반응하는 조절과정에 의해 자가간호가 증진되도록 구성된 포괄적인 프로그램이다.

자기조절 프로그램 수행 후 자가간호의 유의한 증진과 혈압조절의 효과가 여러 기전에 의해 설명되었다(박영임, 1994; 1995; 2000). 이는 기본교육에 의하여 고혈압 지식과 자가간호사항을 습득하고 관련 행위를 실천하게 되는 학습효과와 반복적 자기조절과정에 의한 행위조절, 자기효능의 강화가 효과적으로 작용했다고 해석된다. 또한 자기조절과정과 자기 효능감이 상호작용효과를 나타냈을 것으로도 기대되어, 자기조절을 통하여 자가간호행위를 성공적으로 수행한 성취감의 경험은 자기효능의 증진을 보다 강화시켜 주기도하고 자기효능감 증진이 자가조절을 더 잘하도록 동기화시켜 줄 수도 있다. 따라서 자기조절 프로그램이 진행 된 전후에서 자가간호와 자기효능에 영향을 미친 관련 변수간의 상관성은 변화가 있었을 것으로 판단된다. 자기조절 프로그램에 영향하는

관련변수는 지식, 자기효능, 건강통제위, 지각된 유익성과 장애성이 포함되는데, 이들은 건강행위에 영향을 미칠 수 있는 선행요인이면서 동시에 건강프로그램에 의해 변화될 수 있는 인지·심리적 지각 요인들이다.

선행연구(박영임, 1995)와 마찬가지로 자기효능과 자가간호와의 상관성은 프로그램 전에는 유의한 상관관계를 보이지 않았으나, 5주 후의 자기효능과 자가간호수행, 9주 후 자기효능과 자가간호 수행과 매우 유의한 정적 상관관계를 나타냈다( $r=.7873, p=.000$ ). 이는 자기조절 프로그램을 통해 대상자의 자기효능감이 증가함에 따라 자가간호수행이 높아지게 된다는 이론적 상관성을 재확인시켜주고 있으며, 노인환자에서도 동일하게 건강행위의 변화를 기대할 수 있음을 보여준다.

본 연구에서 지지된 정적 상관관계는 자기효능과 건강행위간의 긍정적 상관성과 예측력을 지지한 다른 연구결과(Diclemente, Prochaska & Gilbertini, 1985; Taylor 등, 1985; Sallis, Haskell & Formann, 1986; Kelly, 1991)처럼 자기효능의 지각이 높을수록 체중조절, 금연행위, 당뇨병의 대사조절행위, 운동정도, 걷기운동, 신체활동, 통증조절, 건강증진행위가 증가한 것과 같은 결과를 보여주었다.

박영임(1995)의 선행연구에서는 프로그램 전 내적 통제위일수록 자기효능의 지각이 높았지만 프로그램 후에는 낮은 것으로 나타났으나, 본 연구에서는 내적 통제위와 자기효능과의 부적 관계가 프로그램 후에 오히려 유의한 정적 상관관계로 변화되었다. 이는 프로그램을 통해 혈압조절에 대한 개인의 책임감을 강화시키는 효과가 작용하여 바람직한 행동변화가 유도된 것으로 판단된다.

나아가 프로그램 실시 후 나타난 내적 통제위와 자가간호수행간의 유의한 정적 상관성 변화는 자기효능의 증진 효과가 반영된 것으로 볼 수 있으며, 내적 통제위일수록 고혈압환자의 역할이행정도가 높았고(홍은영, 1985), 고혈압 치료이행이 높았다(이영휘, 1985)는 결과와도 일치되고 있다.

유익성과 장애성의 지각정도와 자기 효능의 관계에서 사전 유익성의 지각은 자기효능과 유의하게 나타나지 않았으나 장애성의 지각과는 매우 높은 역상관 관계를 보였다( $r=-.432, P=.024$ ) 즉, 장애성이 높을수록 자기효능의 지각이 낮은 것으로 나타났고 이러한 역상관 관계는 9주 후에도 계속 유지되었으나 이는 통계적으로 유의하지는 않았다. 이는 장애성의 지각은 대상자가 계속 되었으나 다른 요인에 의해 자기효능이 강화되었음을 시

사한다.

그러나 프로그램 실시 전에는 유의하게 나타나지 않았던 장애성과 자가간호간의 부적 상관성은 프로그램 실시 후에 매우 유의해졌다( $r=-.513$ ,  $p=.006$ ). 즉 장애성의 지각이 높을수록 자가간호수행이 낮아졌음을 감안하여 자기조절 프로그램의 실시동안에는 무엇보다 장애성 감소를 위한 간호중재가 중요함을 뒷받침해 준다.

