

사회경제적 상태에 따른 주관적 구강건강과 구강건강행태 기여요인에 관한 융합연구

김지현
민강남치과 박사

Socioeconomic Status in Perceived Oral Health and Contribution of Oral Health Behavioral Factors on Convergence

Ji Hyun Kim
Ph. D, MinGangnam dental clinic

요 약 본 연구는 주관적 구강건강상태와 구강건강행태 요인들의 기여도에 대한 사회경제적 변화를 조사하였다. 연구자료는 2015년 국민건강영양조사 자료를 이용하였으며, 이분형 로지스틱 회귀분석을 이용하였다. 연구결과 주관적 구강건강상태는 사회경제적 수준이 낮은 경우에서 낮게 나타났다. 이러한 연관성은 인구사회학적 요인들과 구강건강행태를 보정했을 때 연관성은 증가하였다. 또한 각각의 구강 건강 행태요인들을 보정했을 때, 흡연, 칫솔질횟수, 구강위생용품사용, 그리고 구강검진은 사회경제적 구강건강상태의 많은 부분을 설명하였다. 주관적 구강불건강은 사회경제적 상태에서 비롯되지만 이런 차이는 구강건강행태 요인들에 따라 증가되었다. 따라서, 본 연구결과에서 주관적 구강건강상태에서의 사회경제적 불평등은 구강건강증진 행태에 따라 더욱 효과적으로 교정될 수 있음을 시사한다고 볼 수 있다.

주제어 : 융합, 주관적 구강건강, 구강건강행태, 사회경제적

Abstract The study is investigated socioeconomic variations in perceived oral health status and contribution of oral health behavioral factors. A nationally representative sample (365 health and 1,787 unhealth aged 20 over years) from the 2015 Korea National Health and Nutrition Surveys was analyzed using logistic regression. Perceived oral health was lower among lower socioeconomic groups compared with higher socioeconomic groups. This association was increased when demo-socioeconomic factors and oral health behavioral were adjusted. When each oral health behavioral factor was considered separately, mediators such as smoking, frequency of tooth brushing and used oral care products or oral health examination explained a large part of the increased socioeconomic oral health status. Subjective bad oral health arise from different socioeconomic status, but this difference is increased by oral health behavioral factors. Therefore, socioeconomic inequity in perceived oral health status can be corrected more effectively by promotional oral health behaviors.

Key Words : Convergence, Perceived Oral Health, Oral health Behavior, Socioeconomic

1. 서론

1.1 서론

인구집단의 구강건강에 대한 사회적 불평등은 경제적

으로 발전한 나라들의 중요한 공중보건학적 관심이다[1]. 구강건강상태는 치아우식, 치주질환 등의 임상적 구강검사를 통해 객관적으로 측정할 수도 있지만 본인이 인지하는 주관적 구강건강상태를 측정하여 파악할 수도 있다.

*Corresponding Author : Ji Hyun Kim (muchicchun@naver.com)

Received July 11, 2018

Accepted September 20, 2018

Revised August 16, 2018

Published September 28, 2018

주관적 구강건강상태는 주관적인 면이 있지만 치아상실과의 밀접한 관련성으로 인해 인구집단의 구강건강상태를 측정하는데 있어 믿을만한 지표로 활용되고 있다[2, 3]. 일반적으로 직업, 교육수준, 소득수준을 예측인자로 한 사회경제적 위치가 낮을수록 구강건강불평등 정도가 크며[4], 사회경제적 상태에 따른 구강건강상태의 차이는 칫솔질, 구강위생용품 사용 등과 같은 구강건강행태 인자의 영향을 받는다고 보고되고 있다[5]. 이에 대해 서구 선진국에서는 사회경제적 위치에 따라 구강건강에 차이가 있음이 보고되었다. 영국은 사회계층에 따라 무치약, 치아우식증 정도의 차이가 있음을 보여주고 있으며[6], 북미[7]와 오스트레일리아[8]의 경우 수입, 교육수준에 따라 구강건강의 차이가 관찰되었다. 캐나다에서는 구강건강상태에 대한 정밀한 데이터를 파악하기 위해 구강검진과 주관적 구강건강상태를 측정하였으며, 두 측정자료를 기반으로 가구수입이 낮을수록 구강건강불평등이 높게 나타났음을 관찰하였다[9].

