

고혈압 환자의 건강 문해력과 질환관련 지식 및 치료지시 이행에 관한 연구*

권명순** · 노기영*** · 장지혜****

I. 서론

1. 연구의 필요성

최근 우리가 경험하는 의사소통 방법은 유비쿼터스, 스마트기기, 소셜네트워크 등으로 하루가 다르게 발전하고 있고 다양해짐과 동시에 엄청난 양의 정보를 실시간으로 접하고 있어서 수많은 정보들 속에서 필요한 정보를 직접 찾고, 확인한 정보를 이해하는 능력이 무엇보다 중요해지고 있다. 이러한 환경 속에서 평생건강 관리가 필요한 만성질환관리를 위해서는 단순히 단어 나 문장을 읽고 쓸 수 있는 능력을 의미하는 문맹 혹은 문해력(Literacy)과 구분되는 건강 문해력(Health literacy) 또는 건강정보 이해능력이 강조되고 있다(Baker et al., 2007).

대상자가 접하는 대부분의 건강정보는 평소에 접하지 않던 용어이거나 전문적인 내용을 담고 있기 때문에 의료인이 아닌 일반인 특히 만성질환자의 대부분을 차지하고 있는 노인의 경우 그 내용이나 의미를 제대로 이해하기 어려워(Kim, 2011) 지속적인 질병 관리

의 걸림돌이 될 수 있다.

1994년부터 1998년까지 OECD 국가를 포함한 20여개 국가에서 실시한 국제성인문해조사(International Adult Literacy Surveys: IALS)의 도구를 이용하여 2002년 한국인의 문해 수준을 조사한 결과 산문문해, 문서문해, 수량문해 영역의 평균 점수 중 산문문해가 가장 높고, 문서문해가 가장 낮게 나타났다. 특히 '의약품 복용량 설명서' 같은 생활 정보가 담긴 각종 문서에 매우 취약한(1단계 문서 해독 수준) 인구 비율이 전체의 38%로 OECD 회원국 평균 수준(22%)보다 많으며, 대학을 졸업한 고학력자들의 문서 해독 능력은 조사대상 22개국 중 최하위를 기록하였다(Lee, Park, & Lee, 2003). 낮은 문해력 수준은 의료기관 이용의 어려움을 포함하여 질병의 관리와 예방을 어렵게 하여 결국 삶의 질 저하는 물론 사망률 증가에도 직, 간접적인 영향을 미친다고 보고되고 있다(Baker et al., 2007). 건강 문해력과 관련된 선행연구들을 살펴보면, 건강 문해력의 수준에 영향을 미치는 요인(Kim, 2011; Lee & Kang, 2008; Li, Lee, Shin, & Li, 2009; Paasche-Orlow & Wolf, 2010)과 건강 문

* 본 논문은 2012년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원에 의하여 수행되었음(NRF-2012-S1A3A2033480).

** 한림대학교 간호학부 부교수(교신저자 E-mail: kwon1314@hallym.ac.kr)

*** 한림대학교 언론정보학부 교수 **** 한림대학교 간호대학원 석사과정생

투고일: 2013년 4월 1일 심사완료일: 2013년 4월 2일 게재확정일: 2013년 4월 26일

• Address reprint requests to: Kwon, Myung Soon

Division of Nursing, Hallym University

39 Hsilymdaehak-gil, Chuncheon, Gangwon-do, 200-702 Korea

Tel: 82-33-249-2719 Fax: 82-33-248-2734 E-mail: kwon1314@hallym.ac.kr

해력 도구개발 연구(Kim, Kim, & Lee, 2005; Lee et al., 2011), 건강 문해력이 지식(질환관련 지식, 약물지식)이나 행위(오남용 행위, 자가간호 행위)에 결정적인 역할을 한다는 연구(Lee & Park, 2010; Son & Song, 2012) 등이 있다.

2010년 한국의료패널 기초분석에 의하면 우리나라 30세 이상 성인의 28.9%가 고혈압을 진단받은 것으로 조사되었으며, 고혈압의 최초 진단 시기는 50대 33.4%로 가장 높았고, 30대 8.5%, 40대 19.1%로 40대 이하 연령층의 고혈압 환자 비율은 점점 늘어나고 있는 것으로 나타났다. 연령별 조사에서는 60~69세는 55.6%, 70세 이상은 61.2%로 60세 이상 인구의 절반 이상이 고혈압을 진단받은 것으로 확인되고 있다(Korea Centers for Disease Control and Prevention [KCDC], 2010). 만성질환 중 고혈압은 단일질환으로써의 문제보다 우리나라 사망원인에서 2, 3순위를 차지하고 있는 뇌혈관 질환과 심장 질환 등 순환기계 관련 질환의 주요 위험요인으로써 관리의 필요성이 지속적으로 강조되고 있다(Statistics Korea, 2012). 미국의 경우 고혈압 예방 및 추후관리 사업(Hypertension Detection and Follow-up Program: HDFP)을 통해 고혈압에 대한 인지도 및 치료율을 증가시켰으며, 그로 인해 고혈압으로 인한 뇌졸중 및 관상동맥질환의 사망률을 감소시켰다고 보고되고 있다(National Institutes of Health: National Heart, Lung and Blood Institute [NHLBI], 2003). 우리나라도 2001년부터 시작된 국가 차원의 고혈압 관리 사업과 이어 2007년부터 시작된 '맞춤형방문건강관리사업' 등을 통해 지역에 거주하는 저소득층의 고혈압 유병율을 낮추기 위해 집중사례관리를 실시하고 있다(Ministry of Health and Welfare & Korea Health Promotion Foundation, 2012).

