

고혈압관리를 위한 고혈압환자 유형별 특성* - 투약과 건강생활양식의 지식, 태도, 행위를 기반으로 -

안 양 희**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

고혈압은 심혈관계 질환의 주요 위험인자로 사망률을 높이고 질병자체의 유병률도 높기 때문에 의료·보건·간호에서 관리되어야만 하는 중요한 만성질환으로 관련 학계의 관심이 높다. 매년 전 세계인구의 약 1/3은 심혈관계 질환으로 사망하고 있으며, 고혈압은 심혈관계 질환 원인의 50%를 차지하고, 전 세계 성인의 약 15-37%가 고혈압과 관련되어 있다(WHO, 2002). 미국은 20-74세 연령층의 고혈압 발생률을 1988-1994년 23.0%, 1999-2000년 28.8%로 보고하였으며(Centers for Disease Control and Prevention, 2002), 우리나라는 30세 이상 고혈압 유병률이 2001년 29.8%, 2006년 27.9%(Ministry of Health and Welfare, 2002, 2006)로 보고하였다.

고혈압관리는 약물관리와 함께 생활습관의 변화를 통하여 혈압조절의 효과를 나타내고 있기 때문에(Joint National Committee VII, 1997) 대부분의 연구들은 생활습관의 변화에 초점을 두고 있다. 예를 들면, 염분감소와 체중감소의 비 약물요법실험(Trial of non-pharmacologic interventions in the elderly: TONE)을 통하여 혈압을 낮추었음을 보여주었고(Whelton et al., 1998), 또한 고혈압 약 복용과 함께

식이 변화, 신체활동의 증가가 혈압을 낮춘다는 것을 확인하였다(Stevens et al., 2001; Suter, Sierro, & Vetter, 2002; Whelton, Chin, Xin, & He, 2002). 따라서 Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) 식이와 혈압변화에 관한 다수의 연구들이 국가적 차원에서의 고혈압관리 지침개발에 공헌하였다(Sacks et al., 2001). WHO(2002)는 고혈압조절을 위해 투약, 운동, 식이 이외에도 음주와 흡연의 영향에 대해 보고하고 있으며, 이와 관련한 연구들이 제시되었다. 즉, 음주감소가 유의하게 혈압을 감소시킬 뿐만 아니라(Dickey & Janic, 2001), 음주가 고혈압으로 인한 사망과 관련되어 있음을 보여주었다(Klatsky, Armstrong, & Friedman, 1990). 이와 같이 약물관리와 함께 생활습관의 변화가 고혈압조절에 긍정적 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

우리나라에서는 국가적 차원에서 건강증진사업의 일환으로 국민 고혈압 사업이 2001년부터 대 국민 홍보 및 교육 사업을 시작하였고, 각 보건소 및 보건진료소에서는 대대적으로 고혈압관리 사업을 시행해 오고 있다. 그러나 보건(지)소 및 보건진료소에서의 고혈압관리 사업은 생활습관의 변화보다는 약물관리 수준에 머물고 있으며(Kwon, 2003), 약물관리도 효과적으로 이루어지고 있다고 설명하기는 어렵다. 그 배경으로 선행연구에서의 약물치료 순응도에 의하면, 보건소 등록 고혈압 환자 대상의 연구에서 규칙적 약물복용율은 76-77% 정도

* 이 논문은 2005학년도 연세대학교 학술연구비 지원에 의하여 이루어진 것임.

** 연세대학교 원주의과대학 간호학과(교신저자 E-mail: ahn57@yonsei.ac.kr).

투고일: 2007년 1월 10일 심사완료일: 2007년 3월 6일

(Kim, 2002; Seo & Park, 1998)에 지나지 않으며, 보건지소나 보건진료소가 관할하고 있는 농촌지역은 그 비율이 30-60%로 더 낮아짐을 나타냈다(Kim et al., 2000; Song, 2002). 이러한 결과는 보다 효과적인 고혈압관리의 필요성을 절실히 보여주는 것이라 하겠다. 게다가 지금까지 수행되어진 고혈압 연구에서 제공된 교육, 약물, 식이, 운동 등 다양한 방법에 의한 간호중재가 효과적임을 나타내기는 했으나(Cha & Park, 2001; Jeon, 2002; Kim, 2000; Park & Jun, 2000), 이들 연구에서 개인의 신념이나 행동적 특성이 배제된 채 약물관리와 생활양식의 변화를 각각 시도하였다고 해도 과언이 아니다. 즉 개인의 건강신념을 구성하는 지식이나 태도는 건강행위를 유발시키기 때문에 그 특성에 따라 투약 행위와 생활습관은 다르게 나타날 수 있다. 예를 들면 고혈압 질병에 대하여 잘 알고 있으며, 약물 복용에 대한 태도는 긍정적이거나 운동에 대해서는 부정적인 생각을 가진 대상자는 투약지시는 정기적으로 이행하되, 운동은 불이행으로 나타날 수 있다. 이는 고혈압환자를 대상으로 한 연구에서 환자에게 나타나는 투약, 식이, 운동, 절주, 금연 행위의 이행이 각기 다르게 나타난 것(Kim, Ahn, Chon, Bowen, & Khan, 2005)으로도 예측할 수 있다. 따라서 투약과 함께 식이, 운동 등의 비약물관리가 지속적으로 이루어질 때 효과적으로 혈압을 낮출 수 있으므로 고혈압환자들의 행동적 유형을 밝히는 것은 매우 필요하다고 볼 수 있다.

