

## 한국 노인의 만성질환 진단경험 및 의료이용에 관련된 요인 : 도시와 농촌 간 비교를 중심으로

이민지<sup>1)</sup>, 권동현<sup>1)</sup>, 김용욱<sup>1)</sup>, 김재한<sup>1)</sup>, 문성준<sup>1)</sup>, 박건우<sup>1)</sup>, 박일우<sup>1)</sup>, 박준영<sup>1)</sup>, 백나연<sup>1)</sup>, 손기석<sup>1)</sup>, 안소연<sup>1)</sup>, 여인옥<sup>1)</sup>,  
우상아<sup>1)</sup>, 유성윤<sup>1)</sup>, 이기법<sup>1)</sup>, 임수범<sup>1)</sup>, 장수현<sup>1)</sup>, 장인덕<sup>1)</sup>, 전정우<sup>1)</sup>, 정수진<sup>1)</sup>, 정연주<sup>1)</sup>, 조성건<sup>1)</sup>, 차정식<sup>1)</sup>, 황기석<sup>1)</sup>,  
이태준<sup>2)</sup>, 이무식<sup>2)</sup>

건양대학교 의과대학 의학과<sup>1)</sup>, 건양대학교 의과대학 예방의학교실<sup>2)</sup>

## Factors associated with Experience of Diagnosis and Utilization of Chronic Diseases among Korean Elderly : Focus on Comparing between Urban and Rural Elderly

Min Ji Lee<sup>1)</sup>, Dong Hyun Kown<sup>1)</sup>, Yong Yook Kim<sup>1)</sup>, Jae Han Kim<sup>1)</sup>, Sung Jun Moon<sup>1)</sup>  
Keon Woo Park<sup>1)</sup>, Il Woo Park<sup>1)</sup>, Jun Young Park<sup>1)</sup>, Na Yeon Baek<sup>1)</sup>, Gi Seok Son<sup>1)</sup>, So Yeon Ahn<sup>1)</sup>  
In Uk Yeo<sup>1)</sup>, Sang Ah Woo<sup>1)</sup>, Sung Yun Yoo<sup>1)</sup>, Gi Beop Lee<sup>1)</sup>, Soo Beom Lim<sup>1)</sup>, Soo Hyun Jang<sup>1)</sup>  
Su Jin Jeong<sup>1)</sup>, Yeon Ju Jung<sup>1)</sup>, Seong Geon Cho<sup>1)</sup>, Jeong Sik Cha<sup>1)</sup>, Ki Seok Hwang<sup>1)</sup>,  
Tae-Jun Lee<sup>2)</sup>, Moo-Sik Lee<sup>2)</sup>

*Department of Medicine, College of Medicine, Konyang University<sup>1)</sup>*

*Department of Preventive Medicine and Public Health, College of Medicine, Konyang University<sup>2)</sup>*

### = Abstract =

**Objectives:** The purpose of this study was to identify and compare the difference and related factors with general characteristic and health behaviors, a experience of diagnosis and treatment of chronic diseases between rural and urban among elderly in Korea.

**Methods:** We used the data of Community Health Survey 2017 which were collected by the Korean Center for Disease Control and Prevention. The study population comprised 67,835 elderly peopled aged 65 years or older who participated in the survey. The chi-square test, univariate and multivariate logistic regression analysis were used to analyze data.

**Results:** We identified many significant difference of health behaviors, an experience of diagnosis and treatment with chronic diseases between rural and urban. Compared to urban elderly, the odds ratios (ORs) (95% confidence interval) of rural elderly were 1.136 (1.092-1.183) for diagnosis of diabetes, 1.278 (1.278-1.386) for diagnosis of dyslipidemia, 0.940 (0.904-0.977) for diagnosis of arthritis, 0.785(0.736-0.837) for treatment of arthritis, 1.159 (1.116-1.203) for diagnosis of cataracts, and 1.285(1.200-1.375) for treatment of cataracts. In the experience of diagnosis and treatment of chronic diseases, various variables were derived as contributing factors for each disease. Especially, there were statistically significant difference in the experience of diabetes diagnosis, arthritis diagnosis, cataract diagnosis and dyslipidemia except for hypertension diagnosis ( $p < 0.01$ ) between urban and rural elderly. There were statistically significant differences in the experience of treatment for arthritis and cataract ( $p < 0.01$ ), but

there was no significant difference in the experience of treatment for hypertension, diabetes, dyslipidemia between urban and rural elderly.

**Conclusion:** Therefore, it would be necessary to implement a strategic health management project for diseases that showed significant experience of chronic diseases with diagnosis and treatment, reflecting the related factors of the elderly chronic diseases among the urban and rural areas.

**Key words :** Chronic diseases, Diagnosis, Utilization, Korean elderly, Urban and rural

---

\* Received July 9, 2019; Revised September 30, 2019; Accepted November 17, 2019.

\* Corresponding author : 이무식, 대전광역시 서구 관저동로 158 건양대학교 의과대학 예방의학교실  
Moo-Sik Lee, Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Konyang University, Daejeon,  
Korea

\* Address : 158 Gwanjeo-dong-ro, Seogu, Daejeon, 302-832, Korea  
Tel : +82-42-600-8670, Fax: +82-42-600-6401, E-mail: mslee@konyang.ac.kr

## 서론

우리나라 65세 이상 고령인구 비율은 세계에서 유례를 찾아 볼 수 없이 급속히 증가하고 있다. 특히 농촌 지역은 도시 지역에 비해서 매우 더 빠르다. 우리나라는 2000년 고령화 사회로 진입한지 불과 17년만인 2017년에 고령사회(aged society)에 들어섰다. 이는 프랑스 115년, 미국 73년, 일본 24년에 비해 최대 100년 가까이 빠르게 진행된 것이다. 심지어 2016년 주요 연령계층별 추계인구(생산가능 인구, 고령인구 등)에서 앞으로 6년 뒤인 2025년에는 초고령 사회가 될 전망이라고 한다. 2000년 노인인구의 비율은 도시 지역이 5.4%, 농촌 지역이 14.7%로 농촌의 고령화 속도가 도시에 비해 3배 정도 앞서 진행되고 있는 것으로 보인다.

노인인구의 절대적 증가는 노인의 건강문제와 직결되고, 정부의 건강관리 및 보건의료 정책에 매우 중요한 과제로 대두될 수밖에 없는 현실적 문제에 직면하게 되었다. 이에 따라 수명 연장으로 인한 노인의 급·만성 질환 유병률이 높아지고 있다. 한국보건사회연구원(1995)에선 87%의 노인이 한 가지 이상의 만성질환을 앓고 있으며, 58.5%는 자신의 건강을 나쁘게 인식하고 있다고 하였다[1]. 강영곤 등(1998)은 노인의 78.3%가 자신의 건강을 평균보다 낮다고 생각하고 있으며, 배철영(1994)은 노인의 많은 질환들이 치료 가능성에도 제대로 발견 및 치료되지 못하고 있는 상황이라 하였다[2]. 노인 인구 증가에 따른 노인에 대한 의료비 차지 비중 또한 증가하고 있다.

노인 관련 문제를 예방하기 위해서는 노인들의 건강행태에 대한 평가가 필요하다. 박경숙(2001)에 따르면 개인의 건강은 생물학적 요인뿐만 아니라 사회계층, 성, 인종, 지역 등의 사회적 조건과 상호작용하며 재생산된다[3]. 이 사회적 조건과 경험의 차이는 나이가 들면서 점차 쌓여가며 노년기에 극대화되므로 노년기 건강수준의 격차 현상은 중요한 함의를 지닌다.

노인의 건강수준 격차의 원인에 대한 선행연구에서는 대체적으로 성, 연령과 같은 인구학적 특성[4], 사

회 경제적 지위에 대한 연구[5], 사회적 지지망에 대한 연구[6], 흡연·음주, 식사, 운동습관 등 개인의 건강행위에 관한 연구[7] 등이 진행되어왔다. 위 연구들에서 개인 특성과 사회경제적 지위, 가족의 특성으로부터 흡연이나 음주 같은 건강행태의 차이가 생기고 이는 사망률과 유병률 등의 질병이환의 차이로 나타난다고 설명하고 있다.

그러나 노인의 건강 문제를 단지 개인과 가족 수준이 아닌, 거주 지역 간의 격차에 좀 더 초점을 둘 필요가 있다. ‘지역격차’란 사회적 기회, 자원, 권력이 지역 간에 고루 분포하지 못해 발생하는 차이를 말한다. 이러한 지역 간의 격차가 문제 되는 것은 지역 간의 불균등한 기회, 자원, 권력 등의 분포로 구성원이 ‘불필요하고 부당하게’ 삶의 기회를 박탈당하기 때문이다[8]. 특히 신체적 쇠약, 자원부족, 접근성 제한 등의 특성을 갖는 노인에게 있어서 의료, 각종 시설, 지역사회 역량 등의 환경은 삶의 질에 큰 영향을 미칠 수 있기 때문에 건강수준에도 차이가 발생할 수 있다[9].

이러한 지역격차로 인한 건강 불평등 문제는 도시와 농촌 사이에서 확연히 대두되고 있다. 2010년 기준으로 수도권 및 대도시는 고령화 사회에, 농촌지역의 대부분은 초고령화 사회에 진입하였다. 노인들의 평균 연령은 도시가 농촌에 비해서 평균 4.53세 높고, 흡연을 하는 노인 비율은 농촌이 도시에 비해 약 2배 정도 높게 나타났으며, 질병을 가지고 있는 노인의 비율도 도시가 52.29%, 농촌이 35.43%로 나타났다[8].

이 연구는 2017년도 지역사회건강조사를 이용하여 전국 만 65세 이상의 성인의 자료를 토대로 진행되었으며 구체적인 연구 목적을 세분화하면 다음과 같다. 첫째, 만 65세 이상 노령인구에서 도시와 농촌지역 노인집단 간의 만성질환 진단경험 및 이환수준 격차 확인하고, 둘째, 만 65세 이상 노령인구에서 도시-농촌 간 일반적인 인구 특성, 건강행태 및 관련요인들과의 격차와 관련된 요인을 규명하며, 셋째, 만 65세 이상 노령인구에서 만성질환의 건강행태, 진단 경험

과 의료이용과의 유의한 관련요인을 도출하며, 도시와 농촌간의 차이가 있는지를 살펴보는 것 등이었다.

## 연구 방법

### 1. 연구대상

이 연구의 자료는 2017년 우리나라 지역사회건강조사 원자료이었다. 이는 지역보건법 제4조(지역사회건강실태조사) 및 동법 시행령 제2조(지역사회건강실태조사 방법 및 내용)에 근거한 통계청 승인 일반통계(통계청 승인번호 117075) 자료이다.

