

저소득층 고혈압노인의 자가간호행위 및 혈압조절에 관련된 요인

최 영 순* · 김 현 리**

I. 서 론

1. 연구의 목적 및 필요성

우리나라는 2000년에 65세 이상 노인인구가 전체 인구의 7.3%를 차지하여 본격적인 고령화 사회로 접어들었고 2005년에는 9.1%로 빠르게 고령사회로 진입할 것으로 보인다. 이와 같이 노인인구의 증가현상은 계속될 것이고 증가된 평균수명이 건강수명으로 연결되기 위해서는 건강상태를 유지, 증진시키기 위한 대안과 적극적인 관리방안의 모색이 필요하다고 할 수 있다. 전체 노인인구 중에서 저소득층 노인은 기초생활보장수급권자와 차상위 계층을 합쳐 약 58만 5천명으로 전체 노인인구의 16.4%를 차지하고 있다(Ministry of Health & Welfare, 2002). 우리나라 전체인구의 80.6%가 도시에 거주하고 있으므로 인구노령화로 도시지역의 저소득층 노인은 점차 증가할 전망이고 경제적 불안정과 건강문제를 동시에 가지고 있는 도시 저소득층 노인에 대한 적절한 보건의료서비스의 제공은 보건복지 분야에서 중요한 문제의 하나로 대두되고 있다(Lee, 2004).

2004년 조사에 의하면 노인의 만성퇴행성 질환의 이환율이 점차 증가하고 있는데(Ministry of Health & Welfare, 2004) 빈곤, 고령 및 건강문제를 동시에 가진 보건의료측면 뿐 아니라 사회경제적으로도 취약한 계층인 저소득층 노인의 만성퇴행성질환은 점차 증가되는 건강문제가 될 것으로 예상되며 국가, 사회가 해결할 시급

한 과제라고 볼 수 있다. 노인의 만성퇴행성 질환 중에서 고혈압은 흔한 질환의 하나로 인구 고령화와 함께 노인 고혈압으로 인한 심혈관질환의 이환율과 사망률이 지속적으로 증가하고 있는 추세이다. 2001년 국민건강·영양조사에서 60-69세 노인의 고혈압 유병률이 57.2%이었으며(Ministry of Health & Welfare, 2004), 저소득층에서도 고혈압이 차지하는 비율이 높았고(Ministry of Health & Welfare, 2004), 전국 245개 보건소에서 방문관리 중인 노인의 고혈압이환율도 52.4%를 보고하여(Lee, Ko, Lee, & Kyeong, 2005) 높은 고혈압이환율을 보여주었다.

노인고혈압은 높은 이환율에도 불구하고 대부분 본태성으로 초기에는 무증상으로 진행되므로 조기발견에 어려움이 있고, 발견이 되더라도 적극적인 치료를 하지 않는다면 합병증이 나타나 불구 또는 사망에 이르는 등 혈압 증가와 심혈관질환 및 사망률과 순상관관계가 보고되고 있다(Cappuccio, Kerry, Forbes, & Donad, 2004). 그러나 고혈압은 일단 발병하면 장기적인 관리가 요구되지만 다른 만성질환과는 달리 적극적인 관리를 통해 합병증 발생을 감소시키거나 예방할 수 있는(Chobanian et al., 2003)장점을 가진다. 고혈압의 합병증인 뇌졸중 발생에 관여하는 요인은 연령의 증가와 부족한 고혈압 관리이므로 대상자의 행동변화 즉 생활습관 개선에 초점이 맞추어 중재가 이루어져야 한다고 보고하여(Lglseder, Moroder, Staffen, & Ladurner, 2004) 노인고혈압 관리에서 생활습관의 변화가 필수적

* 청주시 보건복지연구소.

** 충남대학교 간호학과(교신저자 E-mail: hikim@cnu.ac.kr).

임을 시사한다.

고혈압환자의 혈압조절에 관련된 연구로는 주로 고혈압 자가간호행위의 중요성이 제시되고 있고(Choi, 2001; Lee, 2002; Lee, 2005; Lawrence et al., 2001; Nakanishi, Yoshida, Nakamura, Suzuki, & Tataru, 2001; Nothwehr & Perkins, 2002; Sacks, Svetkey, & Vollmer, 2001), 자가간호행위가 혈압조절에서 중요한 요인임을 보고한 연구(Lee, 2002; Hur, 2001; Choi et al., 2003; Yu, Song, & Lee, 2001)가 있다. 또한 저소득층 노인의 높은 고혈압 이환률에도 불구하고 선행연구는 대부분 자가간호행위를 중심으로 이루어졌으며(Choi, 2001; Lee, 2005; Lee, Y. O., 2005) 고혈압 자가간호행위와 고혈압조절에 관련된 세부적인 요인을 규명한 연구는 부족한 실정이다. 따라서 도시 저소득층 노인의 주요한 건강문제인 고혈압의 조절과 밀접한 관련이 있는 고혈압 자가간호행위와 혈압조절에 관련된 요인을 확인하는 것이 필요하다고 본다.

