

고혈압환자의 생애주기별 건강행태와 삶의 질

김현지, 민은실*

대전과학기술대학교 간호학과 조교수

Health behaviors and quality of life by life cycle of hypertensive patients

Hyun-Ji Kim, Eun-Sil Min*

Assistant Professor, Department of Nursing, Daejeon Institute of Science and Technology

요약 본 연구의 목적은 고혈압환자의 생애주기별 건강행태와 삶의 질과의 관계를 파악하는 것이다. 본 연구는 2017년 지역사회건강조사의 자료를 가지고 2차 자료를 분석하여 실시하였다. 연구대상은 고혈압을 진단받은 총 62,056명을 대상으로 삼았다. 자료분석은 SPSS WIN 20.0을 이용하여 분석하였다. 연구결과 첫째, 고혈압치료 및 약물순응도는 성인기에서 중장년기, 노년기보다 훨씬 낮게 나타났다. 둘째, 생애주기별 삶의 질 점수는 성인기가 가장 높았고 연령이 증가할수록 낮아지는 것으로 확인되었다. 셋째, 건강행태에 따른 삶의 질은 생애주기 전반에서 음주, 운동, 저염식이에 따라 차이를 보였다. 본 연구에서 제시된 결과를 고려하여 고혈압환자의 평생 건강관리를 위한 생애주기별 보건교육이 필수적임을 시사하며, 특히 성인기의 고혈압환자의 약물순응도를 높일 수 있는 방안을 개발하고, 삶의 질을 향상을 위한 건전한 건강행태를 가질 수 있도록 교육 및 의학적 접근 등 융복합적 접근이 필요할 것으로 판단된다.

주제어 : 고혈압환자, 건강행태, 삶의 질, 생애주기, 지역사회건강조사

Abstract The purpose of this study was to identify the relation of health behaviors and the quality of life by life cycle of hypertensive patients. This study was conducted by analyzing secondary data with data from the 2017 Community Health Survey. The subjects were total of 62,056 who were diagnosed with hypertension and analyzed using the SPSS WIN 20.0 program. As a result of the study, As a result of the study, first, hypertension treatment and drug compliance were significantly lower in adulthood than in middle-aged and older adults. Second, it was confirmed that the quality of life score by life cycle was the highest in adulthood and decreased as age increased. Third, the quality of life according to health behaviors differed according to drinking, exercise, and low-salt diet throughout the life cycle. Considering the results presented in this study, it is suggested that health education by life cycle is essential for lifelong health management of hypertensive patients. In particular, it is considered that a convergence approach such as education and medical approaches will be needed to develop measures to increase drug compliance in adult hypertensive patients and to have healthy health behaviors to improve quality of life.

Key Words : Hypertensive patient, Health behavior, Quality of life, Life cycle, Community health survey

*Corresponding Author : Eun-Sil Min(esmin@dst.ac.kr)

1. 서론

1.1 연구의 필요성

질병관리본부 통계에 따르면 우리나라의 고혈압 유병률은 만 30세 이상을 대상으로 여성은 22.9% 남성은 35%로 5명 중 1명이 고혈압인 것으로 나타났다[1]. 고혈압은 우리나라 대표적인 주요 사망질환인 심뇌혈관 질환 발생의 주요위험요인으로 알려져 있다[2]. WHO는 전 세계 인구의 사망에 기여하고 있는 주요요인이 고혈압(13.0%), 흡연(9.0%), 신체활동 부족(6.0%), 과체중과 비만(5.0%)이라고 설명하였다[3]. 고혈압은 한 번 이환되면 꾸준한 관리가 요구되는 만성질환이지만, 뚜렷한 신체적 증상을 경험하지 못하므로 약을 임의중단하거나 주기적인 관리를 하지 않아 합병증 발생이 우려되는 질환이다.

삶의 질은 신체적, 심리적, 사회적, 영적 측면 등 다양한 각도에서의 개인의 삶에 대한 주관적 평가를 포함하는 다차원적인 개념이다[4]. 만성질환은 성인의 삶의 질을 저하시키는 요인으로, 대표적인 만성질환인 고혈압은 뇌졸중, 심장질환 다음으로 삶의 질이 낮으며, 당뇨병보다도 삶의 질이 더 낮은 것으로 나타났다[5]. 따라서 고혈압환자의 지속적인 건강관리 지도를 통한 삶의 질 향상은 중요한 과제라고 할 수 있겠다.

대한고혈압학회에서는 고혈압의 효과적인 관리를 위해 약물복용은 물론 반드시 건강한 생활습관이 병행되어야한다는 한다는 가이드라인을 제시하고 있다[2]. 건강행태(health behavior)는 건강에 영향을 미칠 수 있는 생활습관으로 대표적인 건강행태로는 흡연, 음주, 신체활동, 식이 등이 있다[6]. 고혈압은 연령, 성, 비만, 가족력, 흡연, 음주, 당뇨, 고지혈증 등의 유전적, 환경적 요인이 관여하는 것으로 확인되었고[7]. 고혈압 관리에 있어 필요한 건강행태로는 금연, 음주관리, 체중관리, 운동, 스트레스 관리 등이 있다[8]. 흡연은 고혈압 환자에게 혈액순환장애 및 동맥경화증을 유발시키고 심할 경우 뇌경색 및 돌연사까지 이어질 수 있으며[9], 지속적인 음주 및 음주량의 증가는 고혈압유병 위험도 증가시켰다[10]. 비만인 사람은 고혈압의 위험이 그렇지 않은 경우에 비해 약 5배 정도 높고, 체지방이 10% 증가할수록 수축기혈압은 6mmHg, 이완기 혈압은 4mmHg 정도가 높아지는 것으로 알려져 있다[1]. 반대로 운동은 혈압, 혈당 및 콜레스테롤 수치를 낮추는데 효과적

인 요인으로 작용한다고 하였다[2].