고혈압을 포함한 만성질환은 평생 약물 치료와 생활습관 개선 등 지속적인 자기 관리가 필요한 질환이며, 이를 위해서는 다양한 약물 복용에 대한 지시사항과 식이요법, 건강관리와 관련된 건강 정보에 대한 올바른 이해가 반드시 필요하다. 선행 연구에서 고혈압 환자들의 치료적 요법의 이행상태 및 수준을 분석한 결과, 고혈압 진단 후 즉시 치료하지 않는 경우가 15% 정도 되었고 정기적인 치료는 80% 정도 하고 있으나, 약물

요법과 함께 병행되어야 할 생활습관의 이행율은 약물 복용 이행율인 24~91% 보다 낮은 28~58% 정도로 보고되고 있다(Ahn, 2007; Lee, 2006; Seo, 2010). 또한 선행연구에서 교육을 통한 올바른 질병 관련 지식은 만성 질환의 지속적인 관리에 있어 매우 중요한 요소임(Ko et al., 2007)이 확인되었다.

따라서 본 연구에서는 지역에 거주하는 고혈압환자의 건강 문해력, 질환관련 지식과 치료지시 이행 정도와 이들 간의 상호관련성을 파악한 후 향후 건강교육 자료 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 일개 도 지역에 거주하는 재가 고혈압 환자들을 대상으로 건강 문해력, 질환관련 지식과 치료지시 이행과의 관련성을 파악하기 위함이다. 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 건강 문해력, 질환관련 지식, 치료지시 이행 정도를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 건강 문해력, 질환관련 지식 및 치료지시 이행 정도를 파악한다.
- 3) 대상자의 건강 문해력에 따른 질환관련 지식 및 치료지시 이행에 차이가 있는지 파악한다.
- 4) 대상자의 건강 문해력, 질환관련 지식 및 치료지시 이행 사이의 관계를 파악한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 지역에 거주하는 재가 고혈압 환자들을 대상으로 건강 문해력, 질환관련 지식, 치료지시 이행 정도와 이들 간의 상호관련성을 파악하고자 시도된 횡단적 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상은 일개도 지역 18개 시·군의 보건소에 등록된 재가 고혈압환자로 각 시·군별 20명씩 편의 추출하였으며, 표본 수 선정을 위해 G*power

3.1.2를 활용하였다. 중간정도 효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 80%일 때 표본 수는 270명으로 탈락자를 감안하여 지역에 거주하는 고혈압환자 360명을 대상으로 하였다.

3. 연구 도구

1) 건강 문해력(Health literacy)

건강 문해력 또는 건강정보 이해능력(health literacy)이란 개인의 의료이용과 관련하여 적절한 판단을 할 수 있도록 건강정보를 획득하고, 이해하며, 이를 활용할 수 있는 능력을 말한다(U.S. Department of Health and Human Services, 2000). 이와 같은 건강 문해력을 확인하기 위해 본 연구에서는 Lee와 Kang이 노인의 건강 문해를 측정하기 위해 개발한 건강 문해력 도구를 사용하였다(Lee & Kang, 2009). 이 도구는 Lee와 Kang (2008)의 총 25문항으로 구성된 건강 문해력 도구를 12문항으로 줄인 단축형 도구(Lee & Kang, 2009)로 건강관련 용어 영역(5문항)과 이해 및 수리 영역(7문항)으로 구성되었으며, 점수가 높을수록 건강 문해력 정도가 높음을 의미한다. 각 영역별로 알코올, 비만, 질병, 고혈압, 생활습관병의 의미를 이해하고 관련된 정보 내에서 적절한 용어를 선택할 수 있는지를 확인하는 '건강 관련 용어 영역' 5문항과 기초적인 용량 계산, 진료 예약증의 날짜 확인, 외래 진료 시간표 읽기, 8시간 간격의 복약 시간 계산, 다빈도 질환의 그래프 읽기, 복약 안내문 읽기, 영양성분표의 함유량 읽기의 '이해 및 수리 영역' 7문항으로 구성되어 있다.

본 연구에서 사용한 도구는 선행연구에서 노인에게 적용하기 위해 개발하였으나 본 연구에서는 노인 뿐만 아니라 성인에게도 적합한지를 검증하기 위해서 성인 3명과 노인 2명을 대상으로 사전조사(pilot test)를 실시하였다. 사전조사 결과를 토대로 현재 보건소에서 활동하고 있는 간호사 3인과 건강 문해력 개발 경험이 있는 전문가를 통해 적합성을 검증받았다.

Lee와 Kang (2009) 연구에서의 도구의 신뢰도는 건강관련 용어 영역은 Cronbach's α =.52, 이해 및 수리 영역은 .75이었고, 전체 건강 문해력의 신뢰도는 Cronbach's α =.77이었다. 본 연구에서는 건강관련

용어 영역은 Cronbach's α =.68, 이해 및 수리 영역은 .69이었으며, 도구 전체의 신뢰도는 Cronbach's α =.70이었다.

2) 질환관련 지식(Disease-related knowledge)

질환관련 지식에 대한 도구는 Min (2011)이 대학 병원과 의원급 내과 병원을 내원한 고혈압을 진단 받은 성인 남녀를 대상으로 시행한 고혈압 관련 지식 측정 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 20문항으로 고혈압에 관한 일반적 지식, 혈압에 영향을 미치는 요인, 치료와 약물, 식이 조절 및 운동과 스트레스에 관한 5가지에 관한 영역으로 구성되었으며, 정답은 1점, 오답은 0점으로 처리하여 20점 만점으로 점수화하였다. 선행 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α =.66이었으며, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α =.73으로 나타났다.

3) 치료지시 이행(Compliance to medical recommendations)

치료지시 이행이란 질병과 관련된 임상적 처방을 행동으로 취하는 것으로 본 연구에서는 Min (2011)의 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 20문항으로 5점 Likert 척도로 구성되었으며, 처방 순응, 생활습관의 실천 영역에 관한 20개 문항을 '거의 하지 않음'은 1점, '대체로 하지 않음' 2점, '약간 지킴' 3점, '대체로 지킴' 4점, '철저히 지킴' 5점으로 하여 측정된 점수가 높을수록 치료지시 이행을 잘 하는 것을 의미한다. 선행연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α =.85이었으며, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α =.90로 나타났다.

