

고혈압 환자의 약물복용 이행에 영향을 미치는 요인: 2008년 국민건강영양조사를 이용하여

조은희¹ · 이정열¹ · 김인숙¹ · 이태화¹ · 김광숙¹ · 이현경¹ · 고지숙² · 이경은¹
연세대학교 간호대학¹, 텍사스대학교 간호대학 간호학과²

Factors Influencing Medication Adherence in Patients with Hypertension: Based on the 2008 Korean National Health and Nutrition Examination Survey

Cho, Eunhee¹ · Lee, Chung Yul¹ · Kim, Insook¹ · Lee, Taewha¹ · Kim, Gwang Suk¹ ·
Lee, Hyeonkyeong¹ · Ko, Jisook² · Lee, Kyongeun¹

¹College of Nursing, Yonsei University, Seoul, Korea
²School of Nursing, University of Texas, Austin, USA

Purpose: The purpose of this study is to examine factors influencing medication adherence in patients with hypertension. **Methods:** This study carried out a secondary analysis of data from the 2008 Korean National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES). Stratified sampling was used to select a participant sample that was representative of patients with hypertension throughout the country. Using the SPSS/WIN 18.0 program, data were analyzed using descriptive statistics, χ^2 test, t-test, and logistic regression. **Results:** Of the patients with hypertension, 8.8% had showed non-adherence to medication. Medication adherence was associated with age, spouse, Medicare insurance, number of other diseases, and current smoking status. The cases with older age, a spouse, Medicare insurance, higher number of other diseases, and no current smoking status showed significantly high medication adherence. **Conclusion:** Nursing interventions and further studies are needed to achieve high levels of medication adherence based on factors influencing medication adherence such as age, spouse, Medicare insurance, number of other disease, and current smoking status.

Key Words: Medication adherence, Hypertension

서 론

1. 연구의 필요성

고혈압은 대표적인 만성질환으로, 보건복지부에서 시행한 2008년부터 2012년까지 5년간의 지역사회 건강 정도 및 변

화를 살펴본 최근 조사연구결과에서 고혈압 유병률이 지속적으로 증가하는 추세를 보였다(Ministry of Health Welfare [MHW], 2013). 또한 2010년 국민건강영양조사에서 수축기혈압이 140 mmHg 이상 이거나 이완기혈압이 90 mmHg 이상인 경우를 고혈압으로 간주하여 의사에게 고혈압으로 진단받은 30세 이상을 대상으로 조사하였을 때, 우리나라의 고혈압

주요어: 국민건강영양조사, 약물복용 이행, 고혈압

Corresponding author: Lee, Kyongeun

College of Nursing, Yonsei University, 50 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 120-752, Korea.
Tel: +82-2-2228-3309, Fax: +82-2-392-5440, E-mail: leekyongeun@gmail.com

- 본 연구는 2009년 연세대학교 간호대학 학과 연구비에 의해 수행되었음.

- This study was supported by Department Research Program from the College of Nursing at Yonsei University.

투고일: 2013년 8월 20일 / **심사완료일:** 2013년 11월 26일 / **게재확정일:** 2013년 12월 17일

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

유병률은 30세 이상에서 전체 인구의 28.9%, 65세 이상에서 전체 인구의 60.7%로 연령이 높을수록 고혈압 유병률이 높게 나타났다. 성별에 따른 고혈압 유병률은 30세 이상의 남성에서 30.1%, 30세 이상의 여성에서 27.7%이며, 65세 이상의 남성에서 50.5%, 65세 이상의 여성에서 67.8%로 연령이 증가할수록 여성의 고혈압 유병률이 높게 나타났다(MHW, 2010).

이처럼 고혈압 유병률은 연령과 성별에 따라 차이가 있어 고혈압 환자의 연령과 성별에 따라 제공되는 고혈압 관리에도 차이를 두어 중재해야 한다(Kim, J. O., 2011; Lee, 2013). 즉, 고혈압 환자 개인의 일반적 특성 및 건강관련 특성에 따른 지속적인 비약물적·약물적 고혈압 관리 중재가 요구된다(Choi, 2009). 그러나 고혈압이 지속적으로 관리되어야 하는 질환임에도 불구하고, 우리나라의 경우는 고혈압 인지율에 비해 치료율이 낮고, 뇌혈관질환 및 심장질환과 같은 합병증이 나타나기 전까지는 뚜렷한 증상이 없어 위험요인에 대한 심각성을 인지하지 못해 혈압조절을 위한 약물복용 등의 고혈압 관리가 미흡한 상황이다(Choi, 2009; Kim, J. O., 2011).