미국의 경우, 고혈압환자의 유형분류를 시도한 연구는 고혈압환자를 대상으로 그들의 고혈압관리 행위와 신념에 의해 4 유형으로 분류한 Weir 등(2000)의 연구 1편에 불과했으며, 우리나라의 경우, 고혈압관리 행위와 신념에 의한 고혈압환자 유형분류에 대한 연구는 찾을 수 없었다. 이에 보건소에 등록된 고혈압환자를 대상으로 투약과 건강생활양식에 대한 지식, 태도, 행위실천을 기반으로 유형을 분류하고, 그 특성을 확인하고자 하였으며, 이 연구결과는 효과적인 고혈압관리를 위한 기초자료로 활용될 수 있다.

2. 연구목적

이 연구는 투약과 건강생활양식에 대한 지식, 태도, 행위실천을 기반으로 고혈압환자 유형을 분류하고, 그 특성을 확인하기 위함이었으며, 구체적으로는 다음과 같다.

1) 고혈압환자의 투약과 건강생활양식에 대한 지식을 조

사한다.

- 2) 고혈압환자의 투약과 건강생활양식에 대한 태도를 조사한다.
- 3) 고혈압환자의 투약과 건강생활양식에 대한 행위실천 정도를 조사한다.
- 4) 고혈압환자의 지식, 태도, 행위실천 정도를 기반으로 유형을 분류하고, 그 특성을 확인한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

이 연구는 고혈압환자의 유형을 분류하고, 그 특성을 확인하기 위한 서술-탐색적 연구 설계(descriptive-exploratory research design)이다.

2. 연구대상

이 연구는 강원도 W시 보건소에 2005년 7월 현재 고혈압 환자로 등록된 30세 이상의 남·여 중에서 서면 동의한 223명을 대상으로 하였으며, 표집은 환자 등록목록 표에서 일련번호를 주고 매 세 번째 번호(3, 6, 9,...)를 선택하는 무선 표집방법에 의했다.

3. 연구도구

이 연구에서 측정된 변인은 고혈압관리를 위한 투약과 식이, 체중조절, 운동, 음주, 흡연 등에 대한 지식, 태도, 행위이었으며, 그 외에 일반적 특성으로 인구사회학적 요인과 고혈압관련특성요인을 포함하였다. 고혈압관리 태도 측정도구는 본 연구자가 개발하였으며, 지식과 행위 측정도구는 W시 보건소 고혈압사업에서 사용된 도구를 수정하여 활용하였다. 도구의 구체적 설명은 다음과 같다.

1) 고혈압관리 지식 측정

고혈압관리 지식 도구는 고혈압 특성, 약물, 식이, 운동, 체중조절, 음주, 흡연에 관하여 총 15문항으로 구성하였고, 이분척도(예/아니오)로 측정하였다. 점수의 범위는 0-15점으로 점수가 높을수록 고혈압관리를 위한 지식이 많이 있음을 의미하였다. 이 연구에서 도구의 내적 일관도는 0.711 이었다.

2) 고혈압관리 태도 측정

고혈압관리 태도측정 도구는 약물, 식이, 운동, 체중 조절, 음주, 흡연, 고혈압관리에 관한 자기 신념으로 총 8문항으로 구성하였고, 4점 척도(매우 동의 ~ 전혀 동의하지 않음)로 측정하였다. 점수의 범위는 8-32점으로 점수가 높을수록 고혈압관리를 위한 태도가 긍정적임을 의미하였다. 이 연구에서 도구의 내적 일관도는 0.764 이었다.

3) 고혈압관리 행위 실천 측정

고혈압관리 행위 실천을 측정하는 내용은 투약, 운동, 체중조절, 식이, 음주, 흡연, 혈압에 관하여 총 10문항으로 구성하였고, 이분척도(예/아니오)로 측정하였다. 점수의 범위는 0-10점으로 점수가 높을수록 고혈압관리를 위한 행위 실천을 잘 하고 있음을 의미하였다. 이 연구에서 도구의 내적 일관도는 0.668 이었다.

4) 일반적 특성

인구사회학적 특성으로 연령, 성별, 교육수준, 경제수준, 간호제공자 유무를 포함하였고, 고혈압관련 특성으로 고혈압 진단 시기, 혈압, 혈압기 보유상태, 콜레스테롤, 혈당, 약물복용, Body Mass Index (BMI)를 포함하였다.

4. 자료수집기간 및 방법

자료 수집기간은 2006년 7월 20부터 8월 20일까지 이었고, 자료수집방법은 보건소장의 협조를 얻어, 고혈압관리 담당간호사가 보건소에 내소하는 환자를 대상으로 의사진료 후, 연구의 목적과 내용을 설명하고 동의를 받아 서명 후 구조화된 질문지에 의한 면담을 수행하였다.

5. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS Win (12.0)에 의해 분석했으며, 통계방법으로는 기술적 통계방법과 χ^2 -test를 활용하였다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자들의 연령은 40, 50대가 과반수이상(71.3%)을 차지하였고, 평균연령은 53세였다. 남성(56.1%)이 여성(43.9%)보다 많았으며, 교육수준은 초등학교부터 대학이상까지 골고루 분포되어 있었다. 직업을 가지고 있는 대상자가 60.1%이었고, 경제적 수준은 중하라고 응답한 대상자가 과반수이상(72.8%)이었다. 간호를 제공하는 사람은 배우자(76.2%)가 가장 많았고, 그 다음이 아들, 딸, 친구 또는 친척 순이었으며, 없는 사람도 12.6%를 차지했다(Table 1).