이 연구에서는 도시와 농촌 지역 간의 차이에 따른 연령별 비교하기 위하여 원자료의 대상자를 표본가구 가구원 중 만 65세 이상 성인(해당연도 7.31. 이전 출생자)으로 설정하였고, 그 중 미귀화 외국인, 비혈연 가구원(가정부, 운전사, 종업원, 하숙생, 자취생), 군복무자(단, 공익근무요원, 산업체근무요원, 직업군인은 조사대상에 포함)는 제외되었다. 전체 67,835명의 대상자를 상대로 자료를 수집하였다. 또한 모든 대상자의 거주 지역을 도시와 농촌의 두 그룹으로 분류하기 위하여 지역사회건강조사 이용지침서 및 지역코드에 따른 각 지역별 지역사회건강조사 담당 보건소의 주소를 확인하여 해당 주소 내에 구 단위의 행정구역이 있는 경우에는 그 보건소의 관할 구역을 도시, 구 단위의 행정구역이 없는 경우에는 농촌으로 구분하기로 하였다.

### 2. 연구변수 선정

도시와 농촌의 건강행태와 질병 이환의 차이를 분석하기 위해 변수를 선정하여 파악하고자 하였다. 우선 기존의 문헌 고찰을 통해서 선정된 도시와 농촌간에 차이가 있을 것이라고 예상되는 인구사회학적 지표와 건강행태 그리고 질병 이환에 관한 문항들을 독립변수로 선정하였다.

이윤정의 선행연구[20]에서는 지역을 수도권과 비수도권으로 구분하여 노인들의 건강수준에 차이가 있음을 확인하였다. 하지만 비수도권에 있는 광역시 같은 큰 도시들이 농어촌과 같이 비수도권과 함께 분류

되는 한계점이 분명히 존재하기 때문에, 이 연구에서는 도시와 농촌을 '구'의 유무로 구분하려고 하였다. 후속연구에 맡겼던 노인들의 건강수준의 차이가 어떠한 요인들로 나타나는지에 대한 규명 작업을 이 연구에서 시행하였다.

우선, 변수를 크게 인구사회학적, 건강행태, 질병 진단 및 이환, 의료이용 등에 관한 변수 등으로 설정하고 각각에 대한 세부 변수를 설정하였다. 인구사회학적 지표에는 인구, 교육수준, 결혼상태, 소득수준, 가구원수가 있으며, 건강행태 관련 지표에는 현재 흡연 여부, 남자 현재 흡연 여부, 현재 흡연자의 1개월 내 금연계획 여부, 현재 흡연자의 금연 시도 여부, 월간 음주 여부, 연간 음주자의 고위험 음주 여부, 비만도, 주관적 비만인지, 체중조절 시도, 저작불편호소, 스트레스 인지, 우울감 경험, 연간 사고 및 중독 경험, 양호한 주관적 건강수준 인지가 있다. 마지막으로 질병이환 지표에는 고혈압 진단 여부, 고혈압 현재 치료 여부, 당뇨 진단 경험, 당뇨 현재 치료 여부, 관절염 진단 경험, 관절염 현재 치료 여부, 이상지질혈증 진단 경험, 이상지질혈증 현재 치료 여부, 백내장 진단 경험, 백내장 현재 치료 여부, 뇌졸중 진단 경험, 뇌졸중 현재 치료 여부, 심근경색증 진단 경험, 심근경색증 현재 치료 여부가 해당된다.

이 연구는 사회적 조건의 차이가 건강에 미치는 영향을 조사하고, 이중에서 지역 차이에 따른 노인의 건강수치를 비교함으로써 지역이라는 특성이 건강수준에 미치는 영향력과 그 값을 추측하고자 하며, 건강행태를 포함한 여러가지 선행 요인이 다른 여러 질환에 영향을 미칠 것으로 생각하고, 이를 확인하고자 연구를 시작하게 되었다. 선행 요인에는 건강행태뿐만 아니라 도시와 농촌의 인구 격차, 연령별 분포 차이, 산업구조, 복지 방향, 문화수준, 경제적 차이 등이 있으나, 연구적 목적과 자료의 활용적 편의를 감안하여 단순히 건강행태와 질병 이환과의 관계에 대해 한정하여 연구를 진행하고자 하였다.

### 3. 분석방법

앞서 얻은 분석 자료를 이용해 도시와 농촌 간 일반적인 인구 특성, 건강행태와 질병이환의 차이를 알아보기 위해 카이제곱검정을 시행하였고, 이를 통하여 통계적으로 유의한 연구변수들을 추출하여 그 변수들과 도시 농촌간의 차이를 확인하기 위해 다변량 로지스틱 회귀분석을 시행하였다. 통계분석은 R 프로그램을 이용하였다.

## 연구 결과

### 1. 도시와 농촌 노인의 일반적 특성, 미충족의료서비스 및 보건의료서비스 경험의 비교

도시와 농촌 노인의 일반적 특성 등을 비교한 결과, 교육수준, 결혼상태, 가구소득, 가구원 수, 그리고 미충족의료서비스 경험에서 도시와 농촌 간 유의한 차이를 보였다( $p < 0.001$ ). 교육 수준의 경우 초졸 이하는 도시에서 46.0%, 농촌에서 69.7%, 중졸 또는 고졸 이하는 도시 41.3%, 농촌 25.7%, 대졸 이상은 도시 12.7%, 농촌 4.6%로 도시의 교육수준이 더

높았다. 결혼상태의 경우 배우자가 있는 집단이 도시 66.6%, 농촌 63.0%이었다. 가구소득은 월 가구 소득이 100만원 미만인 집단이 도시 36.7%, 농촌 56.7%였고, 월 가구 소득이 100만원 이상 300만원 미만은 도시 40.5%, 농촌 32.8%이었다. 월 가구 소득이 300만원 이상 400만원 미만인 집단은 도시 9.0%, 농촌 5.2%이고 월 가구 소득이 400만원 이상인 집단은 도시 13.8%, 농촌 5.4%로 도시에서 가구 소득이 더 높았다. 가구원수를 비교한 결과 1인 가구는 도시 20.5%, 농촌 28.4%이고 가구원수가 2-3인인 집단은 도시 67.7%, 농촌 65.1%였으며 가구원수가 4인 이상인 집단은 각 항목의 표본 수는 도시 11.9%, 농촌 6.5%로 1인 가구는 농촌에서 더 많았고, 2인 이상의 가구는 도시에서 더 많았다. 미충족의료서비스 경험은 도시는 26.8%로 농촌의 15.0%에 비해 높았다 (Table 1).

Table 1. General characteristics, experience of unmet medical service and health care service of urban and rural elderly in this study subjects

Variables	Total	Urban	Rural	p-value*
<b>Educational attainment</b>				
- Elementary school	42,608(62.9)	8,908(46.0)	33,700(69.7)	p<0.001
Middle school	20,446(30.2)	8,003(41.3)	12,443(25.7)	
High school -	4,691( 6.9)	2,450(12.7)	2,241( 4.6)	
<b>Marital status</b>				
Partner(+)	43,421(64.1)	12,917(66.6)	30,504(63.0)	p<0.001
Partner(-)	24,368(35.9)	6,465(33.4)	17,903(37.0)	
<b>Household income(ten thousand won, KRW)</b>				
- 100	34,356(51.0)	7,061(36.7)	27,295(56.7)	p<0.001
100 - 300	23,552(35.0)	7,792(40.5)	15,760(32.8)	
300 - 400	4,209( 6.2)	1,729( 9.0)	2,480( 5.2)	
400 -	5,236( 7.8)	2,655(13.8)	2,581( 5.4)	
<b>Number of household member</b>				
- 1	17,704(26.1)	3,969(20.5)	13,735(28.4)	p<0.001
2 - 3	44,659(65.8)	13,133(67.7)	31,526(65.1)	

Variables	Total	Urban	Rural	p-value*
4 -	5,472( 8.1)	2,300(11.9)	3,172( 6.5)	
Experience of unmet medical service				
Yes	10,175(15.0)	4,43(27.8)	7,632(15.0)	p<0.001
No	57,659(85.0)	12,415(72.2)	43245(85.0)	
Experience of health care services				
Yes	16,077(23.7)	4,600(23.7)	11,477(23.7)	p=0.975
No	51,758(76.3)	14,803(76.3)	36,956(76.3)	

\* by Chi-square test

## 2. 도시와 농촌 노인의 건강행태 비교

도시와 농촌 노인의 건강행태를 비교하기 위해 건강관련 변수를 비교하였다. 그 결과, 월간 음주 여부, BMI, 주관적 비만 인지 여부, 체중 조절 시도, 저작 불편 호소, 우울감 경험, 연간 사고 및 중독경험, 주관적 건강수준 인지, 연간 음주자의 고위험 음주 여부는 모두 유의한 차이가 있었으나(p<0.001) 현재 흡연 여부(p=0.582), 영양표시 활용 여부(p=0.463), 스트레스 인지(p=0.252)는 모두 도시와 농촌간 유의한 차이가 없었다.

반면에 월간 음주 여부의 경우 한 달에 한번 이상 음주를 하는 집단이 도시가 68.6%, 농촌이 62.6%로 나와 음주를 하는 사람의 비율은 도시가 더 높았다. 반면에 연간 음주자의 고위험 음주 여부를 비교해본 경우, 그렇다라고 대답한 사람이 도시에서 84.6%, 농촌에서 86.8%로 건강에 해가 되는 수준의 음주를 하는 음주자의 비율은 농촌에서 더 많았다. BMI가 25 이상인 경우는 도시가 73.8%, 농촌이 78.9%로 농촌의 사람들이 더 높은 BMI수치를 나타내었고, 주관적 비만 인지 여부의 경우 도시가 69.9%, 농촌이 76.6%로 농촌 사람들의 주관적 비만 인지율이 더 높았다. 그러나 체중 조절 시도는 도시가 44.9% 농촌이 26.6%로 BMI수치와 주관적 비만 인지율이 낮은 도시에서 더 높았다. 저작불편 호소는 도시 63.6%, 농촌 54.3%로 도시가 더 높았고, 우울감 경험은 도시 92.3%, 농촌 93.4%로 농촌에서 더 높았다. 연간 사고 및 중독경험은 도시가 8.3%, 농촌이 9.9%로 농촌에서 더 높았다. 마지막으로 주관적 건강수준 인지

( 좋음 또는 매우 좋음)는 도시에서 21.7%, 농촌에서 17.9%로 도시의 주관적 건강수준 인지율이 좋았다 (Table 2).