본 연구를 통하여 저소득층 고혈압노인의 고혈압 자가간호행위와 고혈압조절에 영향을 줄 수 있는 요인을 확인함은 추후 저소득층 고혈압노인의 혈압조절을 높이고 저소득층 고혈압 노인 대상자의 특성에 맞는 지역사회 보건간호중재 계획을 세우는 기초자료로 활용할 수 있다.

구체적인 연구의 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 고혈압 자가간호행위 수준에 영향을 미치는 요인을 대상자 특성에 따라 알아본다.
- 2) 대상자의 혈압조절 수준에 영향을 미치는 요인을 대상자 특성에 따라 알아본다.
- 3) 고혈압 자가간호행위와 혈압조절의 상관관계를 알아본다.

II. 연구 방법

1. 연구대상 및 자료수집 방법

본 연구는 서술적 조사연구이며 연구 대상자는 일 보건소에 등록된 65세 이상의 저소득층 고혈압노인을 대상으로 하였으며 자료수집은 2004년 5월 1일부터 31일까지 구조화된 설문지를 이용하여 방문보건간호사의 개별 면담을 통해 이루어졌다. 담당 방문보건간호사 5인이 각 방문보건 대상자의 혈압을 수은혈압계의 측정지침대로 측정하였다. 총 222명의 자료가 수집되어 연구목적에 부

합되는 189명(65세 이상 항고혈압 약제를 복용하는 대상자)의 자료가 분석에 사용되었다.

2. 연구도구

1) 고혈압 자가간호행위

본 연구에서는 Lee(1986)가 개발한 도구를 연구자가 노인들의 이해가 가능하도록 수정 보완한 12항목으로 고혈압 환자가 실천하여야 하는 생활습관들로 구성된 자가간호행위 실천정도에 따라 5점 척도로 측정된 12점에서 60점까지 점수를 말하며 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's alpha .80이었고 점수가 높을수록 자가간호행위 수준에 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha .61이었다.

2) 혈압 조절

본 연구에서 저소득층 고혈압노인의 혈압조절은 항고혈압제를 복용을 하고 있는 대상자에게 혈압을 측정하여 평균치가 JNC VII 기준을 적용 수축기혈압 140mmHg, 이완기혈압 90mmHg 미만인 경우를 말한다. 수축기혈압 또는 이완기혈압의 어느 한쪽이 더 높은 단계에 속하면 더 높은 단계로 분류하였다.

3. 자료 분석방법

수집된 자료의 분석을 위해 대상자 특성에 따른 자가간호행위 점수 비교는 t 검정을 이용하였다. 또한 혈압조절 여부에 따른 대상자 특성, 자가간호행위 실천의 차이를 알아보기 위해서 χ^2 검정을 이용하였다. 연구변수의 상관성은 피어슨 상관분석, 혈압조절의 세부적인 요인의 분석을 위해 로지스틱회귀분석을 적용하였다.

III. 연구 결과

1. 고혈압 자가간호행위에 영향을 미치는 요인

1) 인구사회학적 특성에 따른 고혈압 자가간호행위

대상자의 인구사회학적 특성에 따른 고혈압 자가간호행위를 보면 유의한 변수는 가족구조와 종교였다. 가족구조에서 보면 가족과 동거하는 경우보다 독거노인의 고혈압 자가간호행위 수준이 높은 것으로 나타났다($p < .05$). 또한 종교가 있는 대상자가 종교가 없는 대상

(Table 1) Comparisons of Mean Scores of Self Care Behaviors According to Sociodemographic Characteristics (N=189)

Variable	Category	n	Self-care	t	p
Age	<75	84	46.32±4.979	.298	.766
	≥75	105	46.60±7.673		
Sex	Male	21	44.85±6.199	-1.198	.232
	Female	168	46.68±6.636		
Spouse	Lived with	54	45.16±5.116	-1.742	.083
	Lived without	135	47.00±7.053		
Family Structure	Alone	100	47.63±7.276	2.574	.011
	With family	89	45.19±5.501		
Education	Illiteracy	145	46.60±6.717	.473	.636
	Literacy	44	46.06±6.244		
Religion	No	57	45.01±6.110	2.021	.045
	Yes	132	47.11±6.722		
Source of income	Self(or Family)	50	45.64±5.416	-1.052	.428
	NBLSS	139	46.78±6.967		
Medical insurance	National insurance	49	45.83±5.531	-.794	.873
	Medical assistance	140	46.70±6.937		
Total		189	46.48±6.598		

NBLSS: National Basic Livelihood Security System.

자보다 유의하게 고혈압 자가간호행위 수준이 높은 것으로 나타났다($p<.05$). 연령대별로 유의한 차이가 없었고, 여성노인이 남성노인보다는 고혈압 자가간호행위 수준이 높았으나 유의한 차이는 없었다. 교육수준에 따른 유의한 차이가 없었고 국민건강보험 가입자보다 의료급여대상자가 고혈압 자가간호행위 수준이 높았으나 유의한 차이는 없었다(Table 1).

2) 고혈압 질병관련 특성에 따른 고혈압 자가간호행위 고혈압 질병관련 특성에 따른 고혈압 자가간호행위에서는 유의한 차이를 보인 변수가 없었다.