고혈압환자는 심혈관계문제나 합병증의 위험요인에 노출되는 취약집단으로 이들의 삶의 질에 관심을 갖는 것은 중요하다[11]. 만성질환은 삶의 질을 저하시키는 요인으로, 고혈압은 뇌졸중, 심장질환 다음으로 삶의 질이 낮으며, 고혈압은 당뇨병보다도 삶의 질이 낮은 질환으로 나타났다[12]. 주관적인 건강상태는 좋을수록 삶의 질 점수는 더 높게 나타났다[13,14]. 주관적 행복감은 건강결정 요인의 하나이며, 건강, 질병, 심지어는 사망과도 밀접한 관련을 지닌다고 알려져 있다[15,16].

우리나라는 현재 고령사회로 고혈압 유병률은 지속적으로 증가할 것이며, 여러 가지 부적절한 건강행태요인으로 인해 다양한 연령대의 대상자가 확대될 것으로 예상된다. 그동안 국내 고혈압환자에 대한 많은 연구들이 다수 이루어져 왔지만 생애주기별 차이를 고려한 연구보다는 일반적인 고혈압환자의 건강습관, 삶의 질 연구였으며[14], 일부 고혈압 노인환자만을 대상으로 한 연구정도였다[17]. [18,19]의 연구에서 성·연령별 고혈압 유병률 및 조절률의 차이를 염두해 두고 선택과 집중의 원칙하에 국가차원에서 적절한 관리대책을 마련할 필요가 있다고 하였다. 이에 대표성을 가진 지역사회건강조사(2017년) 자료를 이용하여 고혈압 환자의 생애주기별 건강행태와 삶의 질이 차이를 분석하고 그 결과를 바탕으로 생애주기별 고혈압환자의 차별화된 접근전략을 위한 기초자료를 제공하고자 시행하였다.

1.2 연구 목적

본 연구는 고혈압환자의 생애주기별 건강행태와 삶의 질을 파악함으로써, 생애주기별 맞춤형 고혈압관리 프로그램의 기획, 건강행태 개선, 삶의 질 향상을 위한 전략수립에 중요한 근거자료가 될 것으로 사료되어 계획하였다. 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 고혈압환자의 생애주기별 건강행태와 삶의 질 정도를 파악한다.
- 둘째, 고혈압환자의 일반적 특성에 따른 삶의 질 차이를 파악한다.
- 셋째, 고혈압환자의 건강행태에 따른 삶의 질 차이를 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 고혈압환자의 생애주기별 건강행태와 삶의 질을 확인하기 위하여 2017년 질병관리본부에서 주관하여 실시한 지역사회 건강실태를 조사한 자료를 이용한 2차 분석 연구이다

2.2 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상자는 지역사회건강조사에 참여한 총 228,381명 중에서 고혈압을 진단받은 20세 이상 성인 62,056명을 최종 연구대상자로 하였으며 생애주기별 자료분석을 위하여 성인기(20~39세), 중장년기(40~64세), 노년기(65세 이상)으로 구분하였다.

2.3 자료수집 절차 및 변수 선정

지역사회건강조사는 지역보건의료계획을 수립 및 평가하고, 근거중심의 보건사업 수행의 기반을 마련하기 위한 지역사회 건강실태조사 데이터이다. 전국 254개 보건소에서 2017년 8월에서 10월까지 조사를 실시하였다. 조사방법은 훈련된 조사원이 표본으로 선정된 가구에 방문하여 설문 프로그램이 탑재된 노트북을 사용하여 1대1 면접조사로 진행되었다.

질병관리본부의 자료요청 절차에 따라 연구진행을 위한 공식적인 승인을 받아 지역사회건강조사 홈페이지(<http://chs.cdc.go.kr>)에서 원시자료를 받아 사용하였다. 본 연구에서 사용한 각 변수의 항목과 설문 내용은 다음과 같다.

2.3.1 일반적 특성

연구 대상자의 일반적 특성은 성별, 배우자 유무, 경제활동, 교육수준, 체질량지수, 주관적 건강상태를 포함하여 파악하였다. 교육수준은 '초등학교 졸업이하, 중학교 졸업이하, 고등학교 졸업이하, 대학 졸업이상'으로 분류하였다. 체질량 지수는 체중을 신장의 제곱으로 나누어 산출하고 대한비만학회의 기준을 따라 저체중(18.5 kg/m²미만), 정상(18.5~23kg/m²미만), 비만 전단계(23~25kg/m²미만), 비만(25kg/m²이상)으로 구분하였다. 주관적 건강상태는 평소 건강 상태에 대한 문항으로 ' 좋음', '보통', '나쁨' 으로 구분하여 분석하였다.

2.3.2 건강행태

본 연구의 건강행태는 흡연 유무, 음주 유무, 규칙적 신체활동 유무, 저염식이, 약물복용 순응에 따른 특성을 파악하였다.