정혜영, 강혜영, 정미영(1994)에 의한 조사결과, 일부 근지역 보건진료소와 보건지소에서 관리하고 있는 고혈압환자 중에서 생활운동의 실천은 1/3 이하로 매우 낮았으며, 음식과 관련된 건강행위 실천은 40-50% 정도임을 보고하여 농촌지역 고혈압환자들의 자가간호행위가 매우 저조함을 보고하였다. 또한 김현옥(1999)도 지식 정도가 낮은 고령층, 농업 종사자를 대상으로 한 고혈압 교육의 강화와 고혈압 환자들의 건강생활 실천을 증진시킬 수 있는 프로그램을 개발하고 적용할 필요성을 제시하였다.

따라서 농촌지역 노령층 환자를 대상으로 한 고혈압관리 서비스 체계에서는 본 연구에서 변화된 특성을 반영하여 고혈압 교육, 자기효능의 증진, 내적 통제위 대상자에 대한 자기조절책임의 강화, 장애성의 감소를 도모한다면 자가간호증진을 통한 혈압조절의 효과가 보다 유익하게 나타날 수 있을 것으로 기대된다.

## VI. 결론 및 제언

농촌지역 고혈압환자의 혈압조절에 영향을 하는 관련 변수간의 차이와 상관성의 변화를 파악하기 위해 보건진료소에서 고혈압관리를 받고 있는 54명(실험군 27명)을 대상으로 자기조절 프로그램 적용한 유사실험 연구에 대한 추가분석을 실시하였다. 1999년 9월에서 11월까지 대상자별로 3차에 걸쳐 수집된 자료를 분석한 결과는 다음과 같다.

1) 일반적 특성에 따른 관련변수의 차이를 검증한 결과, 여성( $15.97 \pm 1.90$ )이 남성에 비해 자가간호수행이 매우 유의한 수준으로 높게 나타났으며( $t=-4.37$ ,  $p=.000$ ), 비흡연군에서의 자기효능( $t=-2.33$ ,  $p=.023$ )과 자가간호수행( $t=4.05$ ,  $p=.000$ )이 흡연군에 비해 유의하게 높았다.

2) 자기조절 프로그램 실시에 따른 특성별 변수의 변화는 대부분 통계적으로 유의하지 않았다. 그러나 고혈압진단 기간이 5년 이상 된 사람은 5년 미만에 비해 이

완기 혈압이 유의하게 감소하였고( $t=2.40$ ,  $p=.024$ ), 자기효능의 증가가 유의하게 변화하였다( $t=-2.29$ ,  $p=.031$ ).

3) 자기조절 프로그램 실시 후 관련 변수간의 상관성의 변화에서 5주 후의 자기효능과 자가간호간의 정적 상관성이 유의한 것으로 나타났다( $r=.5767$ ,  $p=.002$ ). 또한 9주 후의 자기효능과 자가간호 수행도 계속하여 매우 유의한 정적 상관관계를 보여 자기효능이 높을수록 자가간호수행 정도가 증가하였다( $r=.7873$ ,  $p=.000$ ). 프로그램이 실시 후 내적통제위와 자기효능( $r=.5366$ ,  $p=.004$ ), 자가간호( $r=.4458$ ,  $p=.020$ )간에 유의한 정적 상관관계가 나타난 반면에 장애성이 낮을수록 자가간호수행이 유의하게 높은 역상관성을 보였다( $r=-.5135$ ,  $p=.006$ ).

이상의 결과를 통해 본 연구에서 적용된 자기조절 프로그램이 농촌지역 고혈압 환자에게도 자가간호와 자기효능의 증진에 효과적이며 재확인되었으며 혈압조절에 영향을 하는 요인의 변화를 통해 자가간호증진과 혈압감소의 효과도 기대된다. 나아가 본 프로그램의 효과를 증진시키기 위해 교육이나 효능증진 방법이 농촌지역 노인의 특성에 맞도록 보완된다면 자기조절 프로그램을 통한 지역사회 주민의 건강증진에 보다 기여할 수 있을 것이다.

연구결과를 바탕으로 다음과 같은 추후연구와 현장적용을 제언하고자 한다.

1) 자기조절 프로그램을 농촌지역 노인환자의 특성에 맞도록 수정 보완한 후 효과검증에 대한 추후연구가 필요하다.

2) 통원환자와 같이 의료기관을 이용하는 고혈압 환자나 흡연, 음주와 같은 건강행위의 변화가 요구되는 대상자에게도 자기조절 프로그램의 적용을 확대함으로써 연구효과를 일반화시킬 수 있을 것이다.

3) 고혈압환자의 건강증진을 위한 독자적인 간호중재로 적용될 수 있다는 점에서 고혈압 환자를 관리해야 할 지역사회 일차 건강관리자인 보건진료원들에게 본 자기조절 프로그램의 활용을 권장한다.

## Reference

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs; New Jersey. pp. 390-453.