고혈압 질병기간과 고혈압 가족력 여부에 따른 고혈압 자가간호행위 점수는 유의한 차이가 없었다. 고혈압관련 지난 1년간 입원력이 있는 경우 다소 높은 수준이었고 고혈압관리에 도움을 주는 사람이 있는 대상자가 고혈압 자가간호행위 수준이 높았으나 유의한 차이는 없었다. 고혈압 이외의 만성질환을 가지고 있는 대상자가 다소 높은 수준이었으나 유의한 차이는 없었다(Table 2).

2. 혈압조절에 관련된 요인

목표혈압범위(수축기 140mmHg, 이완기 90mmHg)

(Table 2) Comparisons of Mean Scores of Self-care Behaviors by Hypertension Related Factors (N=189)

Variable	Category	n	Self-care	t	p
Illness period (month)	<120	109	46.30±5.341	-.366	.715
	≥120	80	46.66±8.061		
Family history	No	147	46.48±5.478	-.006	.995
	Yes	42	46.47±9.630		
Hospitalization	No	170	46.40±6.701	-.507	.613
	Yes	19	47.21±5.701		
Helper	No	124	46.08±7.070	-1.155	.250
	Yes	65	47.24±5.559		
Disease	HT only	39	45.35±5.958	-1.194	.234
	With others	150	46.77±6.742		
Total		202	46.48±6.598		

HT: Hypertension.

미만)에서 조절되고 있는 대상자는 70명(37.03%)이었고, 조절되지 않은 대상자는 119명(62.97%)이었다.

1) 혈압 조절군과 비 조절군의 인구사회학적 특성의 차이

인구사회학적 특성에 따른 혈압조절에서 유의한 변수는 종교로 종교가 없는 경우에서 0.56배로 조절비율이 낮았으며 통계적인 유의성($p < .05$)이 있었다. 연령에 따라서 차이는 없었으며 여성노인에 비해 남성노인이 0.65배로 조절비율이 낮았다. 배우자가 있는 대상자에서 1.24배로 조절비율이 높았으나 유의성이 없었으며 글자

해독여부에 따른 조절율의 차이는 없었다. 기초생활수급자보다 본인 또는 가족이 생활비를 부담하는 경우 0.57배로 조절비율이 낮았다. 의료보장에서 보면 의료급여대상자보다 국민건강보험 가입자의 조절비율이 0.87배로 낮았다(Table 3).

2) 혈압 조절군과 비조절군의 고혈압 질병관련 특성의 차이

대상자의 고혈압 질병관련특성에 따른 혈압조절은 유의한 변수는 없었다. 질병기간으로 보면 10년미만에서 1.23배로 조절비율이 높았고 고혈압가족력이 없는 경우

<Table 3> Comparisons of Sociodemographic Characteristics Between B.P. Control and Uncontrol Groups

Variable	Category	Controls	Uncontrols	Total	OR(CI)	χ^2	p
		(n=70)	(n=119)	(n=189)			
		No(%)	No(%)	No(%)			
Age	<75	32(45.7)	52(43.7)	84(44.4)	1.085(0.599-1.964)	.073	.788
	≥75	38(54.3)	67(56.3)	105(55.6)	1		
Sex	Male	6(8.6)	15(12.6)	21(11.1)	0.650(0.240-1.761)	.726	.394
	Female	64(91.4)	104(87.4)	168(88.9)	1		
Spouse	Lived with	22(31.4)	32(26.9)	54(28.6)	1.246(0.652-2.380)	.445	.505
	Lived without	48(68.6)	87(73.1)	135(71.4)	1		
Family structure	Alone	40(57.1)	60(50.4)	100(52.9)	1.311(0.724-2.375)	.799	.371
	With family	30(42.9)	59(49.6)	89(47.1)	1		
Education	Illiteracy	54(77.1)	91(76.5)	145(76.7)	1.038(0.515-2.092)	.011	.916
	Literacy	16(22.9)	28(23.5)	44(23.3)	1		
Religion	No	16(22.9)	41(34.5)	57(30.2)	0.564(0.287-1.106)	2.814	.043
	Yes	54(77.1)	78(65.5)	132(69.8)	1		
Living expense	Self & family	14(20.0)	36(30.3)	50(26.5)	0.576(0.285-1.166)	2.381	.123
	Support(aid)	56(80.0)	83(69.7)	139(73.5)	1		
Medical insurance	NI	17(24.3)	32(26.9)	49(25.9)	0.872(0.442-1.722)	.156	.693
	Medical aid	53(75.7)	87(73.1)	140(74.1)	1		

NI: National Insurance. OR: Odds Ratio. CI: Confidence Interval.