규칙적 신체활동은 하루에 최소 10분 이상, 주 3회 이상 실시한 경우 규칙적 신체 활동으로 구분하고 이에 해당되지 않는 경우 규칙적 신체활동을 하지 않는 것으로 구분하여 분석하였다. 저염식이는 평소 아주 짜게 먹는다, 약간 짜게 먹는다, 보통으로 먹는다. 싱겁게 먹는다로 구분하여 분석하였다.

2.3.4 삶의 질

본 연구의 종속변수인 삶의 질을 측정하기 위해 건강관련 삶의 질 측정도구(EuroQol-5 Dimension, EQ-5D)가 사용되었다. EQ-5D index는 건강관련 삶의 질을 5가지 차원과 3가지 수준의 기술 체계로 종합한 지표이다. 삶의 질의 5가지 차원은 운동능력 차원(mobility), 자기 관리 차원(self-care), 일상 활동 차원(usual activity), 통증 및 불편감 차원(pain/discomfort), 불안 및 우울감 차원(anxiety/depression)이다. 5가지 차원은 '전혀 문제없음'(1점), '다소 문제있음'(2점), '많이 문제 있음'(3점)의 3가지 수준(3 Level version)으로 분류된다. EQ-5D Index는 최저 -1에서 최고 1로, 지수가 높을수록 삶의 질이 높은 것을 의미한다.

2.4 자료분석

자료 분석은 SPSS/WIN Statistics 20.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 구체적인 방법은 다음과 같다.

- 연구대상자의 일반적 특성, 건강행태, 삶의 질은 실수와 백분율을 산출하였다.
- 일반적 특성에 따른 삶의 질 차이는 t-test와 ANOVA를 이용하고, 사후검정은 scheffe로 분석하였다.
- 건강행태에 따른 삶의 질 차이는 t-test, ANOVA를 이용하고, 사후검정은 scheffe로 분석하였다.

2.5 윤리적 고려

원시자료는 연구진행을 위한 공식적인 자료요청을 통해 질병관리본부에서 제공하는 원시 자료를 받았으며, 대전과학기술대학교 기관생명윤리위원회의 심의면제 승인(1044342-20200514-HR-026-02)을 받았다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 고혈압 대상자의 성인기, 중장년기, 노인기의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 전체 대상자 중 성인기(20~39세)는 2.5%, 중년기(40~64세) 38.1%, 노년기(65세 이상) 59.4%이었으며 성별은 남자 44.6%, 여자 55.4%이었다. 고혈압에 대한 치료여부는 성인기에 41.4%, 중장년기 89.2%, 노년기 95.4%가 치료를 받고 있었으며 혈압약 복용 유무는 성인기 38.3%, 중장년기 98.9%, 노년기 99.6%가 복용하고 있었다. 주관적 건강상태는 ' 좋음'이 성인기 32.6%, 중장년기 25.4%, 노년기 15.5%로 나타났다.

Table 1. General characteristics of subjects (n=62,056)

| Variable | Category | Young adult (20-39yr) | Middle aged (40-64yr) | Elderly (≥65yr) |
|-----------------------|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| | | n=1,560 | n=23,625 | n=36,871 |
| | | N(%) | N(%) | N(%) |
| Gender | male | 1,245(79.8) | 12,418(52.6) | 14,011(38.0) |
| | female | 315(20.2) | 11,207(47.4) | 22,860(62.0) |
| Spouse | Yes | 831(54.4) | 19,052(81.2) | 21,786(59.9) |
| | No | 696(45.6) | 4,403(18.8) | 14,579(40.1) |
| Economic activity | Yes | 1,273(82.1) | 17,367(73.9) | 13,570(37.1) |
| | No | 278(17.9) | 6,147(26.1) | 22,989(62.9) |
| Education | ≤Elementary | 72(4.6) | 4,654(19.8) | 23,478(64.3) |
| | Middle school | 23(1.5) | 4,571(19.4) | 5,416(14.8) |
| | High school | 406(26.2) | 8,730(37.1) | 5,002(13.7) |
| | ≥College | 1,049(67.7) | 5,565(23.7) | 2,618(7.2) |
| Taking medication | Yes | 597(38.3) | 20,856(98.9) | 34,995(99.6) |
| | No | 963(61.7) | 224(1.1) | 155(0.4) |
| Body mass index | <18.5 | 23(4.2) | 390(3.1) | 5,279(19.7) |
| | ≥18.5, <23 | 277(50.3) | 5,826(46.0) | 12,333(45.9) |
| | ≥23, <25 | 249(45.2) | 6,381(50.3) | 9,091(33.9) |
| | ≥25 | 2(0.4) | 80(0.6) | 138(0.5) |
| Subject health status | Good | 508(32.6) | 5,984(25.4) | 5,731(15.5) |
| | Moderate | 807(51.7) | 11,725(49.6) | 12,514(34.0) |
| | Poor | 245(15.7) | 5,914(25.0) | 18,622(50.5) |

3.2 대상자의 건강행태

고혈압 대상자의 성인기, 중장년기, 노인기의 건강행태를 파악하기 위해 흡연, 음주, 규칙적운동, 저염식이, 약물순응 등을 확인한 결과는 Table 2와 같다. 성인기의 33.1%, 중장년기의 54.3%, 노인기의 77.1%가

현재 흡연하고 있지 않았고, 성인기 35.3%, 중장년기 32.1%, 노년기 23.2%가 하루에 10분 이상, 주 3회 이상 규칙적인 운동을 하는 것으로 나타났다. 혈압약을 복용하고 있는 대상자 중 매일 혈압약을 복용하는지에 대한 약물 순응도는 성인기, 중장년기, 노년기가 각각 37.6%, 97.4%, 98.3%로 나타났다.