## 3. 노인의 만성질환 이환에 대한 도시와 농촌간 비교

5가지 만성질환의 진단 경험율과 치료 경험율에 대하여 도시 농촌 간을 비교하였다. 당뇨병 진단 경험자의 치료율(p=0.904)과 백내장 진단 경험율(p=0.137)은 도시 농촌 간 유의한 차이를 보이지 않았고 고혈압 진단 경험율(p=0.013), 고혈압 진단 경험자의 치료율(p=0.013), 당뇨병 진단 경험율(p<0.001), 이상지질혈증 진단 경험율(p<0.001), 이상지질혈증 진단 경험자의 치료율(p=0.007), 관절염 진단 경험율(p<0.001), 관절염 진단 경험자의 치료율(p<0.001), 백내장 진단 경험자의 치료율(p<0.001)은 유의한 차이가 있었다. 고혈압 진단 경험율은 도시 54.2%, 농촌 55.2%로 농촌에서 높았고, 치료율도 도시 95.2%, 농촌 95.8%로 농촌에서 높았다. 당뇨병 진단 경험율은 도시 23.1%, 농촌 20.9%로 도시에서 높았다. 이상지질혈증 진단 경험율은 도시 30.1%, 농촌 23.7%였으며 치료율은 도시 81.0%, 농촌 79.2%로 진단 경험율과 치료율 모두 도시에서 높았다. 관절염 진단 경험율은 도시에서 32.1%, 농촌에서 35.8%였고 치료율은 도시 57.2%, 농촌 64.4%로 진단 경험율과 치료율 모두 농촌에서 높았다. 백내장 진단 경험자의 치료율은 도시 28.6%, 농촌 23.7%로 도시에서 더 높았다(Table 3).

Table 2. Health behaviors between urban and rural elderly

Variables	Total	Urban	Rural	p-value*
Smoking status				
Smoker	17,245(74.2)	5,076(74.0)	12,169(74.3)	p=0.582
Non-smoker	5,991(25.8)	1,786(26.0)	4,205(25.7)	
Alcoholic drinking(per month)				
≥1	28,273(64.4)	9,197(68.6)	19,076(62.6)	p<0.001
<1	15,626(35.6)	4,218(31.4)	11,408(37.4)	
High risk alcohol drinking				
Yes	24,340(86.1)	7,789(84.6)	16,551(86.8)	p<0.001
No	3,919(13.9)	1,401(15.4)	2,518(13.2)	
Use of nutrition label				
User	2,794(75.3)	1,165(74.7)	1,629(75.7)	p<0.001
Non-user	917(24.7)	395(25.3)	522(24.3)	
BMI(kg/m <sup>2</sup> )				
≥25	52,531(77.4)	14,324(73.8)	38,207(78.9)	p<0.001
<25	15,304(22.6)	5,078(26.2)	10,226(21.1)	
Perceived subjective obesity				
Yes	50,603(74.6)	13,555(69.9)	37,048(76.6)	p<0.001
No	17,190(25.4)	5,844(30.1)	11,346(23.4)	
Weight control				
Yes	21,614(31.9)	8,712(44.9)	12,902(26.6)	p<0.001
No	46,208(68.1)	10,685(55.1)	35,523(73.4)	
Discomfort of mastication				
Yes	38,644(57.0)	12,337(63.6)	26,307(54.3)	p<0.001
No	29,189(43.0)	7,065(36.4)	22,124(55.7)	
Perceived stress				
Stressful	55,469(81.9)	15,917(82.1)	39,552(81.8)	p=0.252
No	12,282(18.1)	3,461(17.9)	8,821(18.2)	
Experience of depression				
Yes	63,122(93.1)	17,894(92.3)	45,228(93.4)	p<0.001
No	4,680(6.9)	1,497(7.7)	3,183(6.6)	
Experience of accident and intoxication per year				
Yes	6,387(9.4)	1,604(8.3)	4,783(9.9)	p<0.001
No	61,441(90.6)	17,794(91.7)	43,647(90.1)	
Subjective perceived health status				
Good	12,861(19.0)	4,202(21.7)	8,659(17.9)	p<0.001
Bad	54,969(81.0)	15,199(78.3)	39,770(82.1)	

\* by Chi-square test

Table 3. Elderly experiences on a diagnosis and treatment with chronic diseases between urban and rural elderly

Variables	Total	Urban	Rural	p-value*
Experience of diagnosis				
Hypertension				
Yes	37,237(54.9)	10,506(54.2)	26,731(55.2)	p=0.013
No	30,571(45.1)	8,891(45.8)	21,680(44.8)	
Diabetes				
Yes	14,606(21.5)	4,482(23.1)	10,124(20.9)	p<0.001
No	53,197(78.4)	14,914(76.9)	38,283(79.1)	
Dyslipidemia				
Yes	17,282(25.6)	5,832(30.1)	11,450(23.7)	p<0.001
No	50,289(74.4)	13,523(69.9)	36,766(76.3)	
Arthritis				
Yes	23,950(35.3)	6,217(32.1)	17,733(35.8)	p<0.001
No	43,848(64.7)	13,179(67.9)	30,669(64.2)	
Cataract				
Yes	24,676(36.4)	7,144(36.8)	17,532(36.2)	p=0.137
No	43,126(63.6)	12,254(63.2)	30,872(63.8)	
Experience of treatment				
Hypertension treatment				
Yes	35,612(95.6)	10,003(95.2)	25,609(95.8)	p=0.013
No	1,620(4.4)	501(4.8)	1,119(4.2)	
Diabetes treatment				
Yes	13,670(93.6)	4,197(93.6)	9,473(93.6)	p=0.904
No	934(6.4)	285(6.4)	649(6.4)	
Dyslipidemia treatment				
Yes	13,784(79.8)	4,719(81.0)	9,065(79.2)	p=0.007
No	3,487(20.2)	1,109(19.0)	2,378(20.8)	
Arthritis treatment				
Yes	14,975(62.5)	3,558(57.2)	11,417(64.4)	p<0.001
No	8,970(37.5)	2,658(42.8)	6,312(35.6)	
Cataract treatment				
Yes	6,195(25.1)	2,042(28.6)	4,153(23.7)	p<0.001
No	18,480(74.9)	5,102(71.4)	13,378(76.3)	

\* by Chi-square test



Table 4. Logistic regression analysis on the experience of elderly who were diagnosed with chronic diseases

Unit : OR(95% confidence interval)

Variables	Diagnosed chronic diseases				
	Hypertension	Diabetes	Dyslipidemia	Arthritis	Cataract
Gender(Ref=Men)	0.733(0.711-0.756)	1.076(1.037-1.116)	0.623(0.600-0.646)	0.227(0.219-0.236)	0.610(0.590-0.630)
Marital status(Ref=Partner(+))	-	-	-	0.484(0.411-0.570)	0.700(0.603-0.812)
Smoking(Ref=No)	1.337(1.260-1.418)	-	1.284(1.191-1.383)	1.104(1.024-1.190)	1.338(1.253-1.428)
Plan for smoking cessation(Ref=Have)	-	-	1.334(1.005-1.771)	-	-
Alcohol drinking(Ref=No)	-	0.680(0.586-0.788)	-	0.779(0.661-0.918)	-
High risk alcohol drinking(Ref=No)	0.930(0.869-0.995)	0.786(0.725-0.852)	1.210(1.117-1.310)	2.466(2.255-2.697)	1.450(1.344-1.565)
Obesity(Ref=normal)	0.608(0.507-0.729)	0.719(0.578-0.895)	-	0.763(0.633-0.918)	-
Perceived subjective obesity(Ref=No)	0.728(0.612-0.865)	-	0.498(0.417-0.595)	0.606(0.506-0.726)	-
Weight control trial (Ref=Yes)	1.265(1.097-1.460)	-	1.249(1.072-1.455)	-	-
Mastication discomfort(Ref=No)	0.860(0.740-0.999)	-	-	0.607(0.520-0.709)	0.657(0.565-0.765)
Perceived stress(Ref=No)	-	-	0.897(0.857-0.940)	0.752(0.721-0.785)	0.883(0.846-0.921)
Depression experience(Ref=No)	-	0.878(0.870-0.944)	0.762(0.712-0.816)	0.691(0.648-0.737)	0.790(0.742-0.842)
Accident and intoxication experience(Ref=Yes)	-	1.124(1.057-1.194)	1.140(1.076-1.209)	1.275(1.207-1.345)	1.310(1.243-1.381)
Subjective perceived health status(Ref=Good)	0.627(0.602-0.652)	0.501(0.474-0.529)	0.600(0.571-0.630)	0.472(0.450-0.495)	0.636(0.599-0.654)
Educational attainment(Ref=elementary school)					
Middle school	1.065(1.028-1.103)	0.916(0.879-0.956)	0.694(0.668-0.721)	2.038(1.963-2.116)	1.371(1.323-1.421)
High school	1.154(1.082-1.230)	-	0.631(0.590-0.676)	3.191(2.942-3.462)	1.277(1.196-1.365)
Number of household member(Ref= 1 person)					
2-3 persons	1.237(1.190-1.285)	-	1.132(1.083-1.183)	1.442(1.387-1.500)	1.246(1.199-1.296)
4- persons	1.123(1.043-1.208)	0.910(0.834-0.994)	1.311(1.207-1.424)	-	0.905(0.839-0.975)
Household income(Ref=1st quartile)					
2nd quartile	-	1.051(1.005-1.099)	0.787(0.754-0.820)	1.317(1.267-1.368)	1.300(1.251-1.350)
3rd quartile	-	1.144(1.050-1.245)	0.725(0.672-0.783)	1.514(1.405-1.632)	1.462(1.359-1.573)
4th quartile	0.924(0.862-0.991)	-	0.698(0.649-0.753)	1.457(1.353-1.569)	1.400(1.302-1.505)
Experience of unmet medical services(Ref=Yes)	1.128(1.069-1.190)	0.912(0.854-0.975)	-	1.786(1.692-1.885)	1.272(1.205-1.343)
Experience of Health care services(Ref=Yes)	1.119(1.082-1.159)	0.900(0.865-0.937)	-	1.151(1.109-1.194)	1.150(1.109-1.193)
Region(Ref=urban)	1.000(0.965-1.036)	1.136(1.092-1.183)	1.331(1.278-1.386)	0.940(0.904-0.977)	1.159(1.116-1.203)

#### 4. 노인의 만성질환 진단 경험 관련요인

로지스틱회귀분석 결과, 고혈압 진단 경험에서는 성, 현재흡연여부, 고위험음주여부, 비만여부, 주관적비만인지여부, 체중조절시도, 저작불편호소, 주관적건강수준인지, 교육수준, 가구원수전체, 가구소득, 필요의료서비스미수진경험여부, 보건기관이용여부

등에서 통계적으로 유의한 결과를 보였으나( $p < 0.01$ ), 도시 및 농촌 지역변수는 유의한 차이가 없었다.