<Table 4> Comparisons of Hypertension Related Factors Between B.P. Control and Uncontrol Groups

Variable	Category	Controls	Uncontrols	Total	OR(CI)	χ^2	p
		(n=70)	(n=119)	(N=189)			
		n(%)	n(%)	n(%)			
Illness period(M)	<120	43(61.4)	66(55.5)	109(57.7)	1.238(0.675-2.270)	.478	.490
	≥120	27(38.6)	53(44.5)	80(42.3)	1		
Family history	No	54(77.1)	93(78.2)	147(77.8)	0.944(0.465-1.914)	.026	.872
	Yes	16(22.9)	26(21.8)	42(22.2)	1		
Hospital-ization	No	65(92.9)	105(88.2)	170(89.9)	1.733(0.596-5.038)	1.041	.308
	Yes	5(7.1)	14(11.8)	19(10.1)	1		
Helper	No	45(64.3)	79(66.4)	124(65.6)	0.911(0.491-1.693)	.086	.769
	Yes	25(35.7)	40(33.6)	65(34.4)	1		
Disease	HT only	12(17.1)	27(22.7)	39(20.6)	0.705(0.331-1.500)	.828	.363
	With others	58(82.9)	92(77.3)	150(79.4)	1		

OR: Odds Ratio. CI: Confidence Interval.

〈Table 5〉 Comparisons of the Study Major Variables Between B.P. Control and Uncontrol Groups

Variable	Scores(Mean±SD)			Min/Max	Mean of item	t	p
	Control	Uncontrol	Total				
Self-Care	48.28±4.443	45.42±7.399	46.48±6.598	30/60	30	1.982	.001

〈Table 6〉 Comparisons of Self-care Behaviors Between B.P. Control and Uncontrol Groups

Variable	Category	Controls	Uncontrols	Total	OR(CI)	χ^2	p
		(n=70)	(n=119)	(N=189)			
		n(%)	n(%)	n(%)			
Smoking	No	57(81.4)	99(83.2)	156(82.5)	0.886(0.410-1.914)	.095	.758
	Yes	13(18.6)	20(16.8)	33(17.5)	1		
Drinking	No	61(87.1)	101(84.9)	162(85.7)	1.208(0.511-2.857)	.185	.667
	Yes	9(12.9)	18(15.1)	27(14.3)	1		
Exercise	No	28(40.0)	52(43.7)	80(42.3)	0.859(0.471-1.565)	.247	.619
	Yes	42(60.0)	67(56.3)	109(57.7)	1		
Coffee	No	39(55.7)	61(51.3)	100(52.9)	1.196(0.661-2.164)	.351	.554
	Yes	31(44.3)	58(48.7)	89(47.1)	1		
Salt food control	No	41(58.6)	88(73.9)	129(68.3)	0.498(0.266-0.933)	4.810	.028
	Yes	29(41.4)	31(26.1)	60(31.7)	1		
Fat diet control	No	19(27.1)	34(28.6)	53(28.0)	0.931(0.481-1.802)	.104	.833
	Yes	51(72.9)	85(71.4)	136(72.0)	1		
Rest control	No	48(68.6)	79(66.4)	127(67.2)	1.105(0.587-2.078)	.095	.757
	Yes	22(31.4)	40(33.6)	62(32.8)	1		
Sleep control	No	31(44.3)	49(41.2)	80(42.3)	1.136(0.625-2.062)	.175	.676
	Yes	39(55.7)	70(58.8)	109(57.7)	1		
Stress control	No	51(72.9)	93(78.2)	144(76.2)	0.750(0.379-1.486)	.681	.409
	Yes	19(27.1)	26(21.8)	45(23.8)	1		

OR: Odds ratio. CI: Confidence Interval.

에서는 0.94배로 조절비율이 낮았다. 고혈압으로 인하여 지난 1년간 입원력이 없는 경우는 1.73배로 조절비율이 높았고 고혈압이외 만성질환이 없는 경우는 0.70배로 조절비율이 낮았다(Table 4).

3) 혈압 조절군과 비조절군의 자가간호행위 점수의 차이

고혈압 자가간호행위 점수는 조절군에서 48.28(±4.443)점, 비조절군에서 45.42(±7.399)점으로 조절군에서 자가간호행위를 유의하게 잘하고 있는 것으로 나타났다(p<.01)(Table 5).

4) 혈압 조절군과 비조절군의 고혈압 자가 간호행위 실천의 차이

전체 대상자의 고혈압 자가 간호행위 실천정도는 금연 82.5%, 금주 85.7%, 운동 57.7%, 커피섭취관리 52.9%, 염분섭취관리 31.7%, 지방섭취관리 72%, 휴식관리 32.8%, 수면관리 57.7%, 스트레스관리는

23.8%에서 실천하고 있었다. 유의한 차이를 보인 변수는 염분으로 염분섭취관리를 하지 않는 대상자가 0.49배로 혈압 조절비율이 낮았다(p<.05). 금연, 금주, 운동, 커피섭취, 지방섭취관리, 휴식과 수면관리와 스트레스관리에서는 조절비율의 유의한 차이를 확인할 수 없었다(Table 6).

3. 연구변인의 상관관계

본 연구에서 고혈압 자가간호행위와 혈압조절은 유의한 순상관관계(p<.05)로 나타났다(Table 7).

〈Table 7〉 Correlational Matrix of the Study Major Variables (N=189)

Variable	Self-care
B.P. Control	.210*

* p<.05. Control: Control of Hypertension.