Table 2. Health related behaviors of subjects (n=62,056)

| Variable | Category | Young adult (20-39yr) | Middle aged (40-64yr) | Elderly (≥65yr) |
|-----------------------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| | | n=1560 | n=23625 | n=36871 |
| | | N(%) | N(%) | N(%) |
| Smoking | yes | 602(66.9) | 4,846(45.7) | 2,682(22.9) |
| | no | 298(33.1) | 5,765(54.3) | 9,013(77.1) |
| Alcohol | yes | 1,385(93.1) | 17,003(84.1) | 14,877(63.2) |
| | no | 102(6.9) | 3,207(15.9) | 8,668(36.8) |
| Exercise (≥3/week) | yes | 550(35.3) | 7,574(32.1) | 8,547(23.2) |
| | no | 1,009(64.7) | 16,039(67.9) | 28,301(76.8) |
| Salt diet | high | 45(2.9) | 141(0.6) | 350(0.9) |
| | a little | 567(36.3) | 5,400(22.9) | 9,778(26.5) |
| | moderate | 678(43.5) | 12,208(51.7) | 17,491(47.4) |
| | low | 270(17.3) | 5,875(24.9) | 9,249(25.1) |
| Medication compliance | yes | 586(37.6) | 20,675(97.4) | 34,691(98.3) |
| | no | 963(61.7) | 547(2.6) | 585(1.7) |

3.3 일반적 특성에 따른 삶의 질차이

생애주기별 고혈압 대상자의 일반적 특성에 따른 삶의 질 차이는 Table 3과 같다. 삶의 질 점수는 성인기 0.93점, 중장년기 0.91점, 노년기 0.82.점으로 나타났다. 성인기 고혈압 대상자의 삶의 질은 남자(t=2.737, p=.007), 배우자가 있는 군(t=2.454, p=.014), 경제 활동을 하는 군(t=3.630 p<.001)이 그렇지 않은 군보다 삶의 질이 높았고, 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 학력(F=5.707, p=.001)은 초졸 이하가 삶의 질이 낮게 나타났고, 주관적 건강 상태가 나쁜 경우(F=86.711 p<.001) 삶의 질이 낮게 나타났다. 중년기는 성별(t=16.720, p<.001), 배우자 유무(t=15.607, p<.001), 경제활동(t=29.140, p<.001), 학력(F=362.237, p<.001), 주관적 건강 상태(F=1825.264, p<.001)에 따라 남자보다 여자가, 배우자가 없는 경우, 경제 활동을 하지 않는 경우, 초졸 이하, 주관적 건강 상태가 나쁜 경우 삶의

질이 낮았다. 노년기는 성별($t=35.609, p<.001$), 배우자 유무($t=31.833, p<.001$), 경제 활동($t=49.978, p<.001$), 학력($F=604.412, p<.001$), 체질량지수($F=287.479, p<.001$), 주관적 건강 상태($F=3866.930, p<.001$)에 따라 유의한 차이가 있었다.

3.4 대상자의 건강행태에 따른 삶의 질 차이

고혈압 대상자의 건강행태 특성에 따른 생애주기별 삶의 질은 Table 4와 같다. 성인기는 음주($t=2.139, p=.035$), 저염식이($F=3.042, p=.028$)가 유의한 차이가 있어 음주를 하지 않는 경우, 아주 짜게 먹는 경우 삶의 질이 낮았다. 중년기는 흡연($t=-1.999, p=.046$), 음주($t=15.955, p<.001$), 규칙적 운동($t=13.058, p<.001$), 혈압약 복용($t=-5.268, p<.001$)에 따라 음주를 하는 경우, 규칙적 운동을 하는 경우, 아주 짜게 먹지 않는 경우, 혈압약 복용하지 않는 경우 삶의 질이 높았다. 노년기는 음주($t=29.214, p<.001$), 규칙적 운동($t=35.303,$

$p<.001$), 저염식이($F=22.143, p<.001$)에 따라 유의한 차이를 보였다.

4. 논의

고혈압은 만성질환으로 한 번 이환되면 완치되는 성격의 질환이 아닌 약물치료 뿐 아니라 건전한 건강행태의 변화를 통한 꾸준한 관리가 요구되는 질환이다. 본 연구는 고혈압 관리에 있어 주요 요인인 건강행태와 만성질환으로 인해 영향을 받고 있는 삶의 질정도를 살펴 보기 위한 연구이다. 평생 관리가 필요한 고혈압 질병의 특성을 고려해 볼 때 생애주기별 주요 영향요인을 파악하고 이를 집중적으로 관리할 필요가 있다고 사료되어 본 연구를 진행하였다.

대상자의 고혈압 치료여부는 성인기 41.4%, 중장년기 89.2%, 노년기 95.4%였고, 혈압약복용여부는 성인기 38.3%, 중장년기 98.9%, 노년기 99.6%로 나타났다.

