

서울시 지역주민의 인구사회적 특성과 정신건강상태에 따른 건강관련 삶의 질

손애리**†, 유주탁**, 고승덕***, 천성수*

* 삼육대학교 보건관리학, ** 삼육대학교 보건복지대학원, *** 협성대학교 보건관리학과

Health-related Quality of Life Assessment by Socio-Demographic Characteristics and Mental Health among Seoul Citizens

Aeree Sohn**†, Ju-Tak Yoon**, Seung-Duk Ko***, Sungsoo Chun*

* Division of Health Management, Sahmyook University

** Graduate School of Health Sciences and Social Welfare

*** Department of Health Management, Hyupsung University

<Abstract>

Objectives: This study was conducted to estimate the health-related quality of life using EQ5-D by socio-demographic characteristics and mental health among Seoul citizens for developing health promotion programs. **Methods:** The study subjects using cluster-stratified sampling method were 1234 adults over 19 years old from 17 dong, S-Ku in Seoul City. A cross-sectional study with face-to-face interview was used to collect data. A questionnaire measuring socio-demographic variables, Symptom Checklist-90-Revised (SCL-90-R) and Euroqol EQ-5D instrument. The Difference on the EQ-5D index among groups were tested with Mann-Whitney U test and Kruskal Wallis test. **Results:** The mean EQ-5D index for all subjects was 0.946(± 0.105). The EQ-5D index were significantly different by sex, age, marital status, education level and income. The EQ-5D indexes among clinical mental health groups were the lowest scores and significantly different from other groups. **Conclusion:** The findings suggest that the future intervention of health promotion programs should be carefully designed and tailored by socio-demographic variables. Especially, the mental health programs need to be developed.

Key words: EQ-5D, Health-related quality of life, SCL-90-R, Mental health

I. 서론

최근 우리나라는 인구가 고령화되고 평균수명이 연장되고 만성질환의 증가로 인하여 단순히 얼마나 오래 사는지에 대한 관심보다 똑같이 삶을 유지하더라도 어떻게 살며 얼마나 만족하면서 사는지에 대한 삶의 질에 관심을 갖게 되었다(한미아 등, 2008; Nordlund, Keberg, Kristenson, 2005). 삶의 질은 매우 포괄적인 의미이고, 다면적인 개념으로 개인의 육체적 건강, 정신상태, 독립정도, 사회적 관

계, 신뢰 및 환경과의 관계 등을 포함하는 문화, 사회, 환경에 대한 내재적 평가라 할 수 있다. 보건학적 관점에서 본다면 삶의 질은 '건강 관련 삶의 질'(health-related quality of life, HRQOL)과 '비건강 관련 삶의 질'(non-health related quality of life, NHRQOL)로 구분될 수 있을 것이다. 물론 생활수준, 범죄율, 기후, 환경과 같은 비건강 관련 삶의 질도 간접적으로 건강에 영향을 미칠 수 있겠으나 여기서는 이러한 삶의 질은 비건강관련 삶의 질로 간주하겠다. 건강관련 삶의 질은 각 개인이 주관적으로 평가한 건강상태 즉,

* 이 논문은 삼육대학교 학술연구비와 성동구 보건소의 지원에 의한 것임.

교신저자 : 손애리

서울시 노원구 공릉2동 26-21 삼육대학교 보건관리학과

전화: 02-3399-1669 E-mail: aeree@syu.ac.kr

▪ 투고일 : 2010.11.22

▪ 수정일 : 2010.12.8

▪ 게재확정일 : 2010.12.11

개인의 건강에 직접적으로 연관되어서 느껴지는 삶의 질을 의미한다. 최근 보건의료분야에서는 건강관련 삶의 질에 대한 관심이 높아지고 있다. 왜냐하면 지역주민의 건강상태를 평가하여 건강증진을 도모하고 건강불평등을 해소하기 위하여 자원배분이나 정책결정에 반영하고 이들 사업에 대한 평가를 하고자 하기 때문이다(길선령 등, 2008).

일반 인구집단을 대상으로 ‘건강 관련 삶의 질’을 평가하는 도구로는 Medical Outcome Study Short Form-36 (SF-36)과 축약형인 SF-12, SF-6D, HUI(health Utility Index), EuroQol-5 dimension 등이 많이 쓰여지고 있다. 이 중 EQ-5D는 유럽(EuroQol Group)에서 개발된 도구로 단순하면서도 전반적인 건강상태를 평가할 수 있는 도구이다. EQ-5D는 운동능력, 자기관리, 일상생활, 통증/불편, 불안/우울의 5개 영역으로 구성되어 있으며, 각 영역에서 문제없음, 다소 문제 있음, 심각한 문제 있음의 세 가지 수준으로 평가하도록 되어 있다(EuroQol Group, 1990; Kind et al., 1998). 우리나라에서는 한글판 EQ-5D를 일부 질환에 적용하여 타당도 및 신뢰도를 평가한 바 있다(Kim 등, 2005). 일반인구집단에서 시각아날로그척도법(EQ-VAS: EQ-visual analogue scale. 0-100 scores)이나 시간교환법(time trade-off)을 이용하여 모든 EQ-5D상태에 대하여 효용 가중치(utility weight)를 구할 수 있으며, 이렇게 구한 효용가중치들을 가치평가표(valuation set) 혹은 요율표(tariff)라고 한다. 스스로 평가한 건강상태에 따라 효용가중치를 구할 수 있는 데 이를 EQ-5D index라고 한다(조민우 등, 2008).