이런 결과에 대해 선행연구에서는 사회경제적 위치와 구강건강상태간의 관련성을 세가지로 설명하고 있다 [10]. 첫째는 소득은 구강건강을 유지하고, 구강관련 서비스에 접근할 수 있도록 직접적인 효과를 주어 구강건강을 증진시킬 수 있도록 할 수 있으며, 둘째는 구강건강은 구강건강 관련 위험요인과 구강건강행태의 간접적인 노출로 인해 영향을 받을 수 있다. 세 번째는 사회경제학적 위치로 인해 심리사회학적으로 영향을 받을 수 있음을 설명하고 있다. Taylor 등도 낙관주의, 상황에 대한 대응 방식, 사회적지지, 그리고 개인적 특성과 같은 요인이 구강건강과 연관성이 있음을 제시하고 있으며[11], Sanders 등도 주관적 구강건강상태와 구강건강영향점수와 같은 자가보고지표를 이용하여 이러한 사실에 대한 근거를 제시하고 있다[12]. 그럼에도 불구하고 사회경제적 위치에 따른 구강건강불평등에 대한 구강건강행태 요인의 영향에 대해서는 논란이 있다. 즉, 구강건강행태가 주관적 구강건강상태에 미치는 영향은 크지만 구강건강의 사회경제적 차이를 설명해주지 못할 수 있으며, 사회경제적 위치와 주관적 구강건강과의 관련성은 오히려 구강건강행태와 사회경제적 위치와의 관련성 때문으로도 볼 수도 있다. 따라서, 본 연구는 사회경제적 위치에 따른 주관적 구강건강상태의 차이를 파악하고, 구강건강행태요인이 사회경제적 위치에 따른 구강건강 불평등에 기여요인으로써 작용하는지를 파악하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구자료 및 대상

본 연구는 제6기(2015년) 국민건강영양조사 1차년도 원자료를 이용하였다[13]. 본 자료는 전국민을 모집단으로 하였으며, 층화집락표본추출 방법이 사용되었으며, 시·도·동·읍·면, 주택유형을 기준으로 층화하고, 내재적 층화 기준으로 하여 576개의 조사구가 추출되었다. 본 연구에서는 건강면접조사와 구강검진에 모두 참여한 20세 이상 4,946명을 최종분석 대상으로 선정하였다.

2.2 변수정의

2.2.1 종속변수

본 연구의 종속변수는 본인인지 구강건강상태로 ‘스스로를 생각할 때, 치아와 잇몸 등 본인의 구강건강이 어떻다고 생각하십니까?’의 질문에 1점(매우 좋음), 2점(좋음), 3점(보통), 4점(나쁨), 5점(매우나쁨)까지 응답하였다. 주관적 구강건강상태는 객관적으로 측정된 임상검사보다 주관적이라는 점과 사회경제적 요인 및 구강건강행태에 따른 영향으로 인해 신뢰성에 의문이 제기되어 왔다. 그러나 주관적 구강건강상태는 신체적, 정신적 구강건강상태를 복합적으로 측정하는 변수이며, 많은 선행연구에서 만성질환 및 치과의료이용에 밀접한 관련성을 보고하여 구강건강상태를 측정하는데 광범위하게 활용되어 온 믿을만한 지표이다. 따라서 본 연구에서는 Borrell 등의 연구를 기반으로 구강건강상태가 ‘매우 좋음’, ‘ 좋음’, 을 건강군으로 ‘보통’, ‘나쁨’, ‘매우나쁨’을 불건강군으로 분류하였으며, 건강군(2점 이하), 불건강군(3점 이상)의 두 군으로 구분하였다[14].

2.2.2 독립변수

독립변수 중 사회경제적 특성으로 직업은 한국표준직업분류 6차 개정('07-15)을 이용하여 직업 I 관리자, 전문가 및 관련종사자, 직업 II는 사무종사자, 직업 III는 서비스 및 판매 종사자, 직업 IV는 농림어업 숙련 종사자, 직업 V는 기능원, 장치기계조작 및 조립종사자, 직업 VI는 단순노무종사자, 그리고 직업 VII은 무직으로 주부, 학생 등이 포함되었다. 교육수준은 대졸이상, 고졸, 중졸, 초졸로 분류하였으며, 소득은 월평균 가구소득을 총 가구원수로 보정한 표준화 소득(가구균등화지수 적용)을 계산한 후 4분위수로 범주화 한 후 상, 중상, 중하, 하로 구분

하였다. 구강건강행태와 인구사회학적 특성은 선행연구에서 주관적 구강건강상태와 유의한 관련성이 있다고 보고된 변수를 참고하여 사용하였다. 인구사회학적 특성에서 연령은 20대, 30대, 40대, 50대, 60대, 70대이상으로 구분하였다. 구강건강행태에서 흡연상태는 비흡연, 과거흡연, 현재흡연으로, 어제 하루 칫솔질 횟수는 4회이상, 3회, 1-2회, 안함으로 구분하였으며, 구강위생용품 사용횟수는 2-4개, 1개, 사용안함으로 구분하였다.