Table 3. Differences in quality of life according to general characteristics (n=62,056)

| Variable | Category | Young adult (20-39yr) | | Middle aged (40-64yr) | | Elderly (≥65yr) | |
|-----------------------|---------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| | | n=1,560 | | n=23,625 | | n=36,871 | |
| | | Mean±SD | t or F(p) | Mean±SD | t or F(p) | Mean±SD | t or F(p) |
| Quality of life | EQ-5D Index | 0.93±0.06 | | 0.91±0.09 | | 0.82±0.17 | |
| Gender | male | 0.93±0.06 | 2.737(.007) [†] | 0.92±0.09 | 16.720(<.001) ^{**} | 0.86±0.15 | 35.609(<.001) ^{**} |
| | female | 0.92±0.08 | | 0.90±0.10 | | 0.80±0.17 | |
| Spouse | Yes | 0.93±0.05 | 2.454(.014) [†] | 0.92±0.08 | 15.607(<.001) ^{**} | 0.85±0.16 | 31.833(<.001) ^{**} |
| | No | 0.92±0.07 | | 0.88±0.13 | | 0.79±0.17 | |
| Economic activity | Yes | 0.93±0.05 | 3.630(<.001) ^{**} | 0.92±0.06 | 29.140(<.001) ^{**} | 0.87±0.11 | 49.978(<.001) ^{**} |
| | No | 0.91±0.09 | | 0.87±0.14 | | 0.80±0.19 | |
| Education | ≤Elementary | 0.83±0.12 ^a | 5.707(.001) ^{**} | 0.87±0.13 ^a | 362.237(<.001) ^{**} | 0.80±0.17 ^a | 604.412(<.001) ^{**} |
| | Middle school | 0.92±0.05 ^b | | 0.90±0.10 ^b | | 0.86±0.15 ^b | |
| | High school | 0.92±0.07 ^b | | 0.92±0.09 ^c | | 0.88±0.13 ^c | |
| | ≥College | 0.93±0.06 ^b | | 0.93±0.06 ^d | | 0.89±0.12 ^d | |
| Taking medication | Yes | 0.93±0.07 | -1.338(.181) | 0.91±0.06 | -5.268(<.001) ^{**} | 0.82±0.16 | 1.382(<.167) |
| | No | 0.93±0.05 | | 0.92±0.08 | | 0.82±0.19 | |
| Body mass index | <18.5 | 0.90±0.08 ^{ab} | 3.449(.017) [†] | 0.84±0.18 ^a | 64.550(<.001) ^{**} | 0.76±0.19 ^a | 287.479(<.001) ^{**} |
| | ≥18.5, <23 | 0.93±0.06 ^b | | 0.91±0.10 ^b | | 0.83±0.17 ^b | |
| | ≥23, <25 | 0.93±0.06 ^b | | 0.92±0.08 ^b | | 0.85±0.15 ^b | |
| | ≥25 | 0.82±0.17 ^a | | 0.90±0.09 ^b | | 0.83±0.14 ^b | |
| Subject health status | Good | 0.94±0.03 ^a | 86.711(<.001) ^{**} | 0.94±0.05 ^a | 1825.264(<.001) ^{**} | 0.91±0.08 ^a | 3866.930(<.001) ^{**} |
| | Moderate | 0.93±0.04 ^a | | 0.92±0.06 ^b | | 0.88±0.10 ^b | |
| | Poor | 0.88±0.12 ^b | | 0.85±0.15 ^c | | 0.75±0.19 ^c | |

[†]p <0.05, ^{**}p <0.01

Table 4. Differences in quality of life according to Health related behaviors

(n=62,056)

| Variable | Category | Young adult (20-39yr) n=1,560 | | Middle aged (40-64yr) n=23,625 | | Elderly (≥65yr) n=36,871 | |
|--------------------------|----------|-------------------------------------|--------------|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------|
| | | Mean±SD | t or F(p) | Mean±SD | t or F(p) | Mean±SD | t or F(p) |
| | | Smoking | yes | 0.93±0.06 | -0.172(.863) | 0.91±0.10 | -1.999(.046) |
| | no | 0.93±0.08 | | 0.92±0.09 | | 0.80±0.17 | |
| Alcohol | yes | 0.93±0.05 | 2.139(.035)* | 0.92±0.08 | 15.955(<.001)** | 0.87±0.13 | 29.214(<.001)** |
| | no | 0.90±0.13 | | 0.88±0.14 | | 0.80±0.19 | |
| Exercise (≥3/week) | yes | 0.93±0.06 | 0.074(.941) | 0.92±0.07 | 13.058(<.001)** | 0.87±0.11 | 35.303(<.001)** |
| | no | 0.93±0.06 | | 0.90±0.10 | | 0.81±0.18 | |
| salt diet | high | 0.91±0.09 ^a | 3.042(.028)* | 0.85±0.18 ^a | 28.474(<.001)** | 0.77±0.21 ^a | 22.143(<.001)** |
| | a little | 0.93±0.07 ^b | | 0.91±0.10 ^b | | 0.82±0.16 ^b | |
| | moderate | 0.93±0.06 ^b | | 0.91±0.09 ^b | | 0.83±0.16 ^b | |
| | low | 0.93±0.06 ^{ab} | | 0.91±0.10 ^b | | 0.82±0.18 ^b | |
| Medication compliance | yes | 0.93±0.07 | -1.338(.181) | 0.91±0.06 | -5.268(<.001)** | 0.82±0.16 | 1.382(<.167) |
| | no | 0.93±0.05 | | 0.92±0.08 | | 0.82±0.19 | |