국내에서도 EQ-5D를 이용한 건강관련 삶의 질을 평가한 연구가 활발하게 진행되고 있다. 일반 인구집단을 대상으로 전반적인 삶의 질에 대한 연구(성상석 등, 2004; 한미아 등, 2008, 이영훈 등, 2009), 특정한 질환을 가진 환자들의 삶의 질에 대한 연구, 여러 질환을 동시에 살펴본 연구(길선령 등, 2008) 등이 있다. 그러나 일반주민을 대상으로 한 정신건강상태에 따른 삶의 질을 측정하는 연구는 거의 없기 때문에 이에 대한 기초자료가 필요하다. 오늘날 우리사회는 정신질환자뿐만 아니라 지역사회 일반인들 사이에서도 다양한 사회경제적 변화와 함께 우울증, 자살, 알코올 중독 등의 정신건강에 문제가 발생하고 있어 일반인을 대상으로 한 정신보건사업이 요구되고 시행되고 있다. 일반인을 대상으로 정신보건사업을 개발하고 평가하기 위해서는 인구사회적 특성 및 정신건강상태에 따른 건강관련 삶의 질에 대한 기초자료가 필요하다. 따라서 본 연구는 도

시지역 20세 이상 성인을 대상으로 EQ-5D를 이용해 인구사회적 특성 및 정신건강상태에 따른 건강관련 삶의 질의 차이를 살펴보고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구 대상 및 과정

본 연구는 면접식 횡단적 조사연구(cross-sectional study)이다. 본 연구의 조사지역은 서울시 S구이며, 전체 17개동에서 만 19세 이상인 남녀 주민을 대상으로 하였다. 표집은 S구 보건소의 협조를 받아 전체 17개동의 가구 수를 파악한 후 아파트와 일반(아파트외의 가구)으로 층화한 후 동별 표본가구 수를 할당하였다. 조사대상은 추출된 표본가구 구성원의 만 19세 이상이며, 설문지 내용에 스스로 응답할 수 있는 의사소통 가능한 주민을 대상으로 하였다. 총 수거된 설문지는 1,280부였으나 이중 불성실한 설문지 45부를 제외한 총 1,234부가 분석에 사용되었다. 조사기간은 2009년 4월 27일부터 5월 17일까지 3주간이었다.

2. 조사 내용 및 도구

설문지는 인구학적 변수(성, 연령, 결혼상태), 사회경제적 변수(교육수준, 가구소득), EQ-5D, 스트레스 그리고 정신건강상태를 알아보는 설문인 간이정신검사로 구성되었다.

1) EQ-5D 지수

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(EuroQol Group, 1990; Kind et al., 1998).

EQ-5D 지수는 243개의 건강상태 각각에 대한 가중치를 5개의 EQ-5D 문항에 적용하여 산출된 점수이다. 우리나라의 EQ-5D지수에 관한 연구로는 강은정(2006), 조민우

(2007) 및 남해성(2007)의 연구가 있다. 본 연구에서는 최근에 개발되고 가장 많이 활용되는 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 정의되며, 같은 방법으로 AD3은 불안/우울이 수준 3인 경우 1, 그렇지 않으면 0으로 정의된다(남해성, 2007).

2) 간이정신진단검사(Symptom Checklist-90-Revision: SCL-90-R)

본 연구에서는 대상자의 정신건강상태를 알아보기 위하여 김재환, 김광일(1984)이 번안한 간이정신진단검사(Symptom Checklist-90-Revision: SCL-90-R)를 사용하였다. 간이정신건강검사(SCL-90-R)는 미국의 'Cornell 의학지수'에서 시작되어 Derogatis에 의해 현재의 것으로 개발된 것으로 9개의 정신과적 증상을 기술하는 자기보고식 임상진단검사로 진단 및 치료효과를 측정할 수 있는 도구이다. SCL-90-R은 9개 증상차원(척도)은 신체화 12문항, 강박증 10문항, 대인예민성 9문항, 우울 13문항, 불안 10문항, 적대감 6문항, 공포 불안 7문항, 편집증 10문항, 정신증 10문항과 부가적 문항으로 총 90문항이다. 각 문항은 지난 7일 동안 경험한 증상의 정도에 따라 '전혀 없다(0점)'에서 '아주 심하다(4점)'의 5점 척도로 구성되며, 각 척도는 점수가 높을수록 정신건강상태가 좋지 않음을 의미한다. SCL-90-R의 9개의 증상차원의 조작적 정의는 김재환, 김광일(1984)의 보고서에 잘 나타나있다.

전반적인 정신건강수준을 전체심도지수(Global Severity Index: 이하 GSI로 칭함)로 알 수 있으며, 현재의 장애수준을 알 수 있다. 현재의 장애 수준을 파악하기 위해서 GSI와 9개의 증상척도는 T 점수로 환산하여 사용하였다. T 점수 70점 이상은 비정상적임(임상군)을 시사하고, 50점 이상은 비정상적 경향이 있음(경계군)을 의미한다(구미시정신보건센터, 2009; 최익수 등, 2003). 따라서 본 연구에서는 정신적으로 불안정한 수준이 70T 이상을 임상군, 다소 불안정한 수준인 50-69T를 경계군, 안정수준인 50T 미만을

일반군의 3군으로 구분하였다. 이 검사에 대한 신뢰도와 타당도는 잘 입증되어 있으며 한국인에 대한 표준화 자료가 마련되어 있다(권석만, 김선영, 이주실, 고윤영, 2001; 박상규, 이병하, 2004; 고려대학교 부설 행동과학연구소, 1999). 도구 개발 당시 신뢰도는 Cronbach α .77~.90, 검사-재검사 신뢰도는 .78~.90이었다. 본 연구의 경우 Cronbach α 의 내적 신뢰도는 신체화 0.872, 강박증 .851, 대인예민성 .871, 우울 .914, 불안 .892, 적대감 .855, 공포불안 .807, 편집증 .799, 정신증 .857로 매우 높게 나타났다.