당뇨병 진단 경험에서는 성, 월간음주여부, 고위험음주여부, 비만여부, 우울감경험, 연간사고및중독경험, 주관적건강수준인지, 교육수준, 가구원수전체, 가구소득, 필요의료서비스미수진경험여부, 보건기관

Table 5. Logistic regression analysis on the experience of elderly who were managed with chronic diseases

Unit : OR(95% confidence interval)

Variables	Diagnosed chronic diseases				
	Hypertension	Diabetes	Dyslipidemia	Arthritis	Cataract
Gender(Ref=Men)	0.678(0.613-0.749)	1.076(1.037-1.116)	0.623(0.600-0.646)	0.770(0.722-0.821)	1.016(0.888-1.161)
Smoking(Ref=No)	1.232(1.028-1.478)	-	-	-	-
Plan for smoking cessation(Ref=Have)	-	-	2.172(1.066-4.425)	-	-
High risk alcohol drinking(Ref=No)	-	-	1.205(1.025-1.415)	1.205(1.023-1.420)	1.175(1.004-1.375)
Weight control trial(Ref=Yes)	1.186(1.063-1.323)	0.414(0.214-0.800)	-	-	-
Mastication discomfort(Ref=No)	1.158(1.045-1.283)	-	-	0.359(0.169-0.760)	-
Perceived stress(Ref=No)	1.162(1.022-1.322)	-	-	-	0.863(0.802-0.929)
Depression experience(Ref=No)	-	-	-	-	0.780(0.704-0.865)
Subjective perceived health status(Ref=Good)	-	0.588(0.490-0.706)	-	-	0.758(0.692-0.829)
Educational attainment(Ref=elementary school)					
Middle school	-	-	1.141(1.105-1.237)	4.769(1.635-13.908)	0.841(0.787-0.899)
High school	1.454(1.205-1.752)	-	1.167(1.017-1.339)	9.874(2.886-33.779)	0.879(0.774-0.996)
Number of household member(Ref= 1 person)					
2 - 3 persons	-	-	1.217(1.104-1.341)	-	1.135(1.060-1.219)
4 - persons	-	-	-	-	1.264(1.099-1.452)
Experience of unmet medical services(Ref=Yes)	0.862(0.702-0.970)	0.648(0.524-0.801)	-	-	-
Experience of Health care services(Ref=Yes)	1.155(1.032-1.294)	-	-	-	-
Region(Ref=Urban)	0.923(0.820-1.038)	1.022(0.875-1.195)	1.072(0.984-1.168)	0.785(0.736-0.837)	1.285(1.200-1.375)

이용여부, 도시농촌 지역변수 등에서 통계적으로 유의했다(p<0.01).

관절염 진단 경험에서는 성, 배우자유무, 현재흡연여부, 월간음주여부, 고위험음주여부, 비만여부, 주관적 비만 인지여부, 저작불편호소, 스트레스인지, 우울감 경험, 연간사고 및 중독 경험, 주관적 건강수준 인지, 교육수준, 가구원 수 전체, 가구소득, 필요의료서비스 미수진 경험여부, 보건기관이용여부, 도시농촌 지역변수 등에서 통계적으로 유의했다(p<0.01).

백내장 진단 경험은 성, 배우자 유무, 현재 흡연 여부, 고위험 음주 여부, 저작불편호소, 스트레스인지, 우울감 경험, 연간 사고 및 중독 경험, 주관적 건강수준 인지, 교육수준, 전체 가구원수, 필요 의료 서비스 미수진 경험여부, 보건기관 이용 여부, 도시농촌 지역변수 등에서 통계적으로 유의했다(p<0.01).

이상지질혈증 진단경험에서는 성, 현재흡연여부,

금연계획, 고위험음주여부, 주관적 비만인지여부, 체중조절시도, 스트레스인지, 우울감경험, 연간사고및 중독경험, 주관적 건강수준인지, 교육수준, 가구원수 전체, 가구소득, 도시농촌 지역변수 등에서 통계적으로 유의했다(p<0.01)(Table 4).

### 5. 노인의 만성질환 치료 경험 관련요인

고혈압 치료 경험에 대한 로지스틱회귀분석 결과, 성, 현재흡연여부, 체중조절시도, 저작불편호소, 스트레스인지, 교육수준, 필요의료서비스미수진경험여부, 보건기관이용여부 등이 유의한 기여변수로 도출되었으나(p<0.01), 도시농촌 지역변수 등에서 차이가 없었다.

당뇨병 치료 경험에서는 성, 체중조절시도, 주관적 건강수준인지, 필요의료서비스미수진경험여부 등에서 통계적으로 유의했으나(p<0.01), 도시농촌 지역변수 등에서 차이가 없었다.

이상지질혈증 치료 경험은 성, 금연계획, 고위험음주여부, 교육수준, 전체가구원수에서 통계적으로 유의했으나( $p < 0.01$ ), 도시와 농촌의 차이가 이상지질혈증을 현재 치료하고 있다고 답할 확률에 유의한 영향을 주지는 않는 것으로 관찰되었다.

관절염 치료 경험에서는 성, 고위험 음주 여부, 저작 불편 호소, 연간 사고 및 중독 경험, 교육수준, 도시농촌 지역변수 등에서 통계적으로 유의했다( $p < 0.01$ ).

백내장 치료 경험에서는 고위험 음주 여부, 스트레스인지, 우울감 경험, 주관적 건강 수준 인지, 교육수준, 가구원 수 전체, 도시농촌 지역변수 등에서 통계적으로 유의했다( $p < 0.01$ )(Table 5).

## 고 찰

우리나라의 고령인구의 빠른 증가 추세는 2017년 고령사회에 도달하였고, 2025년에는 초고령사회로 이르리게 될 전망이다. 이러한 노인인구의 절대적 증가는 개인적으로도 사회적으로도 여러 문제를 가져올 것이며, 보건정책에 중요한 문제로 대두될 수밖에 없다[1-3].

일반적으로 건강행태에는 고정적인 생물학적 요인 뿐만 아니라 지역과 같은 사회적 조건과 상호작용하며 재생산된다. 지역에 대한 사회적 조건에서 우리나라는 크게 도시와 농촌으로 구분할 수 있는데, 수도권과 대도시는 고령화 사회에, 농촌지역은 대부분 초고령 사회에 진입하였다. 이러한 지역격차는 건강행태와 질병이환의 차이로 나타나고 있고, 이는 지역간 구성원이 부당하게 삶의 기회를 박탈당하는 셈이다[8].

따라서 우리는 우리나라 고령인구 집단 내에서 사회적 조건과 도시·농촌간 지역 차이가 건강수준에 미치는 영향을 조사하고, 이러한 건강행태가 질병이환에 미치는 영향을 확인하고자 하였다. 기존 선행연구에서는 일부 지역에 국한된 경우가 많았고 전국적인 조사결과는 제한적이었다. 이에 이 연구는 2017년도 지역사회건강조사를 이용하여 전국 만 65세 이

상의 성인의 자료를 토대로 분석이 진행되었다.

배우자 유무와 관절염 진단, 백내장 진단이 유의한 연관성이 있다는 결과가 나왔다. 배우자가 있는 사람의 경우 그렇지 않은 사람에 비해 관절염 진단, 백내장 진단이 낮게 나타났다. 김혜령(2013)에 따르면 배우자와 동거하는 노인에 비해 배우자와 동거하지 않는 노인에서 골관절염 유병률이 높았다[10]. 하지만 배우자 동거 여부가 골관절염 발생과 관련이 없다는 65세 이상 남성을 대상으로 한 Yang(2006)의 연구[11]와 같이 고려해보았을 때, 배우자와의 동거여부와 관절염 진단 사이에 모두 작용하는 다른 원인이 있을 것으로 사료된다. 이를 생각해보았을 때, 배우자가 있는 군에서 의료이용률이 높아 그에 따른 백내장 진단율이 높아지는 것으로 생각된다.

현재 흡연을 하는 사람의 경우 그렇지 않은 사람보다 고혈압 진단율이 높게 나타났다. 2017년 한 연구[12]에 의하면 흡연을 하게 되면 중성지방과 저밀도지단백콜레스테롤 수치를 높여 혈액의 지질 수치에 부정적인 영향을 미칠 것으로 나타난다는 보고를 하였다. 이러한 사실로 인하여 혈액의 순환이 안 좋아져 혈압이 높아질 것으로 생각된다. 현재 흡연을 하는 사람의 경우 그렇지 않은 사람보다 이상지질혈증이 더 많이 나타난다고 되어있다. 이와 관련되어 흡연이 중성지방과 저밀도지단백콜레스테롤 수치를 높여 혈액의 지질 수치에 부정적인 영향을 미칠 것으로 나타난다는 신동렬의 연구(2017)가 있었다[12]. 흡연으로 인하여 혈관의 혈액공급 기능이 나빠질 것이라고 생각되며, 또한 흡연을 하는 사람들은 흡연을 안 하는 사람들에 비해서 식습관이나 다른 생활환경 측면에서도 나쁜 모습을 보일 것이라고 생각된다. 이러한 연구 결과를 통해 본 연구의 결과를 지지해줄 수 있다. 현재 흡연을 하는 사람의 경우 그렇지 않은 사람보다 백내장 진단율이 높게 나타났다. 백내장의 원인은 나이가 증가함에 따라 수정체내의 가용성 단백질인 크리스탈린(crystalline)이 감소되는 동시에 수반되는 불용성 단백질의 증가와 이러한 단백질의 물리 화학적 변화로 인해 색소형성, 상호결합, 분

열작용 등으로 수정체가 혼탁하게 되어 빛의 흡수와 투과도를 감소시켜 시력감퇴의 주된 원인이다[13]. 흡연의 경우 눈으로 가는 혈행에 안좋은 영향을 끼쳐서 크리스탈린의 감소를 가속화 할 것이라고 생각한다. 하지만 이와 반대되는 연구도 있었는데, 초기 백내장의 위험인자에 흡연이 해당되지 않는다는 연구도 존재하였다[14]. 이러한 사실들로 미루어 볼 때 백내장의 경우 초기에는 혈행 장애가 큰 영향을 끼치지 않지만 백내장이 진행되고 나면 혈행 장애가 영향을 미친다고 미루어 짐작할 수 있다. 현재 흡연을 하는 사람의 경우 그렇지 않은 사람보다 관절염 진단율이 더 높게 나타났다. 담배 연기의 성분들이 연골 손상을 예방하는 것으로 알려져 왔지만, 그런 예방효과는 크지 않은 것으로 나타났다[1]. 또 다른 연구에서는 흡연을 하지 않은 사람이 흡연을 하는 사람보다 관절염 진단율이 더 높게 나타났다고 보여졌는데[15] 이를 통하여 볼 때 흡연과 관절염의 관계는 뚜렷하지 않은 것 같으며 대상의 다른 특성에 더 많은 영향을 받는 것으로 생각된다. 현재 흡연을 하는 사람의 경우 그렇지 않은 사람보다 치료 여부가 더 높게 나타났는데 흡연을 하는 고혈압 환자는 다른 만성질환을 가진 사람에 비해 인지율이 더 높게 나타났다. 인지율이 높아서 치료여부가 높게 나타난다고 생각할 수 있다. 다른 논문[16]에서는 하지만 현재 흡연하는 사람이 그렇지 않은 사람보다 치료여부가 더 낮다는 연구가 있었다. 그 연구에서는 전체적인 흡연자의 치료 순응도가 비흡연자보다 낮게 나타났다. 흡연의 심각성을 인지하는 정도가 치료여부에 많은 영향을 끼친다고 생각된다.