<Table 1> General Characteristics of Subjects (N=223)

Characteristic	Category	n	%
Age	30 - 39	9	4.0
	40 - 49	63	28.3
	50 - 59	96	43.0
	60<	55	24.7
	Mean	53.43	
	SD	7.51	
	Range	31 - 65	
Sex	Male	125	56.1
	Female	98	43.9
Education	Elementary	56	25.1
	Middle School	55	24.7
	High School	71	31.8
	College<	41	18.4
Job	Yes	134	60.1
	No	89	39.9
Economic status	Middle - low	169	72.8
	Middle - High	63	27.2
Caregiver	Spouse	170	76.2
	Daughter	5	2.2
	Son	15	6.7
	Others(eg. Friends)	5	2.2
	None	28	12.6

대상자들이 고혈압 진단을 받은 시기는 2000년 이후가 177명(79.4%)으로 2000년 이전보다 발병이 많이 되었음을 알 수 있으며, 혈압계를 보유하고 있는 사람은 26.9%이었다. 수축기 혈압은 평균 137.12(SD17.92) mmHg, 이완기 혈압은 평균 85.29(SD 11.82)mmHg 이었으며, 이를 JNC 7차 보고서 기준에 의한 고혈압 질병단계로 분석해 보면 전기(38.0%), 1기(35.8%), 2기(19.3%) 순이었고, 혈압조절로 정상범위에 속한 사람은 7.0%이었다. 콜레스테롤 측정결과 대상자의 5.8%만이 높은 범위에 있었고 혈당은 20.0%의 대상자가 높은 수준으로 나타났다. 체질량지수는 정상범위와 비만범위에

〈Table 2〉 Characteristics Related Hypertension of Subjects (N=223)

Characteristic	Category	n	%
Period of HTN diagnosis(year)	Before 2000	46	20.6
	After 2000	177	79.4
BP(mmHg)	Systolic	Mean	137.12
		SD	17.92
	Diastolic	Mean	85.29
		SD	11.82
Stage of HTN	Normal(120>)	13	7.0
	Pre stage(120-139)	71	38.0
	First stage(140-159)	67	35.8
	Second stage(160≤)	36	19.3
Having a sphygmomanometer	Yes	60	26.9
	No	163	73.1
Cholesterol(U/L)	Normal(230>)	179	99.4
	High(230≤)	11	5.8
Blood sugar(mg/dL)	Normal(70-110)	152	80.0
	High(110<)	38	20.0
BMI	Normal(18.5 - 24.9)	91	50.0
	Obesity(25.0 - 29.9)	91	50.0
	Mean	25.12	
	SD	2.59	
Experience of medication in the past	Yes	165	67.6
	No	58	23.8
Current HTN medication	Yes	211	86.5
	No	12	4.9
Experience of side effects of medication	Headache	65	34.6
	Dizziness	16	8.5
	Others	7	3.7
	None	100	53.2

각각 반수를 차지하였고, 평균 25.12(SD 2.59)이었다. 응답자 중 165명(67.6%)은 과거 약물복용 경험이 있었고, 현재 약물을 복용하고 있는 사람은 86.5%를 차지하였다. 약물부작용에 대한 경험은 두통이 가장 많았고(34.6%), 증상을 경험하지 않은 사람은 53.2%이었다(〈Table 2〉).

2. 고혈압관리 지식

대상자들의 고혈압관리에 대한 지식점수는 평균 11.34점(SD 1.67)으로써 대체로 높은 것으로 나타났다. 구체적으로 고혈압관리를 위한 식이, 운동, 스트레스 관리, 평생관리, 음주, 금연 등에 대한 지식은 비교적 올바르게 알고 있는 반면에 고혈압의 병리에 대한 지식은 매우 낮은 것으로 나타났다. 예를 들면 고혈압 유전, 원인, 증상에 대한 정답률은 16%~36% 정도로 고혈압 질병 자체에 대한 교육이 보다 필요로 됨을 알 수 있었다(〈Table 3〉).

〈Table 3〉 Knowledge on Hypertension Care (N=190)

Content	n(%)
Keeping a steady BP	155(81.6)
Running in the family	34(18.0)
Related to obesity	158(83.2)
Stress making worse	180(94.7)
Related to salt	178(93.7)
No etiology	31(16.3)
Prompt sign & symptom	67(35.3)
Side effects on heart, kidney & brain	170(89.5)
Adequate exercise	183(96.3)
Low cholesterol or fat	178(93.7)
Weight control	139(73.2)
Medication	144(75.8)
Needed a life long treatment	183(96.3)
Related to drinking	179(94.2)
Related to smoking	178(93.7)
Range	2-15
Mean	11.34
SD	1.67

Note. Excluded no response.

<Table 4> Mean of Attitudes on Hypertension Care

(N=190)

Content	Mean	SD	Range	Agree (%)
Be confident I can take medication on schedule	3.79	.42		99.6
Confidence in ability to avoid a salt diet	3.10	.59		87.1
Confidence in ability to eat a low cholesterol diet	3.19	.51		94.4
Confidence in ability to lose weight	3.16	.60		89.7
Confidence in ability to exercise regularly	3.27	.65		89.7
Confidence in ability to quit or less drinking	2.57	.80		54.0
Confidence in ability to quit or less smoking	2.80	.54		76.7
Be confident I can control hypertension during my life time	3.64	.49		99.5
Total	27.25	2.69	18-32	

Note. Excluded no response: Excluded non-drinking, and non-smoking respectively.

3. 고혈압관리 태도

대상자들의 고혈압관리에 대한 태도점수는 평균 27.25점(SD 2.69)이었고, 금연, 금주를 제외한 항목에 대해서는 대체로 긍정적인 것으로 나타났다. 즉 투약, 염분조절, 식이조절, 체중조절, 운동, 고혈압관리에 대해 이행할 수 있다는 자기 확신을 나타내는 응답자는 87%이상이었다(Table 4).