3. 분석방법

본 연구의 통계분석은 통계 패키지 프로그램인 PASW-Statistics-18을 활용하였다. 측정변수들의 기술통계량은 범주형 변수는 빈도로 제시하였고, EQ-5D지수는 평균±표준편차로 제시하였다. 대상자의 인구사회적 특성 및 정신건강상태에 따른 EQ-5D지수는 비모수검정인 Mann-Whitney U 검정과 Kruskal Wallis 검정을 이용하였다. 일반 집단 EQ-5D 지수의 분포는 음의 방향으로 치우치는 분포(left skewed distribution), 즉 음의 왜도(-4.13)로 인해 정규성에 대한 가정을 만족하지 않으므로 비모수검정방법을 이용하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 인구·사회경제적 특성

남성은 전체 대상자 43.5%(537명), 여성은 56.5%(697명)로 여성이 조금 많았다. 남성의 평균연령은 43.6세(±15.4)세, 여성은 43.9세(±15.1세)로 성별 평균연령은 비슷하였다. 전체 대상자 중 30-39세가 24.1%로 가장 많았으며, 40-49세가 23.3%로 30대와 40대가 가장 많았다. 남성의 경우에도 30-39세가 22.9%로 가장 많았으며, 다음으로 40-49세가 22.2%로 나타났으며, 여성도 30-39세가 25.1%로 가장 많았고, 다음으로 40-49세가 24.2%로 나타나 고른 연령분포를 보였다. 결혼상태에서는 전체 대상자의 67.7%가 기혼이며 미혼은 26.6%, 사별/이혼/별거는 5.7%로 나타났으며, 남녀 별 결혼상태(남성 기혼 65.0%, 미혼 32.4%, 여성 기혼 69.8%, 미혼이 22.1%)는 성별로 비슷한 분포를 보였

<표 1> 대상자의 인구·사회경제적 특성

단위 : 명(%)

항목	분류	남성(N=537)	여성(N=697)	전체(N=1234)		
성	남성	537 (100.0)	0 (0.0)	537 (43.5)		
	여성	0 (0.0)	697 (100.0)	697 (56.5)		
인구학적요인	연령(세)	19-29	114 (21.2)	119 (17.1)	233 (18.9)	
		30-39	123 (22.9)	175 (25.1)	298 (24.1)	
		40-49	119 (22.2)	169 (24.2)	288 (23.3)	
		50-59	91 (16.9)	131 (18.8)	222 (18.0)	
		60-69	56 (10.4)	62 (8.9)	118 (9.6)	
		70-79	27 (5.0)	31 (4.4)	58 (4.7)	
		80-89	7 (1.3)	10 (1.4)	17 (1.4)	
		결혼상태	미혼	173 (32.4)	153 (22.1)	326 (26.6)
기혼	347 (65.0)		484 (69.8)	831 (67.7)		
사별/이혼/별거	14 (2.6)		56 (8.1)	70 (5.7)		
교육수준	중졸이하	61 (11.4)	141 (20.4)	202 (16.5)		
	고졸	198 (37.0)	244 (35.3)	442 (36.1)		
	전문대이상	276 (51.6)	306 (44.3)	582 (47.5)		
사회경제적요인	소득(만원/월)	< 50	34 (6.5)	44 (6.7)	78 (6.6)	
		50-99	30 (5.7)	43 (6.5)	73 (6.2)	
		100-199	114 (21.8)	137 (20.8)	251 (21.2)	
		200-299	124 (23.8)	153 (23.2)	277 (23.4)	
		300-399	85 (16.3)	120 (18.2)	205 (17.3)	
		≥ 400	135 (25.9)	163 (24.7)	298 (25.2)	
		주거형태	전세	160 (30.0)	192 (27.8)	352 (28.7)
			월세	56 (10.5)	66 (9.5)	122 (10.0)
자가주택	302 (56.6)		415 (60.0)	717 (58.5)		
기타	16 (3.0)		19 (2.8)	35 (2.9)		
직업	2차산업	108 (20.5)	68 (10.2)	176 (14.7)		
	3차산업	327 (61.9)	345 (51.6)	672 (56.1)		
	기타/무직/주부	93 (17.6)	256 (38.3)	349 (29.2)		

다. 교육수준은 전문대 졸업이상이 47.5%(남성 51.6%, 여성 44.3%)로 가장 많았으며, 그 다음으로 고졸이 36.1%(37.0%, 35.3%)로 높았고, 남성이 여성보다 교육수준이 높은 것으로 나타났다. 소득은 400만 원 이상이 25.2%(남성 25.9%, 여성 24.7%)라고 응답하여 가장 높은 비율을 보였고, 다음으로 200-299만원이라는 응답이 23.4%(남성 23.8%, 여성 23.2%), 100-199만원이 21.2%(남성 21.8%, 여성 20.8%)의 순이었다. 주거형태는 자가주택이 58.5%로 가

장 많고 전세가 28.7%, 월세가 10.0%, 기타가 2.9%이었으며, 직업의 경우 3차 산업에 종사한다고 응답한 비율이 56.1%로 가장 많았다<표 1>.

2. EQ-5D의 다섯 가지 건강상태

EQ-5D의 다섯 가지 건강상태의 질문에 다소 혹은 많이 문제가 있다는 응답이 이동성 8.93%(남성 8.03%, 여성 9.62%)

<표 2> 성별 EQ-5D의 5가지 건강상태

분류	단위: 명(%)			
	남성 (N=537)	여성(N=697)	전체(N=1234)	국민건강조사†
이동성				
문제없음	493 (91.98)	629 (90.37)	1122 (91.07)	(90.0)
다소 문제있음	42 (7.84)	66 (9.48)	108 (8.77)	(9.7)
심각한 문제있음	1 (0.19)	1 (0.14)	2 (0.16)	(0.3)
자기관리				
문제없음	527 (98.32)	675 (97.12)	1202 (97.64)	(97.9)
다소 문제있음	8 (1.49)	17 (2.45)	25 (2.03)	(1.8)
심각한 문제있음	1 (0.19)	3 (0.43)	4 (0.32)	(0.3)
일상활동				
문제없음	510 (95.51)	646 (92.95)	1156 (94.06)	(91.8)
다소 문제있음	22 (4.12)	45 (6.47)	67 (5.45)	(7.7)
심각한 문제있음	2 (0.37)	4 (0.58)	6 (0.49)	(0.5)
통증/불편감				
문제없음	429 (80.04)	539 (77.33)	968 (78.51)	(70.5)
다소 문제있음	102 (19.03)	144 (20.66)	246 (19.95)	(27.7)
심각한 문제있음	5 (0.93)	14 (2.01)	19 (1.54)	(1.8)
불안/우울				
문제없음	474 (88.60)	547 (78.59)	1021 (82.94)	(81.9)
다소 문제있음	56 (10.47)	136 (19.54)	192 (15.60)	(16.9)
심각한 문제있음	5 (0.93)	13 (1.87)	18 (1.46)	(1.2)

주: † 보건복지부. 국민건강영양조사 제3기 조사결과 심층분석 연구-건강면접 및 보건의식부문. 서울:보건복지부/질병관리본부, 2007.

