

2010년 2월
박사학위논문

한 광역시 성인의 구강건강상태 자가 인식 관련요인

조선대학교 대학원

보건학과

김성식

한 광역시 성인의 구강건강상태 자가 인식 관련요인

Factors Associated with Self-perception on Oral Health
State of Adults in a Metropolitan City

2010년 2월 일

조선대학교 대학원

보건학과

김성식

한 광역시 성인의 구강건강상태 자가 인식 관련요인

지도교수 김 기 순

이 논문을 보건학 박사학위 신청논문으로 제출함

2009년 10월 일

조선대학교 대학원

보 건 학 과

김 성 식

김성식의 박사학위논문을 인준함

위원장	조선대학교 교수	인
위원	조선대학교 교수	인
위원	조선대학교 교수	인
위원	동신대학교 교수	인
위원	조선대학교 교수	인

2009년 12월 일

조선대학교 대학원

목 차

표 목 차	iii
그 립 목 차	iv
Abstract	v
I. 서론	1
II. 연구대상 및 방법	3
A. 연구 대상	3
B. 자료수집방법 및 조사항목	3
C. 분석 방법	6
III. 연구 결과	8
A. 연구대상자의 특성	8
1. 일반적 특성	8
2. 건강 행태	10
3. 구강관련 불편 내용	12
B. 연구대상자의 구강건강상태 자가 인식	13
C. 연구대상자의 특성과 구강건강상태 자가 인식과의 관련성	14
1. 일반적 특성과의 관련성	14
2. 건강 행태와의 관련성	16
3. 구강관련 불편내용과 구강건강상태 자가 인식과의 관련성	18
D. 연구대상자의 구강건강상태 자가 인식에 관련된 요인	20
IV. 토의	25
A. 연구주제에 대한 토의	25

B. 연구방법에 대한 토의	26
C. 연구결과에 대한 토의	27
V. 요약 및 결론	33
참고문헌	35

표 목 차

표 1. 건강조사 조사표의 변수별 응답내용과 본 연구의 분석을 위한 재분류	4
표 2. 연구대상자의 일반적 특성	9
표 3. 연구대상자의 건강 행태	11
표 4. 연구대상자의 구강관련 불편내용	12
표 5. 연구대상자의 구강건강상태 자가 인식	13
표 6. 연구대상자의 일반적 특성과 구강건강상태 자가 인식과의 관련성	15
표 7. 연구대상자의 건강 행태와 구강건강상태 자가 인식과의 관련성	17
표 8. 연구대상자의 구강관련 불편내용과 구강건강상태 자가 인식과의 관련성	19
표 9. 연구대상자의 구강건강상태 자가 인식 관련요인(다변량 로지스틱 회귀분석 결과)	23

그림 목 차

그림 1. 자료분석 틀	7
그림 2. 사회·경제적 상태와 구강건강상태 자가 인식과의 관련성	30

Abstract

Factors Associated with Self-perception on Oral Health State of Adults in a Metropolitan City

Seoung Sik Kim

Directed by Prof. Ki-Soon Kim, M.D., M.P.H., Ph.D.

Department of Health Sciences

Graduate School of Chosun University

To find the factors associated with self-perception on oral health state of adults whose age were nineteen years or more in a metropolitan city, an analysis was performed utilizing 2008 community health survey data collected for two months from the September first 2008.

Thirty trained interviewers collected data from 4,433 persons(2,023 male and 2,410 female) representing adults of the city at their residencies, and recorded the responses at the standardized questionnaire schedule. To represent true age and sex distribution of the whole resident population as of July 31st 2008, collected data were transformed by using weighted value.

The results of stepwise multiple logistic regression from transformed data are as follows:

1. It was analysed that general characteristics as independent variables, age, educational level, kind of medical security and marital status were associated with self-perception on oral health state.

The older the subjects(60 years old or more), the higher the odds ratio of bad self-perception for the oral health status. The beneficiaries of medical assistance from the government and persons living alone without spouse due to divorce, separation or death showed significantly higher odds ratio of bad self-perception on the oral health status than medical insurance beneficiary or single subjects. The subjects who were senior high school graduates or college graduates showed lower odds ratio compared to graduates from elementary school.

2. It was analysed that general characteristics and health behaviors as independent variables, sex, age, educational level, kind of medical security, marital status, smoking status, frequency taking fruits or vegetables, cognition of stress and performance of tooth brushing after lunch were associated with self-perception on oral health.