4. 고혈압관리 행위 실천

대상자들의 고혈압관리 행위 실천 측정점수는 평균 6.62점(SD 2.05)이었다. 행위실천 항목 중에서 규칙적으로 처방된 약을 복용한다고 응답한율은 92.1%로서

<Table 5> Behaviors on Hypertension Care

(N=190)

Content	Yes n(%)
I avoid foods high in fat	155(81.6)
I avoid food with high salt content	100(52.6)
I try to quit drinking	35(50.0)**
I try to quit smoking	19(38.0)**
I avoid to do over activity	106(55.8)
I try to feel a good condition	163(85.8)
I take medication on schedule	175(92.1)
I lose weights for controlling HTN	99(52.1)
I measure B.P regularly	105(55.3)
I exercise regularly	96(50.5)
Range	0-10
Mean	6.62
SD	2.05

Note. Excluded no response: Excluded non-drinking and non-smoking respectively.

가장 높게 나타났고, 기름기가 있는 음식을 제한하고 마음을 편하게 하려고 노력하는 행위도 80% 이상의 응답자가 이행하고 있었다. 그러나 짜게 먹지 않으려고 하거나 신체적 과로를 제한하는 일은 반수정도를 나타냄으로써 일상생활에서 짠 음식을 제한하거나 신체적 과로를 제한한다는 것이 쉽지 않음을 알 수 있으며, 또한 음주나 흡연을 하는 대상자들이 술이나 담배를 끊으려고 노력하는 사람은 각각 50.0%(절주), 38.0%(금연)로 나타나 실제로 절주나 금연을 실천하기가 쉽지 않음을 알 수 있다(Table 5).

5. 고혈압환자 유형분류 및 특성

대상자들의 유형분류는 지식, 태도, 행위실천의 각 평균점수를 기준 점수로 하여 분류하였다. 즉 지식, 태도, 행위실천의 각 점수가 모두 평균이하 군(그룹 I), 평균이하 군과 평균 이상 군이 혼합되어 있는 군(그룹 II), 모두 평균이상 군(그룹 III)의 세 그룹으로 분류하였다. 분류된 유형의 특성을 확인하기 위하여 대상자의 인구사회학적 및 질병관련 특성과의 연관성을 검증한 결과, 교육수준($\chi^2=3.963, p<.05$), 경제상태($\chi^2=5.034, p<.05$), 음주여부($\chi^2=10.244, p<.005$), 흡연여부($\chi^2=16.750, p<.001$)에서 유의한 차이가 있었다(Table 6). 그룹별 특성은 다음과 같다.

<Table 6> Typology of Hypertension Subjects

Typolgy	n	%
Group I	18	10.3
Group II	108	61.7
Group III	49	28.0
Total	175	100.0

Note. Excluded no response.

1) 그룹 I

대상자의 10.3%를 차지하였고, 그룹 구성원들은 투약과 건강생활양식에 대한 지식수준이 대체로 낮고, 고혈압조절을 위한 투약과 건강생활양식에 대한 태도가 긍정적이지 않으며, 그리고 고혈압관리를 위한 행위실천이 소극적인 그룹이다. 구성원들의 연령층은 50대가 가장 많았고, 그 다음이 40대, 60대, 30대 순이었고, 성별분포는 남자가 여자보다 2배 정도 많았다. 교육수준은 중학교이하 졸업자가 72.2%로서 다른 두 그룹에 비해 낮은 교육수준을 나타냈으며($\chi^2=3.963$, $p<.05$), 경제적 수준도 중하의 비율이 83.3%로서 다른 두 그룹에 비해 낮은 수준을 나타냈다($\chi^2=5.034$, $p<.05$). 간호를 제공해 줄 사람이 없는 비율도 세 그룹 중에서 가장 높았으나, 그 차이는 유의하지는 않았다. 음주를 하는 사람은 하지 않는 사람의 2배정도 되었으며, 흡연을 하는 사람이 하지 않는 사람보다 많았으며, 세 그룹 중에서 음주자($\chi^2=10.244$, $p<.005$)와 흡연자($\chi^2=16.750$, $p<.001$)

의 비율이 가장 높았다. 혈압계를 집에 가지고 있지 않은 사람은 77.8%이었으며, 혈압측정에 의한 고혈압 질병단계로서는 전기에 속하는 사람이 반수정도 되었고 비만도 측정결과는 정상범위에 속하는 대상자가 비만범위에 속하는 대상자보다 약간 많은 것으로 나타났다.

2) 그룹 II

대상자의 과반수이상(61.7%)을 차지하였고, 그룹 구성원들은 투약과 건강생활양식에 대한 지식수준, 고혈압 조절을 위한 태도, 행위실천 중에서 어느 한 가지라도 그룹 I 보다는 그 수준이 높고 그룹 III 보다 낮은 경우이다. 즉 지식의 수준이 높거나/낮거나 태도가 긍정적이거나/긍정적이지 않거나 또는 행위실천도가 높거나/낮은 경우이다. 구성원들의 연령층은 50대가 가장 많았고 그 다음이 60대, 40대, 30대 순이었고, 남자가 여자보다 많은 것으로 나타났으며, 교육수준은 중졸 이하와 고졸 이상의 분포가 거의 같았다. 직업이 있는 사람이 없는