2.3 자료분석

인구사회학적, 사회경제적, 구강건강행태에 따른 주관적 구강건강상태인 건강과 불건강 여부에 대한 분포를 파악하기 위해 카이제곱검정을 실시하였다. 직업, 교육수준, 수입에 따른 주관적 구강건강상태의 차이와 이에 대한 기여요인의 영향을 파악하고자 위계적 로지스틱회귀 분석을 실시하였다. 이때, 모형1은 성별과 연령을 보정하였으며, 모형2는 모형1에 구강건강행태를 추가로 보정하였고, 모형3은 모형2에 인구사회학적 특성을 추가로 보정하여, 구강불건강에 각 모형에 추가된 변수가 미치는 영향을 파악하고자 하였다. 구강건강행태요인 각각을 투입하여 사회경제적 구강불건강에 대한 영향을 파악하고자 하였다. 분석에서 직업, 교육수준, 수입의 참조군을 상위 수준의 집단을 기준으로 분석하였으며, 주관적 구강건강상태에서 건강은 0으로, 불건강은 1로 코딩하였다. 분석은 STATA 14.0을 이용하였다.

3. 연구결과

3.1 연구대상자의 특성

Table 1은 성별에 따른 주관적 구강건강상태에서 구강불건강군은 남성이 48.4%, 여성이 51.6%로 여성이 통계적으로 유의하게 높게 나타났다($p=.001$). 연령 분포는 구강불건강군의 경우 40대 20.9%, 50대 20%였으며, 30대 19.6%, 20대 16.5% 순으로 나타났다($p=.023$). 직업분류에 따른 주관적 구강건강상태는 구강불건강군에서 직업이 무직인 경우 36.7%로 가장 높았고, 다음은 관리자, 전문가 및 관련 종사자가 15.9%, 서비스 및 판매종사자 12.9%순으로 경계성 유의역이 나타났다($p=.053$). 수입은 구강건강군과 구강불건강군 모두 가장 수입 높은 경우가 각각 33.5%, 30.6%로 나타났다. 교육수준은 구강건강군과 구강불건강군 모두에서 대졸이상이 각각 41.8%,

38.2%로 가장 높았고, 다음은 고졸에서 각각 32.4%, 35.8%로 높게 나타났다. 구강건강행태에서 흡연상태는 구강불건강군에서 비흡연이 55.6%로 가장 높았고, 현재흡연 22.6%, 과거흡연 21.8%였다($p<.001$). 어제하루 칫솔질 횟수는 구강불건강군에서 하루 1-2회 44%, 3회 35.6%, 4회이상 15.9%, 안함 4.4%였으며, 구강위생용품 사용횟수는 사용안함 50.3%, 1개 36.6%, 2-4개 15.8%로 나타났다.

Table 1. Characteristics of subjects

Characteristics ^a	Healthy n(%)	Unhealthy n(%)	p-value
Sex			
Male	365(55.1)	1,787(48.4)	0.001
Female	376(44.9)	2,418(51.6)	
Age(yr)			
20-29	89(18.7)	455(16.5)	0.023
30-39	76(15.3)	603(19.6)	
40-49	120(19.1)	749(20.9)	
50-59	157(20.2)	870(20.0)	
60-69	146(13.6)	788(11.9)	
≥70	153(13.0)	740(11.1)	
Occupation			
I	104(18.1)	506(15.9)	0.053
II	75(13.9)	352(11.1)	
III	64(9.1)	477(12.9)	
IV	43(4.1)	204(3.7)	
V	54(10.1)	376(11.5)	
VI	64(8.3)	353(8.3)	
VII	266(36.3)	1,601(36.7)	
Income(10,000won)			
1(highest)	221(33.5)	1,191(30.6)	0.522
2	194(30.3)	1,130(29.9)	
3	182(22.2)	1,006(23.1)	
4(lowest)	134(14.0)	854(16.4)	
Education			
≥College	244(41.8)	1,250(38.2)	0.175
High school	197(32.4)	1,262(35.8)	
Middle school	72(8.5)	435(9.2)	
None or Elementary school	158(17.3)	932(16.8)	
Smoking status			
Never	443(61.1)	2,439(55.6)	<0.001
Former	183(24.8)	890(21.8)	
Current	84(14.2)	741(22.6)	
Daily frequency of brushing			
≥4	110(15.8)	625(15.9)	0.349
3	241(34.8)	1,424(35.6)	
1-2	341(43.3)	1,944(44.0)	
0	49(6.2)	212(4.4)	
Used oral care products			
2-4	93(13.7)	606(15.8)	0.384
1	253(36.6)	1,380(33.9)	
Not used	395(49.7)	2,219(50.3)	