Female, elderly persons whose age were 50 years old or more, persons who have spouse, past smoker and present smoker, cognizers of severe stress showed significantly higher odds ratio of bad self-perception on oral health status than males, young persons, singles in marital status, non-smokers, non-cognizers of stress. Senior high school graduates or college graduates, and subjects who ate fruits or fresh vegetables 1-2 times a day and brushed their teeth after lunch showed significantly lower odds ratio of bad self-perception for the oral health status.

3. It was analyzed that general characteristics, health behaviors and dental complaints as dependent variables, sex, age, educational level, smoking status, frequency taking fruits or vegetables, severe cognizer for stress, chewing difficulty, pronouncing difficulty, total dental loss and user of artificial denture were associated with self-perception on the oral health state.

Chewing difficulty was its strongest and significant predictor with odds ratio 18.75 (95% confidence interval=13.36-26.31). Pronouncing difficulty, total dental loss and taking artificial denture at one side (upper or lower) followed in size of odds ratio. Female, persons whose age was seventy years old or more, middle school graduates, past and present smoker, severe cognizer for stress showed significantly higher odds ratio of bad self-perception on the oral health status than males, persons whose age was 19-29 years old, elementary school graduates, non-smoker and non-cognizer of stress. Subjects who took fruits or fresh vegetables 1-2 times a day and brushed their teeth after lunch showed significantly lower odds ratio of bad self-perception on oral health status than persons who did not take fruits or fresh vegetables and non-performer of tooth brushing after lunch.

In conclusion, smoking and severe stress cognition, difficult chewing, difficult pronouncing, one side total dental loss and one side artificial denture were increasing factor associated with bad self-perception on oral health status. Also taking fruits or fresh vegetables 1-2 times a day and thorough tooth brushing

were decreasing factor associated with bad self-perception on oral health status. It is suggested that these findings will contribute to use for health promotion toward the citizens.

I. 서 론

우리나라는 전통적으로 건강한 치아는 오복중 하나로 간주될 만큼 중요하게 여겨왔다. 치아는 음식을 섭취할 때 인간의 생명을 유지시키기 위한 영양분을 제공하기 위하여 제일 먼저 음식을 씹어서 잘게 부셔 소화가 잘되게 할뿐만 아니라 타인과의 의사소통을 원활히 할 수 있도록 중요한 역할을 하며 또한 얼굴모습 형성에도 지대한 역할을 한다¹⁾

인간이 태어난 후 성장 발육과정에 점차 건강한 치아가 구성되나 연령이 증가하면서 많은 변화가 일어나며 위생습관이 바르지 못할 경우 치아의 건강을 상실하게 되어 일상생활에 지장을 받게 된다²⁾.

일정 지역사회 구성원들에게 가능한 많은 인구가 건강한 치아를 보존시키기 위한 구강보건활동을 위해서는 먼저 그 지역사회 구성원들의 구강건강상태를 파악하여야 할 것이며 구강건강상태에 영향을 미치는 제 요인을 파악하여 구강건강 향상에 도움이 되는 행위는 장려되고 구강건강을 저해하는 위험요인으로 작용하는 행위는 중단하도록 권유되어야 할 것이다.

인구의 구강건강상태를 파악하는 방법으로는 치과의사 등 전문가에 의해 치아의 건강상태, 잇몸상태, 치아배열상태 등을 객관적으로 검사하는 방법이 있겠으나, 일시에 많은 인구를 파악하기는 많은 인력과 비용이 소요되며 또한 연구대상자가 자각하는 치아건강상태와 완전하게 일치하지는 않을 수도 있다. 지역사회의 일부 연구대상자에게 설문조사를 하여 연구대상자 자신이 자각하는 구강건강상태를 평가하게 하고 구강건강과 관련된 행위 등을 파악하는 것은 비교적 적은 비용으로 타당성 있는 구강보건자료를 얻을 수 있음이 보고되었으며 많은 연구에서 구강건강상태 자가 인식과 치과의사 등 전문가가 시행한 객관적 구강건강상태 평가는 긴밀한 연관성이 있어 매우 유용하다고 보고되어 왔다³⁻¹¹⁾. 또한 구강건강상태 자가 인식은 치과 의료 수요를 반영한다는데 있어서 장점이 있다고 보고되어 왔다¹²⁾.

