

경기도 지역주민의 사회경제적 특성과 건강습관에 따른 건강관련 삶의 질: 남녀의 차이를 중심으로

정선희*, 홍영선*, 손애리***

*삼육대학교 보건복지대학원, **삼육대학교 보건관리학과

Health-related quality of life assessment according to socio-demographic characteristics and health behavior among Gyeonggi-do citizens: focused on gender difference

Sun-Hee Joung*, YeogSeon Hong*, AeRee Sohn***

*Graduate School of Health Sciences and Social Welfare

**Department of Health Management, Sahmyook University

<Abstract>

Objectives: This study was conducted to investigate the correlation between the health-related quality of life assessment according to socio-demographic characteristics, health behavior, and BMI for Gyeonggi-do community population. **Methods:** The 2012 Community Health Survey data was used. The data were collected by using a cross-sectional study with face-to-face interview. The variables of smoking, AUDIT, exercise, BMI, and Euroqol EQ-5D instrument were selected for analyses. The Difference on the EQ-5D index among groups were tested with Mann-Whitney U test and Kruskal Wallis test. **Results:** The EQ-5D index for Gyeonggi-do community was 0.951(±0.104). The index were significantly different by sex, age, marital status, education level, and occupation. The health-related quality of life showed lower EQ-5D index in women than men, older than young, and less educated. The index were significantly different by health behavior (smoking, drinking, moderate physical activity and exercise) for both men and women). For BMIs, the index was lower to under-weighted male and over-weighted female. **Conclusions:** The findings suggest that the future intervention of health promotion programs should be carefully designed and tailored by health behavior and obese groups.

Key words: EQ-5D, quality of life, health behavior

I. 서론

우리나라의 평균수명은 매년 증가하여 2013년 81.94세(남자 78.51세, 여자 85.06세)이며, 2005년과 비교할 경우 3.3세나 증가되었다(KOSIS, 2015). 평균수명은 경제, 교육 수준의 향상, 의료 및 의약품 기술의 발달로 매년 꾸준히 증가하고 있으나 흡연, 음주, 운동부족, 비만 등과 같은 잘못된 생활습관과 스트레스로 인하여 만성질환은 계속 증

가하고 있으며, 만성질환의 유병기간이 길어짐에 따라 건강관련 삶의 질은 낮아지고 있다. 이제는 단순히 얼마나 오래 사는가보다 얼마나 건강하게 질병 없이 사는가가 더 중요한 시대가 되었다(Nordlund, Ekberg, & Kristenson, 2005; Sohn, Yoon, Ko, & Chun, 2010).

세계보건기구(WHO)에서 정의하고 있는 삶의 질은 삶에 대한 관심이나 기대, 이상, 희망 등과 같은 가치의 개념과 문화제도에서 수용하는 상태나 정도의 개념을 포함하고

Corresponding author: AeRee Sohn

815, Hwarang-ro, Nowon-gu, Seoul, Korea, 01795 Department of Health Management, Sahmyook University

주소: (01795) 서울특별시 노원구 화랑로 815, 삼육대학교 보건관리학과

Tel: +82-2-3399-1669 Fax: +82-2-3399-1640 E-mail: aeree@syu.ac.kr

• Received: Jun 11, 2015

• Revised: September 15, 2015

• Accepted: September 18, 2015

있다. 이러한 삶의 질의 개념은 포괄적이고 광범위하다. 보건학적 관점에서는 비건강관련 삶의 질(Non-Health-Related Quality of Life)과 건강관련 삶의 질(Health-Related Quality of Life: HRQOL)로 구분한다(Sohn et al., 2010). 물론 두 개념은 서로 상호작용하고 밀접한 관련이 있으므로 분리하는 것이 부적절하나 삶의 질에 대한 개념이 다차원적이고 추상적인 개념이므로 본 연구에서는 측정의 용이성을 위하여 건강관련 삶의 질만을 취급하고자 한다. 건강관련 삶의 질은 개인이 건강과 관련된 여러 영역에 대해 주관적으로 평가한 건강상태이며 스스로 인지한 건강 또는 안녕상태를 말한다(Sohn & Jin, 2008; Sohn et al., 2010). 이는 주변인들이나 의료제공자들이 외부에서 내리는 객관적인 평가가 아닌 대상자 스스로가 부여한 건강에 대한 가치를 포함하고 있는 개념이다. 최근 건강관련 삶의 질에 대한 관심이 높아져 국가 정책연구로서 전국적으로 수행하는 건강조사, 예를 들면 ‘국민건강영양조사’와 ‘지역사회건강조사’ 등에서 삶의 질을 평가하고 있다. 이는 지역주민들의 건강상태를 파악하여 건강증진을 도모하고 건강불평등을 해소하기 위한 사업을 기획 및 평가하기 위해서이다(Gil et al, 2008). 즉 건강사업을 하려면 건강상태에 대한 가치를 평가하는 것은 의사결정에 중요한 정보를 제공한다(Jo & Lee, 2007).