고혈압은 질병 자체뿐 아니라 관리를 적절하게 하지 않아 발생하는 관상동맥질환, 뇌출혈, 심부전, 신부전 등의 합병증으로 인해 중증만성질환으로 이행의 위험이 있으므로, 고혈압으로 발생할 수 있는 합병증에 대처하는 관리가 필요하며(Wilburt, 2009), 이러한 고혈압 관리는 일차적으로 혈압조절을 하고, 이차적으로 합병증의 발병률을 감소시켜 삶을 건강하게 유지할 수 있도록 하는데 있다(Kim, S. O., 2011).

적극적인 약물복용은 고혈압조절에 있어서 그 효과가 높아 약물복용 이행은 고혈압 관리에서 중요하게 강조되고 있다(DiMatteo, Giordani, Lepper, & Croghan, 2002; Lee, 2012). 또한 고혈압은 약물복용 이행을 통해 지속적인 관리가 불가피한 질환으로 연령이 증가할수록 동반되는 만성질환의 이환율도 높아져 합병증으로 인한 만성질환을 동시에 갖는 고혈압 환자의 수가 점차 증가함에 따라 함께 복용해야 하는 약물의 수도 증가한다(Beckman, Parker, & Thorslund, 2005). 따라서 정확한 약물복용 이행이 매우 중요하게 보고되고 있다(Kim, 2006; Min & Kim, 2012).

약물복용 이행이란 의사가 처방한 약을 환자가 정확하게 복용하고, 의사, 약사, 간호사 등 전문 의료인의 충고나 지시를 따르는 정도를 말하며, 약물복용 불이행(non-compliance)은 환자가 약물을 정확하게 복용하지 않거나 의사 또는 의료진의 충고나 지시를 따르지 않음을 의미한다(MacLaughlin et al., 2005). 고혈압은 질병특성상 약물복용을 임의로 중단하거나 변경해서는 안 되며 처방된 약물을 꾸준히 정확하게 복용하는

것이 요구되는 질환이므로(Willey et al., 2000), 의사 또는 의료진의 충고나 지시에 따른 약물복용 이행이 정확히 이루어져야 한다(MacLaughlin et al., 2005).

하지만 고혈압 환자의 약물복용 이행정도는 높지 않은 것으로 나타났다(Han, 2009; Kim, Y. J., 2011). 낮은 약물복용 이행정도는 고혈압 환자의 건강을 악화시키거나 또 다른 만성질환을 야기시키고 응급상황이나 입원과 같은 상황에 따른 비용지출을 증가시키는 것으로 나타나(Lee, 2012) 약물복용 이행수준의 향상이 요구되며, 약물복용 이행수준에 영향을 미치는 요인을 우선적으로 파악하는 것이 필요하다.

따라서 본 연구에서는 2008년 국민건강영양조사의 자료를 분석하여 고혈압 환자의 약물복용 이행에 영향을 미치는 요인을 살펴봄으로써 궁극적으로 고혈압 약물복용 이행을 높이기 위한 간호중재의 방안을 찾는 데 필요한 근거자료를 제시하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 2008년에 시행된 국민건강영양조사의 자료를 이용하여 고혈압 환자의 약물복용 이행에 영향을 미치는 요인을 분석하고자 시행되었으며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 고혈압 환자의 일반적 특성 및 건강 특성에 따른 약물복용 이행의 차이를 파악한다.
- 고혈압 환자의 약물복용 이행에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 2008년에 전국적으로 시행된 제4기 2차년도 국민건강영양조사 자료를 이용하여 고혈압 환자의 약물복용 이행에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 이차자료분석연구이다. 국민건강영양조사는 건강설문조사, 검진조사, 영양조사로 구성되어 있는 전국단위의 자료로써, 건강설문조사는 구조화된 설문을 통해 건강관련 지표, 의료이용 및 접근성, 건강위험행태를 조사하였다. 검진조사는 신체계측, 혈압측정, 임상검사 등을 실시하여 자료를 수집하였다. 조사대상은 전국을 대표하는 확률표본으로 지역사회에 거주하는 대상자를 층화표본추출 방법으로 선정하였다(Lee, 2009). 본 연구는 일 대학 연구윤리 심의위원회의 승인을 받아 시행되었으며

(2010-0017), 질병관리본부에서 제시한 국민건강영양조사 원시자료 이용절차에 따라 국민건강영양조사 홈페이지(<http://knhanes.cdc.go.kr>)에서 원시자료 요청서 및 이용계획 요약서를 제출하여 국민건강영양조사 원시자료의 사용승인을 받았다.

