

지역사회 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인: 지역사회 단위 분석

Impact of Factors on community-level health-related Quality of Life: Community Unit Analysis

정용래*, 함명일**, 민인순**, 강은정**

순천향대학교 일반대학원 보건행정경영학과*, 순천향대학교 보건행정경영학과**

Yong-Rae Jeong(jungyr0729@naver.com)*, Myung-Il Hahm(hahm.sch@gmail.com)**,
In-Soon Min(mis2519@gmail.com)**, Eunjeong Kang(marchej72@gmail.com)**

요약

이 연구의 목적은 우리나라의 지역사회 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 지역사회 요인을 확인하기 위함이다. 2012년 단면연구이며, 국가통계포털의 209개의 시군구별 2차 자료를 사용하였다. 기본 틀은 International Council of Science(ICSU)에서 제시한 지역사회 건강결정요인을 바탕으로 구성하였고, 6가지 측면으로 분류하였다. 분석방법은 지역사회 EQ-5D지수와 지역사회 요인들에 다변량 회귀분석을 실시하였다. 분석결과로, 흡연율, “양호한” 주관적 건강수준 인식률, 상수 및 하수도 보급률 그리고 재정자립도가 EQ-5D에 통계적으로 유의하게 긍정적인 연관성이 있었다. 순인구이동률, 비만율, 필요서비스 미치료를 그리고 지역사회 유형이 EQ-5D에 통계적으로 유의하게 부정적인 연관성이 있었다. 이 연구는 지역사회 수준의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 지역사회 요인들의 연관성을 확인했으며, 이것은 지역사회 건강 정책 개발에 유용한 증거를 제공할 수 있다.

■ 중심어 : | 지역사회 건강 | 지역사회 건강관련 삶의 질 | 지역사회 요인 |

Abstract

The aim of this study was to identify the impact of community factors on the community-level Health-Related Quality of Life (HRQOL) in Korea. This was a cross-sectional study conducted in 2012 using secondary data(n=209) of the Korean Statistical Information Service. The framework was based on community factors provided by the International Council of Science (ICSU) and community factors were categorized based on six aspects. Multiple regression was applied to community factors depending on the community EQ-5D index. Smoking rate, “Good” self-rated health rate, water and wastewater coverage rate, and financial independency rate were significantly and positively associated with the EQ-5D score. Net migration rate(more move out than move in), obesity rate, unmet needed health care rate, and community type(rural than urban) were significantly and negatively associated with the EQ-5D score. This study identifies association for the impact of community factors on the community-level HRQOL and can provide useful evidence for development of community health promotion policies.

■ keyword : | Community Health | Community Health-Related Quality of Life | Community Factors |

1. 서론

1. 지역사회 건강과 건강결정요인

지역사회는 사람들이 살아가면서 다양한 상태를 표현할 수 있으며 개인 경험의 범위를 나타낼 수 있다[1]. 이에 따라 사회의 건강을 파악하는 것은 그 구성원들의 건강을 인식할 수 있게 해준다.

과거에는 건강위험요인으로서 지역사회 특성이 간과되었으나[2], 상황적(context), 사회적, 환경적 요인을 포함하고 있는 지역사회는 건강행태나 건강결과에 영향을 미친다[3].

International Council for Science(ICSU, 2011)는 'Health Wellbeing in the Changing Urban Environment' 보고서를 통해 사회의 건강결정요인을 인간 생물학적 요인, 인구학적 요인, 문화·사회·행동 요인, 경제적·재정적 요인, 교육과 보건의료, 거버넌스와 규제, 공간적 건조 환경, 환경적·생태학적 요인 등 8개 영역으로 분류하였다[4]. 인간 생물학적 요인이라 함은 집단면역, 질병 노출, 인구집단의 유전적 요인 등을 의미하는 것으로서, 많은 나라들에서는 감염병 발생에 대한 인구집단의 면역을 높이기 위한 예방접종 프로그램들을 수행하고 있다[5]. 인구학적 요인은 인구성장, 인구이동 등을 말하는데, 사회의 건강은 도시화, 이민, 노화 그리고 출산감소에 따른 인구구조의 변화에 영향을 받는다[6]. 도시와 지방의 건강차이는 여러 국가에서 발견되며, 도시화 정도에 따라 많은 전입자와 적은 전출자가 있는 도시들의 지역주민들이 더 건강하다고 하였다[7]. 문화·사회·행동 요인이라 함은 문화, 사회적지지, 종교 등과 같은 것을 말한다. 문화는 인구집단에게 사회적 규범을 제공하기 때문에 인구집단의 건강에 영향을 미친다[8]. 또한, 인구집단에 대한 사회적 지지는 건강과 관련된 서비스나 상품을 이용할 수 있게 도와주며, 스트레스의 영향을 줄일 수 있다[6].