4. 자료 수집

본 연구는 H대학교 생명윤리심의위원회(No.: 2013 0111)로부터 연구목적, 방법론, 피검자 권리보장 및 설문지 구성에 대한 심의를 통과하였다. 자료수집 기간은 2013년 1월 10일부터 2월 10일까지 4주간이었으며, 자료수집을 위해 일개 도의 시(7개)와 군(11개)의 총 18개 보건소에서 방문건강관리를 담당하는 방문간호사 18명(각 시군별 한 명씩)이 자료수집에 도움을

주었다. 연구도구 측정자 간의 신뢰도 확보를 위해 방문간호사들에게 본 연구의 목적과 연구내용을 설명한 후 조사방법에 대한 집단교육을 실시하였다. 집단교육 내용은 각 항목에 대한 조사방법이 구체적으로 기술된 조사도구 사용 설명서를 중심으로 실시하였다. 또한 조사 시 반드시 준수해야 할 사항으로서 조사 대상자에게 연구 목적을 설명한 후 연구 참여에 동의한 대상자에 한해 조사를 실시할 것과 설문지를 작성하는데 소요되는 시간은 약 20분이고, 연구대상자의 읽고 쓰는 능력이 부족한 경우는 방문간호사가 직접 읽어주고 조사해 줄 것 등을 포함하였다. 설문지는 한 명의 방문간호사가 20부씩 담당하여 총 360부를 배부하였으나, 315부가 회수되어 자료분석에 사용하였다.

5. 자료 분석

수집된 자료는 PASW statistics 18.0 program을 이용하여 분석하였다.

- 1) 연구 대상자의 일반적 특성, 건강 문해력, 질환관련 지식 및 치료지시 이행 정도는 실수, 백분율, 평균, 표준편차를 사용하였다.
- 2) 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 건강 문해력, 질환관련 지식, 치료지시 이행 정도는 t-test, ANOVA를 사용하였으며 사후검정은 Duncan test를 사용하였다.
- 3) 연구 대상자의 건강 문해력에 따른 질환관련 지식 및 치료지시 이행에 차이가 있는지를 ANOVA를 사용하였으며, 사후검정으로 Duncan test를 사용하였다.
- 4) 연구 대상자의 건강 문해력, 질환관련 지식 및 치료지시 이행 간의 관계는 Pearson's correlation coefficient를 사용하였다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자 총 315명 중 남성은 28.9%, 여성은 71.1%이었다. 평균 연령은 66.6(±11.3)세로, 70-79세 37.5%의 분포를 보였으며 60-69세 24.8%, 50-59

세 18.4%, 49세 이하 8.6%, 80세 이상은 10.8% 분포로 나타났다. 결혼 상태는 유배우자가 62.9%로 과반 이상을 차지하였고, 배우자와 사별, 이혼 및 별거 등 배우자가 없는 경우는 33.9%로 나타났다. 가족의 월수입은 100만원 이하가 64.8%로 연구 대상자의 과반 이상의 분포를 보였고, 101~200만원인 경우가 16.5%의 분포를 보였다. 학력은 초졸 이하 52.4%, 종교는 없다고 응답 경우가 47.0%로 나타났다.

고혈압을 진단 받은 시기는 10년 이상인 대상자가 35.9%로 가장 높은 분포를 보였고, 3년 이상 5년 미만 30.7%, 5년 이상 10년 미만 26.0%, 3년 미만 7.3% 이었다. 또한 대상자의 8.6%가 고혈압으로 인해 입원한 경험이 있었다(Table 1).

2. 대상자의 건강 문해력, 질환관련 지식, 치료지시 이행 정도

연구 대상자의 건강 문해력, 질환관련 지식, 치료지시 이행 정도를 알아보기 위해 평균과 표준편차를 분석한 결과는 (Table 2)와 같다. 건강 문해력의 평균 점수는 10.52(±1.83)점이었으며, 점수 분포는 3~12점 사이였다. 하부영역으로 건강관련 용어 영역은 총 5문항의 평균이 4.72(±0.61)점이었고, 이해 및 수리 영역은 총 7문항으로 대상자 평균은 5.80(±1.52)점으로 나타났다. 점수 분포는 각 1~5점, 0~7점이었다. 고혈압 관련 지식의 경우, 총 20문항으로 한 문항 당 1점의 점수를 부과하여, 전체 평균은 15.79(±3.12)점이었고, 점수 분포는 2~20점 사이였으며, 치료지시 이행의 경우, 5점 만점에 평균 점수는 3.59(±0.62)점, 점수 분포는 1~5점 사이였다.

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 건강 문해력, 질환관련 지식, 치료지시 이행 정도

(Table 3)에서와 같이 대상자의 일반적 특성에 따른 건강 문해력 정도를 살펴본 결과, 일반적 특성 중 연령, 결혼 상태, 가족의 월수입, 학력에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 연령의 경우, 평균 평점은 49세 이하 10.93(±1.33)점, 50-59세 11.24(±1.08)점, 60-69세 10.91(±1.46)점, 70-79세 9.93(±2.23)점,

Table 1. General Characteristics of the Subjects

N=315

Characteristics	Categories	n (%) or M±SD
Gender	Male	91 (28.9)
	Female	224 (71.1)
Age(yr)		66.6±11.3
	≤ 49	27 (8.6)
	50-59	58 (18.4)
	60-69	78 (24.8)
	70-79	118 (37.5)
	≥ 80	34 (10.8)
Marital status	Single	10 (3.2)
	Married	198 (62.9)
	Others	107 (33.9)
Monthly family income (10,000 won)	≤ 100	204 (64.8)
	101-200	52 (16.5)
	201-300	25 (7.9)
	301-400	14 (4.4)
	401-500	10 (3.2)
	≥ 501	10 (3.2)
Education level	≤ Elementary school	165 (52.4)
	Middle school	51 (16.2)
	High school	54 (17.1)
	≥ College	45 (14.3)
Religion	None	148 (47.0)
	Christian	71 (22.5)
	Buddhism	68 (21.6)
	Catholic	24 (7.6)
	Others	4 (1.3)
Duration of HTN (unit: year)	< 3	23 (7.3)
	3-4	97 (30.8)
	5-9	82 (26.0)
	≥ 10	113 (35.9)
Admission history	Yes	27 (8.6)
	None	288 (91.4)