^a Numbers may not sum to total due to missing information

Table 2. Perceived oral health status according to socioeconomic factors by logistic regression

Characteristics	Model I*		Model II*		Model III*	
	AOR	(95% CI)	AOR	(95% CI)	AOR	(95% CI)
Occupation						
I	ref		ref		ref	
II	0.95	(0.69-1.33)	0.96	(0.69-1.33)	0.95	(0.69-1.33)
III	1.53	(1.09-2.16)	1.61	(1.14-2.26)	1.54	(1.09-2.18)
IV	1.11	(0.74-1.68)	1.16	(0.76-1.76)	1.09	(0.71-1.67)
V	1.51	(1.05-2.18)	1.65	(1.15-2.39)	1.51	(1.05-2.19)
VI	1.20	(0.84-1.71)	1.24	(0.87-1.77)	1.21	(0.85-1.74)
VII	1.28	(0.98-1.67)	1.32	(0.99-1.73)	1.29	(0.98-1.70)
Education						
≥College	ref		ref		ref	
High school	1.30	(1.06-1.60)	1.33	(1.08-1.64)	1.26	(1.03-1.56)
Middle school	1.36	(1.00-1.84)	1.41	(1.03-1.93)	1.36	(0.99-1.85)
Elementary school	1.40	(1.06-1.83)	1.44	(1.08-1.92)	1.39	(1.03-1.87)
Income(10,000won)						
1(highest)	ref		ref		Ref	
2	0.09	(0.88-1.34)	1.07	(0.86-1.32)	1.04	(0.84-1.29)
3	0.08	(0.87-1.35)	1.10	(0.87-1.37)	1.09	(0.87-1.37)
4(lowest)	1.34	(1.04-1.72)	1.35	(1.03-1.75)	1.33	(1.02-1.75)

*Model1: Adjusted for sex and age ; *Model2: Adjusted for sex, age and oral health behavior ; *Model3: Adjusted for sex, age, oral health behavior and demo-socioeconomic

3.2 사회경제적 상태에 따른 주관적 구강건강상태의 차이와 기여요인

Table 2는 직업, 교육, 수입에 따른 주관적 구강건강상태의 차이와 이에 대한 기여요인의 영향을 분석한 결과이다. 본 연구결과 성별, 연령만을 보정한 모형1에서는 서비스 및 판매종사자가 관리자, 전문가 및 관련 종사자에 비해 1.53배(CI=1.09-2.16), 기능원, 장치기계조작 및 조립종사자 1.51배(CI=1.05-2.18) 유의하게 구강불건강수준이 높았다. 교육수준은 대졸이상에 비해 교육수준이 낮을수록 유의하게 구강불건강수준이 높았다. 수입의 경우 상인 경우에 비해 하인 경우 1.34배(CI=1.04-1.72) 유의하게 높게 나타났다. 모형2는 성별, 연령 그리고 구강건강행태를 보정한 결과로 관리자, 전문가 및 관련종사자 보다 기능원, 장치기계조작 및 조립종사자가 1.65배(CI=1.15-2.39) 높았으며, 서비스 및 판매종사자는 1.61배(CI=1.14-2.26) 구강불건강수준이 높았다. 교육수준은 대졸이상에 비해 교육수준이 낮을수록 유의하게 구강불건강수준이 높았으며, 수입은 상인 경우에 비해 하인 경우 1.35배(CI=1.03-1.75) 유의하게 높았다. 모형3은 모형2에 인구사회학적 변수를 추가 보정한 결과로 관리자, 전문가 및 관련종사자 보다 서비스 및 판매종사자는 1.54배