‘건강관련 삶의 질’을 측정하는 도구로는 Medical Outcome Study Form-36 (SF-36)과 축약형인 SF-6D, SF-12, 건강효용지수(Health Utility Index), EuroQol-5 Dimension(EQ-5D) 등이 많이 사용되고 있다. 이 중 EQ-5D는 건강관련 삶의 질을 측정하기 위하여 국민건강영양조사 3기부터 사용되고 있으며 가장 많이 사용되는 도구 중 하나이다(Sohn et al., 2010). EQ-5D 측정도구는 이동성, 자기관리, 일상생활, 통증과 불편감, 불안과 우울의 5개 영역을 측정하여 평가하는 간단한 형태의 설문도구이다(EuroQol Group, 1990). 그러나 건강한 일반인을 대상으로 EQ-5D 측정도구를 이용할 경우 대부분의 문항에서 문제가 없다고 하므로 변별력이 떨어진다는 비판을 받고 있다. 또한 EQ-5D는 유럽의 주민을 대상으로 개발되었기 때문에 우리나라 국민들을 대상으로 적용할 경우 문화적 차이로 인한 제한이 있을 수 있다. 국내에서도 EQ-5D를 이용한 건강관련 삶의 질 수준을 평가하는 연구로는 일반인을 대상으로 한 연구(KCDC, 2014; Sohn & Jin, 2008; Sohn et al., 2010)와 특정질환을 가진 환자들을 대상으로 한 연구(Kim & Kweon, 2013; Nam,

2010; Sohn & Lee, 2003) 등이 있다. EQ-5D 측정도구는 변별력이 떨어진다는 단점을 가지고는 있으나 실용성, 신뢰도, 타당도 측면에서 좋은 도구로 인정받고 있고, 여러 나라에서 사용되고 있다(Nam, 2007; Sohn et al., 2010).

우리나라는 지역사회 주민의 건강증진을 위해서 보건소가 4년마다 지역사회보건의료계획을 세워서 지난 4년간 서비스 또는 프로그램이 목표에 어느 정도 달성했는지를 진단하고, 이러한 진단을 바탕으로 어떤 서비스나 프로그램을 투입해야 하는지를 체계적으로 계획한다. 즉 프로그램이나 정책의 운용과 결과에 대하여 체계적으로 검토하고 진단하는 평가의 과정은 자원을 효율적으로 사용하게 하고, 어떤 서비스에 더 집중해야 하는지 계획할 때 도움을 준다(Sohn et al., 2010). 그러한 관점에서 지역사회 주민의 건강관련 삶의 질에 대한 자료는 보건사업의 정책결정과 건강증진사업을 기획하고 평가하는데 중요한 자료가 될 수 있다.

인구사회적 특성에 따라 생활방식이 다르기 때문에 건강수준의 차이가 발생된다. 특히 빈부의 차이나 교육수준의 차이는 건강불평등을 심화시킨다. 현대사회에 접어들면서 사망률이 급격하게 감소하면서 빈부 차이나 교육수준에 따른 차이에 따른 사망률의 차이는 완화되었으나 성별의 차이는 오히려 크게 벌어지고 있다(Waldron, 1976, 1993). 사망률뿐만 아니라 건강관련 삶의 질도 성별에 따라 차이를 보이는 것으로 연구되고 있다(Sohn et al., 2010). 국내에서 건강관련 삶의 질에 대한 연구는 활발히 이루어지고 있으나 성별에 따라 건강행태와 건강관련 삶의 질이 어떻게 차이가 나는지에 대한 연구는 상대적으로 미흡하므로 이를 심층적으로 탐색해 보고자 한다. 따라서 본 연구의 목적은 성별의 차이에 초점을 두어 경기도 주민의 건강관련 삶의 질에 대한 실태와 사회경제적 특성과 건강습관에 따라 건강관련 삶의 질 수준을 파악하여 건강증진 프로그램을 개발하고 기획하는 데 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 횡단적 단면조사 연구이며, 2012년 지역사회건강조사의 자료를 2차 자료를 이용하여 분석하였다(KCDC, 2013).

2. 연구자료 및 대상

2012년 지역사회건강조사의 모집단은 시군구에 거주하는 만 19세 이상의 성인이다. 표본추출은 세종시 보건소를 포함한 총 254개의 보건소별로 평균 900명의 표본크기로 하여 전국을 지역, 동부/읍·면부, 주택유형을 고려하여 표본지점과 표본가구를 추출하여 조사하였다. 19세 이상의 성인 총 228,921명이 연구에 참여하였으며, 본 연구는 이중 경기도 주민 41,260(남자 18,757, 여자 22,503)명만을 연구대상으로 하였다. 조사기간은 2012년 8월 16일부터 2012년 10월 31일까지 약 3개월에 걸쳐 이루어졌고, 조사방법은 훈련된 조사원이 표본으로 선정된 가구에 직접 방문, 설문 프로그램이 탑재된 노트북을 사용하여 1:1 면접조사(전자설문조사)로 진행되었다(KCDC, 2013).

3. 연구도구

1) 삶의 질 (EQ-5D index)

삶의 질은 EQ-5를 이용하여 측정하였다. EQ-5D는 ‘이동성(mobility: M)’, ‘자기관리(self care: SC)’, ‘일상생활(usual activity: UA)’, ‘통증/불편감(pain/discomfort: PD)’, ‘불안/우울(anxiety/depression: AD)’의 5개 차원에 대해서 ‘문제없음(no problem)’, ‘다소 문제 있음(some/moderate problem)’, ‘심각한 문제 있음(extreme problem)’의 세 가지 수준으로 평가하도록 되어 있으며, 총 243(3⁵)가지의 건강수준을 설명할 수 있다(Group, 1990). EQ-5D 지수는 243개의 건강상태에 대한 가중치를 5개의 EQ-5D 문항에 적용하여 산출된 점수로 계산이 비교적 간단하다(Nam, 2007).