경제적, 재정적 요인 또한 중요한 사회의 건강결정요인이다. Commission on Social Determinants of Health(CSDH)는 사회적, 경제적, 정치적 메커니즘을 포함하는 구조적 요인은 개인의 사회경제적 위치를 정하며, 이로 인해 건강행태와 건강결과가 결정된다고 하

였다[9]. 예를 들면, 소득이 낮은 사람들은 높은 수준의 질병이환율과 사망률을 보이며, 보건의료의 접근성이 소득이 높은 사람들보다 낮다[10]. 하지만 사회에서 재정지원을 한다면 적절한 의료서비스에 대한 접근성을 높일 수 있고[11], 결과적으로 사회계층간 건강의 차이를 줄일 수 있는 기회가 제공된다.

또 다른 건강결정요인은 정책, 조직, 자원배분(병원, 병상, 의사 등)을 포함하는 보건의료체계가 있다[12]. 즉, 사회에 보건의료와 관련하여 어떤 정책이 수립되어 있는지, 어떤 관련조직이 있는지, 이용가능한 자원이 어떻게 분포되어 있는지에 따라 사회 주민의 건강에 영향을 미친다. 예를 들어, 건강보험이 없는 사람은 건강보험이 있는 사람에 비해 전반적인 건강이 감소할 위험성이 증가하게 된다[13].

교육 또한 중요한 건강결정요인으로 알려져 있다. 보건교육은 개인이나 집단의 행동을 변화시켜, 건강증진을 달성할 수 있게 도와준다[14]. 따라서 사회의 보건의료조직은 사회의 문제를 파악하고 보건교육을 수행하거나 사회적지지 등을 제공함으로써 사회 건강증진에 기여한다[15]. 이 밖에도 자원배분(병원, 병상, 의사 등)과 사회 건강은 밀접한 관련이 있다. Nicoll(2000)은 보건의료시설, 예산 등 자원이 부족한 나라에서 출생 후 5년 이내에 사망하는 어린이가 연간 12백만명으로 추정되며, 자원이 많은 나라에 비해 어린이의 질병 유병률도 높다고 하였다[16].

거버넌스와 규제 요인은 사회정책, 정치적 안정성, 의결정참여 등을 의미하며, 사회정책과 정치인 사람들이 필수서비스를 이용하는데 있어 안정적인 기회를 제공할 수 있다. 또한 정책과 정치에 직접 참여함으로써 사회의 문제를 파악하고, 자원을 배분하는 데에 도움을 준다[6].

공간적 건조 환경에는 상하수도, 교통, 도시화 등이 포함되고, 환경적, 생태적 요인에는 자연환경이 포함되어 있다. 공간적 건조 환경과 환경적, 생태적 요인은 거주 지역 상태에 따라 발생하는 감염병과 밀접하게 연관되어 있어, 사회의 건강에 미치는 영향이 크다[6].

이처럼 사회 요인들이 사회 건강과 연관되어 있기 때문에, 사회의 건강증진을 위해 다양한

노력들이 이루어지고 있다. 대표적인 예로 미국의 Healthy People 2020은 건강증진을 위하여 질병, 장애, 손상, 사망의 개선, 건강형평성 실현, 사회적·물리적 환경조성, 건강행태 촉진 등에 대한 활동을 주요목적으로 하여 추진되고 있다[17]. 우리나라에서도 지역사회의 건강증진을 위해 5년마다 국민건강증진계획과 지역보건료계획을 세우고 있다. 지역보건료계획은 각 지방자치단체별로 지역의 건강수준을 객관적으로 파악하여 지역사회 실정에 맞는 보건료정책을 수립함으로써 지역사회 건강증진을 달성하는 것을 목표로 하고 있다[18].

2. 지역사회의 건강관련 삶의 질

(Health-related quality of life)

최근에 WHO현장에서 건강을 신체적·정신적·사회적 안녕상태로 정의한 추상적인 개념보다는 오타와현장(1981)에서와 같이 개인적·사회적·경제적으로 생산적인 활동이 가능하도록 해주는 자원이라고 정의하는 경향이 확산됨에 따라 건강을 측정하는데 있어 삶의 질을 포함시키게 되었다. 이는 전통적인 건강결과를 측정하는 사망률과 이환율을 보완하는 측면에서 다양한 건강영역을 설명할 수 있는 건강관련 삶의 질의 중요성이 높아졌다는 것을 의미한다.

건강관련 삶의 질은 전반적인 삶의 질의 하위 영역으로[19], 미국의 질병관리본부(Center for Disease Control and Prevention, 2000)는 건강관련 삶의 질이란 생애 동안 개인 또는 집단이 인식하는 육체적 정신적 건강이라 정의하였으며, 건강관련 삶의 질을 개인 수준과 지역사회 수준으로 나누었다. 개인 수준에서 건강관련 삶의 질은 개인의 육체적, 정신적 건강, 건강위험요인, 사회적지지, 사회경제적 상태 등의 연관성을 인식하게 해준다. 지역사회 수준에서 건강관련 삶의 질은 지역사회의 문제를 인식하게 해주며, 그에 따라 필요에 근거한 자원배분, 전략적 사업 개발, 지역사회 개입에 대한 효과를 관찰하는데 도움을 주는 등 건강증진계획 수립을 지원할 수 있다[20]. 지역사회의 건강증진을 위한 계획을 수립할 때에는 지역사회의 건강관련 삶의 질을 평가하고, 지역사회의 건강결정요인에 대한 영향을 파악

하는 것이 중요하다.