Table 3. Oral Health behavior by logistic regression

Characteristics	Sex, Age + Smoking adjustment		Sex, Age + Tooth brushing frequency adjustment		Sex, Age + Used oral care products adjustment		Sex, Age + Oral health examination	
	AOR	(95% CI)	AOR	(95% CI)	AOR	(95% CI)	AOR	(95% CI)
Occupation								
I	ref		ref		ref		ref	
II	0.95	(0.69-1.33)	0.97	(0.70-1.34)	0.97	(0.70-1.34)	0.96	(0.69-1.34)
III	1.53	(1.09-2.16)	1.54	(1.10-2.16)	1.55	(1.10-2.17)	1.61	(1.14-2.26)
IV	1.11	(0.74-1.68)	1.15	(0.76-1.74)	1.16	(0.77-1.76)	1.16	(0.76-1.75)
V	1.51	(1.05-2.18)	1.62	(1.13-2.33)	1.63	(1.13-2.34)	1.65	(1.15-2.38)
VI	1.20	(0.84-1.71)	1.22	(0.86-1.73)	1.23	(0.86-1.75)	1.24	(0.87-1.76)
VII	1.28	(0.98-1.67)	1.30	(1.00-1.70)	1.31	(1.00-1.72)	1.32	(1.01-1.72)
Education								
≥College	ref		ref		ref		ref	
High school	1.15	(0.91-1.44)	1.19	(0.94-1.49)	1.20	(0.95-1.50)	1.20	(0.81-1.26)
Middle school	1.19	(0.85-1.67)	1.21	(0.86-1.69)	1.22	(0.87-1.71)	1.24	(0.80-1.31)
Elementary school	1.87	(0.87-1.62)	1.23	(0.89-1.68)	1.24	(0.90-1.70)	1.24	(0.93-1.67)
Income(10,000won)								
1(highest)	ref		ref		ref		ref	
2	1.04	(0.84-1.29)	1.09	(0.88-1.34)	1.09	(0.88-1.34)	1.07	(0.86-1.32)
3	1.08	(0.86-1.35)	1.09	(0.87-1.35)	1.08	(0.87-1.35)	1.10	(0.88-1.37)
4(lowest)	1.30	(1.01-1.69)	1.35	(1.04-1.74)	1.34	(1.04-1.73)	1.35	(1.04-1.76)

(CI=1.09-2.18) 높았고, 기능원, 장치기계조작 및 조립종사자는 1.51배(CI=1.05-2.19) 유의하게 구강불건강수준이 높았다. 교육수준은 대졸이상에 비해 교육수준이 낮을수록 유의하게 구강불건강수준이 높았으며, 수입은 상인 경우에 비해 하인 경우 1.33배(CI=1.02-1.75) 구강불건강수준이 유의하게 높았다.

3.3 구강건강행태 보정함에 따른 사회경제적 구강불건강에 미치는 영향

Table 3은 Table 2의 모형1에 구강건강행태 변수를 추가로 보정함에 따라 사회경제적 요인이 구강불건강에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 흡연상태를 추가로 보정했을 때 교육수준과 수입에서 구강불건강에 대한 교차비가 약간 증가하였다. 통계적 유의성은 모형1과 차이가 없었다. 모형1에 칫솔질횟수를 추가로 보정했을 때 직업과 수입에서 구강불건강에 대한 교차비가 약간 증가하였다. 통계적 유의성은 사회계층에서 classVII의 무직을 제외하고 모든 사회경제적 요인에서 모형1과 차이가 없었다. 모형1에서 구강위생용품 사용종류를 추가로 보정했을 때 직업, 수입의 구강불건강의 교차비는 약간 증가하였고, 교육수준은 약간 감소하였으며, 통계적 유의성은 사회계층에서 classVII의 무직을 제외하고 모든 사회경제적 요인에서 모형1과 차이가 없었다. 모형1에 구강검진

여부를 추가로 보정했을 때 직업, 교육수준 및 수입의 구강불건강의 교차비는 약간 증가하였으며, 통계적 유의성은 사회계층에서 classⅦ의 무직을 제외하고 모든 사회경제적 요인에서 모형1과 차이가 없었다.

4. 고찰

본 연구는 20세이상 성인을 대상으로 사회경제적 위치에 따른 주관적 구강건강상태의 차이를 분석하고, 주관적 구강건강상태에 영향을 미치는 관련 기여요인을 파악하고자 하였다.