2. 연구대상

2008년 국민건강영양조사의 면접조사와 보건의를식행태 조사에 응답한 대상자는 총 9,744명으로, 본 연구의 대상자는 현재 고혈압을 앓고 있다고 응답한 1,297명 중에서 의사에게 고혈압을 진단받은 1,291명이다. 이 중 약을 복용하지 않은 상태에서 3회의 혈압을 측정한 검진결과가 정상 또는 고혈압 진단계인 27명과 고혈압 약물복용에 대한 질문에 응답하지 않은 대상자 17명을 제외한 1,247명을 최종 연구대상자로 선정하였다.

3. 분석항목

1) 약물복용 이행

고혈압 약물복용 이행의 여부는 ‘혈압조절을 위해 현재 혈압약을 복용하십니까?’라는 질문에 ‘매일 복용함’이라고 응답한 대상자는 고혈압 약물복용 이행으로 간주하였고, 그 이외에 ‘한 달에 20일 이상 복용함, 한 달에 15일 이상 복용함, 한 달에 15일 미만 복용함, 또는 복용하지 않음’이라고 응답한 대상자는 고혈압 약물복용 불이행으로 간주하였다.

2) 일반적 특성 및 건강상태

본 연구에서는 국민건강영양조사의 건강설문조사 중 고혈압 약물복용 이행의 여부, 성별, 연령, 교육수준, 배우자유무, 의료급여 대상자 여부, 활동제한 유무, 우울감 유무, 고혈압교육 경험 유무, 고혈압 유병기간, 동반질병수를 분석하였다. 활동제한 유무는 ‘현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받고 계십니까?’라는 질문에 ‘예’ 또는 ‘아니오’로 대답하였으며, 본 연구에서는 이 자료를 그대로 사용하였다. 우울감 유무는 ‘최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감 등을 느낀 적이 있습니까?’라는 질문과 ‘최근 1년 동안 죽고 싶다는 생각을 해본 적이 있습니까?’라는 질문에 하나라도 ‘예’라고 응답한 대상자를 우울감이 있는 것으로 간주하였다. 고혈압교육 경험 유무는 ‘고혈압을 관리하는 방법에 대해 병·

의원이나 보건소 등에서 교육을 받은 적이 있습니까?’ 단, 진료 시간 중 의사, 간호사 등과 10분 미만으로 대화한 진료상담은 제외합니다’라는 문항에 ‘예’라고 응답한 경우 고혈압교육을 받은 경험이 있는 것으로 간주하였다. 또한, 동반질병수는 고혈압을 제외한 질병 중 의사의 진단을 받고 현재 앓고 있는 질병의 수를 의미한다.

3) 고혈압관리를 위한 건강관련 행위

본 연구에서는 고혈압 약물복용 이행과 고혈압관리를 위한 다른 건강관련 행위와의 관련성을 파악하기 위해 흡연, 음주, 규칙적 운동, 체중증가를 분석하였다. 국민건강영양조사 자료는 흡연상태를 ‘현재 흡연자(평생 5갑 이상 피웠고 현재 담배를 피우는 사람)’와 ‘현재 비흡연자(과거 흡연자와 비흡연자)’로 분류하고 있고, 음주는 ‘최근 1년간 월 1잔 이상 음주자’와 ‘평생 비음주자’, ‘최근 1년간 월 1잔 미만 음주자’로 분류하였으며, 본 연구에서는 이 자료를 그대로 사용하였다. 또한 국민건강영양조사 자료에서는 최근 1주일 동안 ‘평소보다 몸이 매우 힘들거나 숨이 많이 가쁜 격렬한 신체활동’을 1회 20분 이상, 주 3일 이상 실천하였는지 여부와 ‘평소보다 몸이 조금 힘들거나 숨이 약간 가쁜 중등도 신체활동’ 1회 30분 이상, 주 5일 이상 실천하였는지 여부, 그리고 걷기를 1회 30분 이상, 주 5일 이상 실천하였는지 여부에 대한 정보를 제공하고 있으며, 본 연구에서는 위의 3가지 신체활동 중 하나라도 실천하고 있는 경우 규칙적 운동을 하는 것으로 간주하였다. 체중증가는 ‘최근 1년 전과 비교해보았을 때 몸무게에 변화가 있었습니까?’라는 문항에 ‘몸무게가 늘었다’와 ‘변화가 없었다’, ‘몸무게가 줄었다.’로 분류하여 조사되었으며, 본 연구에서는 ‘몸무게가 늘지 않았다’, ‘몸무게가 늘었다’로 재분류하여 분석하였다.