*p < 0.05, **p < 0.01

결과에서 보여지듯 성인기에서 중장년기와 노인기보다 치료 참여 및 약물복용 정도가 훨씬 낮았다. 의사가 처방한 약물을 매일 복용하는 약물순응도를 분석한 결과 성인기 37.6%, 중년기 97.4%, 노인기 98.3%로 나타나 성인기의 약물 순응도도 낮은 것으로 나타났다. 연령이 낮을수록 약물 순응도가 낮고[20], 65세 이상에서 약물 순응도가 높다는 선행연구 결과와 일치하였다[21]. 고혈압으로 진단을 받아도 평소 뚜렷한 신체증상을 경험하지 못하는 질병만의 특징이 있고, 성인기라는 연령이 약물불이행으로 인해 합병증 발생 위험이나 이상증상, 불편감 등을 바로 느끼지 못하기 때문에 보여진다.

약물불이행 감소를 위해서는 약물치료의 중요성에 대한 인식이 영향을 주므로[22], 기본적으로 질병과 약물치료의 중요성에 대한 보건교육적 접근이 시급하다고 사료된다. 대상자의 건강행태 중 하루 10분 이상, 주 3회 이상 중등도 이상의 규칙적인 운동 실천에 대한 결과는 성인기 35.3%, 중년기 32.1%, 노인기 23.2%가 규칙적 운동을 하고 있었다. 생애주기 전반에 걸쳐 운동실천의 비율은 낮은 편이었고, 선행연구에서도 연령이 높을수록 운동을 하지 않는 비율이 높았다[17]. 고혈압환자의 경우 질병관리 및 삶의 질 향상을 위해 규칙적인 운동요법이 병행되어야 함에도 불구하고 최근 5년간 고혈압 대상자의 중등도 이상 신체활동 실천율은 감소하는 추세를 보이고 있다[6,23].

대상자의 생애주기별 삶의 질의 점수는 성인기 0.93

점, 중장년기 0.91점, 노인기 0.82점으로 연령이 많을수록 삶의 질 점수가 낮아지는 것으로 확인되었다. 국민건강영양조사를 이용한 선행연구에서도 65세 이하에서 삶의 질이 높았고, 75세 이상에서는 감소하는 것으로 나타났다[14]. 일반적 특성에 따른 삶의 질 차이의 결과로는 생애주기 전반에 걸쳐 남성, 배우자 있는 경우, 경제활동 하는 경우, 교육수준 높은 경우, 주관적 건강상태 좋을수록 동일하게 삶의 질이 높은 것으로 나타났다. 여러 선행연구에서도 연령이 낮을수록, 교육수준이 높을수록, 직업이 있는 경우, 배우자가 있는 경우에서 삶의 질이 높았으며[14,24], 보건소를 이용하는 고혈압환자 삶의 질 연구에서도 주관적 건강상태는 나쁠수록 삶의 질이 낮아지는 것으로 나타났다[13]. 이는 고혈압 이외의 다른 동반 질환 유무가 고혈압환자의 삶의 질에 중요 영향을 준다고[25] 하였으므로 주관적 건강상태를 나쁘다고 인식하는 이유를 구체적으로 파악하여 신체적 증상 및 심리적 증상을 파악하는 것이 중요하다고 보여진다.

대상자의 건강행태에 따른 삶의 질 차이의 결과로는 성인기는 음주를 하지 않는 경우, 아주 짜게 먹는 경우 삶의 질이 낮았다. 중년기는 음주를 하는 경우, 규칙적 운동을 하는 경우, 아주 짜게 먹지 않는 경우, 혈압약을 복용하지 않는 경우 삶의 질이 높았다. 노인기는 음주를 하는 경우, 규칙적운동을 하는 경우, 저염식을 하는 경우에서 삶의 질이 높았다. [26]의 연구에서 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 건강관련 행위

중 신체활동이 유의하게 나타났다. 노인의 경우 활동제 할을 많이 경험하므로 연령에 따른 영향을 고려해야 한다고 하였다[14]. 따라서 대상자들의 삶의 질 향상을 위해서라도 신체활동은 필수적이며 연령대를 구분하여 생애주기별 구체적인 운동프로그램을 모색하여야 할 것이다. 건강행태 중 음주는 음주를 하는 경우에 건강 관련 삶의 질이 높은 것으로 선행연구 결과와 일치하였다[24,27]. 고혈압환자에게 음주는 삶의 질 저하에 영향을 준다고 하였으나[28], [29]의 연구에서 하루 1잔 이상의 음주를 하는 고혈압 환자의 삶의 질이 하루 1잔 이하의 음주 습관을 가진 환자에 비해 높은 것으로 나타났다으며, [25]의 체계적 문헌고찰 연구에서도 음주가 삶의 질에 영향을 미치는 요인이라고 하였다. 이는 삶의 질에 부정적 영향을 미치는 스트레스 대처 수단 중 음주가 스트레스를 완화시키는데 도움이 되는 것으로 보여지나 이에 대한 반복연구가 필요할 것으로 보여진다. 또한 고혈압환자의 우울감 및 스트레스를 완화시키기 위한 중재를 제공하여 삶의 질 향상을 유도하도록 하여야 할 것이다.