본 연구결과, 사회경제적수준이 낮을수록 주관적 구강건강수준이 낮았으며, 특히 직업이 서비스 및 판매종사자인 경우와 기능원, 장치기계조작 조립종사자에서 주관적 구강불건강수준이 가장 높게 나타났다. 또한 구강건강행태는 사회경제적 수준에 따른 주관적 구강건강수준의 차이에 영향을 미치는 기여요인으로 흡연, 칫솔질횟수, 구강위생용품 사용횟수, 구강검진의 영향이 있었다. 직업과 소득수준은 다른 사회경제적 요인보다 주관적 구강건강상태를 예측할 수 있는 요인이며, 이러한 요인의 차이를 파악함에 있어 연령, 교육수준 등도 대체변수로 사용되어왔다[15]. 선행연구에서는 직업을 분류함으로써 계층을 분류해왔지만[16,17] 주부나 학생과 같이 사회적으로 공인되지 않은 집단은 분석에서 제외될 수 있기 때문에 직업만을 가지고 사회경제적 수준을 추정하려면 여러 제약이 있다[16]. 우리사회 속에서 직업구조는 지속적으로 변화하므로 직업과 사회계층 분류도 계속적으로 수정되어야 하며, 구강건강상태나 구강건강행태에 대한 차이를 잘 반영할 수 있는 구강보건에 적합한 사회계층 분류에 대한 연구가 필요하다. 이에 본 연구에서는 한국표준직업분류와 교육수준, 수입을 주관적 구강건강수준에 대한 사회경제적 위치의 요인으로 분석에 이용하였다.

본 연구결과에서는 직업이 서비스 및 판매종사자와 기능원, 장치기계조작 및 조립종사자인 경우에서 구강불건강 수준이 높게 나타났다. 이는 우리나라 서비스 및 판매종사자인 경우와 기능원과 장치기계조작 조립종사자들의 주관적 구강건강상태가 다른 직업에 비해 낮은 구강건강수준임을 나타내는 것이며, 직업에서 저소득층이 많고 구강건강행태도 낮다고 보고한 Ståhlacke 등의 연구와도 같은 결과이다[15]. 따라서, 이러한 직업에 대한

구강건강증진 대책마련 시 사회적이고 구조적인 관점에서 접근이 필요하다. 한편, 교육수준과 수입이 낮을수록 주관적 구강불건강수준이 증가하는 것으로 나타났으며, 선행연구와 일치하는 결과이다[5,18,19]. 미국의 성인을 대상으로 한 연구에서는 치과보험가입여부, 흡연, 치과방문횟수 등을 보정했을 때 교육수준과 소득이 낮을수록 구강건강 관련 모든 지표의 위험이 높았음을 보고하고 있다[5]. 일반적으로 사회경제적 위치가 낮을수록 주관적 구강건강수준이 낮기 때문에 이것이 구강불건강으로 연결된 것으로 생각된다.

본 연구에서 연령만을 통제한 모형1에 구강건강행태와 인구사회학적 변수를 추가로 통제함에 따라 이들 변수가 사회경제적 구강불건강수준에 미치는 영향을 파악하였다. 구강건강행태 변수를 추가한 모형2에서는 사회계층, 교육수준, 수입에서 유의한 차이에 대한 변화는 없었으나 오즈비가 증가하는 경향을 보였다. 이는 선행연구와 같은 결과이며[20], 인구학적 변수 같은 공변량을 보정했음에도 불구하고 대부분의 주관적인 구강불건강수준이 높게 지속된다는 것은 구강건강의 불균형에 작용하는 요인들이 복합적으로 작용한다는 것을 의미한다고 생각된다. 따라서 본 연구결과 구강건강행태 요인은 사회경제적 수준에 따른 주관적 구강건강상태에 영향을 주는 기여요인임을 확인 할 수 있었다.

사회경제적 구강건강불평등에 대한 흡연, 칫솔질횟수, 구강위생용품사용, 그리고 구강검진에 대한 각각의 영향을 파악하였을 때, 사회경제적 위치에 관계없이 구강검진 요인 영향이 가장 높게 나타났다. 선행연구에서도 치과방문에 대한 사회경제적 수준에 대한 차이를 설명하고 있다[5,21]. 구강건강행태 요인 중 구강검진은 특히 중요하며, 우선적으로 권고해야 할 구강건강관련행태로 구강검진을 함으로써 자연스럽게 구강건강 예방이 고려될 수 있기 때문이다. 이로써 사회경제적 수준에 대한 구강건강을 증진시키기 위한 정책 방향을 제시할 때 구강검진의 중요성을 시사한다고 볼 수 있다. 그러나 선행연구에서는[20,22] 사회경제적 구강불건강에 대한 구강건강행태의 영향을 다루어진 바가 있지만 대부분은 구강건강행태 요인에 대한 개별적 영향을 파악한 연구는 거의 없기 때문에 본 연구에 대한 결과를 지지하기 위해서는 앞으로 지속적인 추가 연구가 필요할 것으로 생각된다.