본 연구에서는 남해성의 가중치 모형을 분석에 이용하였으며, 산출공식은 다음과 같다.

$$EQ-5D \text{ 지수} = 1 - (0.0081 + 0.1140 \times M2 + 0.6274 \times M3 + 0.0572 \times SC2 + 0.2073 \times SC3 + 0.0615 \times UA2 + 0.2812 \times UA3 + 0.0581 \times PD2 + 0.2353 \times PD3 + 0.0675 \times AD2 + 0.2351 \times AD3)$$

이때 M2는 운동능력이 수준 2인 경우 1, 그렇지 않으면 0으로 정의 되며, 같은 방법으로 AD3은 불안/우울이 수준 3인 경우 1, 그렇지 않으면 0으로 정의된다(Nam, 2007).

2) 건강습관

건강습관은 흡연, 음주, 중등도 신체활동 및 걷기실천 여부로 측정하였다. 흡연은 현재흡연, 과거흡연/현재금연, 비흡연으로 측정하였고, 음주정도 및 문제음주자를 측정하기 위한 도구는 한국형 AUDIT를 이용하였다. 한국형 AUDIT 척도의 총점 40점을 기준으로 정상음주군(남성 0-9점, 여성 0-5점), 문제음주군(남성 10-19점, 여성 6-9점), 알코올사용장애 추정군(남성 20-40점, 여성 10-40점)의 세 단계로 구분하였다(Babor, Kranzler, & Lauerman, 1989; Sohn & Jin, 2008; Sohn et al., 2010). 중등도 신체활동은 최근 1주일 동안 중등도 이상의 신체활동을 1회 30분 이상, 주 3일 이상 실천한 사람으로 정의하였다. 걷기실천은 최근 1주일 동안 걷기실천을 1회 30분 이상 걷기를 주 5회 이상 실천한 사람으로 하였다.

3) 비만도

비만도는 신장과 체중의 비율을 사용한 체질량지수(Body mass index: BMI)를 사용하여 비만 정도에 따라 그룹을 나누었다. BMI는 (체중)/(신장)²으로 계산하였으며, 대한비만학회의 분류에 따라 BMI가 18.5미만인 대상은 저체중, BMI가 18.5이상 23.0 미만인 대상은 정상체중, BMI가 23.0 이상 25.0미만인 대상은 과체중, BMI가 25.0 이상인 그룹은 비만으로 분류하였다(Sohn & Jin, 2008).

4. 분석방법

본 연구의 통계분석은 통계 패키지 프로그램인 SPSS 21을 활용하였다. 변수들의 기술통계량의 범주형 변수는 빈도분석을 하였고, EQ-5D index는 평균(표준편차)로 나타내었다. 대상자의 인구·사회경제학적 특성 및 건강습관에 따른 EQ-5D index의 분포는 음의 방향으로 치우치는 분포(left skewed distribution), 즉 음의 왜도로 인해 정규성에 대한 가정을 만족하지 않으므로 비모수 검정인 Mann-Whitney U 검정과 Kruskal Wallis 검정을 이용하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 건강습관 및 비만도

본 연구는 전체 대상자 중 경기도 주민 41,260(남자

18,757, 여자 22,503)명만을 대상으로 분석하였다. 남성은 평균연령은 46.6세(±15.5), 여성은 47.2세(±16.4)로 성별 평균 연령은 비슷하였다. 연령별 분포는 20대가 14.7%, 30대가 20.7%, 40대가 23.6%, 50대가 18.9%, 60대 이상이 22.2%로 고르게 분포되었다. 미혼자는 17.8%, 유배우자 비율은 69.8%, 별거/사별/이혼의 비율은 12.4%였다. 교육수준은 초등학교 졸업이하가 14.0%, 중졸 혹은 고졸의 비율이 42.9%, 대졸이상이 43.1%였다.

경기도 주민의 흡연율은 22.2%(남성 44.3%, 여성 3.8%)였고, 음주수준을 측정한 결과 알코올사용장애군은 6.6%(남성 6.8%, 여성 6.6%), 문제음주군은 18.7%(남성 36.5%, 여성 9.2%)로 남성이 여성보다 흡연율과 문제음주율이 유

의하게 높은 것으로 나타났다. 중등도 신체활동은 1주일에 3일 이상, 1회 30분 이상 운동하는 비율이며, 16.8%(남성 19.3%, 여성 14.7%)가 중등도 신체활동을 하는 것으로 나타났다, 남성이 여성보다 유의하게 높았다. 걷기실천은 1주일에 5회 이상, 1회 30분 이상 걷는 비율로 42.9%(남성 44.7%, 여성 41.4%)가 걷기를 실천하였고, 여자보다는 남성의 비율이 높았다. 경기도 주민의 BMI 평균은 24.4점이었으며, 주민의 45.7%가 정상체중인 것으로 나타났다. 과체중인 경우는 23.4%이고, 경도비만과 고도비만의 비율은 각각 22.2%, 2.9%로 나타나 전체 비만율은 25.1%였다. 비만율은 남성(31.4%)이 여성(19.8%)보다 유의하게 높았다 <Table 1>.