그동안 구강건강상태 자가 인식에 관련된 요인에 대한 연구는 국내 및 해외에서 다양한 인구 집단을 대상으로 연구가 이루어 졌으며³⁻¹⁹⁾ 인구학적 및 사회·경제적 특성, 치아손실 또는 치주질환을 비롯한 구강질환, 흡연, 스트레스 또는 구강 위생 등 구강질환의 위험요인 등이 관련된다고 보고되었으나 일정 지역사회를 대표하는 표본을 대상으로 하는 연구는 극히 제한되어 있다. 특히 구강건강과 관련된 위험요인에 대한 연구는 우리나라에서 매우 부족한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 각 지방자치단체 중심의 보건계획을 세우기 위해 2008년에 전국적으로 시행된 지역사회 건강조사 자료 중 한 광역시 자료를 이용하여²⁰⁾ 구강건강상태 자가 인식과 관련되었다고 추정되는 제 요인들을 동일 자료에서 선택하여 심층 분석함으로써 한편으로 치과 의료이용을 유발하는 구강건강상태 자가 인식에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 하며 한편으로 구강건강에 도움이 되는 건강 행태나 구강건강을 나쁘게 하는 요인을 규명하는 데 기여함으로써 향후 한 광역시의 종합적인 구강건강증진사업의 기초자료로 제공하고자 한다.

본 연구의 구체적 목적은 첫째, 선택된 한 광역시 전체주민을 대표할 수 있도록 추출된 확률표본으로 부터 연구대상자의 일반적 특성, 건강관련 행태, 구강관련 불편내용을 파악하고자 한다. 둘째, 연구대상자의 구강건강상태 자가 인식 실태를 파악하고자 한다. 셋째, 연구대상자의 특성과 구강건강상태 자가 인식과의 관련성을 분석하고자 한다.

II. 연구대상 및 방법

A. 연구 대상

본 연구는 2008년도에 전국적으로 시행된 지역사회건강(면접)조사 자료를 활용하였으므로 모집단의 개념과 표본추출 방법 역시 전국적으로 통일되어 있으며 다음과 같다²⁰⁾.

목표 모집단은 조사시점에 조사대상 광주광역시에 거주하는 19세 이상의 모든 주민이며 조사 모집단은 조사대상 지역에 소재하는 주택(가구)을 최종추출단위로 하고 확률표본으로 조사지점(통)과 조사지점 당 7가구를 선출하였으며 선택된 가구 내에 거주하는 19세 이상 모든 주민이었다.

표본추출 시 일차로, 지역사회에서 주택유형(일반주택, 아파트)에 따라 확률 크기 비례 계통추출법으로 표본지점을 선출하였으며 이차로, 표본지점으로 선택된 통의 가구 수를 파악하여 가구명부를 작성한 후 계통 추출법으로 7개 가구를 선정하고 면접조사를 시작하였으며 표본지점당 5개 가구 내에서 10명에 도달하면 그 지점에서 조사를 마쳤으며 부족할 경우 10명이상이 되도록 6-7가구를 조사하였다. 선정된 표본지점은 406개이었으며 조사완료 자 수는 4,433명이어 조사대상으로 확정하였다.

B. 자료수집방법 및 조사항목

자료수집방법은 '2008년 지역사회건강통계' 생성을 위해 건강면접조사에 필요한 400여 항목을 전국적으로 표준화하여 통일된 조사표가 제작되었는데 조사대상 광역시에는 5개구가 있어서 각 구당 6명씩 총 30명의 조사원을 일정 훈련 후 2008년 9월 초부터 10월 말까지 선정된 가구를 방문하여 19세 이상의 성인 각각을 면접하여 응답을 조사표에 조사원이 기재하게 하였다. 또한 각 구별 보건소 담당 공무원이 이들을 지도하였고 조사를 책임진 위탁 대학이 질병관리본부 해당 부서와 함께 총괄 지휘하였다.

수집된 자료 중 구강건강상태 자가 인식과 관련된다고 이미 밝혀지거나 추정된 연구대상자의 일반적 특성, 건강 행태, 구강과 관련된 불편내용을 합하여 25개 항목을 선택하여 본 연구에 활용하였으며 설문조사표의 조사항목별 분류구분과 본 연구를 위해 일부 항목(변수)을 재분류한 구분은 표 1과 같다.