4. 자료분석

국민건강영양조사 자료는 조사에 참여한 표본이 우리나라 국민을 대표할 수 있도록 추출률과 응답률을 고려하여 가중치를 부여하였고, 자료분석 시 가중치를 반영하도록 하였다. 따라서, 본 연구의 자료분석은 가중치가 반영된 수치이다. 고혈압 약물복용 이행의 정도와 고혈압관리를 위한 다른 건강관련 행위는 기술 분석을 이용하여 빈도와 백분율 및 평균과 표준편차로 제시하였고, 일반적 특성 및 건강 특성에 따른 고혈압 약물복용 이행의 차이는 χ^2 test 와 t-test 로 분석하였으며, 약물복용 이행에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 Logistic

regression 분석을 하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성과 건강관련 특성 및 건강관련 행위 특성

대상자의 연령은 평균 61세로, 대상자 중 65세 이상은 41.5%이며 여성은 55.6%이다. 교육수준은 초등학교 졸업 이하가 49.2%로 가장 많았으며, 배우자가 없는 대상자는 30.2%, 의료급여 대상자는 5.0%였다. 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받는 대상자는 34.4%이며, 최근 1년 동안 죽고 싶다는 생각을 했거나 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 우울한 경험이 있는 대상자는 31.1%이다. 고혈압 교육을 받은 경험이 있는 대상자는 6.2%이며, 대상자의 고혈압 유병기간은 평균 6.4년, 고혈압을 제외한 동반질병수는 평균 1.4개이다. 고혈압관리를 위한 건강관련 행위에서 현재도 흡연을 하고 있는 고혈압 대상자는 18.2%이며, 최근 1년간 월 1잔 이상 음주를 하는 대상자는 44.3%이다. 규칙적으로 운동을 하지 않는 대상자는 42.8%이며, 1년간 체중이 증가한 대상자는 11.6%이다. 대상자의 8.8%는 고혈압 약물복용 이행을 하고 있지 않았다(Table 1).

2. 대상자의 일반적 특성과 건강관련 특성 및 건강관련 행위 특성에 따른 고혈압 약물복용 이행의 차이

대상자의 약물이행은 성별($\chi^2=8.187, p=.028$), 연령($t=6.181, p<.001$), 교육수준($\chi^2=19.404, p=.020$), 의료급여 여부($\chi^2=3.000, p=.027$), 고혈압 유병기간($t=2.802, p=.006$), 동반질병수($t=5.233, p<.001$), 흡연($\chi^2=30.558, p<.001$), 음주($\chi^2=21.078, p=.002$), 체중증가 여부($\chi^2=10.048, p=.046$)에 따라 유의한 차이가 있었다. 즉, 남성의 경우, 나이가 젊을수록, 교육수준이 높을수록, 의료급여 대상자가 아닌 경우, 고혈압 유병기간이 짧고, 동반질병수가 적은 대상자, 흡연을 하는 대상자, 음주를 하는 대상자, 체중증가가 있는 대상자에서 약물복용 불이행이 많았다(Table 2).

3. 고혈압 약물복용 이행에 영향을 미치는 요인

약물복용 이행에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 대상자의 일반적 특성과 건강관련 특성 및 건강관련 행위 특성을

Table 1. General Characteristics, Health Status of Participants, and Health-related behaviors for Managing Hypertension (N=1,247)

Characteristics	Categories	n (%) or M±SE
Gender	Male	472 (44.4)
	Female	775 (55.6)
Age (year)	< 65	60.9±0.49
	65~74	583 (58.5)
	75~84	442 (26.7)
	75~84	205 (13.8)
	≥ 85	17 (1.1)
Education	≤ Elementary school	719 (49.2)
	Middle school completed	184 (16.4)
	High school completed	229 (22.3)
	≥ University	110 (12.0)
Spouse	Yes	837 (69.8)
	No	406 (30.2)
Insurance	Yes	83 (5.0)
	No	1,147 (95.0)
Restriction of activity	Yes	480 (34.4)
	No	767 (65.6)
Depressive mood	Yes	412 (31.1)
	No	832 (68.9)
Hypertension educational experience	Yes	70 (6.2)
	No	1,165 (93.8)
Hypertension duration		6.4±0.22
Number of other disease		1.4±0.04
Current smoking status	Yes	194 (18.2)
	No	1,048 (81.8)
Drinking	Yes	477 (44.3)
	No	765 (55.7)
Regular exercise	Yes	717 (57.2)
	No	522 (42.8)
Weight gain (for a year)	Yes	129 (11.6)
	No	1,114 (88.4)
Medication compliance	Yes	1,163 (91.2)
	No	84 (8.8)

Note. n (%), M±SE was except missing values.