본 연구 결과 직업, 교육수준, 수입에 따른 주관적 구강건강상태에 대한 차이가 인구사회학적 요인과 구강건

강행태 요인을 통제했을 때 증가한 것으로 나타났다. 이는 인구사회학적 요인과 구강건강행태가 주관적 구강건강에 영향을 줄 수 있다는 것을 시사한다. 즉, 교육수준, 수입에 따른 구강불건강수준은 구강건강행태를 실천함으로써 감소될 수 있다는 것이다. 그러나 각각의 구강건강행태에 의해 주관적 구강불건강수준이 감소하였으나 유의한 차이가 없었던 것은(자료 제시하지 않음) 구강건강행태는 사회경제적 위치에 따라 구강불건강수준을 감소시킬 수는 있지만 제거하지는 못함을 나타내고 있다. 따라서 구강건강에 대한 지속적인 연구와 구강건강 증진 노력이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구는 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 자료는 단면조사자료로 관련 요인에 대한 인과성을 기술하기에는 한계가 있다. 앞으로의 연구에서는 같은 대상자를 주기적으로 추적하여 단면연구로서의 한계를 극복해야 할 것이다. 그러나 사회경제적 요인에 따른 주관적 구강건강상태에 대해 파악할 수 있는 계기가 될 수 있을 것이다. 둘째, 본 연구에서 종속변수인 주관적 구강건강상태는 인구집단의 구강건강상태를 측정하기 위한 지표로서 광범위하게 이용되어 왔다. 그러나 임상구강검사에 비해 주관적이며, 소득수준이 높은 경우 자신의 구강건강상태를 높게 평가하는 경향이 있다. 또한 개인적 특수성이 있어 환경과 상황에 따라 동일한 개인도 다르게 평가할 수 있으며, 본인의 구강건강에 대한 위험을 인식하지 못한 채 주관적 구강건강상태를 실제 구강건강상태보다 좋게 인식할 수 있다는 점이다. 따라서 이는 응답자의 주관적인 인식에 대한 것이므로 신뢰도에 의문을 제기할 수 있다. 셋째, 주관적 구강건강상태는 만성질환과 관련성이 있지만 본 연구에서는 분석에 고려하지 못하였다. 앞으로의 연구에서는 구강건강관련 만성질환을 고려해야 할 것이다.

그러나 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 우리나라를 대표하는 자료를 이용하였다는 점과 사회경제적 구강불건강수준에 영향을 미치는 요인으로써 구강건강행태요인 각각에 대한 개별적 영향을 파악하였다는 점에서 의의가 있다. 또한 구강건강행태가 사회경제적 수준에 따른 주관적 구강건강수준에 영향을 줄 수 있는 기여요인임을 파악할 수 있었다. 향후, 추적조사를 통해 성별, 연령별 특성을 고려하여 더욱 심층적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.