<Table 1> Health Behaviors and BMI by Gender

Characteristics	Men(N=18,757)	Women(N=22,503)	Total (N=41,260) N(%)
Smoking***			
None	4820(25.7)	21065(93.6)	25885(62.7)
Past smoker	5634(30.0)	585(2.6)	6219(15.1)
Smoker	8302(44.3)	850(3.8)	9152(22.2)
Drinking***			
None/Normal	11849(63.2)	18991(84.4)	30840(74.7)
Problem	5634(36.5)	2071(9.2)	7705(18.7)
Dependent	1274(6.8)	1441(6.4)	2715(6.6)
Moderate exercise***			
No	15146(80.7)	19198(85.3)	34344(83.2)
Yes	3611(19.3)	3305(14.7)	6916(16.8)
Walking***			
No	10375(55.3)	13179(58.6)	23554(57.1)
Yes	8382(44.7)	9234(41.4)	17706(42.9)
BMI***			
Low weight (BMI <18.5)	497(2.7)	1841(8.5)	2338(5.8)
Normal (18.5≤BMI<23)	7074(38.1)	11328(52.1)	18402(45.7)
Over weight (23≤BMI<25)	5175(27.9)	4257(19.6)	9432(23.4)
Mild obese (25≤BMI<30)	5267(28.4)	3677(16.9)	8944(22.2)
Extremely obese (30≤BMI)	559(3.0)	624(2.9)	1183(2.9)

Note: No response was excluded; ***p<.001 (all variables are significant by gender)

3. 삶의 질 5가지영역에 대한 수준별 건강상태

EQ-5D의 다섯 가지 건강상태의 질문에 다소 문제가 있

거나, 심각한 문제가 있다는 응답이 이동성 10.5%(남성 7.1%, 여성 13.3%), 자기관리 3.3%(남성 2.3%, 여성 4.0%), 일상생활 7.7%(남성 5.4%, 여성 9.8%), 통증/불편감 22.4%

(남성 16.1%, 여성 27.7%), 불안/우울 12.7%(남성 7.6%, 여성 16.8%)로 나타나 통증/불편감에 문제를 호소하는 비율이 가장 높았고 다음으로 이동성이었다. 다섯 가지 영역 모두 여성이 남성보다 문제가 있다고 응답한 비율이 높았고,

특히 통증/불편감과 불안/우울에 대하여 문제가 있다는 응답이 높았다. 본 연구의 대상의 영역별 건강상태는 전국자료와 비슷한 양상을 보였다<Table 2>.

<Table 2> EuroQoL-5 Dimension by Gender

Characteristics	Men(N=18,757)	Women(N=22,503)	Total(N=41,260)	Nation N(%)
Mobility***				
No problems	17420(92.9)	19519(86.7)	36939(89.5)	(83.9)
Some problems	1278(6.8)	2895(12.9)	4173(10.1)	(15.6)
Serious problems	58(0.3)	88(0.4)	146(0.4)	(0.6)
Self-Care***				
No problems	18329(97.7)	21597(96.0)	39926(96.8)	(94.6)
Some problems	368(2.0)	813(3.6)	1181(2.9)	(4.8)
Serious problems	60(0.3)	91(0.4)	151(0.4)	(0.6)
Usual Activities***				
No problems	17739(94.6)	20310(90.3)	38049(92.2)	(87.3)
Some problems	923(4.9)	2062(9.2)	2985(7.2)	(11.7)
Serious problems	95(0.5)	130(0.6)	225(0.5)	(1.0)
Pain/Discomfort***				
No problems	15732(83.9)	16258(72.2)	31990(77.5)	(73.0)
Some problems	2794(14.9)	5674(25.2)	8468(20.5)	(24.4)
Serious problems	230(1.2)	569(2.5)	799(1.9)	(2.6)
Anxiety/Depression***				
No problems	17325(92.4)	18713(83.2)	36038(87.3)	(87.2)
Some problems	1317(7.0)	3544(15.7)	4861(11.8)	(11.8)
Serious problems	111(0.6)	242(1.1)	353(0.9)	(0.9)

Note: No response was excluded; ***p<.001 (all variables are significant by gender)

4. 인구사회학적 특성에 따른 삶의 질 지수 (EQ-5D index)

전체 대상자의 삶의 질(EQ-5D index) 평균은 0.942(±0.148)로 나타났으며, 남성은 0.957로 여성의 0.929보다 유의하게 높았다. 연령이 증가할수록 삶의 질 수준이 유의하게 낮아졌다. 20대는 0.978로 가장 높았고, 30대 0.973, 40대 0.966, 50대는 0.948로 나타났다. 60대 이상이 되면 삶의 질의 지수가 0.860으로 급격히 낮아졌다. 혼인상태에 따른 삶의 질 지수는 미혼이 0.971로 가장 높았다. 사별/이혼/별거는 0.866으로 나타나 유배우자 0.948 보다 현저히 낮게 나타났다. 교육수준은 대졸이상의 경우 0.973으로 가장 높았으며,

중졸/고졸(0.946), 초졸 이하(0.835)의 순으로 나타나 교육수준이 낮을수록 삶의 질 수준이 낮게 나타났다. 직업은 전문행정관리(0.975)와 사무직(0.980)이 대체로 높은 삶의 질을 보였고, 주부, 학생, 무직 등이 속하는 기타는 0.903으로 가장 낮은 것으로 나타났다 <Table 3>.

성별에 따라 삶의 질 지수를 분석한 결과는 전체 대상자의 분석결과와 비슷하였다. 남성, 여성 모두 연령이 높아질수록 삶의 질이 낮아졌으며, 기혼자가 미혼자보다 삶의 질이 낮았다. 교육수준이 높아질수록 삶의 질 지수는 유의하게 높아졌으며, 직업이 주부/무직/학생이 속한 집단의 삶의 질이 낮았다<Table 3>.