독립변수로 Logistic regression 분석을 시행한 결과, 고혈압 약물복용 이행에 유의한 영향을 미치는 요인은 대상자의 연령 (OR=2.977, CI=1.468~6.039), 배우자 유무(OR=0.378, CI=0.191~0.749), 의료급여 유무(OR=4.574, CI=1.049~19.940), 동반질병수(OR=1.433, CI=1.057~1.942), 흡연 유무(OR=0.367, CI=0.170~0.793)이었다. 즉, 연령이 높을수록, 배우

Table 2. Medical Adherence according to Participants Characteristics

(N=1,247)

Characteristics	Categories	Medical adherence		χ^2 or t (p)
		No	Yes	
		n (%) or M±SE	n (%) or M±SE	
Gender	Male	41 (11.4)	431 (88.6)	8.187 (.028)
	Female	43 (6.7)	732 (93.3)	
Age (year)		48.8±2.14	62.1±0.44	6.181 (< .001)
Education	≤ Elementary school	34 (5.6)	685 (94.4)	19.404 (.020)
	Middle school completed	19 (9.8)	165 (90.2)	
	High school completed	16 (11.6)	213 (88.4)	
	≥ University	15 (15.6)	95 (84.4)	
Spouse	Yes	56 (8.3)	781 (91.7)	0.825 (.497)
	No	28 (9.9)	378 (90.1)	
Insurance	Yes	3 (2.7)	80 (97.3)	3.000 (.027)
	No	80 (9.0)	1,067 (91.0)	
Restriction of activity	Yes	28 (6.4)	452 (93.6)	4.665 (.072)
	No	56 (10.0)	711 (90.0)	
Depression	Yes	22 (5.9)	390 (94.1)	5.753 (.080)
	No	62 (10.1)	770 (89.9)	
Hypertension educational experience	Yes	5 (7.4)	65 (92.6)	0.191 (.704)
	No	78 (8.8)	1,087 (91.2)	
Hypertension duration		4.4±0.77	6.6±0.23	2.802 (.006)
Number of other disease		0.7±0.12	1.4±0.05	5.233 (.000)
Currency smoking status	Yes	25 (18.3)	169 (81.7)	30.558 (.000)
	No	59 (6.7)	989 (93.3)	
Drinking	Yes	51 (13.0)	426 (87.0)	21.078 (.002)
	No	33 (5.5)	732 (94.5)	
Regular exercise	Yes	49 (9.3)	668 (90.7)	0.581 (.584)
	No	34 (8.1)	488 (91.9)	
Weight gain (for a year)	Yes	13 (15.6)	116 (84.4)	10.048 (.046)
	No	70 (7.7)	1,044 (92.3)	

Note. M±SE was except missing values.

자가 있는 경우, 의료급여 혜택을 받는 경우, 동반질병수가 많은 경우, 현재 흡연을 하지 않는 경우 약물복용 이행을 잘하는 경향이 있었다(Table 3).

논 의

본 연구는 2008년에 시행된 국민건강영양조사의 자료를 이용하여, 고혈압 환자의 약물복용 이행과 관련하여 일반적 특성과 건강관련 특성 및 건강관련 행위 특성을 파악하고 약물복용 이행에 영향을 미치는 요인을 파악한 이차자료 분석연구이다.

고혈압 약물을 매일 복용하는 경우를 약물복용 이행으로 정의하였을 때, 본 연구에서 고혈압 약물복용 이행 정도는 91.2%로 매우 높게 나타났다. 이러한 결과는 고혈압 대상자의 약물복용 이행을 조사한 기존의 연구결과와 비교했을 때 매우 높은 수준이다. 선행연구에서 제시된 약물복용 이행 정도를 살펴보면, 일 농촌 지역의 고혈압 환자 약물 이행도를 조사한 Kim (2002)의 연구결과에서는 규칙적으로 약물을 복용하고 있는 사람이 76.0%로 조사되었고, 성인 고혈압 환자를 대상으로 한 Han (2009)의 연구에서는 고혈압 약물복용 이행이 59.6%로 나타났다. 이처럼 각 선행연구에서 약물복용 이행 정도에 차이가 나타나는 이유는 각 연구의 시점과 대상 및 측

Table 3. Factors Influencing Medication Adherence

(N=1,247)

Characteristics	Categories	OR (95% CI)	p
Gender (ref: Female)	Male	1.272 (0.628~2.579)	.502
Age (year) (ref: < 65)	≥ 65	2.977 (1.468~6.039)	.003
Education (ref: ≤ Elementary school)	Middle school completed	0.802 (0.351~1.834)	.374
	High school completed	0.838 (0.461~1.522)	
	≥ University	0.478 (0.210~1.089)	
Spouse (ref: Yes)	No	0.378 (0.191~0.749)	.006
Insurance (ref: No)	Yes	4.574 (1.049~19.940)	.043
Restriction of activity (ref: No)	Yes	0.529 (0.277~1.008)	.053
Depression (ref: No)	Yes	1.683 (0.783~3.617)	.181
Hypertension educational experience (ref: No)	Yes	1.468 (0.479~4.496)	.499
Hypertension duration		1.019 (0.955~1.089)	.565
Number of other disease		1.433 (1.057~1.942)	.021
Currency smoking status (ref: No)	Yes	0.367 (0.170~0.793)	.011
Drinking (ref: No)	Yes	0.644 (0.301~1.378)	.255
Regular exercise (ref: Yes)	No	1.240 (0.680~2.262)	.480
Weight gain (for a year) (ref: No)	Yes	0.506 (0.226~1.130)	.096

OR=odds ratio CI=confidence interval.