HTN: hypertension

Table 2. Health Literacy, Disease-related Knowledge and Compliance to Medical Recommendations

N=315

Variables (Items)	M±SD	Range
Health literacy (12)	10.52±1.83	3-12
Health-related terms (5)	4.72±0.61	1-5
Understanding & Numeracy-related terms (7)	5.80±1.52	0-7
Disease-related knowledge (20)	15.79±3.12	2-20
Compliance to medical recommendations (20)	3.59±0.62	1-5

80세 이상 10.12(±1.72)점으로 나타났으며 연령에 따라 유의한 차이($t = .50, p = <.001$)를 보였다. 사후 검정을 실시한 결과 70세를 기준점으로 해서, 70세 이전에 건강 문해력이 높고 그 이후가 낮은 것으로 나타

났다. 결혼 상태의 경우, 미혼이 평균 평점 10.60 (±0.97)점, 유배우자가 10.92(±1.52)점, 이혼, 사별, 별거를 포함한 무배우자 경우가 9.78(±2.16)점으로 통계적으로 유의한 차이($t = 14.77, p = <.001$)를

Table 3. Health Literacy, Disease-related Knowledge and Compliance to Medical Recommendations by General Characteristics
N=315

Characteristics	Categories	n	Health literacy		Knowledge		Compliance	
			M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)
Gender	Male	91	10.68±1.65	.99	16.52±2.57	2.92	3.61±0.65	.42
	Female	224	10.46±1.90	(.321)	15.50±3.29	(.004)	3.58±0.61	(.669)
Age (yr)	≤ 49	27	10.93±1.33 ^a	.50	17.26±2.68 ^a	6.49	3.59±0.92	.36
	50-59	58	11.24±1.08 ^a	(.001)	16.90±3.05 ^a	(.001)	3.64±0.61	(.837)
	60-69	78	10.91±1.46 ^a		16.02±3.08 ^{ab}		3.53±0.54	
	70-79	118	9.93±2.23 ^b		15.09±3.07 ^b		3.61±0.57	
	≥ 80	34	10.12±1.72 ^b		14.68±2.92 ^b		3.55±0.69	
Marital status	Single	10	10.60±0.97 ^{ab}	14.77	16.30±2.67 ^a	6.77	3.33±0.71	.93
	Married	198	10.92±1.52 ^a	(.001)	16.25±2.89 ^a	(.001)	3.60±0.61	(.392)
	Others	107	9.78±2.16 ^b		14.91±3.40 ^b		3.58±0.62	
Monthly family income (10,000 won)	≤ 100	204	10.13±1.91 ^b	6.03	15.19±3.18 ^b	6.81	3.58±0.61	1.06
	101-200	52	11.29±1.14 ^{ab}	(.001)	16.33±2.76 ^{ab}	(.001)	3.52±0.51	(.381)
	201-300	25	11.36±1.29 ^{ab}		16.80±2.66 ^{ab}		3.51±0.82	
	301-400	14	10.64±2.65 ^{ab}		16.57±3.03 ^{ab}		3.63±0.71	
	401-500	10	11.50±0.97 ^a		18.80±1.32 ^a		3.92±0.42	
Education level	≥ 501	10	11.20±1.14 ^{ab}		18.80±1.40 ^a		3.82±0.64	
	≤ Elementary school	165	10.28±1.75 ^b	5.57	15.49±2.87	2.38	3.55±0.57	.39
	Middle school	51	10.82±1.93 ^{ab}	(.001)	16.00±3.07	(.069)	3.63±0.62	(.757)
	High school	54	11.30±1.27 ^a		16.74±2.63		3.58±0.78	
	≥ College	45	10.13±2.26 ^b		15.56±4.30		3.65±0.59	
Religion	None	148	10.57±1.75	1.12	15.60±3.39	.80	3.58±0.62	.81
	Christian	71	10.17±2.02	(.347)	15.75±2.86	(.521)	3.50±0.63	(.526)
	Buddhism	68	10.65±1.75		16.02±2.76		3.69±0.56	
	Catholic	24	10.71±2.01		16.67±3.21		3.59±0.73	
	Others	4	11.50±0.58		14.75±2.99		3.53±0.76	
Duration of HTN (unit: year)	< 3	23	10.70±1.22	.41	15.87±3.58	.24	3.52±0.57	1.02
	3-5	97	10.60±2.00	(.746)	16.01±3.42	(.862)	3.67±0.59	(.383)
	5-9	82	10.59±1.99		15.67±3.05		3.53±0.52	
Admission history	≥ 10	113	10.37±1.64		15.68±2.82		3.57±0.70	
	Yes	27	10.59±1.74	1.67	15.44±2.99	.60	3.48±0.52	.89
	None	288	9.77±2.47	(.106)	15.82±3.14	(.544)	3.59±0.62	(.370)

나타내었다. 사후검정을 실시한 결과 유배우자나 미혼의 경우가 이혼, 사별, 별거를 포함한 무배우자의 군보다 건강 문해력이 높게 나타났다. 가족(남편과 아내)의 월수입에 따른 건강 문해력의 평균 평점은 100만원 이하 10.13(±1.91)점, 101-200만원 11.29(±1.14)점, 201-300만원 11.36(±1.29)점, 301-400만원 10.64(±2.65)점, 401-500만원 11.50(±0.97)점, 501만원 이상 11.20(±1.14)점으로 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다($t=6.03, p<.001$). 사후검정 결과 가족의 월수입이 401-500만원인 군은 100만원 이하인 군보다 건강 문해력이 높게 나타났다. 학력 수준의 평균 평점은 초졸 이하 10.28(±1.75)점, 중졸 10.82(±1.93)점, 고졸 11.30(±1.27)점, 대졸 이상이 10.13(±2.26)점으로 유의한 차이를 나타내었으며($t=5.57, p=.001$), 사후검정을 실시한 결과 고졸인 군은 초졸 이하, 대졸 이상의 두 군보다 건강 문해력이 높게 나타났다. 그러나 고혈압 진단 시기와 입원 경험에 따른 건강 문해력은 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