<Table 3> EQ-5D index by Socio-demographic characteristics by gender

Characteristics	Men(N=18,757)		Women(N=22,503)		Total(N=41,260)	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Gender***	.957	.126	.929	.163	.942	.148
Age***						
19-29	.979	.109	.976	.046	.978	.081
30-39	.978	.053	.968	.166	.973	.128
40-49	.973	.081	.961	.122	.966	.105
50-59	.961	.098	.935	.121	.948	.111
60-	.900	.207	.829	.220	.860	.217
Marital status***						
Single	.973	.111	.969	.225	.971	.174
Married	.956	.124	.941	.118	.948	.121
Divorced/separated	.916	.173	.853	.213	.866	.207
Education***						
Middle school and less	.876	.229	.820	.224	.835	.227
High school	.952	.143	.942	.170	.946	.158
College and more	.976	.064	.969	.066	.973	.065
Job***						
Professional/management	.980	.039	.969	.057	.975	.048
Office job	.983	.034	.976	.043	.980	.038
Retail/service industry	.973	.071	.954	.212	.962	.168
Agriculture and fishing	.935	.107	.885	.146	.919	.123
Labor	.970	.060	.947	.085	.963	.070
Others	.902	.235	.903	.185	.903	.199

Note: SD=standard deviation; Kruskal-Wallis test was used in analyses; ***p<.001 (all variables are significant for men and women)

5. 건강습관 및 비만도에 따른 삶의 질 지수 (EQ-5D index)

건강습관과 비만도는 모두 삶의 질 지수와 유의한 관련이 있었다. 흡연과 음주는 바람직하지 못한 건강습관을 하는 집단이 오히려 삶의 질이 높게 나타나는 경향을 보였다. 흡연은 흡연자(.957), 과거흡연자(.940), 비흡연자(.937)로 나타나 흡연하는 사람이 비흡연자보다 삶의 질이 높게 나타났다. 음주의 경우는 삶의 질 지수는 문제음주자(.969), 알코올사용장애추정군(.950), 비/정상음주자(.935)의 순으로 나타나 음주를 하지 않거나 적정음주를 하는 집단이 오히려 삶의 질이 낮았다.

운동이나 비만도에 따른 삶의 질은 바람직한 건강습관을 하거나 정상체중을 갖고 있는 집단의 삶의 질이 높았다.

중등도 신체활동을 하는 집단(0.953)이 하지 않는 집단(0.941)보다 삶의 질 지수가 높게 나타났다. 또한 걷기실천을 하는 집단(0.955)이 하지 않는 집단(0.933)에 비해 삶의 질 지수가 높았다. 비만도의 경우에는 고도비만자의 삶의 질 지수가 0.930으로 가장 낮았으며, 다음으로 저체중이 0.932, 경도비만 0.940, 과체중 0.947, 정상체중 0.951의 순으로 나타났다. 비만도는 삶의 질 지수와 유의한 관련성이 있었는데, 특히 고도비만과 저체중의 집단이 유의하게 낮았다<Table 4>.

건강생활습관은 성별에 따라 차이가 있으므로 남성과 여성을 구분하여 분석하였다. 흡연은 남성의 경우 흡연자, 비흡연자, 과거흡연자의 순으로 삶의 질 지수가 높았으며, 여성은 비흡연자, 과거흡연자, 흡연자의 순으로 삶의 질 지수가 높았다. 남성은 흡연하는 사람이 오히려 삶의 질이 높

았으나 여성의 경우는 비흡연자가 삶의 질이 높았다. 음주는 남녀 모두 문제음주 집단에서 가장 높은 삶의 질을 보였고, 다음으로 알코올사용장애추정군, 비/정상음주자의 순으로 나타났다. 중등도 신체활동 또는 걷기의 경우는 남

성과 여성 모두 바람직한 건강행동을 하는 집단의 삶의 질이 높았다. 비만도에 따른 건강관련 삶의 질 지수의 경우 남성은 저체중일 때 0.905, 여성은 고도비만일 때 0.916으로 가장 낮게 나타났다<Table 4>.

<Table 4> EQ-5D index by health behaviors and BMI by gender

Characteristics	Men(N=18,757)		Women(N=22,503)		Total(N=41,260)	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Smoking ^{***}						
None	.962	.136	.932	.145	.937	.144
Past smoker	.943	.154	.911	.135	.940	.152
Smoker	.964	.092	.886	.413	.957	.155
Drinking ^{***}						
None/normal	.951	.146	.924	.156	.935	.153
Problem	.971	.070	.964	.069	.969	.069
Dependent	.954	.105	.947	.295	.950	.227
Moderate exercise ^{***}						
No	.956	.130	.929	.165	.941	.151
Yes	.966	.069	.939	.131	.953	.104
Walking ^{***}						
No	.950	.148	.919	.191	.933	.174
Yes	.967	.090	.944	.111	.955	.102
BMI ^{***}						
Low weight (BMI <18.5)	.881	.277	.945	.139	.932	.180
Normal (18.5 ≤ BMI <23)	.958	.127	.947	.151	.951	.142
Over weight (23 ≤ BMI <25)	.962	.095	.930	.125	.947	.111
Mild obese (25 ≤ BMI <30)	.964	.092	.907	.145	.940	.120
Extremely obese (BMI ≥ 30)	.958	.109	.906	.159	.930	.140