정도가 다르기 때문으로 사료된다. 또한 본 연구에서 이용한 국민건강영양조사 자료에서는 약물을 복용한 일수만으로 약물복용 이행 여부를 측정하였고 약물을 매일 복용하는 경우라도 정해진 복용횟수를 지켰는지, 정확한 시간에 복용했는지에 대한 정보는 포함되지 않아 선행연구들과 비교하였을 때, 약물복용 이행도가 매우 높게 나타난 것으로 사료된다.

본 연구결과 연령이 낮을수록 약물복용 이행을 잘 하지 않는 것으로 나타났다. 이는 연령이 낮을수록 약물복용 이행 정도가 낮은 것으로 나타난 Sung 등(2005)의 선행연구결과와 일치하였다. 또한, Min과 Hur (2012)의 연구에서는 연령에 따라 치료지시 이행이 유의한 차이를 보였으며 50세 이하에서 치료지시 이행점수가 낮게 나타나 본 연구의 결과와 유사하다. 연령이 낮을수록 생산인구 범위에 속해있을 가능성이 크며, 사회생활을 함에 있어 이른 출근과 늦은 퇴근의 빈도가 높은 우리나라의 만연한 근무특성으로 인해(Lee, 2011) 약물복용 이행에 대한 우선순위가 일상생활 및 업무보다 상대적으로 저하되어 낮은 연령에서 약물복용 이행의 정도가 낮아지는 것으로 보여진다. 그러나 Park, Shin, Lee와 Lee (2007)의 연구에서는 오히려 연령이 낮을수록 약물복용 이행이 더 높은 것으로 나타나 본 연구와 차이를 보였는데, 높은 연령층에서 약물복용 이행의 저하는 기억력과 인식능력의 저하와 관련되

어 있을 것이라는 가능성을 제시하였다. 따라서 추후연구에서는 약물복용 이행에 영향을 미치는 연령에 따른 개인적·사회적 생활양식과 관련된 요인들을 파악하여, 연령층에 따른 약물복용 이행을 증진시킬 수 있는 간호중재 개발이 이루어져야 할 것이다.

또한 배우자가 없는 경우 약물복용 이행의 정도가 낮은 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 배우자가 고혈압 환자에게 약물복용을 상기시켜 약물복용 이행이 누락되지 않도록 하는 주요한 역할을 한다고 보여진다. 지역사회 노인들의 약물복용 이행에 대해 연구한 Barat, Andersen과 Damsgaard (2001)의 연구에서는 독거노인에서 약물복용 이행에 어려움을 갖는 것으로 나타났고, 배우자가 있는 경우 약물복용 이행에 도움을 주는 것으로 나타나 본 연구결과와 일치한다. 그러나 배우자가 없는 노인에서 약물복용 이행이 높게 나타난 Park (2009)의 연구와 가족동거 유형에 따른 약물복용 이행의 비율이 독거인 경우 더 높게 나타난 Byeon, Kim과 Cho (2012)의 연구와는 차이가 있는 것으로 나타났다. 본 연구의 연령층과 비교했을 때 Barat 등(2001)은 75세 이상, Park (2009)은 65세 이상, 그리고 Byeon 등(2012)의 연구에서는 65세 이상 대상자가 84%에 이르러 65세 이상 대상자가 41.6%인 본 연구와의 비교하는 데에는 한계가 있다고 사료된다. 따라서 연령

층에 따른 가족의 지지와 배우자 유무 및 사회적 지지에 따른 약물복용 이행 정도를 살펴보는 후속연구를 통해 약물복용 이행을 높이는데 영향을 미치는 지지체계 중재개발을 해야 할 것이다.

본 연구결과, 의료급여 혜택을 받는 경우 약물복용 이행이 높은 것으로 나타났다. 의료급여 혜택을 받는 대상자는 본인 부담금에 대한 부담이 낮아 약물복용 이행에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 사료된다. 실제로 Chang (2003)의 연구에서는 약물복용 불이행을 하게 되는 이유로 경제적인 부담을 들었고, 의료급여 보장이 약물복용 이행에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 경제적인 이유 때문에 발생하는 약물복용 불이행은 보건기관을 활용하여 개선하는 것을 제안하였다. 또한 동반질환수가 많을수록 약물복용 이행이 높은 것으로 나타났는데, 동반질환수는 질환에 대한 인식의 정도가 높게 나타나 약물복용 이행의 정도가 높을 것으로 사료된다(Chang, 2003).