우리나라에서 대부분의 건강관련 삶의 질 연구는 개인수준에서 건강관련 삶의 질을 평가하고, 건강결정요인과의 연관성을 주로 확인하였고[21][22], 지역사회 수준에서 건강결정요인과 건강관련 삶의 질의 실증적인 연관성을 확인한 문헌은 드물다[23].

이처럼 지역사회 단위의 건강관련 삶의 질 연구의 중요성에도 불구하고 이에 대한 연구가 부족함에 따라 본 연구에서는 지역사회 단위에서 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 다양한 영역의 지역사회 요인들을 실증적으로 분석하고자 하였다. 본 연구결과는 지역사회 단위의 보건료 자원배분이나 전략적 사업 개발과 지역사회 개입에 대한 정책적인 방향을 수립하는데 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다.

II. 연구방법

1. 연구설계

이 연구는 2012년도 기준 시군구를 분석단위로 하여, 총 227개 시군구 행정구역 중 209개 시군구를 분석대상에 포함하였다. 출처기관에서 자료를 제공하지 않은 18개 시군구는 분석대상에서 제외되었다. 자료는 통계청의 국가통계포털에서 제공되는 시군구별 2차 자료를 사용하였다.

이 연구의 기본 틀은 ICSU에서 제시한 영역별 지역사회 건강결정요인[4]을 바탕으로 구성하였고 [그림 1]과 같다.

지역사회의 건강(health outcome)은 건강관련 삶의 질로 평가하고, 인구집단의 구성, 건강행태 및 건강수준, 의료접근성, 물리적 환경, 지역사회 재정, 도시화 등 6가지 측면으로 구성하였다.

2. 변수

지역사회별 건강관련 삶의 질은 EQ-5D를 사용하였다[24]. EQ-5D는 EuroQol 그룹에서 건강에 대한 임상 및 경제적 평가를 목적으로 개발되었고, 평가지표는 운동능력, 자기관리, 일상활동, 통증·불편감, 불안·우울의

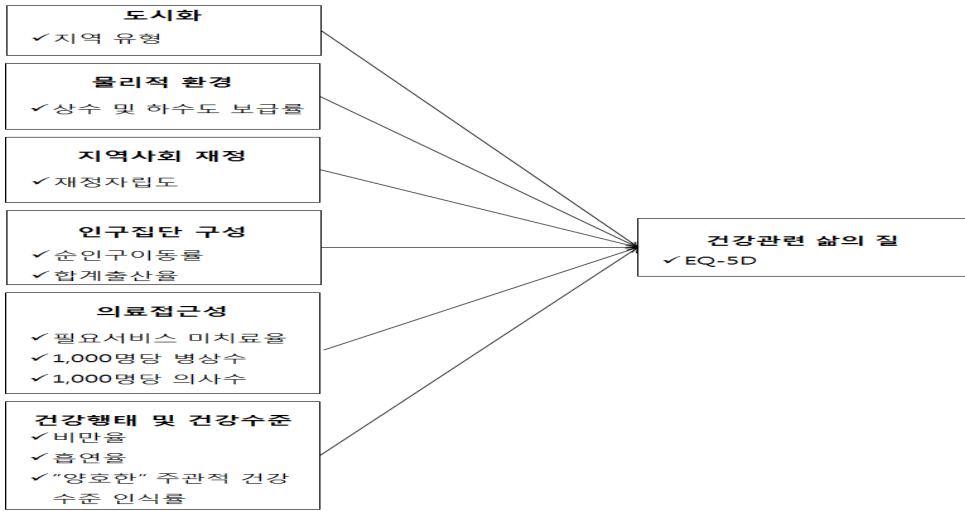


그림 1. 지역사회 건강관련 삶의 질의 기본 틀

5가지 차원으로 구성되어 있다[25]. 이 연구에 사용된 EQ-5D 지수는 5가지 차원의 기술체계를 한국의 질 가중치로 계산한 지역별 지수이다[26].

지역사회의 요인 중 인구집단의 구성에 포함된 변수는 순인구이동률과 합계출산율이다. 건강행태 및 건강수준에 포함된 변수는 비만율, 흡연율, “양호한” 주관적 건강수준 인식률이다. 의료접근성에 포함된 변수는 필요서비스 미치료율, 인구 천명당 병상수, 인구 천명당 의사수이다. 물리적 환경을 측정하는 변수로는 상수 및 하수도 보급률을 포함시켰다. 지역사회 재정능력을 나타내는 변수로는 재정자립도를 포함시켰다. 도시화를 나타내는 변수는 지역의 유형을 포함시켰다. 변수들의 정의는 [표 1]과 같다.

3. 분석방법

이 연구는 209개의 시군구 지역의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 지역사회 요인들과 연관성을 알아보기 위해, Stata 12를 사용하여 다중회귀분석을 실시하였다. 인구집단 구성의 순인구이동률 변수는 전입률과 전출률이 같거나 전입률이 더 높은 지역과 전입률보다 전출률이 더 높은 지역으로 나누어 구분하였고, 도시화의 지역유형 변수는 시, 구, 군을 구분하여 분석하

였다.