자기관리 2.35%(남성 1.68%, 여성 2.88%), 일상생활 5.94%(남성 4.49%, 여성 7.05%), 통증/불편감 21.49%(남성 19.96%, 여성 22.67%), 불안/우울 17.06%(남성 11.4%, 여성 21.41%)로 통증/불편감에 문제를 호소하는 비율이 가장 높았다. 또한 남자보다는 여자가 문제를 더 많이 호소하였다<표 2>.

3. 인구·사회경제적 특성에 따른 삶의 질(EQ-5D index)

인구학적 특성에 따른 삶의 질(EQ-5D index)은 <표 3>과 같다. 전체대상자의 EQ-5D index의 평균은 0.946(±0.105)로 나타났다. 남성이 0.955로 여성의 .938보다 삶의 질이 높았고, 연령이 증가할수록 삶의 질 점수가 유의하게 낮아졌다. 20대와 30대가 0.967과 0.972로 가장 높은 점수를 보였고, 40대 0.948, 50대 0.935, 60세 이상부터 삶의 질이 급격히 떨어져

0.886으로 나타났다. 미혼(0.964)인 경우가 기혼(0.947) 혹은 사별/이혼/별거상태(0.853)보다 삶의 질이 높았다. 교육수준의 경우 중졸이하(0.889)가 가장 낮았고, 고졸(0.946), 전문대 이상(0.965)으로 교육수준이 높을수록 삶의 질 점수가 높았다. 소득수준은 100만원 미만인 0.884로 가장 낮았고, 100-199만원은 0.946, 200-299만원은 0.955, 300-399만원은 0.952, 400만 원 이상은 0.962으로 나타났다. 주거형태는 전세인 경우가 높게 나타났으나 유의하지 않았다<표 3>.

삶의 질이 성별에 따라 차이를 보이므로 남성과 여성으로 구분하여 삶의 질은 분석한 결과는 다음과 같다<표 4>. 응답자 전체를 대상으로 한 결과와 마찬가지로 남녀 모두 연령이 높아질수록(p<.0001), 사별/이혼/별거로 응답한 집단이(p<.05), 교육수준이 낮은 수록(p<.0001), 소득은 100만원 이하라고 응답한 집단이(p<.0001), 직업이 기타/무직/주부라고 응답한 집단이(p<.05) 삶의 질이 유의하게 낮은 것

으로 나타났다. 주거형태에 따른 삶의 질은 차이가 없었다.

<표 3> 인구사회적 특성별 삶의 질(EQ-5D index)

분류		n	평균(표준편차)	z or x^2 (p-value)
성별				
	남성	537	0.955 (0.092)	z=-2.662 (0.008)
	여성	697	0.938 (0.114)	
연령				
	19-29	233	0.967 (0.055)	$x^2=83.35$ (<.0001)
	30-39	298	0.972 (0.051)	
	40-49	288	0.948 (0.117)	
	50-59	222	0.935 (0.100)	
	60세 이상	193	0.886 (0.162)	
결혼상태				
	미혼	326	0.964 (0.060)	$x^2=38.29$ (<.0001)
	기혼	831	0.947 (0.102)	
	사별/이혼/별거	70	0.853 (0.195)	
교육수준				
	중졸이하	202	0.889 (0.163)	$x^2=64.92$ (<.0001)
	고졸	442	0.946 (0.092)	
	전문대이상	582	0.965 (0.080)	
소득(만원/월)				
	< 100	151	0.884 (0.172)	$x^2=50.99$ (<.0001)
	100-199	251	0.946 (0.087)	
	200-299	277	0.955 (0.082)	
	300-399	205	0.952 (0.113)	
	≥ 400	298	0.962 (0.069)	
주거형태				
	전세	352	0.953 (0.093)	$x^2=6.25$ (0.1000)
	월세	122	0.934 (0.105)	
	자가주택	717	0.945 (0.111)	
	기타	35	0.926 (0.112)	
직업				
	2차산업	176	0.958 (0.070)	$x^2=33.99$ (<.0001)
	3차산업	672	0.959 (0.081)	
	기타/무직/주부	349	0.916 (0.147)	
전체	EQ-5D index	1234	0.946 (0.105)	
	Skewness		-4.13	

주) 모든 분석은 비모수분석방법을 이용하였으며, 성별은 Mann-Whitney test를 하였으며, 나머지는 Kruskal-Wallis test를 하였음

<표 4> 남성과 여성의 인구사회적 특성별 삶의 질 (EQ-5D index)

분류	남성			여성		
	n	평균 (표준편차)	$\chi^2(p\text{값})$	n	평균 (표준편차)	$\chi^2(p\text{값})$
연령						
19-29	114	0.972 (0.048)	20.56	119	0.962 (0.061)	72.33
30-39	123	0.966 (0.056)	(<.0001)	175	0.975 (0.046)	(<.0001)
40-49	119	0.951 (0.125)		169	0.946 (0.111)	
50-59	91	0.953 (0.088)		131	0.923 (0.107)	
60세 이상	90	0.922 (0.115)		103	0.855 (0.190)	
결혼상태						
미혼	173	0.966 (0.054)	6.58	153	0.962 (0.066)	27.81
기혼	347	0.952 (0.100)	(.037)	484	0.944 (0.104)	(<.001)
사별/이혼/별거	14	0.892 (0.168)		56	0.843 (0.202)	
교육수준						
중졸이하	61	0.923 (0.117)	15.16	141	0.874 (0.178)	45.15
고졸	198	0.947 (0.099)	(<.0001)	244	0.946 (0.086)	(<.0001)
전문대이상	276	0.968 (0.077)		306	0.962 (0.082)	
소득(만원/월)						
< 100	64	0.913 (0.116)	24.97	87	0.863 (0.201)	32.87
100-199	114	0.958 (0.085)	(<.0001)	137	0.936 (0.087)	(<.0001)
200-299	124	0.962 (0.080)		153	0.950 (0.083)	
300-399	85	0.951 (0.122)		120	0.953 (0.106)	
≥ 400	135	0.965 (0.067)		163	0.960 (0.071)	
주거형태						
전세	160	0.956 (0.091)	3.22	192	0.950 (0.094)	5.26
월세	56	0.954 (0.077)	(.359)	66	0.916 (0.123)	(.154)
자가주택	302	0.955 (0.096)		415	0.937 (0.120)	
기타	16	0.934 (0.083)		19	0.918 (0.135)	
직업						
2차산업	108	0.956 (0.076)	8.01	68	0.962 (0.060)	22.35
3차산업	327	0.963 (0.068)	(.018)	345	0.956 (0.092)	(<.0001)
기타/무직/주부	93	0.921 (0.156)		256	0.914 (0.144)	