표 1. 건강조사 조사표의 변수별 응답내용과 본 연구의 분석을 위한 재분류

분 류	변 수	구 분	
		조사표 분류	분석시 재분류
종속변수	구강건강상태	매우 좋다, 좋다, 보통이다	나쁘지 않다
	자가 인식	나쁘다, 매우 나쁘다	나쁘다
독립변수/ 일반적특성	성별	남, 녀	남, 녀
	연령(세)	실제나이	10세 간격 구분 19세는 19-29세에 포함
	학력	무학, 초등학교 중학교 고등학교 대학교, 대학원	초등학교 이하 중학교 고등학교 대학 이상
	결혼상태	미혼 유배우 이혼, 사별, 별거	미혼 유배우 이혼, 사별, 별거
의료보장	지역보험 직장보험 의료급여	지역보험 직장보험 의료급여	
주거형태	주택 아파트	주택 아파트	
건강 행태	흡연상태	문항(1)비흡연, 과거흡연, 현재 흡연 문항(2)현재 흡연 중이면 몇 개비?	비 흡연, 과거 흡연 현재 1-10개비 흡연 현재 11-20개비 흡연 현재 21개비 이상 흡연
	음주빈도	비음주 월 1번 미만 월 1번 정도 월 2-4번 정도 주 2-3번 정도 주 4번 이상	비음주 월 4회 이하음주 주 2회 이상음주

계 속

	과일섭취 빈도	과일 주스 제외, 과일섭취 ①하루에 ②일주일에 ③한달에 ④일년에 ⑤안먹음 ()회?	섭취 않는다 월 30회 미만 월 30-59회 월 60회 이상
	채소섭취 빈도	신선한 야채 섭취 횟수 기재 구분은 위와 같음	섭취 않는다 월 30회 미만 월 30-59회 월 60회 이상
	스트레스 인지	조금 느낀다 대단히 많이, 많이 느낀다	조금 느낌 많이 느낌
	점심 후 칫솔질	한다 안 한다	한다 안 한다
	스케일링 경험	예 아니오, 모름	했다 안 했다
구강관련 불편내용	저작 불편	매우 불편, 불편, 그저 그렇다, 별로 불편 안함, 전혀 불편 안함	불편 불편 안함
	발음 불편	매우 불편, 불편, 그저 그렇다, 별로 불편 안함, 전혀 불편 안함	불편 불편 안함
	전체 치아결손	위 아래 모두 빠짐, 위만 빠짐, 아래만 빠짐, 아님	모두 빠짐 한쪽만 빠짐 모두 안 빠짐
	틀니 사용여부	위 아래 모두 사용, 위만 사용, 아래만 사용 사용 안함	모두 사용 한쪽만 사용 사용 안함

C. 분석방법

수집된 자료는 해당광역시 인구구조와 다를 수 있으므로 제일 먼저 2008년 7월 말 현재 해당 광역시 주민등록 인구를 표준인구로 하여 질병관리본부에서 계산해 준 가중치를 활용 표본 자료의 일반적 특성, 건강 행태, 구강관련 불편내용, 구강건강상태 자가 인식 정도를 전환시켜 모집단에서의 제 특성 분포가 되도록 한 후 다음과 같이 분석하였다. 본 연구는 단면적 서술연구이며 자료 분석 틀은 그림 1과 같다.