이 연구에서는 금연계획이 있으면 이상지질혈증을 진단받은 적이 있을 확률이 1.3배, 치료를 받은 확률이 있을 확률이 있을 확률이 2.2배다. 도시에서의 이상지질혈증을 진단받은 적이 있는 사람의 비율(33.7%)과 금연계획이 있는 도시사람의 비율(34.3%)의 확률이 비슷하다. 도시에서의 이상지질 치료를 진단받은 적이 있는 사람의 비율(34.2%)과 금연계획이 있는 도시사람의 비율(34.3%)의 확률도 비슷하다. 각

각 연구결과에 의하면 1.3배와 2.2배의 차이가 있어야 하지만 실제로는 1배 미만으로 큰 차이가 없다. 금연계획의 여부는 실제로 금연을 한 것이 아니기 때문에 이상지질혈증의 진단, 치료에 영향을 미치지 않을 것이다.

월간 음주 여부는 관절염과 당뇨병의 진단과 유의한 연관성이 있는 것으로 나타났다. 음주를 했다고 대답한 사람의 경우 하지 않았다고 대답한 사람에 비해 관절염과 당뇨병의 진단 경험이 모두 낮게 나타났다. 관절염 진단이 음주를 하는 사람에게서 더 낮게 나타난 결과는 Huidekoper 등(2010)이 2010년 European League Against Rheumatism(EULAR)에서 발표한 연구에서도 찾아볼 수 있는데 이러한 결과가 술 자체의 효과 때문일 수 있으나 질병 발생의 이차적인 결과일 수도 있음을 명시하였다. 즉, 관절염을 진단 받은 환자일수록 술을 덜 마시게 되는 경향이 반영 되어 위와 같은 결과가 나올 수 있다. 또한 음주 여부뿐 아니라 음주 행태와 관절염 진단간의 추가적인 연구를 통해 관련성을 조사할 필요가 있다. 당뇨병 역시 음주를 하는 사람에게서 더 낮게 진단되었다. Holst 등(2017)은 과거에 실시된 역학 조사에 의하면 금주를 하는 사람보다 술을 어느 정도 마시는 사람에게서 당뇨병이 더 낮게 진단되는 것으로 나타난다고 하였다. 그러나 이러한 결과는 음주 여부뿐 만이 아닌 음주의 빈도, 과음 및 폭음과 같은 고위험 음주 여부 등 다양한 변수가 영향을 끼칠 수 있으므로 단순히 음주가 당뇨병 진단을 낮춘다고 해석하기는 어렵다고 하였는데 실제로 그들이 수행한 연구에 의하면 1주일에 3-4일 음주를 한 사람이 1주일에 1일미만 음주를 한 사람에 비해 당뇨병 위험이 유의하게 낮은 것으로 나타났다(HR 0.73 [95% CI 0.59, 0.94])[17].

고위험 음주 여부가 질병이환에 미치는 영향을 분석했을 때, 관절염 진단율과 관절염 진단경험자의 치료율은 고위험 음주를 하지 않을 때보다 고위험 음주를 할 때 유의하게 높은 결과가 나왔다. 이 연구에서는 고위험 음주가 관절염진단에 유의미하게 양의 상

관관계를 보인다는 결과가 나왔다. 김순영 등(2012)에 의하면 매일 고위험음주를 하는 경우에만 비음주 또는 비고위험음주군에 비해 1.5배 높았다. 반면 주 1회 고위험음주는 관절염 유병률 증가에 기여하지 못하였다[1]. 또한 박승하 등에 의해서도 남성의 경우 음주를 하지 않을수록 관절염 유병위험이 높게 나타난다[18]. 백내장 진단 경험과 치료여부의 경우 고위험 음주를 하지 않는 사람에 비해 고위험 음주를 하는 사람이 백내장일 경우와 치료를 받고 있을 경우가 유의하게 높았다. 이는 선행논문과 일치한다[19]. 이상지질혈증의 경우 고위험음주를 하지 않을 경우에 비해 하는 경우에 진단 경험과 치료율이 높은 것을 확인할 수 있었다. 이번 연구에서 관절염 현재 치료율, 백내장 진단율, 백내장 현재 치료율, 이상지질혈증 진단율, 이상지질혈증 치료율은 기존의 논문인 음주가 만성질환에 영향을 끼친다는 결과와 동일했다[20]. 하지만 고혈압 진단율과 관절염 진단율의 경우에는 선행된 논문과는 다른 결과를 보여주고, 고혈압 진단율의 경우 대부분의 논문에서 음주가 유의한 위험요인으로 판정된다. 이에 대해서 다양한 바이어스 관여했을 것으로 생각된다. 관절염 진단율의 경우 선행논문에서도 다양한 연구결과가 나오고 있다. 관절염에 음주가 상관이 없으며 오히려 음주를 하지 않는 경우에 관절염 유병위험이 높아진다는 논문도 존재한다[1, 18]. 관절염 진단율과 고위험 음주 여부의 경우에는 추후 연구를 통해 확실한 상관성을 판명하는 것이 중요하다고 사료된다.

65세 이상 노인에게 있어서 비만여부가 질병 이환에 미치는 영향을 분석했을 때 고혈압 진단 경험, 관절염 진단 경험 그리고 당뇨병 진단 경험과 유의한 관계가 있었다. 비만인 사람이 비만이 아닌 경우에 비해 고혈압 진단 경험이 0.608배 (95% CI 0.507-0.729) 낮았다. Yun et al.(2013)의 연구에서 정상 체중인 사람에 비해 비만인 경우 고혈압 발생 확률이 2-6배 증가하였고[21], 이현경 등(2017)에 의하면 저체중 대상자들에 비해서 비만 대상자가 고혈압 유병률이 3.18배 증가하였다[22]. 이는 우리의 논문

결과와 상반된다. 이는 기존의 설명과는 다른 요인에 의한 것으로 생각된다. 비만인 노인의 경우 고지혈증 등의 합병증 발생 가능성이 높아 평소 식습관이나 적절한 운동을 유지할 것으로 예상되고, 이로 인해 고혈압의 발생 가능성이 낮았을 수 있다. 또한 비만인 사람이 비만이 아닌 경우에 비해 관절염 진단 경험이 0.763배(95% CI 0.633-0.918) 낮은 것으로 나타났다. 김순영 등(2012)[1]에서는 연령보정 관절염 유병률이 저체중에 비해 3.5배 높았다고 보고하였다. 비만일수록 유병률이 높다는 기존의 연구 결과와 반대되는 것이다. 비만인 사람의 경우 자신의 체중관리 관절에 무리가 가는 생활 습관을 피하고, 비만에 걸리지 않은 사람은 오히려 관절에 악영향을 끼치는 습관을 더 많이 가지고 있을 것일 가능성을 고려해야 할 것 같다. 당뇨병 진단 경험률은 비만인 사람이 비만이 아닌 사람에 비해 0.719배 (95% CI 0.578-0.895) 낮은 것으로 나타났다. 다른 선행논문에서도 비만이 아닌 경우에 비해 비만인 경우 당뇨병 유병률이 1.44배 높게 나타났으며[23], 비만이 당뇨병의 유병률의 위험인자로 밝혀진 연구결과[24]와 비만 질병력이 당뇨병 유병률로 나타난 연구결과와 일치한다[25].

주관적으로 비만을 인지한 경우, 그렇지 않은 경우에 비해 고혈압 진단을 받는 경우가 적다. 이는 고혈압 유병률에 영향을 미치는 위험요인에 대한 로지스틱 회귀분석 결과 65세 미만 성인과 65세 이상 노인들 다에서 주관적 건강상태가 위험요인으로 나타난 결과와 일치한다[26]. 주관적으로 비만을 인지한 경우, 그렇지 않은 경우에 비해 관절염 진단을 받는 경우가 적다. 이는 서순이와 이정순 (2012)의 결과[27]와 동일하다. 주관적인 건강상태가 좋을수록 자기결정과 내적 동기가 강화되어 골다공증에 대한 지식 습득과 내적 동기가 강화되어 골다공증에 대한 지식 습득과 건강증진행위가 더 증가한다고 볼 수 있기 때문이다. 주관적으로 비만을 인지한 경우, 그렇지 않은 경우에 비해 이상지질혈증 진단을 받는 경우가 적다. 이는 최근 서구화된 식생활 및 산업화의 발달과 함께

운동부족으로 인한 대사증후군이 증가하여 비만, 고혈압, 당뇨, 이상지질혈증 등을 발병 시키게 되는 것이 원인으로 판단된다. 이에 따라 주관적으로 비만을 인지한 경우, 식생활과 운동 측면에서의 개선이 더 높으므로, 이상지질혈증의 진단이 적어진다는 것을 알 수 있다.

체중 조절 시도와 고혈압 진단율, 치료율, 당뇨병 현재 치료율이 유의한 연관성이 있다고 나타났다. 체중 조절을 시도 하는 사람의 경우 체중 조절을 시도 하지 않은 사람보다 1.265배 고혈압 진단을 받을 가능성이 높고 1.156배 고혈압 치료를 받고 있을 가능성이 높다고 나타났다. 체중 조절을 시도하는 사람이 시도하지 않는 사람보다 당뇨병을 현재 치료받고 있는 수가 0.414배로 나타났다. 홍지연과 박진아(2014)의 연구에서 체중조절을 시도한 사람이 시도하지 않은 사람에 비해 당뇨병 유병률이 1.34배 높게 나타났다[28]. 홍지연과 박진아(2014)의 연구결과[52]와 비교해 체중조절에 있어 당뇨병 유병률의 차이가 나타났는데 그들의 연구대상이 전 연령 대상인[28] 반면, 이 논문의 연구대상은 65세 이상으로 노인들의 순응도가 높기 때문에 당뇨병 유병률이 낮게 나타나는 것으로 생각된다.