일반적 특성에 따른 질환관련 지식 정도는 성별, 연령, 결혼 상태, 월수입에 따라 각각 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 대상자의 질환관련 지식의 평균 평점은 남성이 16.52(±2.57)점, 여성이 15.50(±3.29)점으로 남성이 여성보다 높으며, 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다($t=2.92, p=.004$). 연령의 평균 평점은 49세 이하 17.26(±2.68)점, 50-59세 16.90(±3.05), 60-69세 16.02(±3.08)점, 70-79세 15.09(±3.07)점, 80세 이상은 14.68(±2.92)점으로 유의한 차이를 보였다($t=6.49, p<.001$). 사후검정을 실시한 결과 49세 이하, 50-59세의 두 군은, 70-79세, 80세 이상의 두 군보다 질환관련 지식이 높게 나타났다. 결혼 상태에 따른 평균 평점은 미혼은 16.30(±2.67)점, 유배우자는 16.25(±2.89)점, 무배우자는 14.91(±3.40)점으로 통계적으로 유의한 차이를 보였으며($t=6.77, p=.001$), 사후검정 결과 미혼과 유배우자의 두 군은 무배우자 군에 비해 질환관련 지식이 높게 나타났다. 가족의 월수입의 경우, 평균 평점은 100만원 이하 15.19(±3.18)점, 101-200만원 16.33(±2.76)점, 201-300만원 16.80(±2.66)점, 301-400만원 16.57(±3.03)점, 401-500만원 18.80(±1.32)점, 501만원 이상 18.80(±1.40)점으로 통계적으로 유의한 차이를

보였고($t=6.81, p=.001$), 사후검정을 실시한 결과 401-500만원, 501만원 이상의 두 군은 100만원 이하 군보다 질환관련 지식이 높은 것으로 나타났다.

반면, 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 치료지시 이행 정도는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

4. 건강 문해력 수준에 대한 질환관련 지식 및 치료지시 이행의 차이

건강 문해력 수준에 대한 질환관련 지식 및 치료지시 이행의 차이를 알아보기 위해 건강 문해력 총점을 임의적으로 상관관계의 기준에 따라 상, 중, 하의 수준으로 구분하였다. 상(High level)은 건강 문해력 도구의 12점을 만점으로 하여 상위 약 70% 이상에 해당하는 수준으로 8.41점 이상, 중(Middle level)은 총점 12점의 약 40%~70%에 해당하는 수준으로 4.81-8.40점, 하(Low level)는 총점 12점의 약 40% 이하에 해당하는 수준으로 점수는 0~4.80점이 해당되었다. Table 4의 상(High level)은 전체 연구 대상자 중 87.6%가 해당되었으며, 중(Middle level)은 11.1%, 하(Low level)은 1.3%가 해당되었다.

건강 문해력 수준에 따른 질환관련 지식 정도를 알아본 결과, 건강 문해력 수준에 따른 평균 점수는 상(High level) 16.14(±2.94)점, 중(Middle level) 13.77(±2.71)점, 하(Low level) 9.50(±5.56)점으로 통계적으로 유의한 차이를 나타내었고($F=19.13, p<.001$), 사후검정 결과 상(High level), 중(Middle level) 두 군은 하(Low level)인 군보다 고혈압 관련 지식 정도가 높게 나타났다.

건강 문해력 수준에 따른 치료지시 이행의 경우, 평균 점수는 상(High level) 3.59(±0.60)점, 중(Middle level) 3.44(±0.68)점, 하(Low level) 3.93(±0.51)점이었으며, 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다($F=1.58, p=.206$) (Table 4).

5. 대상자의 건강 문해력, 질환관련 지식 및 치료지시 이행 간의 관계

대상자의 건강 문해력, 질환관련 지식, 치료지시 이행간의 관계를 분석한 결과에 의하면 건강 문해력은

Table 4. Disease-related Knowledge and Compliance to Medical Recommendations by Health Literacy N=315

Level	Categories	n (%)	Disease-related knowledge		Compliance to medical recommendations	
			M±SD	F (p)	M±SD	F (p)
High level	≥8.41	276(87.6)	16.14±2.94 ^a	19.13	3.59±0.60	1.58
Middle level	4.81-8.40	35(11.1)	13.77±2.71 ^a	($<.001$)	3.44±0.68	(.206)
Low level	0-4.80	4(1.3)	9.50±5.56 ^b		3.93±0.51	

Table 5. Correlations among Health Literacy, Disease-related Knowledge and Compliance to Medical Recommendations N=315

Variables	Health literacy	Disease-related knowledge	Compliance to medical recommendations
	r (p)	r (p)	r (p)
Health literacy	1		
Disease-related knowledge	.39 ($<.001$)	1	
Compliance to medical recommendations	.04	.28 ($<.001$)	1

질환관련 지식 정도와 통계적으로 유의한 순 상관관계를 나타냈으며($r=.39, p=<.001$), 질환관련 지식은 치료지시 이행과 통계적으로 유의한 순 상관관계가 있었다($r=.28, p=<.001$). 그러나 건강 문해력 정도와 치료지시 이행은 통계적으로 유의한 상관관계를 보이지 않았다(Table 5).

IV. 논 의

본 연구는 지역에 거주하는 재가 고혈압 환자를 대상으로 일반적 특성에 따른 건강 문해력 정도, 질환관련 지식 및 치료지시 이행 정도를 파악한 후, 건강 문해력에 따른 질환관련 지식 및 치료지시 이행의 차이를 확인하고, 이들 간의 관계를 알아보기 위한 연구이다.

본 연구 대상자는 공공보건의료기관인 보건소에 등록되어 관리를 받고 있는 재가 고혈압 환자로서 약 73% 정도가 60세 이상 고령자였고, 그 중에서 80세 이상의 초고령자도 10% 이상을 차지하였다. 교육수준은 초졸 이하가 52.4%로 과반수이상 이었다. 이는 대학종합병원에 방문한 고혈압환자를 대상으로 한 선행논문의 대상자와 비교했을 때, 일반적 특성 중 선행연구에 비해 평균 연령은 높고, 교육수준은 낮았다(Son & Song, 2012).