Note: SD=standard deviation; Mann-Whitney test and Kruskal-Wallis test were used in analyses

IV. 논의

경기도 대상으로 한 본 연구에서 건강관련 삶의 질 지수는 남성이 남성은 0.957로 여성의 0.929보다 삶의 질이 높았다. 전국의 결과와 비교해 볼 때 남성은 0.963, 여성은 0.934로 나타나 경기도 주민의 남성은 전국평균과 비슷하고, 여성의 삶의 질은 약간 높게 나타났는데, 이는 경기도 여성인구의 연령대가 전국에 비해 젊기 때문으로 보인다. 본 연구와 동일한 남해성 연구 가중치를 적용하여 산출한

김종임(2013)의 연구에는 남성 0.873, 여성 0.803으로 건강수준이 더 낮았는데(Kim, 2013), 이는 농촌지역 노인을 대상으로 한 연구이므로 본 연구보다 노령층이 많아서 건강관련 삶의 질은 떨어지는 것으로 보인다. 여성이 남성보다 삶의 질이 낮은 것은 국민건강영양조사와 김종임(2013), 한미아 등(2008)에서도 일치된 결과를 보인다(Han et al., 2008; KCDC, 2012, 2014; Kim, 2013; Sohn et al., 2010). 건강관련 삶의 질은 건강에 대한 인식과 건강으로 인해 개인이 받는 영향을 측정하는 것이기 때문에 주관적으로 어떻

게 건강을 인지하느냐에 따라 달라진다(Sohn & Jin, 2008; Sohn et al., 2010). 실제로 여성은 남성보다 오래살고 평균 수명이 길기 때문에 단편적으로는 건강수준이 좋다고 할 수 있다. 그러나 여성은 남성보다 더 오래살기 때문에 만성 질환 이환율이 높고, 특히 여성은 정신건강 분야에서 더 많은 증상(스트레스, 불안, 우울감)을 보고하는데 본 연구에서도 이를 확인할 수 있었다. 그러므로 여성이 남성보다 사망률이 낮고, 보다 더 바람직한 건강행동을 하여도 주관적으로 느끼는 건강관련 삶의 질은 남성보다 낮게 나타난다.

연령이 증가할수록 건강관련 삶의 질이 낮아졌는데, 이는 고령이 될 수록 신체기능은 저하되고 만성질환이 증가하므로 당연한 결과일 것이다. 결혼 상태에 따른 건강관련 삶의 질은 미혼자에서 가장 높은 결과를 보였는데, 이는 미혼이어서 삶의 질이 높은 것이 아니라 미혼층의 대부분이 젊은 연령층이기 때문이다. 결혼을 한 사람을 대상으로 보면 배우자 있는 사람이 없는 사람보다 건강관련 삶의 질이 높았다. 이는 사별/이혼/별거인 경우 사회적·정신적 지지가 약화되어 불안이나 우울을 경험할 확률이 높아져 삶의 질이 낮아지는 것으로 여겨진다. 인구사회적 특성별 건강관련 삶의 질에 대한 차이는 다른 연구에도 본 연구결과와 유사하다(Han et al., 2008; Sohn et al., 2010; Sohn and Jin, 2008). 교육수준이 높을수록 삶의 질이 높아지는데 우리나라는 학력에 따라 사회경제적 지위의 차이가 발생하고, 이러한 사회적 지위는 건강불평등이 초래되는 경향이 강하다(Kim, Yang & Sohn, 2010; Sohn et al., 2010). 사회경제적 지위의 구성요소 중 다른 요인은 수입과 직업이다. 우리나라 사회는 개인의 수입을 정확히 밝히기 꺼려하여 수입변수의 민감도가 떨어지는 경향이 있고, 직업의 경우도 사회경제적 지위가 높은 여성이라고 할지라도 직업이 없는 경우가 많기 때문에 건강수준의 양상을 포괄적으로 밝혀주는데 어려움이 있다. 그러나 본 연구에서 직업을 세분화해서 살펴보면 전문행정관리직과 사무직이 대체로 높은 삶의 질을 보였다. 본 연구결과에서도 사회경제적 지위를 구성하는 요인인 교육수준이나 직업에 따라 건강관련 삶의 질에 불평등이 발생됨을 확인할 수 있었다.

본 연구결과 흡연, 음주의 경우에는 흡연자나 음주자가 오히려 삶의 질이 높게 나타났고, 증등도 신체활동, 걷기와 같이 행동은 바람직한 건강실천을 할수록 삶의 질 수준이 높았다. 흡연과 음주는 전체인구를 분석하는 것보다 남성