주) 모든 분석은 비모수검정인 Kruskal-Wallis test를 하였음

4. 정신건강상태별 삶의 질(EQ-5D index)

정신건강상태별 삶의 질은 <표 5>와 같다. 전체심도지수로 구분된 삶의 질은 일반군 0.960, 경계군 0.904, 임상군 0.762로 나타나 정신건강상태가 안 좋아질수록 삶의 질이 유의하게 낮게 나타났으며 이러한 현상은 9가지 정신상태

에서 모두 동일하게 나타났다($p<.0001$). 9가지 정신건강상태 중 삶의 질이 가장 낮은 경우는 신체화의 임상군이 0.712로 가장 낮았고, 다음으로 우울 0.751, 대인예민성 0.761로 나타났다. 임상군 중 삶의 질이 가장 높은 정신건강상태는 적대감과 정신증이 0.818, 편집증 0.815, 공포불안 0.804, 편집증은 0.796의 순으로 나타났다. 경계군의 경

<표 5> SCL-90-R의 증상차원별 삶의 질 (EQ-5D index)

항목	분류	n	전체(N=1226)		x ² (p값)
			평균	표준편차	
정신건강상태	신체화	일반군	905	0.966 (0.071)	201.23
	경계군	279	0.900 (0.126)	(<.0001)	
	임상군	23	0.712 (0.257)		
강박증	일반군	915	0.960 (0.087)	116.95	
	경계군	272	0.914 (0.116)	(<.0001)	
	임상군	21	0.802 (0.232)		
대인예민성	일반군	893	0.958 (0.091)	123.81	
	경계군	289	0.926 (0.100)	(<.0001)	
	임상군	25	0.761 (0.230)		
우울	일반군	921	0.963 (0.080)	174.14	
	경계군	252	0.910 (0.111)	(<.0001)	
	임상군	28	0.751 (0.233)		
불안	일반군	983	0.958 (0.091)	140.38	
	경계군	209	0.902 (0.125)	(<.0001)	
	임상군	23	0.803 (0.215)		
적대감	일반군	957	0.957 (0.091)	128.73	
	경계군	228	0.922 (0.105)	(<.0001)	
	임상군	38	0.818 (0.189)		
공포불안	일반군	967	0.960 (0.079)	105.23	
	경계군	213	0.907 (0.140)	(<.0001)	
	임상군	39	0.804 (0.230)		
편집증	일반군	957	0.956 (0.091)	101.33	
	경계군	227	0.927 (0.098)	(<.0001)	
	임상군	32	0.796 (0.220)		
정신증	일반군	953	0.960 (0.082)	108.03	
	경계군	234	0.908 (0.125)	(<.0001)	
	임상군	28	0.815 (0.239)		
전체심도지수	일반군	990	0.960 (0.090)	175.11	
	경계군	213	0.904 (0.108)	(<.0001)	
	임상군	27	0.762 (0.243)		

주: 일반군은 50T미만, 경계군은 50-69T 사이, 임상군은 70T이상; 모든 분석은 비모수검정인 Kruskal-Wallis test를 하였음

우 9가지 정신건강상태에 따른 삶의 질의 범위가 0.090~0.927로 편차의 폭이 크지 않았다. 건강군은 경계군과 마찬가지로 삶의 질의 범위가 0.956~0.966로 편차의 폭이 크지 않았다.

<표 6>은 정신건강상태별 삶의 질을 성별로 구분하여 분석한 결과이다. 결과는 연구대상자의 전체를 조사한 결

과와 마찬가지로 신체화의 임상군의 삶의 질이 가장 낮게 나타났다. 남성의 경우 경계군의 삶의 질의 범위는 0.924~0.949로 비교적 높게 나타났으나 여성의 경우 0.881~0.915로 남성에 비하여 삶의 질이 낮았다. 임상군의 경우 삶의 질의 범위가 남성은 0.747~0.821, 여성은 0.522~0.831로 나타나 여성의 경우 정신상태별 편차가 컸다.

<표 6> SCL-90-R의 증상차원별 삶의 질 (EQ-5D index)