건강 문해력은 총 12점 만점에 10.52점으로 높은 점수를 보였고 하부영역으로 건강관련 용어는 5점 만점에 4.72점, 이해 및 수리영역은 7점 만점에 5.80점이었다. 본 연구에서 사용한 단축형 건강 문해력 도구를 현장에서 적용한 연구가 아직 미진한 상태이므로 본 도구가 도출된 초기 도구인 25문항을 사용한 결과와 비교하고자 한다. 25문항이 포함된 도구를 사용한 Lee와 Kang (2008)에 의하면 총 25점 만점에 평균 17.49점 나왔으며, 대상자의 42.7%가 17.49점 이상에 해당되었다. 이 정도의 건강 문해력 수준은 초등학교 졸업자 정도에 가깝다고 해석하였다. 따라서 본 연구결과를 25문항이 있는 도구로 환산한 결과, 약 8.16점 이상이 초등학교 졸업자 수준에 해당하였다. 본 연구에서 통계적으로 상관관계를 근거로 임의로 분류한 상, 중, 하 수준에 대비하였을 때, 상에 해당하는 87.6% 정도가 초등학교 졸업자 수준이라고 볼 수 있다. 이와 같이 큰 차이가 나는 것은 Lee와 Kang (2008)의 연구에서의 대상자의 평균연령이 73세인 데 반해, 본 연구의 대상자의 평균연령은 67세로 낮은 것 과도 관련 있으리라고 본다. 그러나 엄밀하게 따진다면 본 연구에서 사용한 단축형 도구는 측정된 점수에 대한 평가기준이 아직 개발되지 않은 상태이기 때문에 환산 점수를 가지고 문해력이 높고 낮음으로 평가할

수는 없다. 따라서 향후 단축형 건강 문해력 평가기준 마련을 위한 추가연구가 진행되어야 할 것이다.

일반적 특성에 따른 건강 문해력 정도를 살펴본 결과, 본 연구에서는 연령, 결혼 상태, 가족의 월수입, 학력에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이는 일반적 특성에 따른 건강 문해력 또는 건강정보 활용 능력을 연구한 선행 논문에서 사용한 도구들과의 차이가 있음에도 불구하고 연령, 결혼상태, 학력 수준에 대해서는 통계적으로 유의한 차이를 보여 본 연구 결과와 유사한 결과를 보였다(Kim, 2010; Kim, 2011; Kong & Choi, 2007; Lee, 2012; Lee & Kang, 2008; Lee & Park, 2010; Park & June, 2011; Son & Song, 2012). 그러나 본 연구결과에 의하면 선행연구와 달리 성별에서는 유의한 차이를 보이지는 않았지만 남성이 여성보다 건강 문해력이 다소 높은 경향을 보임으로써 선행연구들과 유사한 결과를 보였다고 볼 수 있다(Kim, 2011; Lee, 2012; Lee & Kang, 2008; Lee & Park, 2010).

본 연구에서 질환관련 지식은 평균 15.79점(100점 환산 78.95점)으로 동일한 도구를 사용한 기존 연구의 100점 만점으로 환산한 점수 75.21점(Min, 2011)보다 다소 높은 결과를 나타내었다. 또한 대상자의 일반적 특성에 따른 질환관련 지식은 학력에 유의한 차이를 보인 선행연구와는 달리 본 연구에서는 차이가 없었으나 성별, 연령, 결혼 상태, 가족의 월수입에 따라서 통계적으로 유의한 차이를 보여 선행연구(Min, 2011)와 유사한 결과를 보였다. 이러한 결과는 본 연구만으로 직접적인 설명은 어려우나 연령이 높을수록 고혈압에 관한 지식 자체가 부족하다기보다 질병과 관련된 잘못된 지식을 변화시키기가 어려운 것도 하나의 이유가 될 수 있으며, 결혼 상태의 경우는 미혼이나 유배우자가 무배우자보다 지식이 높은 것은 가족구조에 있어서 안정적인 상태에 있는 경우와 심리적으로 불안정한 경우에 있어서의 인지적인 영역에 대한 반응에서 차이가 있을 수도 있음을 추측해 볼 수 있다. 또한 가족의 월수입에 대한 질환관련 지식의 유의한 차이는 최근에 제시되는 다양한 자료에서 제시되고 있는 소득 수준과 의료 환경에 노출되는 정도의 차이로 볼 수 있을 것이다. 또한 본 연구에서 학력이 지식과 유의한 차이를 보이지 않은 것은 현대사회가 질병과 관련된 지

식에 접하는 통로가 다양해지고, 지역 사회를 중심으로 한 만성질환에 대한 교육이나 정보를 접할 기회가 많아짐에 따라 질환관련 지식 획득을 학력과 상관없이 습득하게 된 결과로 생각해 볼 수 있다. 그러나 선행연구(Min, 2011)에서 제시된 다른 연구들에서 학력과 유의한 차이를 보이고 있어, 이에 대한 비교 연구가 필요할 것으로 보인다.

그리고 연구 대상자의 치료지시 이행의 총점 평균은 71.80점이었으며, 선행 연구에서 64.81점인 것과(Min, 2011) 비교해서 높게 나타났다. 이는 연구 대상자의 일반적 특성의 차이이거나 병원 내원자에 비해 보건소 내소자의 질환상태가 안정된 점 등의 요인이 영향을 미쳤을 것으로 예상된다. 본 연구에서는 대상자의 일반적 특성에 따른 치료지시 이행에는 유의한 차이가 없어 고혈압 환자의 일반적 특성에 따른 저염식이 이행 정도에 유의한 차이가 없었던 선행 연구(Lee, Kim, & Kwon, 2010)와 일치하였다. 그러나 Min의 연구결과에 의하면 일반적 특성 중 연령, 성별에 따라 치료지시 이행정도에 차이를 보였다(Min, 2011), 이는 2007년부터 정부에서 시행하고 있는 방문건강관리 사업에서 고혈압, 당뇨병을 만성질환 중점관리대상 질환으로 선정하여 해당 질환관리에 대한 전문인력훈련, 방문간호사를 통한 사례관리를 실시하는 등 지속적으로 사업을 추진한 것도 영향을 미쳤을 것으로 예상되며, 또한 지역사회중심의 심뇌혈관질환 관리 사업, 그 중에서도 특히 고혈압, 당뇨병, 고지혈증 관련 교육 및 홍보사업이 영향을 미쳤을 것으로 사료된다(Ministry of Health and Welfare & Korea Health Industry Development Institute, 2009).