IV. 논 의

노인의 만성퇴행성 질환은 점차 증가하고 있으며 노인의 삶의 질에 영향을 미치는 요인 중의 하나이다. 노인의 만성퇴행성 질환 중에서 높은 이환율을 보이는 고혈압(Ministry of Health & Welfare, 2004; Lee et al., 2005)조절을 위해서는 지속적인 자가간호행위가 요구된다. 특히 빈곤, 고령화와 만성질환의 문제를 동시에 가지고 있는 저소득층 고혈압노인의 자가간호행위를 증진시키고 혈압조절을 높이기 위해서는 지역사회 보건간호현장에서 많은 노력이 요구된다고 할 수 있다.

본 연구에서는 저소득층 고혈압노인을 대상으로 고혈압 자가간호행위와 혈압조절에 관련된 요인을 확인하기 위하여 대도시 일 보건소에 등록되어 관리를 받고 있는 65세 이상 고혈압노인을 대상으로 조사하였다. 대상자는 혈압을 측정하고 설문에 정확하게 응답할 수 있었으며, 분석에 포함된 대상자는 항고혈압 약제를 복용하고 있는 189명이었다.

고혈압 자가간호행위에 영향을 미치는 인구사회학적 특성은 종교와 가족구조였다. 종교가 있는 대상자가 유의하게 고혈압 자가간호행위 수준이 높은 것으로 나타났다($p < .05$). 이 결과는 선행연구에서 종교가 있는 집단에서 자가간호행위 수준이 높다는 결과(Kim & Park, 1997)와 일치하였다. 반면에 병원 관리중인 일반 고혈압노인 연구(Lee, 2002)에서 종교유무에 따른 자가간호행위의 유의한 상관성이 없는 결과와는 차이를 보였다. 가족구조는 독거대상자가 가족동거대상자보다 유의하게 고혈압 자가간호행위 수준이 높은 것으로 나타났다($p < .05$). 이는 배우자가 있는 고혈압 환자의 건강관련행위 수준이 높았고(Hwang, Kang, Yun, Kim, & Lee, 2000) 배우자가 있는 일반노인도 건강증진행위 수준이 유의하게 높았던 결과(Kim, 2002)와 차이를 보였다. 이와 같이 선행연구와 차별되는 결과는 저소득층 고혈압노인의 특성을 반영한다고 본다. 이 두 변수의 연령, 성별, 배우자, 교육정도, 생활비 부담 주체, 의료보장 등에서는 고혈압 자가간호행위 수준의 유의한 차이를 보이지 않았다. 이는 선행연구의 연구에서 여자, 고학력이고 경제상태가 좋을수록 건강관련행위 수준이 유의하게 높았던 결과(Hwang et al., 2000)와 차이를 보이는 것으로 일반노인과 저소득층 노인의 차이점을 확인한 결과로 본다.

고혈압 질병관련 특성에 따라해보면 질병기간, 고혈압

가족력, 고혈압 입원력, 도움여부 및 타 질환 합병 등에서 고혈압 자가간호행위 수준의 유의한 변수가 확인되지 않았는데 이 결과는 Hwang 등(2000)이 고혈압 가족력이 있는 경우에서 건강행위 수준이 유의하게 높았던 결과와는 차이를 보였고, Lee(2002)가 고혈압 가족력 및 타 질환 합병유무에 따른 일반노인의 고혈압 자가간호행위 수준의 유의한 상관성이 없었다고 한 결과와는 일치하였다.

저소득층 고혈압노인의 자가간호행위에 영향을 미치는 요인을 정리하면 종교가 있는 대상자가 고혈압 자가간호행위 점수가 유의하게 높았는데 이 결과는 종교생활을 통해서 저소득층 노인은 자기성찰의 기회를 갖게 되며 그들의 특성 상 가지게 된 심리적인 문제를 일정정도 해소하여 노인의 삶 전반에서 긍정적인 역할을 한 것으로 판단된다. 또한 독거노인의 고혈압 자가간호행위가 유의하게 높았던 바, 저소득층 고혈압노인은 가족이 동거하고 있다고 하더라도 치료에 대한 동기부여 및 도움에 대한 지지를 기대할 수 없는 상태로 판단된다. 또 다른 측면에서 본다면 독거노인들은 의지할 곳이 없다는 인식에서 자신의 건강을 스스로 보살피고자 하는 강한 의지의 반영이라고 판단된다. 이는 후속연구의 필요성이 제기되는 결과라고 판단된다.

본 연구대상자의 혈압 조절비율을 보면 37.03%로, 이 결과는 미국의 NHANES III phase 1 study의 29.0%, NHANES III phase 2 study의 27.0%보다 많이 조절되고 있는 결과를 보이나 미국의 일부 지역사회를 대상으로 한 Nothwehr, Elmer와 Hannan (1994)의 연구에서 고혈압 약물복용자의 68%가 조절되고 있음을 보고한 결과와는 많은 차이를 보인다. 또한 Kim 등(2001)의 58.0%, Choi 등(2003)의 17.1%와 차이를 보였으며, Klungel 등(1998)은 약물치료를 받고 있는 고혈압환자 중에서 42%의 남성과, 29%의 여성에서 혈압이 여전히 증가되고 있다고 한 결과와도 차이를 보였다.