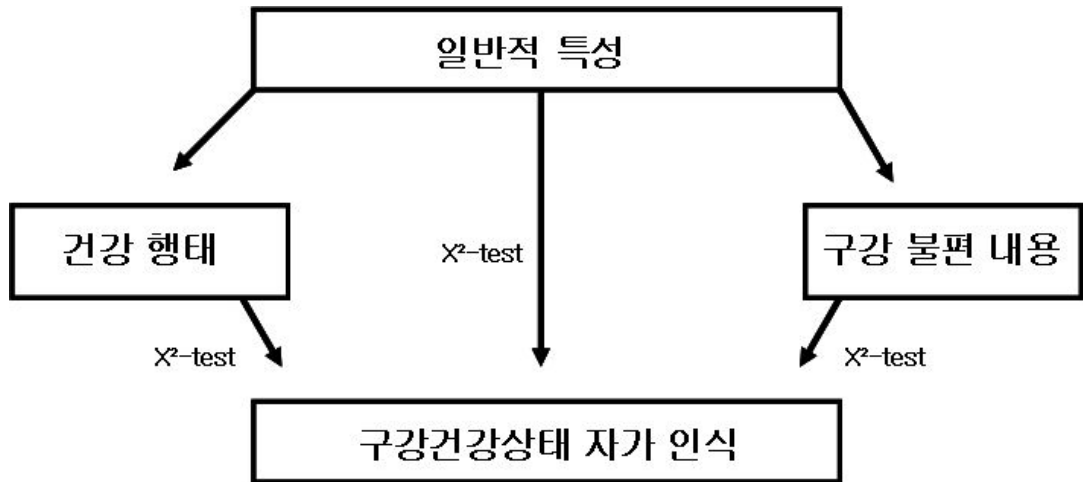
종속변수인 구강건강상태 자가 인식에 따라 연구대상자의 일반적 특성, 건강 행태, 구강건강 불편내용과의 관련성은 X^2 검정을 시행하여 $p < 0.05$ 일 경우 유의하다고 판정하였다. 독립변수가 2개의 범주로 구분된 경우는 Fisher의 정확한 검정을 시행하였으며 독립변수가 3개 이상의 범주로 구분되고 서열척도인 경우 선형적인 증가 또는 감소 경향을 확인하기 위하여 선형적 관련성(linear trend) 분석을 시행하였다.

단일변량분석인 X^2 분석을 통해 유의수준 0.05에서 유의하였던 변수 중 구강건강상태 자가 인식에 독립적으로 유의하게 관련된 요인을 규명하기 위해 단계적 다중로지스틱 회귀분석(stepwise multiple logistic regression analysis)을 시행하였으며 변수의 투입 순서는 다음과 같다.

제1단계에서는 X^2 분석에서 연구대상자의 일반적 특성인 성별, 연령, 결혼, 학력, 의료보장, 주거형태 중 유의하였던 변수를 독립변수로 하여 분석하였다.

제 2단계에서는 일반적 특성 변수와 건강 행태인 연구대상자의 흡연상태, 음주빈도, 채소섭취 빈도, 과일섭취 빈도, 스트레스 인지, 점심 후 칫솔질여부, 스케일링 경험여부를 추가적으로 투입하여 분석하였다.

제 3단계에서는 일반적 특성 변수, 건강 행태 변수에 연구대상자의 구강과 관련된 불편내용을 추가적으로 투입하여 분석하였다.



Stepwise Multiple Logistic Regression

그림 1. 자료분석 틀

Ⅲ. 연구 결과

A. 연구대상자의 특성

1. 일반적 특성

가중치를 이용하여 조정된 연구대상자의 일반적 특성은 표 2와 같다. 연구대상자의 성별에 있어서는 남자가 2,158명(48.7%), 여자 2,275(51.3%)명이었으며, 연령에 있어서는 19세인 자를 19-29세군에 포함시키고 30세 이상을 10세 간격으로 구분해 보면 30-39세군이 1,048명(23.6%)으로 가장 많은 비율을 차지하였고 19-29세군 1,009명(22.7%), 40-49세군이 987명(22.3%), 50-59세군 672명(15.2%), 60-69세군 419명(9.5%), 70세 이상 298명(6.7%) 순이었다. 50세 이상은 1,389명(31.4%)을 차지하였다.

결혼상태를 보면 기혼 유배우자가 2,812명(63.7%)으로 가장 많고 미혼자가 1,035명(23.4%), 이혼, 사별, 별거 등으로 배우자가 없는 경우가 571명(12.9%)을 차지하였다.

학력별로 보면 고등학교 졸업자가 1,734명(39.1%), 대학이상 학력자가 1,702명(38.4%)으로 두 그룹을 합하면 3,436명(77.5%)을 차지하였다. 초등학교 이하의 학력자가 623명(14.1%) 이었고, 중학교 학력 군이 373명(8.4%)으로 가장 적었다.

의료보장 상태별로 보면 직장보험 가입자 및 피부양자가 2,761명(62.9%)으로 가장 많은 비율을 차지하였고, 지역보험 가입자 1,425명(32.5%), 의료급여 수급자 202명(4.6%) 순이었다.

주거형태를 보면 아파트 거주자가 2,596명(58.6%)으로 단독주택 거주자 1,837명(41.4%) 보다 많았다.