건강 문해력이 질환관련 지식 및 치료지시 이행에 미치는 영향을 알아보기 위해 건강 문해력을 임의적으로 수준별로 나누어 비교해 본 결과, 건강 문해력 수준이 높을수록 질환관련 지식은 높게 나타났으나 치료지시 이행에는 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 이는 건강 문해력 수준이 질환관련 지식 및 자가간호 이행에 미치는 영향을 조사한 선행연구에서 연령, 교육수준, 직업 유무, 비만도를 통제된 상태에서 고혈압 환자의 건강정보 활용능력 수준이 높을수록 질환관련 지식 수준, 약물에 대한 지식이 높게 나타난 것(Lee & Park, 2010; Son & Song, 2012)과 유사한 결과를

보였다. 본 연구에서 건강 문해력과 치료지시 이행은 통계적으로 유의한 상관관계를 보이지 않았으나, Son과 Song의 연구에서는 건강정보 활용능력이 자가간호 이행에는 영향을 미치는 것으로 나타났다(Son & Song, 2012). 자가간호 이행과 치료지시 이행은 환자가 만성질환을 관리하는 측면에서 비슷하거나 중복되는 부분이 많지만, 각각의 연구에서 사용한 도구가 다르므로 결과의 차이가 나타났다. 추후 같은 대상자에게 치료지시 이행과 자가간호 이행의 두 가지 영역을 동시에 분석해 보는 연구가 시행된다면 차이를 좀 더 명확하게 확인해 볼 수 있을 것이다.

마지막으로 본 연구에서 건강 문해력이 질환관련 지식과 통계적으로 유의한 상관관계를 나타낸 것은 선행 연구들과 유사한 결과를 보인(Lee & Park, 2010; Son & Song, 2012) 반면, 기존연구(Min, 2011)에서는 상관관계가 없는 것으로 나타난 질환관련 지식과 치료지시 이행은 순 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 또한 건강 문해력은 치료지시 이행과는 상관관계를 보이지 않았다. 이는 건강정보를 활용하고 이해하는 능력이 질환과 관련한 지식을 습득하는데 영향을 미치기는 하지만, 의료인의 치료지시를 대상자가 이행하는 데는 지식 이 외에도 스스로를 조절하는 자기 신념(Seo, 2010), 배우자 또는 가족 구성원의 지지(Kim, 2011; Park & June, 2011) 등의 다양하고 복합적인 요인들이 영향을 미치기 때문인 것으로 볼 수 있다.

결론적으로 본 연구는 일반적인 학력이나 지식수준을 넘어 건강 정보를 이해하고 활용하는 능력, 즉 건강 문해력이 환자의 질환관련 지식과 치료지시 이행과의 관련성을 파악하는 연구로서 지역에 거주하면서 공공보건의료기관을 이용하는 재가 고혈압 환자로 제한되었기 때문에 국내 고혈압 환자 전체의 건강 문해력, 질환관련 지식, 치료지시 이행 정도를 설명하는 데 해석상의 제한이 있을 수 있다. 또한 본 연구에서 사용한 건강 문해력 도구는 노인을 대상으로 개발된 12문항의 단축형 건강문해능력 측정 도구로서 쉽고 간단하게 구성되어 있는 장점이 있다. 따라서 본 연구에서는 지역 사회에 거주하는 재가 고혈압 환자의 건강 문해력 측정 도구로서 활용가능성이 높은 점을 감안하여 본 도구를 사용하였으나, 도구개발 당시 노인에게 적용한 것이기 때문에 본 연구 결과를 일반화하는 것에는 유의

할 필요가 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 만성질환자의 질병 관리에 있어 중요한 영향 요인으로 최근에 관심을 받고 있는 건강 문해력을 중심으로 질환관련 지식, 치료지시 이행과의 관계를 확인하기 위해 실시된 횡단적 서술적 조사연구이다.

본 연구의 대상자는 공공보건의료기관인 보건소를 통해 만성질환을 관리하는 재가 고혈압 환자 315명이다. 지역사회에서 유용하게 사용할 수 있는 단축형 건강 문해력 도구를 사용하여 건강 문해력, 질환관련 지식과 치료지시 이행정도과 그들 간의 상관관계를 알아 보았다. 연구결과에 의하면 건강 문해력은 연령, 결혼 상태 가족의 월수입, 학력에 따라 차이가 있었고, 질환관련 지식은 성별, 결혼상태 가족의 월수입에 따라 차이가 있었다. 또한 건강 문해력, 질환관련 지식과 치료지시 이행의 상관관계 결과에 의하면, 건강 문해력과 질환관련 지식, 질환관련 지식과 치료지시 이행은 순 상관관계를 나타냈으나, 건강 문해력과 치료지시 이행은 유의한 상관관계를 보이지 않았다.

결과적으로 건강정보를 이해하고 활용하는 건강 문해력이 질환관련 지식과 순 상관관계가 있음을 확인하였다. 따라서 향후 연구에서는 건강 문해력 도구의 평가기준을 마련하고 건강 문해력을 고혈압 뿐 만 아니라 다른 만성질환에도 적용하는 연구가 진행되어야 할 것이다.