III. 연구결과

EQ-5D와 지역사회의 요인에 대한 일반적 특성은 [표 2]와 같다. 209개 시군구의 EQ-5D지수 평균은 0.94(0.02)이고, 전입률과 전출률이 같거나 전입률이 더 큰 지역은 85개 지역(40.7%)이며, 전출률이 전입률보다 더 큰 지역은 124개 지역(59.3%)이었다. 합계출산율 평균은 1.4명(0.3)이고, 비만율과 흡연율의 평균은 각각 24.1%(2.7), 23.5%(2.8)이었다. 양호한 주관적 건강수준 인식률은 평균 41.8%(6.1)였고, 필요서비스 미치료율은 평균 11.8%(3.9)이었다. 1,000명당 병상수는 평균 12.9 병상(8.2)이었고, 1,000명당 의사수는 평균 2.4명(2.2)이었다. 상수 및 하수도 보급률은 평균 82.8%(17.9)이었고, 지역유형 중 시는 65개 지역(31.1%), 구는 69개 지역(33%), 군은 75개 지역(35.9%)이었다.

EQ-5D와 지역사회 요인들의 다중회귀분석을 시행하였고 결과는 [표 3]과 같다. 회귀모형은 F통계량이 27.63으로 $P < .001$ 수준에서 유의하였다. 변수간 다중공선성을 확인하였으나 VIF 값이 10이상인 변수는 없었다.

표 1. 변수의 정의

변수	정의	
건강결과 EQ-5D	$1-(0.050+0.096*M2+0.418*M3+0.046*SC2+0.136*SC3+0.051*UA2+0.208*UA3+0.037*PD2+0.151*PD3+0.042*AD2+0.158*AD3+0.050*N3)$	
인구집단의 구성	순인구인동률	전입률 - 전출률 ※ 전입(출)률 : 지역사회의 전입(출)인구를 지역의 연안인구로 나눈 비
	합계출산율	여성 1명이 가임기동안 낳을 것으로 예상되는 평균 출생아 수
건강행태 및 건강수준	비만율	체질량지수가 25이상인 사람의 비율
	흡연율	평생 5갑 이상 흡연한 사람중 현재 흡연하는 사람의 비율
	"양호한" 주관적 건강수준 인식률	주관적 건강수준을 '양호' 또는 '매우 양호' 에 응답한 사람의 비율
의료접근성	필요서비스 미치료율	최근 1년 동안 필요한 의료서비스를 받지 못한 사람의 비율
	1,000명당 병상수	지역인구 1,000명당 병상수
	1,000명당 의사수	지역인구 1,000명당 의사수
물리적 환경	상수 및 하수도 보급률	상수보급률 + 하수도보급률/2
지역사회 재정	재정자립도	$((\text{지방세}+\text{세외수입})/\text{지자체예산규모})\times 100$
도시화	지역유형	행정구역(시, 구, 군)

표 2. 변수의 일반적 특성

변수	n	Mean(SD) /%
EQ-5D	209	0.94(0.02)
순인구인동률	209	100.0
같거나 전입률이 더 큰 지역	85	40.7
전출률이 더 큰 지역	124	59.3
합계출산율	209	1.4(0.3)
비만율	209	24.1(2.7)
흡연율	209	23.5(2.8)
양호한 주관적 건강수준 인식률	209	41.8(6.1)
필요서비스 미치료율	209	11.8(3.9)
1,000명당 병상수	209	12.9(8.2)
1,000명당 의사수	209	2.4(2.2)
상수 및 하수도 보급률	209	82.8(17.9)
재정자립도	209	26.4(15.1)
지역유형	209	100.0
시	65	31.1
구	69	33.0
군	75	35.9

독립변수에 대한 결과로, 인구집단 구성 측면에서 순인구인동률은 전입률과 전출률이 같거나 전입률이 더 높은 지역보다 전출률이 더 높은 지역($t=-2.38, P<.01$)이 부정적인 영향을 미쳤지만, 합계출산율은 통계적으로 유의하지 않았다. 건강행태 및 건강수준 측면에서 비만율($t=-2.58, P<.01$)은 부정적인 영향을 미쳤고, 양호한 주관적 건강수준 인식률($t=4.11, P<.001$)과 흡연율($t=-3.3, P<.01$)이 긍정적인 영향을 미쳤다. 의료접근성 측면에서 필요서비스 미치료율($t=-3.3, P<.01$)은 부정적인 영향을 미쳤지만, 인구천명당 병상수와 인구천명당 의사수는 통계적으로 유의하지 않았다.

물리적 환경 측면에서 상수 및 하수도 보급률($t=2.18, P<.01$)은 긍정적인 영향을 미쳤고, 지역사회 재정능력 측면에서 재정자립도($t=2.59, P<.01$)는 긍정적인 영향을 미쳤다. 마지막으로 도시화를 나타내는 지역유형은 시보다 군($t=-3.27, P<.01$)지역일 때 부정적인 영향을 미쳤고 구지역일 때는 통계적으로 유의하지 않았다.