표 2. 연구대상자의 일반적 특성

변 수	구 분	명(유효%) n=4,433(100.0)
성 별	남	2,158(48.7)
	여	2,275(51.3)
연 령	19-29	1,009(22.7)
	30-39	1,048(23.6)
	40-49	987(22.3)
	50-59	672(15.2)
	60-69	419(9.5)
	70이상	298(6.7)
결혼상태 ⁺	미혼	1,035(23.4)
	유배우	2,812(63.7)
	이혼,사별,별거	571(12.9)
학 력	초등학교 이하	624(14.1)
	중학교	373(8.4)
	고등학교	1,734(39.1)
	대학 이상	1,702(38.4)
의료보장 ⁺	지역보험	1,425(32.5)
	직장보험	2,761(62.9)
	의료급여	202(4.6)
주거형태	단독주택	1,837(41.4)
	아파트	2,596(58.6)

⁺응답자 결측 있음

2. 건강 행태

연구대상자의 흡연상태에 있어서는 비 흡연이 2,855명(64.4%), 과거 흡연자가 613명(13.8%)을 차지하였고, 현재 흡연자가 965명(21.8%)이었는데 이중 하루 1-10개비 흡연이 380명(8.6%), 11-20개비 흡연이 479명(10.8%), 21개비 이상 흡연이 106명(2.4%)을 차지하였다.

최근 1년간의 음주빈도는 비음주 1,533명(34.6%), 월 4회 이하 음주 1,935명(43.6%), 주2회 이상 음주 965명(21.8%)으로 월 4회 이하 음주자가 가장 많았고, 비음주자와 월 4회 이하 음주 자를 합하면 3,469명(78.2%)을 차지하였다.

과일주스를 제외한 과일섭취 빈도는 섭취 않는다가 288명(6.6%) 이었다. 월 60회 이상 섭취자가 1,816명(41.4%)로 가장 많은 비율을 차지하였고 월 30회 미만 섭취한다가 1,620명(37.0%), 월 30-59회 섭취한다가 660명(15.0%)에 해당하였다.

김치나 절인 채소, 장아찌 등을 제외한 생 채소, 나물, 샐러드 등 채소류섭취 빈도는 섭취 않는다가 302명(6.8%), 월 30회 미만 섭취한다가 1,552명(35.0%), 월 30-59회 섭취한다가 779명(17.6%), 월 60회 이상 섭취한다가 1,800명(40.6%)으로 채소섭취 빈도는 과일섭취 빈도처럼 월 60회 이상자가 41.4%로 가장 많았다.

스트레스 인지는 느끼지 않음 711명(16.0%), 조금 느낌 2,534명(57.2%), 많이 느낌 1,188명(26.8%) 순으로 많은 사람들이 스트레스를 인지하고 있는 것으로 나타났다. 점심 후 칫솔질은 한다 2,470명(55.7%), 안한다 1,963명(44.3%)으로 나타났으며, 점심식사 후 칫솔질을 하는 사람이 다소 많았다.

스케일링 경험은 안했다 3,345명(75.8%), 했다 1,066명(24.2%)으로 스케일링 경험을 하지 않은 경우가 많았다(표 3).

표 3. 연구대상자의 건강 행태

변 수	구 분	명(유효%) n=4,433(100.0)
흡연상태	비 흡연	2,855(64.4)
	과거 흡연	613(13.8)
	현재 1-10개비 흡연	380(8.6)
	현재 11-20개비 흡연	479(10.8)
	현재 21개비 이상 흡연	106(2.4)
음주빈도	비음주	1,533(34.6)
	월 4회 이하 음주	1,935(43.6)
	주 2회 이상 음주	965(21.8)
과일섭취 빈도 ⁺	섭취않는다	288(6.6)
	월 30회 미만	1,620(37.0)
	월 30-59회	660(15.0)
	월 60회 이상	1,816(41.4)
채소섭취 빈도	섭취않는다	302(6.8)
	월 30회 미만	1,552(35.0)
	월 30-59회	779(17.6)
	월 60회 이상	1,800(40.6)
스트레스인지	느끼지 않음	711(16.0)
	조금 느낌	2,534(57.2)
	많이 느낌	1,188(26.8)
점심 후 칫솔질	안한다	1,963(44.3)
	한다	2,470(55.7)
스켈링 경험 ⁺	안했다	3,345(75.8)
	했다	1,066(24.2)