저작불편 호소와 고혈압 진단, 고혈압 현재치료, 관절염 진단, 관절염 현재치료, 백내장 진단이 유의한 연관성이 있다는 결과가 나왔다. 저작불편을 호소하는 사람의 경우 불편을 호소하지 않는 사람에 비해 고혈압 진단, 관절염 진단, 관절염 현재치료, 백내장 진단이 낮게 나타났다. 반면, 고혈압 현재치료의 경우 저작불편을 호소하는 사람들이 그렇지 않은 사람들에 비해 높은 결과를 보였다. 한동현(2013)에 따르면 저작 시 불편감은 노인의 대표적인 구강건강지표로 낮은 교육 및 소득수준과 관련이 있다[29]. 홍지연과 박진아(2014)에 의하면 교육수준을 단순히 단어 나 문장을 읽고 쓸 수 있는 능력과는 다르게 건강정보 활용능력으로 볼 수 있고, 따라서 교육수준이 높을수록 건강관련 정보를 더 많이 이해하고 활용할 수 있으며 의료서비스 이용기회 또한 더 많이 가질 수

있었기 때문이라고 사료된다[28]. 또한 소득수준 또한 의료접근도와 밀접한 영향을 가지고 있다. 저작불편을 호소하는 사람들의 의료이용이 제한적일 수밖에 없고, 이로 인해 고혈압이나 관절염, 백내장의 진단이 낮게 나타났다고 생각된다. 고혈압 현재치료의 경우 민은실 등(2012)에 따르면 연령이 높아질수록 고혈압 치료가행이 높게 나타났다[30]. 이는 연령이 적을수록 사회활동이 많고 건강관리에 대한 관심이 상대적으로 적기 때문으로 생각된다. 저작불편은 일반적으로 연령이 높을수록 증가하는 경향이 있다. 그렇기 때문에 저작불편을 호소하는 사람들에게서 고혈압 현재치료가 높게 나타난다고 생각된다. 위 내용들은 모두 이 논문의 결과를 지지하는 내용이다.

스트레스를 인지하지 못하는 사람에 비해 인지하고 있는 사람이 관절염 진단, 백내장 진단, 백내장 치료, 이상지질혈증 진단이 낮게 나타났다. 경제적 측면에서의 스트레스는 가족의 복지수준을 크게 위협할 수 있게 된다. 다른 연구[31]에 따르면 소득수준 및 교육수준이 낮을수록 스트레스 인지율이 높게 나타나게 되는데 이러한 이유로도 병원 접근성과 의료서비스 이용기회가 적어져 관절염 진단, 백내장 진단과 치료, 이상지질혈증 진단률이 낮게 나타나는 것으로 생각된다. 반면, 고혈압 현재치료의 경우 스트레스를 인지하고 있는 사람이 그렇지 않은 사람들에 비해 높은 결과를 보였다.

2011년 김지운의 연구에서는 스트레스 여부별 고혈압 관리수준인 치료율과 조절률은 스트레스를 많이 느끼는 경우가 스트레스를 적게 느끼는 경우보다 높게 나타났지만 통계적으로는 유의한 차이가 없었다[32]. 이는 고혈압 치료와 조절과 관련하여 분석하는데 있어서, 사회인구학적 측면과 건강행태 측면으로는 여러 방면으로 분석이 가능하지만, 기존의 자료에서는 실질적으로 고혈압 환자들이 치료에 관한 여러 가지 추정할 수 있는 문항이 구체적으로 설정되지 않아 생기는 연구결과의 차이로 보인다.

연구 결과, 우울감을 경험하지 않은 사람이 우울감을 경험한 사람에 비해 관절염 현재 치료 여부, 당뇨

병 현재 치료 여부, 백내장 현재 치료 여부, 이상지질혈증 진단 경험 여부, 이상지질혈증 현재 치료 여부에 있어서 '예' 라고 대답할 확률이 낮은 것으로 확인되었다. 국내에서 진행된 관절염 환자의 삶의 질과 우울증의 관계에 관한 연구[33]에서 관절염의 질병 활성도가 높을수록 우울증이 많았다는 것을 확인할 수 있었다. 이로 미루어 보아 관절염이 심할수록 우울감을 심하게 겪을 것이고 이는 곧 우울감의 원인을 제거하기 위해서 관절염 치료로 이어지는 것으로 유추해 볼 수 있다. 또한 당뇨병을 가진 노인 환자에서의 우울증 유병률 조사 연구[34]에서 우울증이 당뇨병의 원인이 될 수도 있고 당뇨병으로 인해 우울증이 유발될 수도 있다는 것을 확인했다. 그리고 또한 당뇨 환자들이 가장 많이 겪는 정신장애가 우울증인 것을 확인할 수 있었다. 이로 미루어 보아 당뇨병을 앓고 있는 환자이면서 동시에 우울감을 경험한 환자가 우울감을 겪지 않은 환자보다 당뇨 치료에 더욱 적극적일 것으로 유추할 수 있다. 백내장 수술 전후의 노인 환자의 우울증과 시력의 상관 관계 연구[35]를 보면 우울은 시력이 약화되면서 증가하고 시력이 개선됨에 따라 감소한다는 것을 알 수 있다. 이로 미루어 보아 우울감을 경험한 사람은 그만큼 백내장에 의하여 시력이 약화되었다는 것을 뜻하고 이는 치료를 받을 확률이 높아지는 것으로 유추할 수 있다.

로지스틱 회귀 분석 결과에 따르면, 건강행태 지표 중 하나인 연간사고 및 중독경험과 '관절염(OR=1.275, 95%CI 1.207-1.345), 당뇨병(OR=1.124, 95%CI 1.057-1.194), 백내장(OR=1.310, 95%CI 1.243-1.381) 및 이상지질혈증(OR=1.140, 95%CI 1.076-1.209)'의 진단 경험 여부가 유의한 관련성이 있는 것으로 나타났다. 다음은 두 가지로 해석할 수 있다. 첫째는 연간사고 및 중독경험이 앞서 말한 네 가지 질환의 진단 경험 여부에 영향을 주는 것으로 해석할 수 있으며, 이는 연간사고 및 중독 경험이 높으면 앞서 말한 네 가지 질환을 진단받을 확률이 증가하는 것으로 생각할 수 있다. 둘째는 그와 반대로 네 가지 질환의 진단 경험 여

부가 연간사고 및 중독경험에 영향을 주는 것으로 해석할 수 있으며, 이는 네 가지 질환 중 하나 이상을 진단 받은 경우에 연간사고 및 중독을 경험할 확률이 높아지는 것으로 생각할 수 있다. 관절염이 있는 사람은 걷기에 문제가 있는 사람 중 하나이므로, 이에 따라 관절염은 연간사고 중 하나인 낙상 사고를 증가시키는 원인으로 생각할 수 있다. 백내장이 있는 사람은 일상 활동 정도가 낮은 사람 중 하나이므로, 이에 따라 백내장은 연간사고 중 하나인 낙상사고를 증가시키는 원인으로 생각할 수 있다. 이러한 해석들은 네 가지 질환 중 하나 이상을 진단 받은 경우에 연간사고 및 중독을 경험할 확률이 높아진다고 해석함이 더 합당함을 나타낸다. 카이제곱 검정에 따르면 연간사고 및 중독경험이 도농 간 차이가 있었고, 네 가지 질환의 진단 경험 여부가 도농 간 차이가 있었다. 결론적으로 네 가지 질환의 진단 경험의 도농 간 차이는 연간사고 및 중독경험율의 도농 간 차이를 만드는 원인들 중 하나인 것으로 생각된다.

주관적 건강수준 인지가 고혈압, 관절염, 당뇨병, 백내장, 이상지질혈증의 진단과 당뇨병 현재 치료, 백내장 치료 모두와 음의 상관관계를 가지고 있음이 보인다. 강혜승 등(2017)에 의하면, 주관적 건강상태와 사회적 지지가 건강 행위증진과 양의 상관관계를 가지고 있으며[36], 질병의 여부와 무관하게 스스로의 건강을 긍정적으로 인지할수록 개인의 안녕 상태를 잘 예측한다고 알려져있다[37]. 마찬가지로, 이러한 분석 결과를 바탕으로, 주관적 건강 수준 인지 정도와 상기 기술한 질병의 진단과 치료에는 유의한 음의 관련성이 있으므로 보아 무방하다고 생각된다.

고혈압의 진단경험율과 교육수준에 관련해서, 교육수준이 초등학교 이하인 사람에 비해 중등교육인 사람, 대학교 이상인 사람이 고혈압 진단 경험이 있다고 답할 확률이 높은 것은 교육수준에 따라 이해능력의 차이가 있어서라고 생각되지만 다른 논문들에게서는 유의미 하지 않은 경우도 확인할 수 있었다[38]. 이는 이미 모든 환자들에게 쉽게 접근이 가능하다는 것으로 해석할 수 있을 것이다. 고혈압의 치료율과

교육수준과 관련해서, 교육수준이 초등학교 이하인 사람에 비해 대졸 이상의 사람의 치료율이 높는데, 다른 논문에 따르면, 교육수준이 높을수록, 본인이 복용하는 약물의 이름을 아는 비율도 높음을 알 수 있었다[39]. 이상지질혈증의 진단율은 교육수준이 초등학교 이하보다 중등교육이 낮고, 초등학교보다 고등교육이 더 낮는데, 반대로 이상지질혈증의 치료율은 교육수준이 초등학교 이하인 사람 보다 중등교육인 사람이 더 높고, 초등학교 이하보다 대학교 이상이 더 높는데, 학력 수준이 높을수록, 건강에 관심이 많은 것으로 해석할 수 있을 것이다. 다른 논문을 참고했을 때, 이상지질혈증과 교육수준은 여성(19-59세)만 위험요인인 것을 확인할 수 있었다[40]. 이번 연구도 교육수준을 남녀로 비교 했을 때 다른 결과가 나올 수 있다고 생각한다. 김순영(2012)[1]의 연구에서 관절염 진단률은 교육수준이 높은 그룹에서 높아졌다고 보고하였는데 저학력자, 저소득층에서 관절염의 유병률이 많게 산출되었고 반면에, 관절염 진단율이 교육수준이 높은 그룹에서 높아진 이유는 고학력자의 병원 진단이 많은 이유에서 나오는 결과로 해석하였다. 관절염 치료율에서는 교육수준이 높은 군이 유의하게 높게 나왔는데, 이는 교육수준이 지식과 소득에 영향을 미쳐 관절염 환자군의 치료율을 높일 것으로 생각되었다. 1992년 연구에서 백내장 유병률은 교육수준이 낮을수록 유의하게 높아진다고 밝힌 바 있지만[41], 백내장 진단율의 같은 경우에는 교육수준이 높을수록 백내장 진단율이 유의하게 높아졌다. 이는 교육수준이 높은 군일수록, 의료서비스의 이용을 통한 진단이 많아지는 것을 보여주는 것으로 보인다.