인구사회학적 특성에 따른 혈압조절에서 유의한 변수는 종교로, 종교가 없는 경우에서 혈압조절은 0.56배로 조절비율이 낮았으며 유의성($p < .05$)이 있었다. 이는 종교가 있는 대상자에서 고혈압 자가간호행위 수준이 유의하게 높았던 본 연구결과와 같은 맥락으로 해석된다. 저소득층 노인은 종교생활을 통하여 자신과 타인에 대한 긍정적인 생각을 하는 과정에서 특성 상 갖기 쉬운 인지 왜곡, 불안 및 우울 등의 심리적인 문제를 완화하고 생

체기능 활성화에 도움을 줄 수도 있겠으나 고혈압의 특성 상 다양한 요인이 관여하는 바, 이는 후속 연구의 필요성이 있다고 본다. 혈압조절의 유의한 차이가 없었던 변수들을 보면 연령, 성별, 배우자, 글자해독유무, 생활비부담 주체와 의료보장이었다. 이는 연령대는 다르나 배우자가 있는 고혈압환자가 고혈압 조절비율이 유의하게 높았다고 한 결과(Choi et al., 2003)와 차이를 보였고 고혈압환자의 연령, 직업 및 의료기관 이용에서 유의한 차이가 있었던 결과(Hur, 2001)와도 차이를 보였다. 그러나 고혈압 조절에서 연령, 성별, 결혼 상태 및 가계수입에 따른 유의한 차이가 없었던(Lee, 2002)결과와는 일부 일치하였다.

고혈압 질병관련 특성에 따른 혈압조절에서 질병기간, 고혈압 가족력, 고혈압 관련 지난 1년간 입원력 및 고혈압 이외 만성질환이 있는 경우 모두 유의성이 없었다. 이 결과는 연령대는 다르나 고혈압 가족력이 있는 경우에서 고혈압 조절비율이 유의하게 높았다고 한 결과(Choi et al., 2003)와는 차이를 보였고 고혈압 과거력과 가족력에서 혈압조절의 유의한 차이가 없었던 결과(Lee, 2002)와는 일부 일치하였다.

고혈압 자가간호행위 실천에 따른 혈압조절에서 유의한 변수는 염분으로 염분섭취에 대한 관리를 하지 않는 대상자의 혈압조절 비율이 관리를 하는 대상자에 비해 0.49배로 유의하게 낮았다($p<.05$). 이는 저염식을 실천하는 고혈압 대상자가 혈압이 잘 조절되었다고 한 결과(Hur, 2001)와 일치하였다. 또한 염분섭취의 조절은 항고혈압제 치료반응을 좋게 하여주고 좌심실 비대를 막으면서 요 중 칼슘배설을 감소시킨다는 연구결과(Schmieder, Langenfeld, & Friedrich, 1996; Messerli, Schmieder, & Weir, 1997)와 일부 일치하였다. 이 결과는 소금의 섭취를 줄인다면 고혈압을 조절할 수 있음을 보여주는 결과로 볼 수 있겠으며 추후 지역사회 고혈압노인 보건의간호중재에서 중요한 시사점을 준다고 하겠다.

고혈압 자가간호행위는 60점 만점에서 평균 46.48(± 6.598)점으로 백분율로 환산하면 77.17점인데, 이는 선행연구에서 Lee(1986)와 Lee(2002)가 보고한 점수와 비교할 때 대체로 높은 점수로 나타났으며 Choi(2001)가 방문보건대상 고혈압노인의 건강행위수준이 유의하게 높았다고 한 결과와 일치하였다. 이는 본 연구 대상자는 보건의료 취약계층임에도 불구하고 보건의료 교육과 관리를 통해 높은 수준에서 고혈압 자가간호행위

를 실천하고 있는 것으로 판단된다. 혈압조절에 따른 자가간호행위 점수를 보면 혈압 조절군이 유의하게 고혈압 자가간호행위 수준이 높은 것으로 나타나($p<.01$), Kim 등(2001)의 연구에서 고혈압조절에 따른 생활습관에서 유의한 차이가 없었던 결과와는 차이를 보인다. 그러나 본 연구 대상자의 현저하게 높은 고혈압 자가간호행위 점수에도 불구하고 혈압조절 비율이 37.03%로 낮았던 바 저소득층 고혈압노인의 자가간호행위 실천의 질적인 측면을 고려하여야 할 것으로 본다. 즉 보건간호사는 대상자들이 고혈압 자가간호행위 실천에 대한 지속적인 관찰을 통해 보완적인 교육 및 관리가 필요할 것으로 판단된다. 또 다른 측면으로는 대상자가 모두 항고혈압 약제를 복용하고 있는 점을 감안한다면 투약의 양 및 질에 대한 신중한 고려도 필요할 것으로 보인다.