IV. 고찰

이 연구는 지역사회의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 지역사회 요인들을 분석하였다. 분석결과 긍정적인 영향을 미치는 요인은 건강행태 및 건강수준 변수들인 흡연율, 양호한 주관적 건강수준 인식률, 물리적 환경 변수인 상수 및 하수도 보급률, 재정능력 변수인 재정자립도였다. 반면, 부정적인 영향을 미치는 요인은 인구집단 구성 변수인 순인구인동률(전입률보다 전출률이 더 높은 지역), 건강행태 및 건강수준 변수인 비만율, 의료접근성 변수인 필요서비스 미치료율, 도시화 변수인 지역유형(시보다 군인 지역)이었다.

Audureau, Rican과 Coste(2003)의 연구에서 전입률이 전출률보다 높을수록 건강관련 삶의 질이 높다는 결과[27]와 같이 이 연구에서도 전출률이 전입률보다 높은 지역일수록 EQ-5D가 낮다는 같은 결과를 보였다. 그러므로 지역사회에서 전입보다 전출이 많은 인구구조의 변화는 건강결정요인이라고 볼 수 있다. 지역사회

표 3. EQ-5D와 지역사회 요인들의 다중회귀분석결과

변수	Coef.	S.E	P
순인구이동률			
전입률이 같거나 더 큰 지역 - reference			
전출률이 더 큰 지역	-.0044	.0018	.018
합계출산율	.0048	.0038	.208
비만율	-.0009	.0004	.011
흡연율	.001	.0003	.001
양호한 주관적 건강수준 인식률	.0006	.0002	.000
필요서비스 미치료율	-.0008	.0002	.001
1,000명당 병상수	.0001	.0001	.571
1,000명당 의사수	-.0008	.0005	.110
상수 및 하수도 보급률	.0002	.0001	.031
재정자립도	.0002	.0001	.010
지역유형			
시 - reference			
구	.0049	.0027	.072
군	-.0108	.0031	.001
cons	.897	.016	.000
F		27.62	
R		0.6284	
adj. R		0.6057	

의 건강결정요인으로서 출산력을 포함했지만[6], 분석 결과 지역사회 건강관련 삶의 질에 합계출산율이 통계적으로 유의하지 않았다. 출산의 감소는 지역사회의 인구구조의 감소를 뜻하고[1], 조동기(2009)는 노인인구 비율이 지역사회의 건강관련 삶의 질에 영향을 미쳤다는 것을 미루어 볼 때[23] 후속연구에서는 합계출산율, 노인인구비율, 순인구이동률 같은 지역사회의 인구구성 지표를 종합적으로 고려하여 연구할 필요가 있다.

건강행태의 비만율은 선행연구[28]와 같이 비만율이 높을수록 지역사회 건강관련 삶의 질이 낮은 것으로 나타났다. 비만은 고혈압, 당뇨, 심혈관질환 등 같은 질병을 발생시킬 수 있는 이차적인 요인이기 때문에, 지역사회의 건강증진을 위한 정책적 접근 시 지역사회 인구집단의 건강행태 중 비만을 줄이기 위해 신체활동 증가 프로그램을 계획하여 수행하는 것이 필요하다.

흡연은 개인수준의 선행연구를 살펴보면 흡연을 많이 할수록 EQ-5D는 낮다고 하였다[29]. 하지만 흡연이 EQ-5D에 영향을 주지 않는 연구결과[30][31]와 단순분석에서는 유의한 관련성이 있었지만 다중회귀분석에서는 유의한 관련성이 없다는 연구결과[22]도 있기 때문에 지역수준에서는 어떻게 영향을 미치는지 분석하기 위해 포함한 결과 지역사회의 흡연율이 높을수록 건강

관련 삶의 질이 높게 나타났다. 이 결과는 개인수준의 연구결과와는 완전히 상반되는 것으로써 흡연과 건강결과에 대한 논문을 고찰해보았다.

Lopez, Collishaw와 Pihl(1994)는 선진국에서 흡연 유행(cigarette epidemic)의 설명적 모델을 제시하였다. 선진국에서 흡연이 유행되고 20-30년 내에 남성의 흡연율이 최고치에 도달하고, 10년 정도 후 여성의 흡연율이 최고치에 도달하게 된다. 그때 남성에서 흡연으로 인한 폐암사망률이 증가하면서 흡연의 위험성을 인식하게 되고, 남성, 여성 순으로 흡연율이 감소하기 시작한다. 하지만 그 후 20-40년 안에 흡연에 대한 폐암사망률은 최고치에 도달한 후 감소하게 된다고 설명하였다 [32]. 이처럼 흡연에 대한 건강결과는 장기간이 지난 후에 영향을 미칠 수 있기 때문에 현재 흡연율이 높음에도 불구하고 건강관련 삶의 질이 좋은 것은 일시적일 가능성이 있다. 그렇기 때문에 흡연율과 지역사회의 건강관련 삶의 질과의 연관성은 지역사회를 지속적으로 관찰하는 후속연구가 필요하다.