과 여성의 건강행동이 현저한 차이를 보이므로 구분해서 해석하는 것이 바람직하다. 남녀의 건강격차는 생물학적인 요인보다는 사회구조적요인이나 건강행태와 젠더의 역할에 대한 차이가 더 크게 작용한다는 연구들이 많다(Rogers et al., 2010; Sohn et al., 2010; Kim & Sohn, 2014). 남자들이 흡연과 음주를 여자 보다 많이 하고, 이러한 건강행태는 심장질환과 뇌혈관질환 또는 암과 같은 사망위험이 높은 중증질환의 주요 원인이 된다. 또한 한국사회에서는 남자가 생계를 전담하는 역할을 기대하기 때문에 과로와 스트레스가 더 많이 유발될 수 있다. 이러한 것들을 해소하기 위하여 일부 남성들은 흡연과 음주로 해결하려고 하므로 건강이 더욱 악화될 수 있다. 그러나 본 연구결과에서는 남성의 경우 오히려 흡연과 음주를 할 경우 건강관련 삶의 질이 높게 나타났다. 반면에 여성의 경우는 비흡연자가 삶의 질이 높았다. 음주의 경우는 남녀 모두 문제음주자가 다른 집단에 비하여 삶의 질이 높았다. 본 연구결과를 흡연과 음주를 해서 삶의 질이 높다는 식의 인과관계로 해석하는 것은 무리가 있다. 왜냐하면 이 연구에서 사용된 자료는 횡단적 단면조사연구에서 나온 것이기 때문이다. 어떤 사람들은 그 전에 담배나 술을 많이 마셨는데 건강이 안 좋아져서 건강실천행동을 바꿀 수도 있고, 건강하기 때문에 건강위험행동을 할 수도 있으므로 결과를 해석함에 있어서 주의가 필요하다. 전체인구를 대상으로 하면 남성의 과거흡연자, 흡연자의 인구가 여성에 비하여 현저히 많아서 마치 흡연하는 경우가 비흡연자보다 삶의 질이 높은 것으로 보이지만 이를 성별로 보면 남성은 비흡연자와 흡연자의 건강관련 삶의 질이 비슷한 반면에 여성은 흡연자의 삶의 질이 낮게 나타난다. 음주의 경우 남녀 모두 문제음주자의 삶의 질이 가장 높았으며, 알코올의존자, 비/정상음주자의 순으로 나타났다. 이러한 결과는 다른 연구에서도 유사하였다(Han et al, 2009; Kim & Sohn, 2014; Sohn et al., 2010). 음주자들이 건강관련 삶의 질이 높은 것은 두 가지 이유로 생각할 수 있다. 첫째는 건강하기 때문에 음주를 할 가능성이 크고, 둘째는 음주를 하거나 아니면 술을 마심으로써 불안이나 우울감을 해소하는데 기여할 수 있다. 불안/우울감에 대한 질문은 EQ-5D의 5문항 중 하나이므로 음주자의 삶의 질이 높게 나올 가능성이 매우 크다.

흡연과 음주가 아닌 신체활동에서는 바람직한 건강실천을 하는 집단이 그렇지 않은 집단보다 삶의 질이 유의하게

높았다. 본 연구에서도 중등도 신체활동여부와 걷기는 삶의 질과 유의한 상관성을 보였다. 비만에 따른 삶의 질(EQ-5D) 5가지 차원에 대한 각 영역별 건강상태에서는 남성의 경우 ‘저체중’인 경우 ‘정상’, ‘과체중’, ‘비만’인 경우에 비해 대부분의 영역에서 문제가 있는 것으로 나타났다. 여성의 경우 ‘비만’인 경우, ‘정상’, ‘저체중’, ‘비만’인 경우에 비해 대부분의 영역에서 문제가 있는 것으로 나타났다. 요약하면 저체중 남성과 비만 여성의 경우 통증과 불편을 호소하는 비율이 높았다. 여성의 경우 비만정도가 심할수록 삶의 질이 낮았으며, 이러한 연구 결과는 기존 연구의 결과와도 유사하였다(Sohn et al., 2010). 이러한 결과는 여성은 남성에 비하여 비만에 대하여 민감하게 반응하여 스트레스 원인으로 작용할 수 있으며, 결국 건강관련 삶의 질을 저하시킬 수 있음을 확인할 수 있었다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 지역사회건강조사는 횡단적 단면조사연구이므로 인구사회학적 요인과 건강습관 및 비만도에 따른 삶의 질의 인과적인 관계는 알 수 없으며 상관성만을 볼 수 있다는 데 있다. 둘째, 삶의 질 연구 도구인 EQ-5D는 전반적인 건강상태를 평가 할 수 있으나(Nam, 2010; Sohn et al., 2010), 건강한 사람들에게는 천정효과(ceiling effect)가 있어서 건강관련 삶의 질을 제대로 평가하기 어렵다는 점이다. 즉 본 연구의 조사대상은 일반 주민이므로 이들의 건강상태를 잘 파악하지 못한다는 제한점이 있을 수 있다. 최근 건강관련 삶의 질에 관심이 대상이 되고 있는 요인으로 사회자본(social capital)이 있다. 사회자본(social capital)은 신뢰와 규범 또는 사회적 연결망(social network)을 의미한다. 그런데 이러한 사회자본이 건강에 긍정적 영향을 미친다는 연구들이 지속적으로 보고되고 있다(Helliwell, 2003). 본 연구에서는 이차자료를 사용하여 이에 대한 분석을 하지 못했지만 추후 연구에서는 사회자본과 건강관련 삶의 질을 관련성을 보는 연구가 필요할 것이다.