고혈압은 혈압조절을 위한 약물복용 이행뿐만 아니라 고혈압을 개선하기 위한 생활습관 변화도 중요하게 요구되는 질환으로, 고혈압의 대표적인 비약물적 건강관리행위는 금연, 금주, 운동, 체중관리이다. 이 중 본 연구에서는 흡연을 하지 않는 경우 약물복용 이행이 높은 것으로 나타났다. 이 결과는 본인의 건강상태에 대해서 민감하게 인지하지 못하는 경우 흡연에 대해 관대하고 더불어 약물복용에 대해서도 민감한 이행이 이루어지지 않는 것으로 사료된다. Kim 등(2000)의 연구에서도 흡연량이 많을수록 약물복용 불이행이 높은 것으로 나타나, 본 연구결과와 일치하였다. 흡연은 고혈압을 악화시키는 위험인자로 관리되어야 할 중요한 보건의로 문제이나(Kim, Kim, & Park, 2006), 고혈압 진단에도 불구하고 질병에 대하여 경각심을 가지지 못하면 금연에 대해 동기화가 일어나지 않고 약물복용 이행의 중요성에 대해서도 인지하지 못하는 것으로 사료된다.

본 연구에서는 고혈압 교육이 고혈압 약물복용 이행에 유의한 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 이는 본 연구에서 분석한 국민건강영양조사 자료에 교육의 내용 및 방법에 대한 정보가 없고 단순히 현재까지 고혈압 교육을 경험한 적이 있는지에 대한 자료만 있어서 고혈압교육과 약물복용 이행의 관계를 파악하는데 제한점이 있었을 것으로 사료된다. 많은 선행연구에서 고혈압 약물복용 이행을 위해 교육을 제안하고 있으므로(Chang, 2003; Chang, 2007), 추후 연구를 통해 고혈압 대상자에게 약물복용 이행을 향상시키기 위한 효과적인 교육중재방법 및 교육의 효과를 지속적으로 유지시키는 방안을 모색할 필요가 있을 것이다.

본 연구결과를 종합해 볼 때, 연령이 높을수록, 배우자가 있는 경우, 의료급여 혜택을 받는 경우, 동반질환수가 많을수록, 현재 흡연을 하지 않는 경우 약물복용 이행을 잘 하는 것으로 나타났다. 따라서 고혈압 환자가 약물복용을 잘 이행하고 금연을 통해 건강관리 행위를 수행하기 위해서는 연령, 의료급여 혜택, 동반질환수, 흡연여부에 따른 약물복용 이행 관리와 중재가 개발되어 제공될 수 있어야 할 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 고혈압 환자의 약물복용 이행에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 시행되었다. 지역사회에 거주하는 대상자를 층화표본추출 방법으로 선정한 2008년 국민건강영양조사의 전국단위 자료를 이용하여 의사에게 고혈압 진단을 받은 전수를 최종 연구대상자로 선정하여 대표성을 높였다.

본 연구에서 고혈압 약물복용 이행에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과, 연령이 높을수록, 배우자가 있는 경우, 의료급여 혜택을 받는 경우, 동반질환수가 많을수록, 흡연을 하지 않는 경우 약물복용 이행이 더 높은 것으로 나타났다.

본 연구결과를 근거로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구에서 약물복용 이행으로 정의한 약물복용 일수뿐 아니라, 용량, 횟수, 시간에 따른 약물복용 이행 정도를 조사함으로써, 정확한 약물복용 이행 정도를 규명하며 분석할 수 있도록 국민건강 영양조사의 문항의 수정과 관련 추후 연구를 제안한다.

둘째, 본 연구에서 고혈압관리를 위한 건강관련 행위 중 현재 흡연을 하지 않는 경우 약물복용 이행이 높은 경향이 있음과 관련하여, 추후 고혈압 대상자의 흡연여부에 대해 파악하고, 흡연을 하는 고혈압 대상자들에게 고혈압과 흡연에 대한 경각심을 갖도록 하여 금연과 고혈압 약물복용 이행을 증진시킬 수 있는 구체적인 방안이 요구된다.