본 연구는 고혈압 환자의 생애주기별 건강행태와 삶의 질에 대한 통합적 시각을 갖기 위해 시도되었다. 고혈압 환자의 생애주기별 건강행태 및 삶의 질을 구분하여 포괄적으로 파악할 수 있었다. 이제 본 연구는 고혈압 환자를 생애주기별 특성을 파악하여 삶의 질을 증진시킬 수 있는 구체적 방안을 마련하는데 도움이 될 것이다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 2017년 지역사회건강조사 자료를 활용한 2차 자료 분석 연구로서 변수들 간의 인과관계를 명확히 하기 위해서는 반복적 연구가 요구된다. 둘째, 2차 자료분석 연구로서 고혈압대상자의 건강행태 항목을 세분화하여 좀 더 심도있는 결과를 제시할 필요가 있다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 고혈압환자의 생애주기별 건강행태와 삶의 질을 파악하기 위하여 2017년 지역사회건강조사 자료를 이용한 2차자료 분석연구이다.

본 연구결과 첫째, 대상자의 고혈압 치료여부는 성인기 41.4%, 중장년기 89.2%, 노년기 95.4%였고, 약물순응도는 성인기 37.6%, 중년기 97.4%, 노년기 98.3%로 나타나 성인기에서 고혈압 치료 및 약물 순응도가 낮은

것으로 나타났다. 둘째, 대상자의 생애주기별 삶의 질의 점수는 성인기 0.93점, 중장년기 0.91점, 노년기 0.82점으로 연령이 많을수록 삶의 질 점수가 낮아지는 것으로 확인되었다. 셋째, 일반적 특성에 따른 삶의 질은 남자($t=2.737, p=.007$), 배우자가 있는 군($t=2.454, p=.014$), 경제 활동을 하는 군($t=3.630, p<.001$)이 그렇지 않은 군보다 삶의 질이 높았고, 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 넷째, 건강행태에 따른 삶의 질은 성인기는 음주($t=2.139, p=.035$), 저염식이($F=3.042, p=.028$)에서 유의한 차이를 보였고, 중년기는 음주($t=15.955, p<.001$), 규칙적 운동($t=13.058, p<.001$), 혈압약 복용($t=-5.268, p<.001$)에 따라 유의한 차이를 보였다. 노년기는 음주($t=29.214, p<.001$), 규칙적 운동($t=35.303, p<.001$), 저염식이($F=22.143, p<.001$)에에서 유의한 차이를 보였다. 따라서 본 연구결과를 바탕으로 고혈압 환자 대상 중재프로그램 기획시 생애주기별 특성을 고려한 체계적이고 맞춤형 고혈압관리 보건교육 프로그램 개발이 요구되며, 연령이 높아질수록 삶의 질이 낮아지므로 생애주기별, 삶의 질 수준별 전략을 고려한다면 더욱 효과적인 삶의 질 향상을 기대할 수 있을 것으로 사료된다. 특히 성인기의 고혈압환자의 약물순응도를 높일 수 있는 방안을 개발하고, 삶의 질을 향상을 위한 건전한 건강행태를 가질 수 있도록 교육 및 의학적 접근 등 융복합적 접근이 필요할 것으로 판단된다.

REFERENCES

- [1] Statistics Korea. (2018). *World and Korea's Population Prospects*(Online). <http://meta.narastat.kr/>
- [2] Korea Hypertension Management Association. (2018). *High blood pressure health common sense*. (Online). <http://www.koreanhypertension.org/reference/guide>
- [3] World Health Organization. (2009). *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44203>
- [4] The WHOQOL Group. (1995). The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1403-1409.
- [5] Ha, S. S. (2015). *The affecting factor between chronic disease and quality life*. Master's thesis,