항목	분류	남성			여성				
		n	평균	표준 편차	χ^2 (p값)	n	평균	표준 편차	χ^2 (p값)
정신건강상태	신체화	일반군	386	0.970 (0.071)	74.57	519	0.963 (0.071)	136.75	
	경계군	125	0.924 (0.108)		(<.0001)	154	0.881 (0.137)		(<.0001)
	임상군	15	0.801 (0.185)			8	0.522 (0.299)		
강박증	일반군	401	0.966 (0.081)	53.63		514	0.955 (0.091)	63.78	
	경계군	115	0.924 (0.103)		(<.0001)	157	0.906 (0.125)		(<.0001)
	임상군	10	0.821 (0.196)			11	0.785 (0.270)		
대인예민성	일반군	396	0.964 (0.082)	59.63		497	0.953 (0.097)	70.62	
	경계군	117	0.949 (0.069)		(<.0001)	172	0.911 (0.114)		(<.0001)
	임상군	15	0.747 (0.199)			10	0.785 (0.286)		
우울	일반군	408	0.968 (0.079)	80.07		513	0.959 (0.080)	98.62	
	경계군	104	0.934 (0.078)		(<.0001)	148	0.893 (0.127)		(<.0001)
	임상군	16	0.755 (0.195)			12	0.744 (0.290)		
불안	일반군	421	0.966 (0.079)	64.31		562	0.953 (0.098)	83.81	
	경계군	95	0.928 (0.100)		(<.0001)	114	0.880 (0.139)		(<.0001)
	임상군	13	0.805 (0.162)			10	0.800 (0.280)		
적대감	일반군	425	0.963 (0.082)	53.21		532	0.953 (0.098)	82.56	
	경계군	89	0.946 (0.091)		(<.0001)	139	0.906 (0.110)		(<.0001)
	임상군	20	0.818 (0.161)			18	0.819 (0.223)		
공포불안	일반군	423	0.963 (0.080)	37.16		544	0.958 (0.077)	76.04	
	경계군	91	0.946 (0.075)		(<.0001)	122	0.877 (0.167)		(<.0001)
	임상군	19	0.797 (0.202)			20	0.810 (0.259)		
편집증	일반군	425	0.963 (0.082)	58.55		532	0.950 (0.098)	47.15	
	경계군	89	0.947 (0.062)		(<.0001)	138	0.915 (0.114)		(<.0001)
	임상군	18	0.775 (0.198)			14	0.822 (0.250)		
정신증	일반군	411	0.965 (0.080)	43.96		542	0.956 (0.082)	72.80	
	경계군	102	0.939 (0.077)		(<.0001)	132	0.884 (0.148)		(<.0001)
	임상군	17	0.805 (0.215)			11	0.831 (0.283)		
전체심도지수	일반군	433	0.967 (0.078)	82.80		557	0.954 (0.099)	96.76	
	경계군	87	0.927 (0.080)		(<.0001)	126	0.888 (0.122)		(<.0001)
	임상군	15	0.760 (0.206)			12	0.766 (0.297)		

주: 일반군은 50T미만, 경계군은 50-69T 사이, 임상군은 70T이상; 모든 분석은 비모수검정인 Kruskal-Wallis test를 하였음

IV. 논의

1. 건강관련 삶의 질 평가도구

최근 건강관련 삶의 질이 강조되면서 이를 측정할 수 있는 다양한 방법들이 개발되고 있다. 일반 인구집단을 대상으로 '건강 관련 삶의 질'을 평가하는 도구인 EQ-5D는 유럽(EuroQol Group)에서 개발된 도구로 단순하면서도 전반적인 건강상태를 평가할 수 있는 도구이며 많은 연구에서 실용성, 신뢰도, 타당도 측면에서 좋은 도구로 인정받고 있다(이영훈 등, 2009; 남해성 등, 2007). 그러나 EQ-5D가 5개 항목에 대하여 3가지의 수준으로 평가되어 다양한 건강상태에 민감하게 반응하지 못한다는 단점이 있다. Badia 등은 안녕감(well-being)과 같은 다른 항목을 추가할 것을 제안하였고, Charro 등(2008)의 연구에선 최근 3개 수준으로 되어 있는 평가분류체계를 5개 수준으로 바꾸어 천장효과(ceiling effect)와 반응성(responsiveness)을 개선하는 것을 제안하고 있다.

EQ-5D의 5개 영역에 건강수준별 가중치를 부여하여 산출된 EQ-5D index는 단일 지표로 건강관련 삶의 질을 지역과 국가 간 비교가 가능하나 최근에는 각 나라마다 건강에 대한 가치관 및 문화적 차이가 존재하기 때문에 국가단위의 인구집단을 대표하는 표본을 대상으로 삶의 질 가중치를 개발하고 있다. 삶의 질 평가도구로 EQ-5D index를 이용하였는데 이미 영국(Dloan, Gudex, Williams, 1995), 미국(Shaw, Johnson, Coons, 2005), 일본(Tsuchiya et al., 2002) 등에서 건강수준별 가중치를 산출하였으며, 우리나라에서도 강은정(2006), 조민우(2007) 및 남해성(2007)의 연구가 있다. 조민우(2007)의 연구는 서울과 경인지역 주민 500명을 대상으로 하여 우리나라 모집단을 대표할 수 없으며, 강은정(2006)의 연구는 연구지역 대상이 서울, 인천, 경기, 충북, 충남으로 확대되긴 하였으나 여전히 우리나라 모집단을 대표하는 표본은 아니다. 남해성의 연구(2007)는 제주도 제외 전 지역에서 다단계 층화 무작위추출법으로 선정된 만 20세 이상 성인 1,170명을 표본을 비례할당 추출하여 질 가중치를 제시하였다. 본 연구에서는 남해성의 질 가중치 연구가 가장 우리나라를 잘 대표하는 표본으로 가장 타당하다고 여겨져 이를 이용하였다. 그러나 집단 간의 차이 혹은 건강상태 간의 차이를 고려해 외국의 연구(Dloan, Gudex, Williams, 1995; 미국(Shaw, Johnson, Coons,

2005)에선 3000~ 4000명 정도의 표본크기를 제안하고 있기 때문에 삶의 질 가중치에 대한 추후 연구가 필요하다.

본 연구의 EQ-5D index 분포 특성의 문제는 천장효과에 의해 평균이 그 중위수보다 작았고, 삶의 분포가 음의 방향으로 치우쳐져 있었으며, 분포가 천장효과에 의해 응답자의 건강수준을 크게 부분하지 못하였고 비대칭성으로 인하여 정규성 검증방법을 이용하는 데 한계가 있었으며, 이러한 결과는 길선령 등(2008)의 연구에서도 마찬가지로 나타났다.