이상의 결과에서 살펴본 바와 같이 저소득층 고혈압노인의 자가간호행위에 영향을 미치는 중요한 요인으로는 독거와 종교였다. 또한 혈압조절에 관련된 중요한 요인은 종교와 염분섭취관리로 나타났다. 본 연구에서 규명된 이 결과는 저소득층 고혈압노인의 자가간호행위와 고혈압조절에서 유용한 정보라고 할 수 있다. 즉 이는 지역사회 저소득층 고혈압노인의 보건의간호중재에서 이들 변수를 포함한 대상자의 특성에 적합한 중재가 요구되는 결과라고 하겠다. 따라서 저소득층 고혈압노인의 특성에 맞는 관리를 통해 혈압조절을 높이고 고혈압 합병증에 대한 예방 및 관리가 이루어져 삶의 질을 향상시킬 수 있을 것이다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 저소득층 고혈압 노인환자의 고혈압 자가간호행위와 혈압조절에 영향을 미치는 구체적인 요인들을 알아보고자 했던 단면적 연구이다. 연구대상은 D시의 일 보건의소에서 관리 중인 저소득층 고혈압노인 중에서 65세 이상이며 항고혈압 약제를 복용하고 있는 대상자 189명으로 분석이 이루어졌다.

연구를 통한 결론은 다음과 같다.

1. 고혈압 자가간호행위 점수를 인구사회학적 특성에서 보면, 가족구조에서 독거노인이 47.63(± 7.276)점, 가족동거노인이 45.19(± 5.501)점으로 유의한 차이를 보였고($p<.05$), 종교가 있는 경우 대상자는 47.11(± 6.722)점으로 종교가 없는 대상자 45.01

- (± 6.110)점보다 유의하게 고혈압 자가간호행위를 잘 하는 것으로 나타났다($p < .05$).
2. 혈압조절 여부를 보면, 정상범위(수축기 140mmHg, 이완기 90mmHg미만)에서 혈압 조절비율은 37.03%였다. 인구사회학적 특성에서 종교가 없는 대상자의 혈압 조절비율은 0.56배로 유의하게 낮았다($p < .05$). 고혈압 자가 간호행위 실천에서 염분섭취관리를 하지 않는 경우 혈압 조절비율이 0.49배로 유의하게 낮았고($p < .05$) 주요 연구변수인 고혈압 자가간호행위 점수는 조절군 48.28(± 4.443)점, 비조절군 45.42(± 7.399)점으로 혈압조절에 유의한 변수로 나타났다($p < .01$).
 3. 고혈압 자가간호행위와 혈압조절은 유의한 순 상관관계($r = .210$, $p < .05$)로 나타났다.

이상의 결과를 보고 정리를 하면 독거대상자와 종교는 고혈압 자가간호행위와, 종교와 염분섭취관리는 혈압조절에 관련된 유의한 요인으로 밝혀졌다. 이 결과는 저소득층 고혈압노인에 대한 지역사회 보건간호증제에서 대상자 특성에 적합한 중재가 요구되는 결과라고 하겠다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같이 몇 가지 제안을 하고자 한다.

1. 저소득층 고혈압노인의 고혈압 자가간호행위를 증진시키기 위한 관리방안의 모색이 필요하다.
2. 본 연구에서 다루지 못한 항고혈압 약제에 대한 검토가 필요할 것으로 본다.

References

- Chobanian, A. V., Bakris, G. L., Black, H. R., Cushman, W. C., Green, L. A., Izzo, J. L. Jr., Jones, D. W., Materson, B. J., Oparil, S., Wright, J. T. Jr, Roccella, E. J., National Heart, Lung, and Blood Institute Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure, National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. (2003). The seventh report of the Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA*, 289(19), 2560-2572.
- Choi, Y. H., Nam, J. M., Joo, M. H., Moon, K. T., Shim, J. S., Kim, H. C., & Suh, I. (2003). Awareness, treatment, control, and related factors of hypertension in Gwacheon. *J Korean Prev Med*, 36(3), 263-270.
- Choi, Y. S. (2001). *The impact of home health care on the health behavior of the elderly hypertensive*. Unpublished masters thesis, The Hallym University of Korea, Chuncheon.
- Cappuccio, F. P., Kerry, S. M., Forbes, L., & Donad, A. (2004). Blood pressure control by home monitoring: meta-analysis of randomised trials. *BMJ*, 329, 145-149.
- Hur, N. W. (2001). *Lifestyle modification and hypertension control in hypertensives*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Hwang, J. H., Kang, P. S., Yun, S. H., Kim, S. B., & Lee, K. S. (2000). Health behaviors in hypertensive patients. *J Korean Soci for Health Education and Promotion*, 17(1), 1-16.
- Kim, B. Y. (2002). *A study on the relationship between family support, self efficacy and health promoting behavior in elderly*. Unpublished master's thesis, Chosun University, Kawangju.
- Kim, J. Y., & Park, O. J. (1997). Role activities in the hypertensives. *Nursing Science*, 2(1), 1-17.
- Kim, Y. M., Choi, H. R., Park, D. Y., Lim, J. B., Won, C. W., Kim, B. S., & Park, Y. W. (2001). The comparison of the quality of life between the well-controlled hypertension group and the uncontrolled hypertension group. *J Korean Acad Fam Med*, 22(4), 565-574.
- Klunigel, O. H., Boer, A., Paes, A. H., Seidell, J. C., Nagekkerke, N. J., & Bakker, A. (1998). Undertreatment of hypertension in a population-based study in the Netherlands.