V. 결론

본 연구는 지역사회건강조사(2012) 자료 중에 경기도를 대상으로 인구사회학적 요인, 건강습관과 비만도에 따른 건강관련 삶의 질을 분석하였다. 본 연구결과 여성이 남성보다, 연령이 증가할수록, 교육수준이 낮을수록, 유배우자

보다는 사별/이혼/별거 경험이 있는 사람이, 전문직보다는 주부/학생/무직인 대상군의 건강관련 삶의 질이 낮았다. 즉 교육이나 소득수준의 격차는 건강행태의 차이를 발생시키고 궁극적으로는 건강관련 삶의 질에 영향을 주어 건강형평성이 문제가 됨을 본 연구에서도 확인할 수 있었다(Jung et al., 2010). 남성은 알코올사용장애자, 저체중인 사람이 건강관련 삶의 질이 낮았고, 여성은 흡연자, 비만정도가 심할수록 건강관련 삶의 질이 낮았다. 결론적으로 성별, 연령별, 사회경제적 계층별로 건강관련 삶의 질이 차이가 나고, EQ-5D의 다섯 가지 영역 중 ‘통증/불편’과 ‘우울, 불안’의 문제가 불건강을 일으키는 가장 큰 원인임을 확인할 수 있었다. 그러므로 건강형평성을 확보하기 위해서는 특히 여성, 교육이나 경제 수준이 낮은 노인층을 대상으로 지역주민의 건강증진프로그램을 개발하여 적용하는 것이 필요하다. 또한 건강관련 삶의 질에 대한 연구가 지속적으로 이루어져 건강습관 및 비만 정도에 따른 건강수준을 비교할 수 있을 뿐만 아니라 우리나라 건강증진사업을 평가하는 데도 활용되어져야 할 것이다.

References

- Babor, T. F., Kranzler, H. R., & Lauerma, R. J. (1989). Early detection of harmful alcohol consumption: comparison of clinical, laboratory, and self-report screening procedures. *Addict Behav*, *14*(2), 139-157.
- EuroQol Group. (1990). EuroQol-a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health policy*, *16*(3), 199-208.
- Gil, S. R., Lee, S. I., Yoon, S. C., Ahn, H. M., & Cho, M. W. (2008). The Decline of health-related quality of life associated with some Diseases in Korean adults. *Journal of preventive medicine and public health*, *41*(6), 434-441.
- Han, M., Ryu, S. Y., J, P., Kang, M. G., Park, J. K., & Kim, G. S. (2008). Health-related quality of life assessment by the EuroQol-5D in some rural adults. *Journal of preventive medicine and public health*, *41*(3), 173-180.
- Helliwell, J. F. (2003). How's Life? Combining individual and national Variables to explain subjective well-being. *Economic Modelling*, *20*, 331-360.
- Jo, M. W., & Lee, S. L. (2007). Validity and reliability of Korean EQ-5D valuation study using the time-trade off method. *Korean J Health Promot Dis Prev*, *7*(2), 96-103.
- Jung, M. K., Yang, M. Y., & Sohn, A. (2010). The family affluence

- scale and drinking behavior among high school Korean students. *J of Korean Alcohol Science*, 11(2), 131-145.
- KCDC. (2012). *2012 Korea national health and nutrition examination survey*. Korea Center for Disease Control & Prevention.
- KCDC. (2013). *2012 community health behavior survey*. Korea Center for Disease Control & Prevention.
- KCDC. (2014). *Development of measurement tool for health related quality of life in the Korea National Health and Nutrition Examination Survey*. Korea Center for Disease Control & Prevention.
- Kim, J. G., & Kweon, Y. S. (2013). Measurement of Quality of Life related to Health by demographic characteristics of adult patients with cancer using EQ-5D Index - Focused on the Korea Health & Nutrition Examination Survey. *The Society of Digital Policy & Management*, 11(8), 281-291.
- Kim, J. I. (2013). Levels of health-related quality of life (EQ-5D) and its related factors among vulnerable elders receiving home visiting health care services in some rural areas. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 24(1), 99-109.
- Kim, J., & Sohn, A. (2014). Smoking and alcohol drinking related to experience of harmful shops among Korean adolescents. *Osong Public Health and Research Perspectives*, 5(3), 138-147
- KOSIS. (2015). *2013 The Korean life expectancy*. Retrieved May 31, 2015, from <http://kosis.kr/wnsearch/totalSearch.jsp>
- Nam, H. (2010). The estimate of the weighted Korean EQ-5D. *Weekly health and disease report*, 3(16), 264-264.
- Nam, H., Kim, K., Kwon, S., Ko, K., & Poul Kind. (2007). The estimate of the weighted Korean EQ-5D. Korea Center for Disease Control.
- Nordlund, A., Ekberg, K., & Kristenson, M. (2005). EQ-5D in a general population survey - a description of the most commonly reported EQ-5D health states using the SF-36. *Quality of life research*, 14(4), 1099-1109.
- OECD. (2010). *OECD Health data 2010*. OECD
- Rogers, R. G., Everett, B. G., St. Onge, J. M., and Kreuger, P. M. (2010). Social, behavioral, and biological factors, and sex differences in mortality. *Demography*, 47(3), 555-578.
- Sohn, A., & Jin, G. Y. (2008). The difference of socio-demographic variables and health-related behaviors among groups of body mass index. *Korean journal of health education and promotion*, 25(4), 1-11.
- Sohn, A., Yoon, J. T., Ko, S. D., & Chun, S. S. (2010). Health-related quality of life assessment by socio-demographic characteristics and mental health among Seoul citizens. *Korean journal of health education and promotion*, 27(4), 141-152.
- Sohn, H., & Lee, D. S. (2003). Smoking history and quality of life in the patients with coronary artery disease *Journal of Korean academy of fundamentals of nursing*, 10(3), 276-282.
- Waldron, I. (1976). Why do women live longer than men? *Social science and Medicine*, 10, 349-362.
- Waldron, I. (1993). Recent trends of sex mortality ratios for adults in developed countries. *Social science and Medicine*, 36, 451-462.