2. 삶의 질

본 연구결과 EQ-5D의 다섯 가지 건강상태의 질문에 다소 혹은 많이 문제가 있다는 응답이 이동성 8.93%, 자기관리 2.35%, 일상생활 5.94%, 통증/불편감 21.49%, 불안/우울 17.06%로 통증/불편감에 문제를 호소하는 비율이 가장 높았다. 국민건강조사(2005)의 조사의 결과에 의하면 이동성 10.0%, 자기관리 2.1%, 일상생활 8.2%, 통증/불편감 29.5%, 불안/우울 18.1%로 나타나 이동성, 자기관리, 불안/우울은 비슷하게 나타났고, 일상생활과 통증/불편감의 항목에서는 약간 높은 건강수준을 보였다. 이러한 차이는 본 연구 대상이 서울에서만 표집되었기 때문일 것이다.

EQ-5D index는 남성이 0.955로 여성의 .938보다 삶의 질이 높았고, 연령이 증가할수록 삶의 질 점수가 유의하게 낮아졌다. 본 연구와 동일한 남해성 연구의 가중치를 적용하여 산출한 이영훈 등(2009)의 연구에서는 남성이 0.937, 여성이 0.907로 나타나 본 연구보다 건강수준이 약간 낮았다. 본 연구는 서울지역을 대상으로 하였고 이영훈 등(2009)은 광주시와 순천시를 대상으로 하였기 때문에 지역적 차이와 관련이 있다고 보여진다. 농촌지역의 40대 이상을 대상으로 한 한미아의 연구에서는 EQ-5D index는 0.884로 본 연구보다 건강수준이 더 낮은 것으로 나타났는데 이는 지역과 연령에 의한 차이로 여겨진다. 결론적으로 농촌보다는 도시지역이, 도시지역 중에서도 서울지역의 건강관련 삶의 질이 높게 나타나 추후 지역적 차이를 보는 연구가 필요하다고 생각된다.

건강관련 삶의 질과 유의한 관련성이 있는 것으로 알려진 성, 연령, 인종, 결혼상태, 소득, 교육수준, 직업 등이 있다. 본 연구의 경우 인구사회학적 요인에서는 성, 연령, 결혼상태, 교육수준, 소득과 관련이 있었다. 국민건강조사

(보건복지부, 2007)의 경우 성, 연령, 결혼상태, 교육수준, 직업유무, 소득이 관련이 있게 나타나 본 연구결과와 일치하였다. 이영훈 등(2009)의 조사에서는 연령, 결혼상태, 소득은 관련이 있는 것으로 나타났으나 성과 직업은 유의한 관련이 없는 것으로 나타나 본 연구결과와 차이를 보였다. 한미아 등(2008)의 연구에서는 성, 연령, 교육수준, 소득, 배우자 유무, 직업에 따라 건강수준이 차이가 나는 것으로 나타나 본 연구결과와 유사하다.

연령에 따라 건강관련 삶의 질이 차이를 보이는 것은 당연한 결과일 것이다. 연령이 증가할수록 전반적인 신체 기능 및 건강상태가 저하되고 만성질환의 발생과 이환이 증가되어 건강관련 삶의 질이 감소하게 된다. 결혼상태에 따라 삶의 질이 차이를 보이는 것은 유배우자가 있는 경우보다 사별/이혼/별거인 경우 사회·심리적으로 사회적·정서적 지지가 약화되어 불안이나 우울을 경험할 확률이 크므로 삶의 질이 감소하는 것으로 여겨진다(이영훈 등, 2009). 소득은 건강수준과 밀접한 관련이 있는데 저소득층의 경우 질병이 발생할 경우 경제적인 이유로 질병을 제때 치료하지 못하거나 관리하지 못하기 때문에 건강수준이 낮을 것으로 판단된다(이현송, 2000; 한미아 등, 2008, 이영훈 등, 2009).

여성이 남성보다 삶의 질이 낮았는데 이러한 결과는 국민건강조사(보건복지부, 2007)와 한미아 등(2008)에서도 일치된 결과를 보인다. 여성이 남성보다 평균수명은 높으나 남성에 비하여 불안이나 우울감을 호소하거나 만성통증이나 불편감을 호소하는 비율이 높기 때문에 건강관련 삶의 질이 낮은 것으로 여겨진다.

본 연구결과 정신건강상태가 안 좋아질수록 삶의 질이 유의하게 낮았으며, 임상군의 경우 신체화가 0.712로 가장 낮았고, 다음으로 우울 0.751, 대인예민성 0.761로 나타났다. 임상군 중 삶의 질이 가장 높은 정신건강상태는 적대감과 정신증이 0.818, 편집증 0.815, 공포불안 0.804, 편집증은 0.796의 순이었다. 한미아 등(2008)의 질병상태에 따른 삶의 질의 결과를 보면 골다공증(0.847), 정신적 스트레스(0.885), 비만(0.885)이 있는 경우 건강관련 삶의 질이 유의하게 낮게 나타났으나 본 연구결과와 정신건강상태의 임상군 보다는 삶의 질이 높게 나타나 정신건강상태가 안 좋을수록 건강관련 삶의 질이 유의하게 낮음을 알 수 있다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 단면조사연구이므로 대

상자의 특성과 건강관련 삶의 질의 인과성보다는 관련성만을 볼 수 있으며, 둘째, 서울시의 일개 구만을 대상으로 하였기 때문에 전체 도시주민을 대상으로 해석하는데 한계가 있다. 이러한 한계점에도 불구하고 본 연구는 표본은 무작위표본추출을 통해 선정되어 대표성을 갖춘 20세 이상의 성인을 대상으로 하였으며, 한국인을 대상으로 산출한 가중치를 이용하여 삶의 질을 파악했다는 데 의의가 있다.

V. 결론

본 연구는 서울시 지역주민을 대상으로 도시지역 20세 이상 성인을 대상으로 EQ-5D를 이용해 인구사회적 특성과 정신건강상태에 따른 건강관련 삶의 질의 차이 확인함으로써 사회인구학적 특성과 정신건강특성을 반영해 다양한 지역사회 건강증진 프로그램에 필요한 기초자료를 제공하기 위하여 시도되었으며, 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 본 연구결과 EQ-5D의 다섯 가지 건강상태의 질문에 다소 혹은 많이 문제가 있다는 응답이 이동성 8.93%, 자기관리 2.35%, 일상생활 5.94%, 통증/불편감 21.49%, 불안/우울 17.06%로 통증/불편감에 문제를 호소하는 비율이 가장 높았다.