- Inje University, Gimhae.
- [6] E. J. Park, M. R. Cha. (2016). Korean Women's Health Behaviors Indicators: Smoking, Drinking and Physical Activity. *Health and welfare policy forum*, 235, 25-33.
- [7] D. Sun, J. Liu, L. Xiao, Y. Liu, Z. Wang, C. Li. (2017). Recent development of risk-prediction models for incident hypertension: An updated systematic review. *Public Library of Science One*, 12(10), e0187240.
DOI : 10.1371/journal.pone.0187240
- [8] E. H. Cho, C. Y. Lee, I. S. Kim, T. W. Lee, G. S. Kim, H. K. Lee, J. S. Ko, K. G. Lee. (2013). Factors Influencing Medication Adherence in Patients with Hypertension: Based on the 2008 Korean National Health and Nutrition Examination Survey. *J Korean Acad Community Health Nurs*, 24(4), 419-426.
DOI : 10.12799/jkachn.2013.24.4.419
- [9] J. A. Kim, S. L. Kim, H. S. Jung. (2009). The effects of tailored life style improvement program for the hypertensive workers provided by occupational health nurse. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 18(2), 242-251.
- [10] E. S. Lee. (2018). Effects of Abdominal Obesity and Risk Drinking on the Hypertension Risk in Korean Adults. *J Korean Acad Community Health Nurs*, 29(3), 349-358.
DOI : 10.12799/jkachn.2018.29.3.349
- [11] R. Wang, Y. Zhao, X. He, X. Ma, X. Yan, Y. Sun. (2009). Impact of hypertension on health-related quality of life in a population-based study in Shanghai, China. *Public Health*, 123(8), 534-539.
DOI : 10.1016/j.puhe.2009.06.009
- [12] Ha, S. S. (2015). *The affecting factor between chronic disease and quality life*. Unpublished master's thesis, Inje University, Gimhae.
- [13] M. N. Choi, E. H. Lee. (2015). Relationships of Depression Symptom, Self-Esteem, and Stress to Health-Related Quality of Life in Patients with Hypertension Registered to a Community Health. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 29(2), 165-176.
DOI : 10.5932/JKPHN.2015.29.2.165
- [14] K. E. Lee, E. H. Cho. (2016). Factors Influencing Health related Quality of Life in Patients with Hypertension : Based on the 5th Korean National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of Digital Contents Society*, 16(5), 399-409.
DOI : 10.5392/JKCA.2016.16.05.399
- [15] R. M. Seol. (2019). *Difference of Associating Factors of Happiness Index among Korean Adults by Life Cycle Age Brackets*. Master's Thesis. Inje University, Gimhae.
- [16] E. D. Diener, M. Y. Chan. (2011). Happy people live longer: Subjective well-being contributes to health and longevity. *J Applied Psychology: Health and Well-being*, 3(1), 1-43.
- [17] S. Y. Bang, S. S. Hyeon. (2018). Health Behaviors and Quality of Life in the Elderly with High Blood Pressure. *Journal of Digital Contents Society*, 19(11), 2159-2166.
DOI : 10.9728/dcs.2018.19.11.2159
- [18] C. Y. Kim, G. S. Lee, J. Im, Y. J. Choi, H. K. Lee, K. H. Lee, Y. I. Kim. (2000). Health Behaviors Related to Hypertension in Rural Population of Korea. *Korean Journal of Preventive Medicine*, 33(1), 56-68.
- [19] D. M. Chang, S. H. Kang, D. H. Kim, Y. M. Kim, D. J. Suh. (2008). Related Factors of Awareness, Treatment, and Control of Hypertension in Korea. *Korean association of health and medical sociology*, 24, 43-66.
- [20] J. D. Sung, J. H. Choi, Y. K. On, S. C. Lee, S. W. Park, H. C. Gwon, et al. (2005). Study of compliance to antihypertensive medication in korean hypertensive patients using medication event monitoring system medication event monitoring system. *Korean Circulation Journal*, 35(11), 821-826.
- [21] E. H. Gil. (2020). Analysis of Factors Affecting Medication Adherence to Improve Life Care in Patients with Hypertension. *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*, 14(2), 213-224.
DOI : 10.21184/jkeia.2020.2.14.2.213
- [22] S. G. Bae, H. J. Jeon, H. S. Yang, B. K. Kim, K. S. Park. (2015). Medication Adherence and its Predictors in Community Elderly Patients with Hypertension. *Korean J Health Promo*, 15(3), 121-128.
DOI : 10.15384/kjhp.2015.15.3.121
- [23] Y. M. Kim, S. H. Kang. (2015). Changes and determinants affecting on geographic variations in health behavior, prevalence of hypertension and diabetes in Korean. *Journal of Digital Convergence*, 13(11), 241-254.
DOI : 10.14400/JDC.2015.13.11.241
- [24] S. I. Kim. (2020). *Factors Related to Hypertension Patients' Quality of Life -The 7th Korean National Health and Nutrition Examination (1st*

Year, 2016). Master's thesis. Dongshin University, Naju.

- [25] S. J. Chang, S. J. Jang, S. H. Lee, H. O. Lee (2017). Factors Influencing Quality of Life and Its Measurements in Patients with Hypertension: A Systematic Review. *The Journal of Muscle and Joint Health*, 24(1), 24-36.
- [26] K. O. Cho, S. N. Nam. (2013). Relationship between Physical Activity and Health-related Life Quality according to Gender in Korean Elderly People. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 33(4), 775-785.
- [27] J. Y. Im. (2020). *Relevant Factors and Levels of the Quality of Life Among in Aged 40 and Over with hypertension patient*. Master's Thesis. Chungnam National University, Daejeon.
- [28] J. S. Choi. (2007). The Effect of Early Detection of Hypertension and Diabetes on Smoking and Alcohol Drinking. *Health and Social Welfare Review*, 27(1). 103-030.
- [29] Theodorou, M., Kaitelidou, D., Galanis, P., Middleton, N., Theodorou, P., Stafylas, P., et al. (2011). Quality of life measurement in patients with hypertension in Cyprus. *Hellenic Journal of Cardiology*, 52(5), 407-415.

김 현 지(Hyun-Ji Kim)

[정회원]



- 2009년 8월 : 충남대학교 대학원 보건학과(보건학박사)
- 2014년 8월 : 대전대학교 간호학박사 수료
- 2015년 3월~현재 : 대전과학기술대학교 간호학과 조교수

·관심분야 : 건강증진, 지역사회간호, 건강과 환경
·E-Mail : hjkim1@dst.ac.kr

민 은 실(Eun-Sil Min)

[정회원]



- 2015년 2월 : 을지대학교 일반대학원 간호학전공(간호학박사)
- 2015년 3월~현재: 대전과학기술대학교 간호학과 조교수
- 관심분야: 여성건강, 교육프로그램 개발
- E-Mail : esmin@dst.ac.kr