〈Table 7〉 Pattern Characteristics

Characteristic	Category	Group I	Group II	Group III	χ^2	p
		(n=18) n(%)	(n=108) n(%)	(n=49) n(%)		
Age(year)	30-39	1(5.6)	4(3.7)	1(2.0)	2.034	.450
	40-49	5(27.8)	26(24.1)	15(30.6)		
	50-59	9(50.0)	48(44.4)	21(42.9)		
	≥60	3(16.7)	30(27.8)	12(24.5)		
Sex	Male	12(66.7)	60(55.6)	25(51.0)	1.306	.173
	Female	6(33.3)	48(44.4)	24(49.0)		
Education	Under middle school graduates	13(72.2)	55(50.9)	22(44.9)	3.963	.050
	Above high school graduates	5(27.8)	53(49.1)	27(55.1)		
Job	Yes	12(66.7)	66(61.1)	27(55.1)	.879	.221
	No	6(33.3)	42(38.9)	22(44.9)		
Economic status	Middle-low	15(83.3)	85(78.7)	31(63.3)	5.034	.024
	Middle- high	3(16.7)	23(21.3)	18(36.7)		
Caregiver	Yes	14(77.8)	91(84.3)	45(91.8)	2.613	.076
	No	4(22.2)	17(15.7)	4(8.2)		
Drinking	Yes	12(66.7)	38(35.2)	12(24.5)	10.244	.002
	No	6(33.3)	70(64.8)	37(75.5)		
Smoking	Yes	10(55.6)	30(27.8)	4(8.2)	16.750	.000
	No	8(44.4)	78(72.2)	45(91.8)		
Stage of HTN	Normal	1(5.6)	6(5.6)	3(6.3)	3.375	.458
	Pre stage	10(55.6)	37(34.6)	19(39.6)		
	First stage	4(22.2)	42(39.3)	18(37.5)		
	Second stage	3(16.7)	22(20.6)	8(16.7)		
Having a sphygmomanometer	Yes	4(22.2)	30(27.8)	12(24.5)	.359	.540
	No	14(77.8)	78(72.2)	37(75.5)		
BMI	Normal	10(55.5)	54(50.0)	24(48.9)	.081	.448
	Obesity	8(44.4)	54(50.0)	25(51.1)		

Note. Excluded no response.

사람보다 약 1.5배 많았고, 경제적 수준은 중하의 비율이 78.7%로서 그룹 I 보다는 낮고, 그룹 III 보다는 높은 비율을 나타냈다. 간호를 제공해 줄 사람이 있는 대상자는 84.3%이었고, 음주나 흡연을 하는 사람보다는 안하는 사람의 비율이 1.8배 이상이었다. 집에 혈압계를 보유하고 있는 대상자는 27.8%이었고, 고혈압 질병단계로서 1 기에 속하는 대상자가 가장 많은 것으로 나타났고, 그다음이 전기, 2 기 순이었다. 체질량지수 측정에 의한 정상과 비만범위에 속하는 비율은 같았다.

3) 그룹 III

대상자의 28.0%를 차지하였고, 구성원들은 투약과 건강생활양식에 대한 지식의 수준이 대체로 높고, 태도는 긍정적이며, 행위 실천을 적극적으로 하는 그룹이다. 구성원들의 연령층은 50대가 가장 많았고, 그 다음이 40대, 60대, 30대 순이었으며, 남·여 분포가 거의 같았으며, 고교이상의 졸업자가 중졸이하보다 약간 많았다. 직업을 가지고 있는 사람이 없는 사람보다 약간 많은 것으로 나타났으며 경제적 수준은 중상 응답자가 중하 응답자의 반수 정도를 차지하였다. 그룹 구성원의 91.8%가 간호를 제공해 줄 사람이 있으며, 음주를 안 하는 사람은 음주자의 3배 정도이었고, 흡연하는 사람은 8.2%에 불과하였다. 집에 혈압계를 보유하고 있는 대상자의 비율은 24.5%이었고, 고혈압 질병단계가 전기에 속하는 대상자가 가장 많고, 그 다음이 1 기, 2 기 순이었다. 체질량지수 측정에 의한 정상과 비만범위의 비율은 거의 같았다.

IV. 논 의

1. 고혈압관리 지식, 태도, 행위실천

고혈압은 질병특성상 초기에는 증상이 잘 나타나지 않음에 의하여 적정 관리시기를 지나칠 수도 있으며, 또한 고혈압 진단을 받은 후에도 특별한 증상이나 신체적 불편감을 갖지 못하기 때문에 투약이나 건강생활양식의 이행을 중단하게 된다(Kim et al., 2000; Kam et al., 2001; Song, 2002). 따라서 고혈압에 대한 잘못된 지식을 수정해 주어야 할 필요가 있음을 알 수 있으며, 실제로 고혈압 관련 지식이 높을수록 고혈압에 대한 치료 순응이 높게 나타나거나(Kim, Lee, Kim, & Chung, 2002; Lee et al., 2000) 건강행위실천이 높은 것(Hwang, Gang, Yun, Kim, & Lee, 2000)으로 보