둘째, 건강관련 삶의 질과 유의한 관련성이 있는 인구사회학적 특성은 성, 연령, 결혼상태, 교육수준, 소득인 것으로 나타났다.

셋째, 정신건강상태가 안 좋아질수록 삶의 질이 유의하게 낮았으며, 이러한 결과는 9가지 정신건강상태에서 동일한 결과가 나왔다. 특히, 임상군의 경우 신체화가 0.712로 가장 낮았고, 다음으로 우울 0.751, 대인예민성 0.761로 나타났다.

이상의 연구결과를 통하여 여성, 고령자 집단, 사별/이혼/별거인 경우, 소득과 교육수준이 낮은 경우 건강관련 삶의 질이 낮기 때문에 지역주민의 건강증진프로그램을 개발 시에는 인구·사회경제적 특성을 고려하여야 할 것이다. 특히 정신건강상태의 수준이 낮을수록 삶의 질이 유의하게 낮기 때문에 정신건강증진 프로그램을 개발하여 적용하는 것이 필요할 것이다. 우리나라에서 개발된 질 가중치 모형을 적용하여 산출한 EQ-5D 연구가 지속적으로 이루어져 인구집단의 건강수준을 국가, 지역 및 집단 간에

비교할 수 있을 뿐만 아니라 우리나라 건강증진사업을 평가하는 데도 활용되어야 할 것이다.

참고문헌

- 강은정, 박혜자, 조민우, 신호성, 김나연. EQ-5D를 이용한 건강 수준의 가치 평가. 보건경제와 정책연구. 2006;12(2):19-43.
- 고려대학교 부설 행동과학연구소. 심리척도 핸드북. 학지사. 1999;383-387.
- 구미시정신보건센터. 구미시지역사회정신보건사업 실행보고서, 구미시정신보건센터. 2008.
- 권석만, 김선영, 이주실, 고운영. 한국 남성 HIV 감염자의 정신 건강 상태 및 관련된 요인. 한국심리학회지 임상. 2001; 20:219-227.
- 길선령, 이상일, 윤성철, 안형미 등. 우리나라 성인에서 일부 질환과 연관된 건강관련 삶의 질 감소. 예방의학회지. 2008;41(6):434-441.
- 김재환, 김광일. 간이정신진단검사의 한국판 표준화연구 III. 정신건강연구. 1984;2:278-309.
- 남해성, 김건엽, 권순석, 고광욱, Poul Kind. 삶의 질 조사도구 (EQ-5D)의 질 가중치 추정 연구 보고서. 질병관리본부, 2007.
- 박상규, 이병하. 빈곤층의 심리적 특성에 관한 연구. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료. 2004;20:813-824.
- 보건복지부. 국민건강영양조사 제3기 조사결과 심층분석 연구-건강면접 및 보건영양부문. 서울:보건복지부/질병관리본부, 2007.
- 성상석, 최찬범, 성윤경, 박용욱 등. 한국인에서 EQ-5D를 이용한 건강 관련 삶의 질 측정. 대한류마티스학회지. 2004; 11(3):254-262.
- 이영훈, 최진수, 이정애, 류소연 등. EuroQol-5 Dimension 한국 가중치 모형의 적용 연구. 보건교육, 보건증진학회지. 2009;26(1):1-12.
- 이현승. 소득이 주관적 삶의 질에 미치는 영향. 한국인구학. 2000;27(1):91-118.
- 조민우, 이상일. 시간교환법을 이용한 일부 EQ-5D 건강상태의 질 가중치 측정. 예방의학회지. 2007;40(2):169-176.
- 최익수, 안병주, 전병훈, 장신순 등. 이명환자에 있어서 간이정신진단 검사를 이용한 심리분석. Korean J Otolaryngol. 2003;46:475-480.
- 한미아, 류소연, 박 중, 김명근 등. 일부 농촌지역 성인에서 EQ-5D를 이용한 건강관련 삶의 질. 예방의학회지. 2008; 41(3):173-180.
- Badia X, Schiaffino A, Alonso J, Herdman M. Using the EuroQol 5-D in the Catalan general population: feasibility and construct validity. Qual Life Res 1998;7(4):311-322.
- Charro FD, Kind P, Van Hout BA, Badia X. Developing an improved measure of health outcomes: EQ-5D in transition. ISPOR 13th Annual International Meeting, 2008 May 3-7; Sheraton Centre Toronto, Canada.
- EuroQol Group. EuroQol: a new facility for the measurement of health-related quality of life. The EuroQol Group. Health Policy 1990;16(3):199-208.
- Jo MW, Yun SC, Lee SI. Estimating quality weights for EQ-5D health states with the time trade-off method in South Korea. Value Health 2008;11(7):1186-1189
- Kim Myuong-Hee, Cho Young-Shin, Uhm Wan-Sik, Kim Sehyun, Bae Sang-Cheol. Cross-culture adaptation and validation of the Korean version of the EQ-5D in patients with rheumatic disease. Qual Life Res 2005;14:1401-1406.
- Kind P, Dolan P, Gudex C, Williams A. Variation in population health status: Results from a United Kingdom national questionnaire survey. BMJ 1998;316(7133):736-741.
- Nordlund A, Ekberg K, Kristenson M. EQ-5D in a general population survey--a description of the most commonly reported EQ-5D health states using the SF-36. Qual Life Res 2005 May;14(4):1099-109.
- Shaw JW, Johnson JA, Coons SJ. US valuation of the EQ-5D health states: development and testing of the D1 valuation model. Med Care 2005 Mar;43(3):203-20.
- Tsuchiya A, Ikeda S, Ikegami N, Nishimura S, Sakai I, Fukuda T, Hamashima C, Hisashige A, Tamura M. Estimating an EQ-5D population value set: the case of Japan. Health Econ 2002 Jun;11(4):341-353.