Wilson과 Cleary(1995)는 일반적으로 인식된 건강수준이 삶의 질에 영향을 미친다고 하였으며[33], 개인수준의 선행연구에서 도출된 주관적 건강수준 인식이 양호할수록 EQ-5D가 높다[21][34][35]는 결과와 같이 지

역사회에 주관적 건강수준이 양호하다고 느끼는 사람이 많은 지역일수록 지역사회의 건강관련 삶의 질이 높은 것으로 나타났다.

보건의료형평성은 건강의 사회적 영향요인으로서 전 세계적으로 문제이며[36], 형평성 측면에서 의료접근성은 삶의 질을 개선하는 중요한 요소이다[37]. 의료접근성에 대한 변수로 필요의료서비스 미치료율을 포함하여 분석한 결과, 필요의료서비스 미치료율이 높은 지역일수록 EQ-5D가 낮았다. 이것은 필요서비스를 못 받은 사람들이 많을수록 지역의 건강관련 삶의 질이 낮다는 것으로 의료의 접근성을 높여 의료이용을 증진할 수 있는 정책적 접근이 필요하다. 보건의료이용의 접근성 측면에서 보건의료자원은 사람들이 보건의료를 이용할 수 있게 하는 인프라를 의미한다. 하지만 지역사회의 보건의료자원인 인구 천 명당 병상수와 인구 천 명당 의사수는 지역사회의 건강관련 삶의 질에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않았다. 따라서 병상수와 의사수 외에 접근성에 영향을 미치는 다른 자원이나 사회·경제적 요인 등 다양한 요인에 대한 추가적 연구를 통해 보건의료이용의 접근성을 향상시킬 수 있는 정책의 개발이 필요하다.

여러 선행연구에서 물리적 환경의 요소로 물의 질을 강조[4][6]하고 있기 때문에 상수 및 하수도 보급률을 포함하여 분석한 결과 상수 및 하수도 보급률이 높을수록 EQ-5D가 높았다. 이처럼 상수 및 하수도 보급률이 높다는 것은 지역사회의 식수의 질을 높일 수 있고, 그에 따라 지역사회의 건강에 긍정적인 영향을 미친다. 추후에 다른 물리적 환경 요인들을 포함하는 종합적인 분석을 통해 지역사회의 건강증진의 접근이 필요하다.

삶의 질에 영향을 미치는 지표 중 지역별 재정 능력을 나타내는 지표로 흔히 재정 자립도가 사용된다[38-40]. 재정자립도가 건강관련 삶의 질에 긍정적인 영향을 미치므로 지역사회의 재정능력은 지역사회의 건강에 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. 지역사회의 재정능력은 사회적 환경, 물리적 환경, 상황적 요인의 개선을 위한 기반이 되며, 이를 통해 지역인구집단에 대한 경제적, 사회적 지지는 개인이나 인구집단의 건강행태에 영향을 준다[6].

도시화는 지역사회의 인구 증가 및 감소를 유발하여 인구집단의 구조를 변화시키며[3], 그로인해 인구집단에서 건강문제를 발생시킬 수 있다. 도시화에 따른 건강관련 삶의 질의 연관성을 보면, 시에 비해 발전이 덜 된 군일수록 EQ-5D가 낮다는 결과로 미루어볼 때 탈산업화율이 높은 지역일수록 건강관련 삶의 질이 낮다는 선행연구[24]와 같은 결과이었다. 이처럼 도시의 개발은 지역사회의 건강에 긍정적인 영향을 미치지만, 무분별한 도시 개발은 환경오염, 교통사고, 사회적 고립 증가, 사회적 자본의 실패 등을 유발할 수 있다는 것을 인식해야 한다[41].

한편, 연구의 제한점으로는 첫째, 통계청의 국가통계포털에서 제공되는 시군구별 자료의 한계로 인해 지역사회의 건강에 영향을 미치는 영역별 지역사회의 요인을 모두 포함하지 못하였다. 둘째, 이 연구는 생태학적 접근(ecological approach)으로, 지역사회의 특성을 나타내는 지수나 지표를 이용하였기 때문에 모든 개인에게 일반화시키기에는 오류가 생길 수 있다.

마지막으로, 이 연구는 단면연구로 설계되어 인과관계를 설명하지는 못하였기 때문에 지속적인 지역사회 건강연구가 필요하다는 것을 시사하고 있다.

V. 결론

지역수준의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 지역 사회 요인은 순인구이동률, 비만율, 흡연율, 양호한 주관적 건강수준 인식률, 필요서비스 미치료율, 상수 및 하수도 보급률, 재정자립도, 지역의 유형으로 확인되었다.

지역사회 건강에 영향을 주는 사회적, 경제적, 물리적 특성 등을 고려하는 것은 인구집단의 건강을 이해하는데 도움이 되며, 효과적인 개입을 할 수 있도록 도와준다[41]. 건강증진사업을 계획할 시 단순히 지역사회의 건강수준을 파악하여 계획하기 보다는 어떤 요인이 지역사회의 건강에 영향을 미쳤는지에 대한 근본적인 원인을 파악하여 우선순위를 정하고 그에 맞는 계획을 수립하여야 한다. 예를 들면 지역사회의 건강관련 삶의 질이 낮은 지역에서 높은 필요서비스 미치료율에 영향

을 받는다면 지역사회의 자원이 부족해서인지, 아니면 경제적인 이유로 인한 의료서비스를 이용하는데 제한된 것인지 등을 파악하여, 필요서비스 미치료를 개선하기 위한 계획을 세우면 결과적으로 지역사회의 건강 관련 삶의 질에 긍정적인 영향을 줄 것이다.