고하고 있다. 고혈압에 대한 발병기전, 원인 및 대처방법 등에 대해 환자가 보다 상세하고 정확한 정보를 가지고 있을수록 혈압관리와 합병증 예방을 위한 식습관의 개선, 규칙적인 운동, 금연, 금주, 스트레스 관리 등 보다 적극적으로 행위를 변화시키려는 자기 확신이나 긍정적 태도를 가지고 이행하게 된다. 이 연구에서 대상자들의 고혈압 관련 지식수준은 전반적으로 높은 편이었으나 질병의 원인, 증상에 대해서는 16~36%의 정답률로써 매우 낮게 나타났다. 이러한 결과는 농촌지역의 고혈압환자를 대상으로 한 Jeong과 Gang(1996)의 연구에서 고혈압 원인과 증상에 대한 올바른 지식수준이 60% 이상으로 나타난 것과 비교를 해 보면, 문제의 심각성이 크다는 것을 알 수 있다. 따라서 고혈압환자에게 고혈압 질병에 대한 올바른 이해를 할 수 있는 교육이 요구되며, 치료적 이행 및 생활습관의 변화를 유도할 수 있는 전략이 필요하다고 보았다. 왜냐하면 고혈압 관련지식은 질병관리에 대한 자기 확신이나 신념이 되는 태도에 영향을 주어 어떤 행동을 선택하고 그 행동을 행하거나 지속할 것인지를 결정하는 주된 요인이 되기 때문이며, 태도가 긍정적이면 건강행위실천도가 높아지고 있음은 여러 연구를 통해 입증되고 있다(Gu, Yoo, Kweon, Kim, & Lee, 1994; Kim & Suh, 1993). 이 연구에서 대상자들은 자신이 규칙적인 약물복용뿐만 아니라 식이, 운동, 체중조절을 통하여 평생 질병을 조절하고자 하는 긍정적 태도를 가지고 있음을 알 수 있었다. 고혈압관리를 위한 행위실천은 환자가 가지고 있는 지식과 신념에 의해서 대부분 결정되기 때문에 행위실천을 높이기 위해서는 환자들의 고혈압에 대한 지식을 높이고 태도의 변화가 요구된다. 이 연구에서 전반적 건강행위 실천 정도는 과반수로서 긍정적 태도에 비해 상대적으로 낮음을 알 수 있다. 예를 들면, 염분조절, 신체적 과로를 피하는 것, 체중조절, 혈압측정, 규칙적 운동이 평균이하의 이행도를 보임으로서 이에 대한 전략이 요구되며, 특히 음주나 흡연을 하는 대상자의 경우 절주나 금연 행위실천율이 가장 낮게 나타남을 고려해 볼 때, 개인을 대상으로 행동 수정전략이 요구된다. 그럼에도 불구하고 과거와는 다른 양상을 찾을 수 있었는데, 이 연구에서 규칙적으로 약물을 복용하는 대상자는 92.1%로서 고혈압환자를 대상으로 한 여러 선행연구에서 나타난 44%~76%의 이행률(Jeong & Gang, 1996; Kim, 2002; Kim et al., 2000; Lee et al., 2000; Seo & Park, 1998)보다는 높았고, 저 지방식이, 염분조절, 규칙적 운동 등도

Jeong과 Gang(1996)의 연구결과보다는 1.5배 이상의 이행도를 나타낸 반면에 규칙적으로 혈압을 측정하는 율은 크게 차이가 없었다.

2. 고혈압환자 유형별 특성

고혈압관리는 규칙적 약물복용 이외에 식이, 운동, 스트레스관리 등의 건강생활습관 조절이 필수적이며 중요하다. 따라서 이 연구에서는 투약과 건강생활양식에 대한 지식, 태도, 행위실천을 기반으로 고혈압환자 유형을 분류하였다. Weir 등(2000)은 고혈압환자를 대상으로 그들의 고혈압관리 행위와 신념에 의해 4 유형으로 분류하였으나 분류방법이 이 연구와 다르기 때문에 비교설명이 어렵다. 따라서 이 글에서는 분류된 유형의 특성과 그에 따른 전략에 논의의 초점을 두었다.

이 연구결과에서 제시된 고혈압환자의 세 유형은 지역사회나 병원 등의 임상현장에서 대상자에게 맞춤형 간호중재 제공 측면에서 그 의의가 크다. 이 연구는 사전에 고혈압진단을 받은 환자를 대상으로 투약과 건강생활양식에 대한 지식, 태도, 행위실천을 기반으로 세 유형으로 분류하였으며, 분류된 세 유형은 교육수준, 경제상태, 음주율, 흡연율이 유의하게 차이를 보여주었다. 따라서 임상현장에서는 환자의 투약과 건강생활양식에 대한 지식, 태도, 그리고 치료지시 이행도의 수준을 파악하고 환자의 교육수준, 경제상태, 음주여부, 흡연여부를 고려하여 맞춤형 간호중재를 제공할 수 있다.

그룹유형별 특성과 간호중재 전략의 예를 설명하면, 그룹 I은 임상에서 가장 다루기 힘든 대상으로 그들은 고혈압관리를 위한 지식, 고혈압조절을 위해 치료적 이행과 건강생활행위를 실천하려는 태도, 실제로 실천에 옮기는 행위의 수준이 모두 낮다. 따라서 그룹 구성원들은 전반적으로 무기력한 상태에 있기 때문에 장기간 그리고 체계적이면서도 집중적인 간호중재가 요구되며 간호사들에게는 도전적 상황이 될 수 있다. 그룹 I구성원들은 교육수준이 대체로 낮기 때문에 지식의 수준을 올리기 위해서는 시각적 교육방법과 단순한 교육내용부터 시작하여 복잡한 내용으로 일회성 교육이 아닌 단계적으로 교육하며 지속적으로 제공되어야 할 필요가 있다. 그리고 그들의 태도와 행위를 긍정적이며 실천에 옮기도록 유도하기 위해서는 그들의 강점과 자원을 활용하는 해결 중심의 상담과 동반자적 관계수립전략이 요구된다. 강점과 자원을 활용하는 기법은 그들에게 희망을 주고 이행

하고자 하는 의지와 노력을 갖도록 한다. 그러나 그룹 I구성원들의 경제적 상태가 낮고, 간호를 제공해 주는 사람의 비율도 낮으므로 고혈압관리를 위한 인적 물적 자원이 취약할 가능성이 크지만, 한편으로는 지역사회에 자원은 있지만 활용되지 못할 수도 있으므로 활용 가능한 자원들의 유무를 확인하고, 연계하는 것이 필요하다. 동반자적 관계수립전략은 문제를 해결해 나가하고자 하는 측면에서 대상자와 제공자가 책임과 자원을 함께 나누는 것이므로 고혈압관리를 위해 스스로하고자 하는 의지와 노력이 없는 환자로부터 고혈압관리에의 참여를 보다 용이하게 이끌어 낼 수 있다. 이를 위해 임상에서 간호사들에게는 환자의 힘을 돋우고(empowerment), 역량(capability)을 구축할 수 있는 기술과 전략이 요구된다.