- J Am Hypertension*, 16, 1371-1378.
- Lawrence, J. A., Mark, A. E., Linda, E., Alan, C. W., Steven, F., & Clifton, R. L. (2001). Effects of reduced sodium intake on hypertension control in older individuals. *Arch Intern Med*, 161(5), 685-693.
- Lee, D. H. (2002). *Factors influencing hypertension control and treatment in the hypertensive patients*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Lee, H. R. (1986). *A study of the effects of health contracting on compliance with health Behaviors in clients with Hypertension*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Lee, J. M. (2002). *Influencing factors of self-care activities in elderly people with hypertension*. Unpublished master's thesis, Soonchunhyang University, Chunan.
- Lee, J. Y. (2005). *Self care behavior in clients with hypertension by visiting nursing service*. Unpublished master's thesis, Chungnam National University, Daejeon.
- Lee, T. W. (2004). Economic evaluation of visiting nurse services for the low-income elderly with long term care needs. *J Korean Acad Nurs*, 34(1), 191-206.
- Lee, T. W., Ko, I. S., Lee, K. J., & Kyeong, K. H. (2005). Health status, health perception, and health promotion behaviors of low-income community dwelling elderly. *J Korean Acad Nurs*, 35(2), 252-261.
- Lee, Y. O. (2005). *Compliance with health behavior, self efficacy and stroke risk level for low income hypertension patient enrolled in community health center*. Unpublished master's thesis, Chungnam National University, Daejeon.
- Lglseder, B., Moroder, T., Staffen, W., & Ladurner, G. (2004). Inadequate management of cerebrovascular risk factors in participants of a public stroke prevention program in Austria. *J European Neur*, 11, 679-685.
- Messerli, F. H., Schmieder, R. E., & Weir, M. R. (1997). Salt: A perpetrator of hypertensive target organ disease. *Arch Intern Med*, 157, 2449-2452.
- Ministry of Health & Welfare. (2002). *2001' National and Nutrition Survey*.
- Ministry of Health & Welfare. (2004). *A Guide to Visiting Nurses Service*.
- Nakanishi, N., Yoshida, H., Nakamura, K., Suzuki, K., & Tatara, K. (2001). Alcohol consumption and risk for hypertension in middle aged Japanese men. *J Hypertension*, 19(5), 851-855.
- Nothwehr, F., Elmer, P., & Hannan, P. (1994). Prevalance of health behaviors related to hypertension in three blood pressure treatment groups: The Minnesota Heart Health Program. *Prev Med*, 23, 362-368.
- Nothwehr, F., & Perkins, A. J. (2002). Relationships between comorbidity and health behaviors related to hypertension in NHANES III. *Prev Med*, 34(1), 66-71.
- Schmieder, R. E., Langenfeld, M. R. W., & Friedrich, A. (1996). Angiotensin II related to sodium excretion modulates left ventricular structure in human essential hypertension. *Circulation*, 94, 1304-1309.
- Yu, S. J., Song, M. S., & Lee, Y. J. (2001). The effects of self-efficacy promotion and self efficacy, self care behavior, and blood pressure for elderly hypertensives. *J Korean Adults Nurs*, 13(1), 129-122.

Factors Related to Self-care Behavior and the Control of Hypertension in the Low-income Elderly

Choi, Young Soon* · Kim, Hyun Li**

Purpose: The purposes of this study were to identify variables related to self-care behavior and to find factors related to the control of hypertension. A cross-sectional study was carried out to provide basic data for effective and continuous hypertension control in the low-income elderly. **Methods:** This study was performed with a total of 189 subjects who were hypertensive and were receiving pharmacological treatment of hypertension from a community health center in D Metropolitan City. Data were collected through a face to face survey, and systolic and diastolic blood pressure (the mean value of the two measures) were measured during May 2004. Obtained data were analyzed by χ^2 test, t-test, multiple logistic regression and Pearson's correlation coefficient (using SPSS Version 10.1). **Results:** 1. According to demographical characteristics, the score of self-care behavior was significantly higher in

elders living alone (47.63 ± 7.276) than in those living with the family (45.19 ± 5.501) ($p < .05$), and in those with religion (47.11 ± 6.722) than in those without religion (45.01 ± 6.110) ($p < .05$). 2. As to blood pressure control, the percentage of blood pressure control within the normal range (systolic 140mmHg, diastolic below 90 mmHg) was 37.03%. According to demographical characteristics, the percentage of blood pressure control was significantly lower in those without religion ($p < .05$). In practicing hypertension self-care behavior, those who do not control salt intake showed a significantly lower percentage of hypertension control ($p < .05$). The score of hypertension self-care was 48.28 ± 4.443 in the controlled group, and 45.42 ± 7.399 in the uncontrolled group, showing a significant difference ($p < .01$). 3. Hypertension self-care behavior was in a positive correlation with blood pressure control ($r = .210$, $p < .05$). **Conclusion:** Attention should be paid to self-care behavior to increase the control of hypertension in the low-income elderly. These results can be used as guidances for improving self-care behavior and the control of hypertension in the low-income elderly.

Key words : Low-income hypertension elderly, Self-care, Behavior, Hypertension, Controlled

* Cheongju Health & Welfare Research Center.

** Department of Nursing, College of Medicine, Chungnam National University.