References

- Ahn, Y. H. (2007). Compliance level with therapeutic regimen of medication and life style among patients with hypertension in rural communities. *Journal of Korean Academy of Public Health Nursing*, 21(2), 125-133.
- Baker, D. W., Wolf, M. S., Feinglass, J., Thompson, J. A., Gazmararian, J. A., & Huang, J. (2007). Health literacy and mortality among elderly persons. *Archives*

- of *Internal Medicine*, 167(14), 1503-1509.
- Kim, J. E. (2011). Measuring the level of health literacy and influence factors: Targeting the visitors of a university hospital's outpatient clinic. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 17(1), 27-34.
- Kim, S. H. (2010). Older adults' self-reported difficulty in understanding and utilizing health information. *Journal of Korean Gerontological Society*, 30(4), 1281-1292.
- Kim, S. S., Kim, S. H., & Lee, S. Y. (2005). Health literacy: Development of a Korean health literacy assessment tool. *Journal of Korean Society for Health Education and Promotion*, 22(4), 215-227.
- Ko, I. S., Kim, G. S., Lim, M. H., Lee, K. J., Lee, T. W., Park, H. S., et al. (2007). Effects of health education on the knowledge and self-care of hypertension for visiting nursing clients. *Journal of Korean Academy of Public Health Nursing*, 21(2), 134-145.
- Kong, E. H., & Choi, J. S. (2007). Health literacy regarding educational materials on hypertension. *Kosin Medical Journal*, 22(1), 81-88.
- Korea Centers for Disease Control and Prevention. (2010) *Korea national health statistics: The forth Korea national health and nutrition examination survey*.
- Lee, H. S., Park, H. J., & Lee, S. J. (2003). A study on the adult literacy in Korea and international comparative survey among OECD countries. *Korean Journal of Comparative Education*, 13(2), 193-219.
- Lee, M. J. (2006). *The life-style and the self-care of the patients with hypertension and diabetes in Jinhae city*. Unpublished master's thesis, Inje University, Gimhae.
- Lee, S. A., & Park, M. H. (2010). A study on health literacy, medication knowledge, and medication misuse of rural elderly. *Journal of Korean Gerontological Society*, 30(2), 485-497.
- Lee, S. H., Choi, E. H. R., Je, M. J., Han, H. S., Park, B. K., & Kim, S. S. (2011). Comparison of two version of KHLAT for improvement strategies. *Korean Journal of Health and Promotion*, 28(3), 57-65.
- Lee, T. W., & Kang, S. J. (2008). Health literacy in the Korean elderly and influencing factors. *Journal of Korean Gerontological Society*, 28(4), 847-863.
- Lee, T. W., & Kang, S. J. (2009). *Development of the short form of the Korean Health Literacy Scale in elderly*. Oral presented at the meeting of the 7th International Nursing Conference, Seoul.
- Lee, Y. H., Kim, H. K., & Kwon, G. H. (2010). Compliance with a low-salt diet, sodium intake, and preferred salty taste in the hypertensive elderly. *Journal of Korean Academy of Public Health Nursing*, 24(2), 311-322.
- Lee, Y. T. (2012). *(A) study on patients' functional health literacy and understanding of healthcare provider's explanation*. Unpublished master's thesis, Kyunghee University, Seoul.
- Li, C. Y., Lee, O. C., Shin, G. S., & Li, X. W. (2009). Health literacy and health status of Korean-Chinese elderly people living in Yanbian, China. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 39(3), 386-392.
- Min, E. S. (2011). *The knowledge, health belief and compliance of hypertensive patients*. Unpublished master's thesis, Eulji University, Daejeon.
- Ministry of Health and Welfare, & Korea Centers for Disease Control and Prevention.

- (2012). *Korea health statistics 2011: Korea national health and nutrition examination survey(KNHANES V-2)*. Seoul: Author.
- Ministry of Health and Welfare, & Korea Health Industry Development Institute. (2009). *2008 An integrated community health service evaluation*. Seoul: Author.
- Ministry of Health and Welfare, & Korea Health Promotion Foundation. (2012). *2012 Guidelines of visiting health care*. Seoul: Author.
- National Institutes of Health: National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI). (2003). *The seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure*. NIH publication No. 03-5233.
- Paasche-Orlow, M. K., & Wolf, M. S. (2010). promoting health literacy research to reduce health disparities. *Journal of Health Communication, 15*, 34-41.
- Park, J. Y., & June, K. J. (2011). Influencing factors on functional health literacy among the rural elderly. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing, 22*(1), 75-85.
- Seo, Y. M. (2010). Factors influencing medication adherence in hypertensive patients. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing, 21*(1), 82-91.
- Son, Y. J., & Song, E. K. (2012). Impact of health literacy on disease-related knowledge and adherence to self-care in patients with hypertension. *The Korean Journal of Fundamentals of Nursing, 19*(1), 6-15.
- Statistics Korea. (2012). *2012 Statistics on the aged*. Retrieved January 10, 2013, from http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/6/1/index.board
- U. S. Department of Health and Human Services. (2000). *Health people 2010*. Retrieved February 6, 2013, from <http://www.health.gov/communication/literacy/>

ABSTRACT

A Study on Relationships between Health Literacy, Disease-related Knowledge and Compliance to Medical Recommendations in Patients with Hypertension

Kwon, Myung Soon (Associate Professor, Division of Nursing, Hallym University)

Noh, Ghee-Young (Professor, School of Communication, Hallym University)

Jang, Ji Hye (Graduate School of Nursing, Hallym University)

Purpose: To survey relationships between health literacy, disease-related knowledge and compliance to medical recommendations in patients with hypertension. **Methods:** The subjects were 315 patients conveniently selected from public health centers in Gangwon province. Data were collected through a questionnaire (from January 10, 2013 to February 10, 2013) and analyzed by descriptive statistics, t-test, ANOVA, Duncan test and Pearson's correlation coefficient using the PASW statistics 18.0 program. **Results:** There were significant differences in health literacy according to age, marital status, monthly family income and education. In regard to disease-related knowledge, there were significant differences according to gender, marital status and monthly family income. There were positive correlations between health literacy and disease-related knowledge ($r = .39, p = <.001$), disease-related knowledge and compliance to medical recommendations ($r = .28, p = <.001$). However, there was no correlation between health literacy and compliance to medical recommendations. **Conclusion:** Health literacy and disease-related knowledge have a significantly positive correlation. Further studies are needed to confirm the effects of health literacy on chronic diseases.

Key words : Health literacy, Knowledge, Compliance, Hypertension

* This research was supported by the National Research Foundation of Korea(KRF) funded by the Korea Government (NRF-2012S1A3A2033480).