그룹 II 구성원들은 고혈압관리를 위한 지식, 고혈압 조절을 위해 치료적 이행과 건강생활행위를 실천하려는 태도, 실제로 실천에 옮기는 행위의 수준 중에서 어느 하나 또는 두 가지가 낮은 상태에 있으며, 구성원들의 경제수준이나 교육수준은 세 그룹 중에서 중간범위에 속한 반면에 간호를 제공해줄 사람이 비교적 많은 상황이다. 따라서 이 그룹의 구성원들은 동기화(motive), 자극(stimulus), 또는 계기(cue)가 주어지면 고혈압관리를 위한 지식이나 자기효능신념 또는 자가 간호행위의 수준이 증진될 수 있는 특성이 있으므로 그에 따른 전략이 요구된다고 보겠다. 예를 들면, 고혈압관리 지식의 수준이 낮은 구성원들에게는 그들의 교육수준이 중간정도임을 고려하여 그룹 I보다는 높은 수준의 교육을 제공하고, 태도가 긍정적이지 않은 구성원들에게는 인지 재구조화(reframing)기법을 활용한 상담을 제공하여 긍정적 시각에서 고혈압 치료적 행위와 건강생활습관을 이행할 수 있다는 신념을 통하여 변화의 기회를 제공하며, 자가 간호행위가 낮은 구성원들에게는 계약(contraction)전략에 의한 긍정적 보상으로 보다 적극적인 자가 간호행위가 이루어질 수 있도록 한다.

그룹 III은 고혈압관리를 위한 지식, 태도, 그리고 행위실천의 수준이 모두 높은 그룹이다. 구성원들의 교육수준, 경제상태가 상대적으로 높고 음주나 흡연을 하는 비율이 낮으며, 대부분이 가족이나 친구로부터 간호를 제공받고 있다. 따라서 이 그룹의 구성원들은 고혈압관리를 위한 자율성이 높고, 자원도 풍부하기 때문에 환자 스스로 질병관련 정보를 찾고, 수집하며, 이해를 통해 고혈압조절을 위한 행위를 잘 할 수 있다는 자기효능에 대한 확신으로 긍정적 태도를 갖고 이행하는 특성이 있다.

그러므로 임상간호사들은 주기적인 점검과 긍정적 보상으로 보다 적극적인 건강생활습관에 의한 고혈압조절 증진에 초점을 둔다.

V. 결 론

고혈압은 좋은 치료약이 개발됨에도 불구하고 아직도 높은 유병률을 나타내고 있으며, 다른 합병증을 유발하는 위험요인으로 말미암아 국가 주요보건정책의 하나로 다루어지고 있다. 따라서 고혈압 유병률을 감소시키고 합병증 예방을 위해서는 조기발견과 지속적인 약물관리가 요구되며, 일차적으로 건강한 생활습관의 형성이 무엇보다도 중요하다. 이 연구는 고혈압 환자의 투약과 건강생활양식에 대한 지식, 태도, 행위를 중심으로 세 유형으로 분류하였다. 이 유형은 지역사회나 병원 등의 간호임상현장에서 고혈압환자와 그 가족에게 맞춤형 간호중재 제공을 위한 기초자료로 활용될 수 있으며, 추후 이에 대한 반복연구와 함께 임상적으로 타당성 확보가 요구됨을 제안한다.

References

- Centers for Disease Control and Prevention. (2002). *Hypertension*. Retrieved June 1, 2003, from <http://www.cdc.gov>
- Cha, N. H., & Park, S. A. (2001). Effects on the frequencies of self-foot reflex massage seen in the physical index and anxiety level of hypertension workers: The pilot study. *J Acad Community Health Nurs*, 12(2), 375-389.
- Dickey, R. A., & Janic, J. J. (2001). Lifestyle modifications in the prevention and treatment of hypertension. *Endo Pract*, 7(5), 392-399.
- Gu, M. O., Yoo, J. S., Kweon, I. K., Kim, H. W., & Lee, E. O. (1994). A review of research on self-efficacy theory applied to health related behavior. *J Korean Acad Nurs*, 24(2), 278-297.
- Hwang, J. H., Kang, P. S., Yun, S. H., Kim, S. B., & Lee, K. S. (2000). Health behaviors in hypertensive patients. *J Korean Soc Health Educ Promot*, 17(1), 1-16.
- Jeon, E. Y. (2002). The effects of Sasang constitutional diet for essential hypertension on blood pressure, fat, and serum lipid. *J Korean Acad Nurs*, 32(5), 673-683.
- Jeong, M. Y., & Kang, H. Y. (1996). A study on the management of the hypertensive patients by community health practitioners in Korea. *Chonnam J Nurs Sci*, 1, 145-164.
- Joint National Committee VI, VII. (1997, 2003). *National high blood pressure education program*. US Department of Health and Human Services.
- Kam, S., Kim, I. K., Chun, B. Y., Lee, S. W., Lee, K. E., Ahn, S. K., Jin, D. G., & Lee, K. S. (2001). Treatment status and its related factors of the hypertensives detected through community health promotion program. *Korean J Rural Med*, 26(2), 133-146.
- Kim, C. Y., Lee, K. S., Khang, Y. H., Yim, J., Choi, Y. J., Lee, H. K., Lee, K. H., & Kim, Y. I. (2000). Health behaviors related to hypertension in rural population of Korea. *Korean J Prev Med*, 33(1), 56-68.
- Kim, K. E. (2002). A study on health behaviors and medication compliances for hypertensive patients in a rural area. *J Korean Acad Community Health Nurs*, 13(1), 49-56.
- Kim, M. J., Ahn, Y. H., Chon, C., Bowen, P., & Khan, S. (2005). Health disparities in lifestyle choices among hypertensive Korean Americans, non-Hispanic Whites, and Blacks. *Biol Res Nurs*, 7(1), 110-124.
- Kim, N. S. (2000). The effects of Chu-ma therapy on decreasing blood pressure in essential hypertension. *J Korean Acad Nurs*, 30(4), 967-981.
- Kim, S. Y., & Suh, Y. O. (1993). Self-care and influencing factors in patients with hypertension. *J Korean Acad Adult Nurs*, 9(3), 438-452.
- Kim, Y. M., Lee, K. J., Kim, J. J., & Chung,