REFERENCES

- Barat, I., Andersen, F., & Damsgaard, E. M. S. (2001). Drug therapy in the elderly: What doctors believe and patients actually do. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 51(6), 615-622.
- Beckman, A. G., Parker, M. G., & Thorslund, M. (2005). Can elderly people take their medicine?. *Patient Education and Counseling*, 59(2), 186-191.
- Byeon, Y. S., Kim, S. O., & Cho, J. H. (2012). Factors influencing

- the stages of change in medication adherence in patients with hypertension. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 23(2), 189-200.
- Chang, K. O. (2003). *The relationship among health habits, perceived health status and knowledge related to hypertension and medication compliances of hypertensive elderly*. Unpublished master's thesis, Catholic University, Busan.
- Chang, Y. J. (2007). *Effects of a comprehensive education program on the self-efficacy and health behavior performance in patients with hypertension*. Unpublished master's thesis, Ajou University, Suwon.
- Choi, S. R. (2009). *Prevalence and perception levels of essential hypertension -the third Korea national health and nutrition examination survey-*. Unpublished master's thesis, Korea University, Seoul.
- DiMatteo, M. R., Giordani, P. J., Lepper, H. S., & Croghan, T. W. (2002). Patient adherence and medical treatment outcomes: A meta-analysis. *Medical Care*, 40(9), 794-811.
- Han, G. S. (2009). *Relationship of blood pressure control with healthy lifestyle practice and medication adherence of hypertensive patients*. Unpublished master's thesis, Chonbuk National University, Jeonju.
- Kim, J. O. (2011). *A study on management and health-related behaviors of the hypertensive patients*. Unpublished master's thesis, Inje University, Busan.
- Kim, J. S. (2006). The patterns of drug use in the elderly women with chronic disease in community. *Journal of Qualitative Research*, 7(1), 67-76.
- Kim, J. Y., Lee, D. B., Cho, Y. C., Lee, S. G., Chang, S. S., Kwon, Y. H., et al. (2000). Study on health behavior of hypertensive patients and compliance for treatment of antihypertensive medicine. *Korean Journal of Rural Medicine*, 25(1), 29-49.
- Kim, K. E. (2002). A study on health behaviors and medication compliance of hypertensive patients in a rural area. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 13(1), 49-56.
- Kim, S. G., Kim, S. A., & Park, W. S. (2006). Prevalence and management status of hypertension in Korea. *Journal of the Korean Society of Hypertension*, 12(2), 7-15.
- Kim, S. O. (2011). The development and effects of a medication adherence intervention program for hypertensive patients. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 22(3), 342-354.
- Kim, Y. J. (2011). The effects of an education program on the knowledge of medication and prevention of depression in the elderly with chronic disease at a local community. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 22(4), 399-408.
- Lee, J. G. (2009). *2008 national health statistics report (3)*. Seoul: Korea Centers for Disease Control and Prevention.
- Lee, J. K. (2013). Evaluation of a medication self-management education program for elders with hypertension living in the community. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 43(2), 267-175.
- Lee, K. A. (2012). *The impact of medication adherence on health-care utilization and expenditure*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.
- Lee, Y. T. (2011). *Working hours in Korea*. *The Korea Times*. Retrieved July 21, 2013, from <http://news.hankooki.com/lpage/economy/201112/h2011123102311221500.htm>
- MacLaughlin, E. J., Cynthia, L. R., Treadway, A. K., Sterling, T. L., Zoller, D. P., & Bond, C. A. (2005). Assessing Medication Adherence in the elderly. *Drug and Aging*, 22(3), 231-255.
- Min, E. S., & Hur, M. H. (2012). Predictors of compliance in hypertensive patients. *Journal of Korean Academy Fundamentals of Nursing*, 19(4), 474-482.
- Min, S. H., & Kim, J. I. (2012). Construction of explanatory model for medication adherence in older people with chronic disease. *Journal of Korean Academy Fundamentals of Nursing*, 19(4), 463-473.
- Ministry of Health Welfare. (2010). *Community health survey. General Statistics* (approval number, 11775). Retrieved July 12, 2013, from <http://www.mw.go.kr/>
- Ministry of Health Welfare. (2013). *2012 community health survey*. Retrieved July 19, 2013, from http://www.mw.go.kr/front_new/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=284380&page=1
- Park, J. H., Shin, Y. S., Lee, S. Y., & Lee, S. I. (2007). Antihypertensive drug medication adherence and its affecting factors in South Korea. *International Journal of Cardiology*, 128(3), 392-398.
- Park, S. H. (2009). *A study on drug abuse among the elderly*. Unpublished master's thesis, Hannam University, Daejeon.
- Sung, J. D., Choi, J. H., On, Y. K., Lee, S. C., Park, S. W., Gwon, H. C., et al. (2005). Study of compliance to antihypertensive medication in Korean hypertensive patients using medication event monitoring system. *Korean Circulation Journal*, 35(11), 821-826.
- Wilbur, S. A. (2009). Treating hypertension in older adults. *Drug Safety*, 32(2), 111-118.
- Wiley, C., Redding, C., Stafford, J., Garfield, F., Geletko, S., Flanigan, T., et al. (2000). Stages of change for adherence with medication regimens of a measure. *Clinical Therapeutics*, 22(7), 858-871.