또한 여러 지역사회의 요인들을 고려한 계획을 수립하고 수행할 때 타기관이나 이해관계자들의 협조는 필수적이다. 지역사회 건강에 다양한 영역이 포함되는 만큼 보건관련 기관만의 노력으로는 한계가 있다. 따라서 다양한 분야의 전문가, 이해관계자, 타기관과의 협조를 통해 지역사회의 건강 증진의 목적을 달성하는 것이 중요하다.

이 연구는 지역사회의 건강관련 삶의 질과 다양한 영역의 지역사회 요인에 대한 연관성을 확인하였고, 우리나라에 지역사회의 건강증진 계획을 위한 실증적인 근거자료로서 의미가 있다.

참 고 문 헌

- [1] Paula Santana, "Ageing in Portugal: regional inequities in health and health care," *social science & Medicine*, Vol.50, pp.1025-1036, 2000.
- [2] Ana V. Diez Roux, "Investigating neighborhood and area effects on health," *American Journal of Public health*, Vol.91, No.11, 2001.
- [3] Sandro Galea and David Vlahov, "Urban health: evidence challenges and directions," *Annu. Rev. Public Health*, Vol.26, pp.341-65, 2005.
- [4] International Council for Science(ICSU), *Health Wellbeing in the Changing Urban Environment: a Systems Analysis Approach*, 2011.
- [5] Paul E. M. Fine, "Herd immunity: History, Theory, Practice," *Epidemiologic Reviews*, Vol.15, No.2, 1993.
- [6] David Vlahov, Nicholas Freudenberg, Fernando Proietti, Danielle Ompad, Andrew Quinn, Vijay Nandi, and Sandro Galea, "Urban as a Determinant of Health," *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, Vol.84, No.1, 2007.
- [7] Robert A. Verheij, H Dike van de Mheen, Dinny H de Bakker, Peter P Groenewegen, and Johan P Makenbach, "Urban-rural variations in health in the netherlands: does selective migration play a part?," *J Epidemiol Community Health*, Vol.52, pp.487-493, 1998.
- [8] David hartley, "Rural health disparities, population health, and rural culture," *American journal of public health*, Vol.94, No.10, 2004.
- [9] Commission on Social Determinants of Health, *A conceptual framework for action on the social determinants of Health*, WHO, 2010.
- [10] Anoshua Chaudhuri, "Socio-economic inequity in healthcare utilization & expenditures in richer states in india," *Indian J Med Res*, Vol.136, No.3, pp.368-369, 2012.
- [11] John Duff, "Financing to forster community health care: A comparative analysis of singapore, Europe, North america and australia," *Current sociology*, Vol.49, No.3, pp.135-154, 2001.
- [12] Ronald M. Andersen, "Revisiting the behavioral model and access to medical care: Does it matter?," *Journal of health and social behavior*, Vol.36, pp.1-10, 1995.
- [13] David W. Baker, Joseph J. Sudano, Jeffrey M. Albert, Elaine A. Borawski, and Avi Dor, "Lack of Health Insurance and Decline in Overall Health in Late Middle Age," *N. Engl. J Med*, Vol.345, pp.1106-1112, 2001.
- [14] Jackie Green, "Health education-the case for rehabilitation," *Critical Public Health*, Vol.18, No.4, pp.447-456, 2008.
- [15] Meredith Minkler, Nina Wallerstein, and Nance Wilson, *Improving health through community*