- C. K. (2002). Factors related to therapeutic compliance of hypertensive patients in small and medium scale industry. *J Korean Occup Health Nurs*, 11(2), 91-105.
- Klatsky, A. L., Armstrong, M. A., & Friedman, G. D. (1990). Risk of cardiovascular mortality in alcohol drinkers, ex-drinkers and nondrinkers. *Am J Cardiol*, 15, 1237-1242.
- Kwon, M. S. (2003). *Evaluation of hypertension prevention and management programs in community Health Posts*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Lee, S. W., Kam, S., Chun, B. Y., Yeh, M. H., Kang, Y. S., Kim, K. Y., Lee, Y. S., Park, K. S., Son, J. H., Oh, H. S., Ahn, M. Y., & Lim, P. D. (2000). Therapeutic compliance and its related factors of patients with hypertension in rural area. *Korean J Prev Med*, 33(2), 215-225.
- Ministry of Health & Welfare. (2002, 2006). *National health and nutrition survey*.
- Park, Y. I., & Jun, M. H. (2000). The effect of a self-regulation program for hypertensives in rural areas. *J Korean Acad Nurs*, 30(5), 1303-1317.
- Sacks, F. M., Svetkey, L. P., Vollmer, W. M., Appel, L. J., Bray, G. A., Harsha, D., Obarzanek, E., Conlin, P. R., Miller, E. R., Simmons-Morton D. G., karanja, N., & Lin, P. (2001). Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the dietary approaches to stop hypertension (DASH) diet. *New Eng J Med*, 1, 3-10.
- Seo, S. H., & Park, J. Y. (1998). Status of hypertensive patients' drug-taking in health center and its related factors. *J Korean Soc Health Educ*, 15(2), 23-42.
- Song, M. K. (2002). A study on therapeutic compliance of hypertensive patients in a rural health sub center. *Korean J Rural Med*, 27(1), 156-164.
- Stevens, V. J., Obarzanek, E., Cook N. R., Lee, I. M., Appel L. J., & Smith W. D. (2001). Long term weight loss and changes in blood pressure: Results of the trials of hypertension prevention, phase II. *Ann Intern Med*, 134(1), 1-11.
- Suter, P. M., Sierro, C., & Vetter, W. (2002). Nutritional factors in the control of blood pressure and hypertension. *Nutr Clin Care*, 5(1), 9-19.
- Weir, M. R., Maibach, E. W., Bakris, G. L., Black, H. R., Chawla, P., Messerli, H. F., Neutel, J. M., & Weber, M. A. (2000). Implications of a health lifestyle and medication analysis for improving hypertension control. *Arch Intern Med*, 160(4), 481-490.
- Whelton, S. P., Chin, A., Xin, X., & He, J. (2002) Effect of aerobic exercise on blood pressure: A meta-analysis of randomized, controlled trials. *Ann Intern Med*, 136, 493-503.
- Whelton, P. K., Appel, L. J., Espeland, M. K., Applegate, W. B., Ettinger, W. H., Kostis, J. B., Kumanyika, S., Lacy, C. R., Johnson, K. C., Folmar, S., & Cutler, J. A. (1998). sodium reduction and weight loss in the treatment of hypertension in older persons: A randomized controlled trial of non-pharmacologic interventions in the elderly (TONE). *JAMA*, 279(11), 839-846.
- WHO. (2002). Cardiovascular death and disability can be reduced more than 50 percent. *Press release WHO* 10-17-02.

- Abstract -

Characteristics of Subgroups on Patients with Hypertension for Hypertension Management*

- Based on Knowledge, Attitudes, and Behavior Related to Medication and Health Lifestyle -

*Ahn, Yang Heui***

Purpose: The purpose of this study was to identify and profile distinct subgroups of patients with hypertension based on knowledge, attitudes, and behavior regarding their medication and health lifestyle. **Method:** A descriptive-exploratory research design was employed. Two hundred and twenty-three patients with hypertension using W Public Health Center were randomly recruited on the basis of being over 30

of age. Upon the receipt of their written consents, direct interview with a structured questionnaire were conducted by a public health nurse. Descriptive statistics and χ^2 -test were utilized. **Results:** Three subgroups were identified. Group I members had a low score on all three factors including knowledge, attitudes and behavior related to medication and health lifestyle. Group II members had a low score on one or two of the factors. Group III members had a high score on all three factors. The three subgroups were significantly associated with education level, economic status, non-smoking and non-drinking. **Conclusions:** Further research should be conducted to validate these findings and test tailored nursing intervention for patient compliance.

Key words : Hypertensive Patient,
Health Lifestyle, Medication

* This work was supported by Yonsei University Research Fund of 2005.

** Professor, Department of Nursing, Yonsei University.