가구원수와 고혈압과의 관련성을 연구해 보았을 때, 가구원수가 1명인 경우에 비해, 가구원수가 2,3명인 경우 고혈압의 진단율이 높은 것으로 분석되었는데, 다른 논문에서는 고혈압과 가구원수와의 연구에서 유의미함을 밝히지 못하였다. 따라서, 가구원수와 고혈압과의 관련성에 대해 추가적인 연구가 필요하다. 가구원수에 대한 회귀분석에서 2-3인 가구가 1인 가구에 비해 많아지는 것으로 보이고 농촌이 도

시에 비해 1인 가구, 2-3인 가구가 많은 것으로 보였는데, 백내장 진단에 경우에는 농촌에서 아니오를 선택한 군이 30872(71.6%)으로 우리가 분석한 연구결과가 맞지 않아 추가적인 연구가 필요한 것으로 보인다. 이상지질혈증의 진단의 경우에는 농촌에서 아니오를 선택한 군이 36766(76.3%)으로 우리가 분석한 연구결과와 맞지만, 관련 연구가 부족하여 추가적인 연구가 필요하다.

관절염의 경우, 가구의 소득이 높을수록 진단율이 높은 것으로 나타났고, 기존에 알려진 소득이 낮을수록 관절염 유병률이 높다는 연구(김순영, 2012) 결과 [1]와는 다른 결과를 보였다. 백내장 진단율 또한, 김효진(2012)의 연구결과 저소득층이 유병율이 더 높다는 것[42]과 다른 결과를 보였다. 이 결과는 2009년 신영전의 연구에서 언급한 월평균 소득이 너무 낮은 경우 질병을 가지고 있음에도 불구하고, 필요한 치료, 진단을 받을 수 없기 때문이라고 생각된다. 가구 소득수준이 높을수록 당뇨병, 고혈압, 이상지질혈증 진단률이 높은 것으로 나타났다. 이는 첫째, 경제적 여유가 있는 경우 본인의 건강상태에 대한 관심이 높아 본인의 질환에 대해서도 인지를 많이 하게 된다고 생각해볼 수 있다. 둘째, 위의 질병은 관리가 필요한 질병으로 특히 탄수화물섭취량, 채소 섭취 등 식습관이 상태가 진단의 여부에 큰 영향을 끼치는데, 저소득층과 고소득층 노인 간에 이런 만성질환을 일으킬만한 충분한 차이가 있어 이런 결과가 나타났다고 생각할 수 있다.

필요의료 서비스 미수진 경험과 고혈압 진단, 고혈압 현재치료, 관절염 진단, 당뇨병 진단, 당뇨병 현재치료, 백내장 진단이 유의한 연관성이 있다는 결과가 나왔다. 필요의료 서비스 미수진 경험이 있는 경우 미수진 경험이 없는 사람에 비해 당뇨병 진단을 받은 경험이 있다고 답할 확률이 낮아졌고 고혈압이나 당뇨병을 현재 치료 중이라고 답할 확률 또한 낮아졌다. 필요의료 서비스 미수진 경험이 있는 사람의 경우 의료기관 접근성이 떨어져서 당뇨병 진단을 받을 확률 또한 낮게 나왔다고 생각된다. 만성질환은 꾸준



한 관리가 필요한데 주기적으로 의료기관을 방문하여 치료를 받지 못하여 고혈압이나 당뇨병의 치료율이 또한 낮게 나왔다고 생각된다. 그러나 고혈압, 관절염과 백내장을 진단 받은 경험이 있다고 답할 확률이 필요의료 서비스 미수진 경험이 있는 경우에도 높아졌다. 김혜련(2005)에 따르면 사회 경제적 계층과 만성질환 유병의 위험도와 관련이 높다. 특히 낮은 직업계층의 집단에서 만성질환 유병이 위험도가 뚜렷하게 증가하였다 보고한 바 있다[43]. 본 연구의 대상 인구는 65세 이상 노인으로 대부분 필요 의료 서비스를 받지 못할 정도의 낮은 사회경제적 계층이기 때문에 고혈압, 관절염과 백내장을 진단 받은 경험이라고 답할 확률이 높게 나온 것이라고 생각된다.

보건기관 이용여부는 고혈압 진단 여부, 고혈압 현재 치료 여부, 관절염 진단 경험, 당뇨 진단 경험, 백내장 진단 경험과 통계적으로 유의했다. 고혈압 진단 여부의 경우 진단을 받았다고 답한 사람이 고혈압 진단을 받지 않았다고 한 사람보다 보건기관 이용여부가 1.119배 높았다. 박창수 등(2016)[44]에 의하면, 보건기관이용경험 유무에 따른 고혈압 의사진단율은 이용 경험이 없는 경우 15.5%, 이용 경험이 있는 경우 31.5%로 이용 경험이 있는 군에서 높았다 ( $p < 0.001$ ). 이러한 연구 결과를 통해 본 연구의 결과를 지지해 줌을 알 수 있다. 고혈압 현재 치료 여부와 보건기관 이용여부의 영향에 대해 연구한 논문 Park(2014)[45]에 따르면 보건의료기관을 이용한 경험이 있는 사람이 이용경험이 없는 사람에 비해 고혈압 치료순응이 1.12배 높았다. 이는 본 연구 결과에서 고혈압을 현재 치료하고 있는 사람이 치료하지 않는 사람보다 보건기관 이용여부가 1.155배 높은 것을 뒷받침한다. 관절염 진단 여부의 경우 진단을 받았다고 답한 사람이 관절염 진단을 받지 않았다고 한 사람보다 보건기관 이용 여부가 1.151배(95%CI 1.109-1.194) 높았는데, 상대적으로 크게 높지는 않았다. 보건기관 이용이 많을수록 관절염 진단이나 검사를 받을 기회가 늘어날 수 있을 것이다. 따라서 관절염 진단을 받았다고 답한 사람이 더 많을 수 있다.

당뇨 진단을 받은 사람이 진단을 받지 않은 사람보다 보건기관 이용이 0.900배이다. 그러나 당뇨 진단을 받기 위해서는 의료기관 이용이 더 많을 수밖에 없을 것이다. 연구 대상자가 진단을 받았다고 주장하는 것이고 진단 자체를 증명할 수 있는 방법이 없으므로 정보 바이어스가 발생하였을 수 있다. 백내장 진단 여부의 경우 백내장 진단을 받았다고 답한 사람이 진단을 받지 않았다고 한 사람보다 보건기관 이용 여부가 1.150배 높았다(95%CI 1.109-1.193). 이미 백내장 진단을 받은 사람들이 보건기관을 더 많이 방문했다고 기억하여 회상 바이어스가 발생하였을 수 있다.

거주지역의 차이가 질병 이환에 미치는 영향을 분석했을 때 관절염 진단율은 농촌보다 도시에서 높게 나타났고, 이는 대도시지역에 비해 농촌지역의 관절염의 교차비가 유의하게 낮았던 선행연구의 결과와 일치한다[7]. 백내장 진단율은 농촌에서 더 높게 나타났는데 이도 기존의 연구와 같은 결과를 보였다[45]. 이상지질혈증 진단율은 농촌에서 더 높게 나타났는데 도시 노인이 농촌 노인보다 이상지질혈증 진단율이 높았다(OR=1.14,  $p < 0.001$ )는 선행연구의 결과와 상반되었다[46]. 이는 이상지질혈증이 도시 노인의 소득수준과 교육수준이 농촌 노인보다 높고 그에 따라 식생활과 생활습관이 다르기 때문이라는 기존의 설명과는 다른 요인에 의한 것으로 생각된다. 이와 같은 결과가 나온 이유로는 기존연구에서는 농촌 노인의 흡연, 신체활동, 비만 등의 건강행태와 정신건강 상태가 도시 노인에 비해 양호하다고 하였지만 이번 연구에서는 오히려 농촌 노인들의 건강행태가 도시 노인 보다 좋지 않았다. 또한 지역사회건강조사는 단면연구이므로 선택적 생존 바이어스에 대한 고려가 있어야하고, 만성질환 진단 경험은 객관적인 진단 여부가 아니라 의사에 진단받은 경험에 대해 응답한 것이므로 질병을 정확히 이해하지 못하는 등 인지 수준의 차이가 이와 같은 결과를 초래했을 수 있다. 이러한 제한점을 보완하기 위해서는 도시와 농촌의 노인 인구를 대상으로 건강행태와 질병이환 간의 인과성을 규명하기 위한 코호트 연구와 같은 추가적인 연구가

필요할 것으로 사료된다. 연구결과에 대한 해석에서 논리적 비약이 있을 수 있는데 특히 건강행태와 만성질환의 진단, 치료 사이의 연관성을 분석하는 것은 큰 의미가 없음을 결과해석에서 주의해야 할 것이다.

그럼에도 불구하고 이 연구는 전국 자료를 활용한 결과로 도시 농촌 간의 건강행태, 진단 경험과 치료 경험 등에서 차이가 있는 것으로 확인하였고, 특히, 만성질환 진단 경험에서는 고혈압 진단 경험을 제외한 당뇨병 진단 경험, 관절염 진단 경험, 백내장 진단 경험 및 이상지질혈증 진단 경험 그리고 치료 경험에서는 관절염과 백내장 치료 경험에서 도시 농촌 지역 변수가 통계적으로 유의한 차이가 있었음을 확인하였다. 이에 도시 농촌 간의 노인 만성질환의 관련요인을 반영하여 진단과 치료 경험에 차이가 있는 질환에 대한 전략적인 보건관리 사업의 추진이 필요해 보인다.

## 요 약

이 연구는 도시와 농촌에 거주하는 노인인구의 일반적 특성변수, 건강행태와 만성질환 진단 및 치료 경험 등의 차이와 그 관련요인을 비교하고자 하였다.