REFERENCES

- [1] M. S. Chen. (2002). Oral health status and its inequality among education groups: comparing seven international study sites. *International journal of health services*, 32(1), 139-161.
DOI : 10.2190/WFGM-W345-VPV0-AN2Q
- [2] K. Atchison & H. Gift. (1997). Perceived oral health in a diverse sample. *Advances in dental research*, 11(2), 272-280.
DOI : 10.1177/08959374970110021001
- [3] S. Palmqvist, B. Söderfeldt & D. Arnbjerg. (1991). Self assessment of dental conditions: validity of a questionnaire. *Community dentistry and oral epidemiology*, 19(5), 249-251.
DOI : 10.1111/j.1600-0528.1991.tb00160.x
- [4] A. E. Sanders & A. J. Spencer. (2004). Social Inequality: Social inequality in perceived oral health among adults in Australia. *Australian and New Zealand journal of public health* 28(2), 159-166.
DOI : 10.1111/j.1467-842X.2004.tb00930.x
- [5] W. Sabbah, G. Tsakos, A. Sheiham & R. G. Watt.(2009). The role of health-related behaviors in the socioeconomic disparities in oral health. *Social science & medicine*, 68(2), 298-303.
DOI : 10.1016/j.socscimed.2008.10.030
- [6] G. Richard & A. S. Watt. (1999). Inequalities in oral health: a review of the evidence and recommendations for action. *British dental journal*, 187(1), 6-12.
DOI : 10.1038/sj.bdj.4800191
- [7] B. L. Edelstein. (2002). Disparities in oral health and access to care: findings of national surveys. *Ambulatory pediatrics*, 2(2), 141-147.
DOI : 10.1367/1539-4409(2002)002<0141:DIOHAA>2.0.CO;2
- [8] G. Mejia, J. M. Armfield & L. M. Jamieson. (2014). Self oral health and oral health related factors: the role of social inequality. *Australian Dental Journal*, 59(2), 226-233.
DOI : 10.1111/adj.12173
- [9] D. Locker & J. L. Leake. (1992). Income inequalities in oral health among older adults in four Ontario communities. *Canadian journal of public health*, 8(2), 150-154.
- [10] K. L. Sisson. (2007). Theoretical explanations for social inequalities in oral health. *Community dentistry and oral epidemiology*, 35(2), 81-88.
DOI : 10.1111/j.1600-0528.2007.00354.x
- [11] S. E. Taylor. & T. E. Seaman. (1999). Psychosocial

- resources and the SES health relationship. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 896(1), 210-225.
DOI : 10.1111/j.1749-6632.1999.tb08117.x
- [12] A. E. Sanders & A. Spencer. (2005). Why do poor adults rate their oral health poorly? *Australian dental journal*, 50(3), 161-167.
DOI : 10.1111/j.1834-7819.2005.tb00355.x
- [13] Ministry of Health and Welfare & Korea Centers for Disease Control and Prevention. (2015). *The Second Korea National Health and Nutrition Examination Survey* : Seoul.
- [14] C. Borrell C. Muntaner. J. Benach & L. Artazcoz. (2004). Social class and self-reported health status among men and women: what is the role of work organization, household material standards and household labour? *Social science & medicine*, 58(10), 1869-1887.
DOI : 10.1016/S0277-9536(03)00408-8
- [15] K. Ståhlacke. B. Söderfeldt. L. Unell. A. Halling. & B. Axtelius. (2003). Perceived oral health: changes over 5 years in one Swedish age cohort. *Community dentistry and oral epidemiology*, 31(4), 292-299.
DOI : 10.1034/j.1600-0528.2003.00008.x
- [16] M. Son. (2002). The relationships of occupational class, educational level and deprivation with mortality in Korea. *Journal of Preventive Medicine*, 35(1), 76-82.
- [17] Y. M. Kim. (2007). Health inequalities in Korea: current conditions and implications. *Journal of preventive medicine and public health*, 40(6), 431-438.
- [18] D. A. Silva. K. G. Peres. A. F. Boing. D. A. González-Chica & M. A. Peres. (2013). Clustering of risk behaviors for chronic noncommunicable diseases: a population-based study in southern Brazil. *Preventive medicine*, 56(1), 20-24.
DOI : 10.1016/j.ypmed.2012.10.022
- [19] A. E. Sanders. A. J. Spencer & J. F. Stewart. (2005). Clustering of risk behaviours for oral and general health. *Community dental health*, 22(3), 133-140.
- [20] A. B. Martins. C. M. Dos Santos. J. B. Hilgert. R. J. de Marchi. F. N. Hugo & D. M. Pereira. (2011). Resilience and self perceived oral health: a hierarchical approach. *Journal of the American Geriatrics Society*, 59(4), 725-731.
DOI : 10.1111/j.1532-5415.2011.03350.x
- [21] S. Wamala. J. Merlo & G. Boström. (2006). Inequity in access to dental care services explains current socioeconomic disparities in oral health: the Swedish National Surveys of Public Health 2004 - 2005. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 60(12), 1027-1033.

DOI : 10.1136/jech.2006.046896

- [22] C. Piovesan, J. L. F. Antunes & R. S. Guedes. (2011). Influence of self-perceived oral health and socioeconomic predictors on the utilization of dental care services by schoolchildren. *Brazilian oral research*, 25(2), 143-149.
DOI : 10.1590/S1806-83242011005000004

김 지 현(Kim, Ji Hyun)

[정회원]



- 2008년 8월 : 고려대학교 보건학 석사
- 2016년 8월 : 고려대학교 보건학 박사
- 관심분야 : 역학
- E-Mail : muchicchun@naver.com