- Chung, Y. H., Kang, H. Y., & Chung, M. Y. (1994). The control of the hypertension in rural primary health care settings in Korea. *Journal of Korean Community Nursing*, 5(2): 162-180.
- Clark, M. J., Curran, C., & Noji, A. (2000). The effect of community health nurse monitoring on hypertension identification and control. *Public Health Nursing*, 17(6), 452-459.
- DiClemente, C. C., Prochaska, J. C., & Gibertini, M. (1985). Self-efficacy and the stages of self-change of smoking. *Cognitive Therapy and Research*, 9(2), 181-200.
- Gu, M. O. (1992). *A structural model for self care behavior and metabolic control in diabetic patient*. Unpublished doctor's thesis, Seoul National University.
- Hong, E. Y. (1985). A study on the relationship among the locus of control, health belief, and patient-role behavior of hypertensive patients. *Korean Central Journal of Medicine*, 49(1), 51-61.
- Kelly, R. B., Zyzanski, S. J., & Alemagno, S. A. (1991). Prediction of motivation and behavior change model following health motivation: Role of health belief, social support and self-efficacy. *Social Science of Medicine*, 32(3), 311-320.
- Kim, J. I. (1994). *An effect of aquatic exercise program with self-help group activities and strategies for promoting self-efficacy on pain, physical parameters and quality of life in patients having rheumatoid arthritis*. Unpublished doctor's thesis, Seoul National University.
- Kim, H. O. (1999). A study on the prevalence rate of hypertension and the actual conditions of control. *Journal of Korean Community Nursing*, 10(1), 154-172.
- Kim, N. C. (1993). *A study on effect of Dan Jeon Breathing Method to reduce the blood pressure of the client with the essential hypertension*. Unpublished doctor's thesis, Ewha Womans University.
- Lee, H. Y. (1985). *A study of the effects of health contracting on compliance with health behaviors in clients with hypertension*. Unpublished doctor's thesis, Yonsei University.
- Moore, J. B. (1987). Effects of assertion training and first aid instruction on children's anatomy & self-care agency. *Research in Nursing & Health*, 10, 101-109.
- McIntyre, M. K. (1980). Consumers learn to monitor their own health. *TCN*, 2(2), 39-44.
- National Statistical Office (1996). Reports on the leading cause of death.
- Orem, D. E. (1980). *Nursing: Concepts of Practice*. (2nd ed.). St. Louis: Mosby-Year Book, Inc.
- Park, Y. I. (1994). *An effect of the self-regulation program for hypertensives*. Unpublished doctor's thesis, Seoul National University.
- Park, Y. I. (1995). A study on the factors affecting self-regulation program for hypertensives. *Journal of Korean Community Nursing*, 6(2), 234-248.
- Park, Y. I., & Jun, M. H. (2000). The effect of the self-regulation program for hypertensives in rural areas. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 30(5), 1303-1317.
- Powers, M. J., & Jalowiec, A. (1987). Profile of the well-controlled, well-adjusted hypertensive patient. *Nursing Research*, 36(2), 106-110.
- Sallis, J. F., Haskell, W. L., & Fortman, S. P., Vranizan, K. M., Taylor, B., & Solomon, D. S. (1986). Predictors of adoption and maintenance of physical activity in a community sample. *Preventive Medicine*, 15, 331-341.
- Taylor, C. B., Bandura, A., Ewart, C. K., Miller, N. H., & DeBusk, R. F. (1985).

Exercise testing to enhance wives' confidence in their husbands' cardiac capability soon after clinically uncomplicated acute myocardial infarction. *American Journal of Cardiology*, 55, 635-638.

Woods, N. (1989). Conceptualization of self-care : Toward health-orientated models. *Advanced Nursing Science*, October, 1-13.

- Abstract -

## A Study on the Factors Affecting Self-Regulation Program for the Hypertensives in Rural Area\*

Park, Young Im\*\* · Jun, Myung Hee\*\*

This study was conducted to identify the changes of the relationship among general characteristics, self-efficacy, and self-care of the hypertensives in rural area.

For this purpose, self-regulation program was carried at two Community Health Practitioner Post located in the suburbs of Daejeon City from September to November, 1999.

Data were analyzed with non-parametric statistics, t-test, pearson correlation.

The results were as follows :

1. The level of self-care was significantly different according to sex, status of smoking, and the level of self-efficacy of non-smoker was significantly higher than smoker.

2. After self-regulation program, there were significant positive relationship among self-efficacy, self-care, internal locus control, and negative relationship between perceived barrier and self-care.

From these results, it can be concluded that the self-regulation program is an effective nursing strategy to promote self-care performance of hypertensives in rural area, and this program can be recommended for the management of hypertensives.

Key words : Hypertension, Self-Regulation Program, Self-care, Self-efficacy

\* This study was supported by Daejeon University of 2000.

\*\* Department of Nursing, Daejeon University