- organization and community building, Health behavior and health education, theory, research, and practice 4th practice, chapter 14, 1997.
- [16] Angus Nicoll, "Integrated management of childhood illness in resource-poor countries: an initiative from the World Health Organization," Transactions of the royal society of tropical medicine and hygiene, Vol.94, pp.9-11, 2000.
- [17] The secretary's advisory committee on national health promotion and disease prevention objectives for 2020, Recommendations for the framework and format of healthy people 2020, 2008.
- [18] 나백주, "제5기 지역보건의료계획 방향과 지침 소개", 농촌의학·지역보건학회지, 제35권, 제2호, pp.195-203, 2010.
- [19] T. Aghamolaei, S. Sadat Tavafian, and Shahram Zare, "Determinants of Health related Quality of Life on People Living in Bandar Abbas," Iran, Iranian J Public health, Vol.40, No.2, pp.128-135, 2011.
- [20] Center for Disease Control and Prevention(CDC), Measuring Healthy Days: Population Assessment of Health-Related Quality of Life, 2000.
- [21] 김정연, 노인의 건강관련 삶의 질 모형 구축, 충남대학교 대학원, 2008.
- [22] 한미아, 류소연, 박종, 강명근, 박종구, 김기순, "일부 농촌지역 성인에서 EQ-5D를 이용한 건강관련 삶의 질", 예방의학회지, 제41권, 제3호, 2008.
- [23] 조동기, "건강관련 삶의 질의 사회인구학적 상관 요인에 대한 공간분석", 한국인구학, 제2권, 제3호, pp.1-20, 2009.
- [24] Suzanne Polinder, Juanita A Haagsma, Eefje Belt, Ronan A Lyons, Vicki Erasmus, Johan Lund, and Ed F van Beeck, "A systematic review of studies measuring health-related quality of general injury populations," BMC Public Health, Vol.10, p.783, 2010.
- [25] EuroQol group, "EuroQol: a new facility for the measurement of health-related quality of life," The EuroQol Group. Health Policy, Vol.16, No.3, pp.1999-208, 1990.
- [26] 질병관리본부, 삶의 질 조사도구(EQ-5D)의 질 가중치 추정연구 보고서, 2007.
- [27] E. Audureau, S. Rican, and J. Coste, From deindustrialization to individual health-related quality of life: multilevel evidence of contextual predictors, mediator and modulators across french region, 2003, Health & Place, Vol.22, 2013.
- [28] K. R. Fontaine and I. Barofsky, "Obesity and health-related quality of life," Obesity review, Vol.2, pp.173-182, 2001.
- [29] Matthias Vogl, Christina M Wenig, Reiner Leidl and Subhash Pokhrel, "Smoking and health-related quality of life in English general population: implications for economic evaluations," BMC Public Health, Vol.12, p.203, 2012.
- [30] 손기영, 김민균, 김지연, 나세원, 위지영, 이유리, 정예지, 천유진, 김채윤, "농촌지역 주민의 사회자본과 건강관련 삶의 질과의 관련성", 대한임상건강증진학회지, 제10권, 제3호, 2010.
- [31] 최충현, 건강관련 삶의 질(EQ-5D)에 대한 회귀 모형: 국민건강영양조사 제4기 2차년도(2008)를 중심으로, 연세대학교 보건대학원, 2010.
- [32] Alan D Lopez, Neil E Collishaw, and Thapni Pihl, "A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries," Tobacco Control, Vol.3, pp.242-247, 1994.
- [33] Ira B. Wilson and Paul D. Cleary, "Linking clinical variables with health related quality of life: A conceptual model of patient outcomes," JAMA, Vol.273, No.1, pp.9-65, 1995.
- [34] 조민우, 이상일, 길선령, 이지호, 강위창, 손혜숙,

유철인, "EQ-5D를 이용한 일개 광역시 성인의 건강관련 삶의 질 측정", 보건행정학회, 제18권, 제3호, 2008.

[35] 배상열, 고대식, 노지숙, 이병훈, 박형수, 박중, "한국 노인의 신체활동과 건강관련 삶의 질의 관계", 한국콘텐츠학회논문지, 제10권, 제10호, pp.255-266, 2010.

[36] Commission on social determinants of health, closing the gap in a generation health equity through action on the social determinants of health, WHO, 2008.

[37] David P. Rebban, *Health Care Utilization: Understanding and applying theories and models of health care seeking behavior*, Case Western Reserve University.

[38] 박고운, 박병현, 지방자치 단체의 사회복지 재정 에 영향을 미치는 요인, 한국사회복지정책연구원, 2007.

[39] 윤은기, 삶의 질 측정지표와 델파이분석, 한국행정학회 동계학술발표논문집, 2011.

[40] 조성호, 신원득 김홍식, 허재완, 윤태용, 경기도 민의 삶의 질 평가에 관한 연구, 경기개발연구원, 2009.

[41] David Vlahov, Emily Gible, Nicholas Freudenberg, and Sandro Galea, "Cities and health: History, Approaches and Key Questions," Academic Medicine, Vol.79, No.12, 2004.

함 명 일(Myung-Il Hahm)

정회원



- 2002년 2월 : 연세대학교 보건학과(보건학석사)
- 2005년 8월 : 연세대학교 보건학과(보건학박사)
- 2009년 3월 ~ 현재 : 순천향대학교 보건행정경영학과 교수

<관심분야> : 보건정책, 보건관리

민 인 순(In-Soon Min)

정회원



- 1990년 8월 : 연세대학교 보건학과(보건학석사)
- 2008년 8월 : 가천의과학대학교 보건학과(보건학박사)
- 2009년 3월 ~ 현재 : 순천향대학교 보건행정경영학과 교수

<관심분야> : 보건정책, 보건관리

강 은 정(Eunjeong Kang)

정회원



- 1997년 8월 : 서울대학교 보건학과(보건학석사)
- 2004년 8월 : 펜실베이니아 주립대학 보건정책학과(보건정책학박사)
- 2010년 9월 ~ 현재 : 순천향대학교 보건행정경영학과 교수

<관심분야> : 건강증진, 보건정책, 보건행정

저 자 소 개

정 용 래(Yong-Rae Jeong)

정회원



- 2013년 2월 : 순천향대학교 보건행정경영학과(보건학사)
- 2013년 3월 ~ 현재 : 순천향대학교 일반대학원 보건행정경영학과 석사과정

<관심분야> : 건강증진, 보건정책