이 연구는 질병관리본부의 2017년 지역사회건강조사 원시자료를 활용하였다. 연구 대상은 만 65세 이상 노인으로 총 67,835명의 자료를 이용하였다. 카이 제곱검정과 단변량 및 다변량로지스틱회귀분석 등을 이용하여 비교분석하였다.

분석결과, 도시 농촌 간의 건강행태, 진단 경험과 치료 경험 등에서 차이가 있는 것으로 확인되었다. 특히, 로지스틱회귀분석 결과, 도시 노인에 비해 농촌 노인에서 당뇨 진단 경험이 1.136배 (1.092-1.183), 이상지질혈증 진단 경험 1.278배(1.278-1.386), 백내장 진단 경험 1.159배(1.116-1.203), 백내장 치료 경험 1.285(1.200-1.375)로 높았고, 관절염 진단 경험은 0.940배 (0.904-0.977) 낮았다. 백내장 치료 경험에서는 농촌 노인이 1.285배 (1.200-1.375) 높았으며, 관절염 치료 경험은 0.785배(0.736-0.837) 낮았다.

만성질환 진단 및 치료 경험에는 각 질환별로 다양

한 변수들이 기여변수로 도출되었는데 특히, 만성질환 진단 경험에서는 고혈압 진단 경험을 제외한 당뇨병 진단 경험, 관절염 진단 경험, 백내장 진단 경험 및 이상지질혈증 진단 경험에서 도시 농촌 지역변수가 통계적으로 유의미한 차이가 있었다( $p < 0.01$ ). 치료 경험에서는 관절염과 백내장 치료 경험에서 도시 농촌 지역변수가 통계적으로 유의미한 차이가 있었으나( $p < 0.01$ ) 기타 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 등의 치료 경험은 유의한 차이를 보이지 않았다.

따라서 도시 농촌 간의 노인 만성질환의 관련요인을 반영하여 진단과 치료 경험에 차이가 있는 질환에 대한 전략적인 보건관리 사업의 추진이 필요해 보인다. 추후 각 만성질환별로 도시와 농촌의 지역 차이와 이환 및 예방관리 등 차이와 그 관련요인에 대한 추가적인 연구가 필요해 보인다.

## REFERENCES

1. Kim SY, Nam HS, Kang C. Prevalence of arthritis and related factors among Korean adults. *J Korea Acad Industr Coop Soc* 2012;13(9):4073-4081(Korean)
2. Bae CY. Care of elderly patients. *J Korea Acad Fam Med* 1994;15(11):792-801
3. Park KS. The future of inequality in old age. *Korean J Sociology* 2001;35(6):141-168(Korean)
4. Shim MS. A study on self-esteem, social support and health promoting behavior of the low income elderly. *J Korea Gerontol Nurs* 2015;7(1):63-70(Korean)
5. Woo HB. Differences in healthy life expectancy by gender and education for middle-aged and older Koreans. *Korean J Sociol* 2009;43(1):165-187. (Korean)
6. Lee JY. The effect of social networks of single parents of low-income women on isolation: focusing on alienation and depression. *Sookmyung Women's University* 2008
7. Chun JD, Ryu SY, Han MA, Park J. Comparisons of health status and health behaviors among the

- elderly between urban and rural areas. *J Agric Med Comunity Health* 2013;38(3):182-194.(Korean)
8. Jeon JY, Kim SA, Park WS, OH MK. The Difference of health status between urban and rural elderly. *J Korea Acad Fam Med* 2002;23(11):1348-1358.(Korean)
  9. Jung YH, Shin HK, Kim YH. The association of depression and cardiovascular risk factors in Korean adults. *J Korea Acad Fam Med* 2017;7(3):308-314. (Korean)
  10. Kim HR. Comparison of prevalence for osteoarthritis and its risk factors between age 60-74 and 75 and over. *J Korea Acad Community Health Nurs* 2013;15(4):219-229.(Korean)
  11. Yang, SJ. A study on nutrition and health evaluation of osteoarthritis elderly in community. *J Korea Soc Res Nicotine Tob* 2016;17(2):186-194. (Korean)
  12. Shin DR, Jang YG. Relationship with smoking and dyslipidemia in Korean adults. *J Korea Soc Res Nicotine Tob* 2017;8(2):73-79.(Korean)
  13. Park JH. The relationship between prevalence of the cataract with smoking and socioeconomic factors in Korean adults. *Korean J Vis Sci* 2011;13(3):197-203.(Korean)
  14. Moon JW, Lee JH. Risk factors for the progression of age-related incipient cataract. *Korean J Ophthalmal* 2005;46(5):763-767.(Korean)
  15. Jung DI, Park JH, Ko DS. Lifecaretainment based approach to prevalence and associated risk factors of knee osteoarthritis in Koreans over 50 years old. *J Korean Entertainment Ind Asso* 2018;12(7):361-370.(Korean)
  16. Kim JO. A study on management and health-related behaviors of the hypertensive patients. *Graduate School, InJe University* 2011.
  17. Holst, C, Becker, U, Jørgensen, ME et al. Alcohol drinking patterns and risk of diabetes: a cohort study of 70,551 men and women from the general Danish population. *Diabetologia* 2017;60(10):1941-1950
  18. Park SH, Lee DS, Kim YJ. An aalysis on athritis of Korean aults by using Korea nional health and nutrition examination survey. *JKDAS*. 2010;12(4):1889-1901.(Korean)
  19. Klein BE, Klein RE, Lee KE. Incident cataract after a five-year interval and lifestyle factors: the Beaver Dam eye study. *Ophthalmic Epidemiol*, 1999;6(4):247-255
  20. Ji YJ, Kim KN. Drinking and chronic diseases. *AJMAHS* 2017;7(4):841-848.(Korean)
  21. Yun JW, Lee WY, Kim JY, Park HD, Lim SH, Jung CH, Kim YC, Kim SW. Relationship between body fat distribution and atherosclerotic risk factors in Korean populations, *Korean J Intern Med*, 2002;63(2):77-186.(Korean)
  22. Lee HK, Kim KS, Choi DP, Choi WJ, Kim HC, Chae HS, Kim KR. Prevalence and risk factors of hypertension in Korean farmers. *JKDAS*, 2017;19(3)"1557-1570.(Korean)
  23. Hong JY, Park JA, Effect of health status and health behavior on the diabetes mellitus prevalence of Korean adults. *Journal of Korea Contents Association* 2014;14(10):198-209(Korean)
  24. Kim HS, Nho YJ, Kim NC, Yoo YS, Young JS, Oh JA. Prevalence and risk factors for diabetes mellitus and impaired fasting glucose of adults. *J Korean Acad Nurs* 2000;30(6):1479-1487. (Korean)
  25. Jung SM, Joo SE, Kim YJ, Lim MN. Logistic regression on the importance prevalence of Koreans. *Reasearch for Basic Science* 2008;19:141-148
  26. Kim GY. Risk factors for hypertension in elderly people aged 65 and over, and adults under age 65. *J Korea Acad Industr Coop Soc* 2019;20(1):162-

- 169.(Korean)
27. Seo SE, Lee JS. Influence of knowledge and subjective health status on health promoting behavior about osteoporosis in industrial workers. *J Muscle jt Health* 2012;19(3):340-349.(Korean)
  28. Hong JY, Park JA. Effect of health status and health behavior on the diabetes mellitus prevalence of Korean adults. *Journal of Korea Contents Association* 2014L:14(10):198-209.(Korean)
  29. Han DH. Chewing difficulty and multiple chronic conditions in Korean elders: KNHANES IV. *The Journal of The Korean Dental Association* 2013;51(9):511-517.(Korean)
  30. Min ES, Heo MH. Predictors of compliance in hypertensive patients. *J Korean Acad Fundam Nurs* 2012;19(4):474-482.(Korean)
  31. Lim MJ. Relationship between health behaviors and health status of the Korean elderly:2014 Korean National Health and Nutrition Examination Survey. *Keimyung University* 2016
  32. Kim JO, A study on management and health-related behaviors of the hypertensive patients. *Inje University* 2011
  33. Jung CG. Quality of sleep and life and depression in patients with rheumatoid arthritis in Korea. *Keimyung University* 2012
  34. Choi BS, Survey of depression in the elderly patients with diabetes mellitus. *Korean Neuropsychiatr Assoc* 2015;54(4):475-481. (Korean)
  35. FAGERSTRÖM R. Correlation between depression and vision in aged patients before and after cataract operations. *Psychological Reports*, 1994;75:115-125
  36. Kang HS, Lee SY. The Relationship among subjective health status, social support and health promoting behavior. *J Korea Soc Wellness*, 2017;12(4):413-421.(Korean)
  37. Idler E, Benyami Y. Self-rated health and mortality : A review of twenty-seven community studies, *J Health Soc Behav*. 1997;38(1):21-37
  38. Kim CY. Health behaviors related to hypertension in rural population of Korea. *J Prev Med and Public Health* 2000;33(1):56-68
  39. Kim JR, Moon JK, Kang KH, Lee MS, Hong DY. Community-based follow-up study of compliance and its determinants in hypertension. *J Korea Public Health Assoc* 1997;46(1):79-100(Korean)
  40. Choi WH, Seo YM, Chun MY, Choi SY. Convergence study on the comparison of risk factors for dyslipidemia by age and gender : based on the Korea National Health and Nutrition Examination Survey(2013~2015year). *Journal of the Korea Convergence Society* 2018;9(10):571-587.(Korean)
  41. Ahn SK, Kim MS, Lee JH, Kim JC, Shin KH, Ahn BH, Hong NS, Nho SH, Song JK. Population based study of risk factors and environmental factors contributing to cataractogenesis. *Korean J Ophthalmol* 1992;33(9):834-843.(Korean)
  42. Kim HJ. Risk factors associated with cataract by in middle-aged and older Korean adults. *J Korean Ophthalmic Opt Soc* 2012;17(4):449-455.(Korean)
  43. Kim HR. The relationship of socioeconomic position and health behaviors with morbidity in Seoul, Korea. *Health & Social Welfare Review* 2005;25(2):3-35.(Korean)
  44. Park CS, Kim YR, Lee TY. The effects of individual patient behavior and medical care level on doctor's diagnosis of hypertension. *J Korea Acad-Industr Coop Soc* 2016;17(10):119-130. (Korean)
  45. Park JH. Prevalence and odds ratio analysis of cataract related with Age, Sex, regions and social status, *Korean J Vis Sci* 2013;15(1):83-92.(Korean)
  46. Choi BI, Joo SSN. Relationship between socioeconomic status and dyslipidemia in the elderly. *Proceedings of The Korean Association of Gerontology and Geriatrics* 2017:224(Korean)