⁺응답자 결측 있음

3. 구강관련 불편 내용

연구대상자의 구강관련 불편내용은 표 4와 같다. 연구대상자 4,433명 중 저작 불편이 있다는 자가 820명(18.5%), 발음 불편이 있다는 자가 272명(6.1%) 이었다. 치아의 손실정도 및 부위를 조사한 결과 위아래 모든 치아가 빠졌다는 자가 132명(3.0%), 위 또는 아래 한쪽의 치아가 모두 빠졌다는 자가 120명(2.7%), 위 또는 아래에 모든 치아가 빠지지 않는다는 자가 4,181명(93.0%)이었다. 틀니 사용여부 조사결과 위 아래쪽 둘 다 사용 160명(3.6%), 위 또는 아래 한쪽만 사용 132명(3.0%), 틀니를 사용하지 않는 자가 4,141명(93.4%)이었다(표 4).

표 4. 연구대상자의 구강관련 불편내용

변 수	구분	명(유효%) n=4,433(100.0)
저작 불편	불편 안함	3,613(81.5)
	불편	820(18.5)
발음 불편	불편 안함	4,161(93.9)
	불편	272(6.1)
전체 치아 결손	위, 아래 모두 빠짐	132(3.0)
	위 또는 아래 한쪽만 빠짐	120(2.7)
	모두 안 빠짐	4,181(94.3)
틀니 사용 여부	위 아래 둘 다 사용	160(3.6)
	위 또는 아래 한쪽만 사용	132(3.0)
	사용 안함	4,141(93.4)

B. 연구대상자의 구강건강상태 자가 인식

구강건강상태 자가 인식은 5단계로 구분하였다. ‘매우 좋다’ 121명(2.7%), ‘좋다’ 1,110명(25.0%), ‘보통이다’ 1,646명(37.2%), ‘나쁘다’ 1,260명(28.4%), ‘매우 나쁘다’ 296명(6.7%)로 인식하였는데 구강건강상태 자가 인식을 2단계로 재분류한 결과 ‘나쁘지 않다’ 2,877명(64.9%), ‘나쁘다’ 1,556명(35.1%)으로 나쁘지 않게 인식한 경우가 나쁘게 인식한 자보다 많았다(표 5).

표 5. 연구대상자의 구강건강상태 자가 인식

구분	명	%	재분류	명	(%)
매우 좋다	121	(2.7)			
좋다	1,110	(25.0)	나쁘지 않다	2,877	(64.9)
보통이다	1,646	(37.2)			
나쁘다	1,260	(28.4)			
매우 나쁘다	296	(6.7)	나쁘다	1,556	(35.1)
계	4,433	(100.0)		4,433	(100.0)

C. 연구대상자의 특성과 구강건강상태 자가 인식과의 관련성

1. 일반적 특성과의 관련성

연구대상자의 일반적 특성에서 성별에 따라서는 구강건강상태 자가 인식이 '나쁘다'는 자의 비율이 남자에서는 32.9%, 여자에서는 37.1%로 여자에서 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자가 유의하게 많았다.

연령에 따라서는 '구강건강상태가 나쁘다'는 자가 19-29세군 23.2%, 30-39세군 24.5%, 40-49세군 32.0%, 50-59세군 40.6%, 60-69세군 59.7%, 70세 이상 군 75.5%로 연령이 높아질수록 구강건강상태 자가 인식정도가 점차적으로 나빠지는 것으로 나타났다. 또한 60세 이후부터 '나쁘다'는 자의 비율이 현저하게 증가하였다.

결혼 상태에 따라서는 '구강건강상태가 나쁘다'는 자의 비율이 미혼에서 23.1%, 기혼자 중 배우자가 있다는 자가 35.4%, 이혼, 사별, 별거 등으로 배우자가 없다는 자에서 55.7%로 통계학적으로 유의한 차이를 보였다.

학력에 따라서는 초등학교 이하의 학력자에서 '구강건강상태가 나쁘다'는 자가 65.0%로 가장 높았고 중학교 학력자 51.5%, 고등학교 학력자 32.9%, 대학교 이상의 학력자 22.8%로 학력이 높아질수록 유의하게 낮아지는 경향을 보였다.

의료보장 형태에 따른 구강건강상태 자가 인식이 '나쁘다'는 자의 비율이 의료급여 수급자가 62.9%로 가장 높았고, 건강보험 지역 가입자 36.8%, 건강보험 직장 가입자 및 피부양자 32.2% 순이었다.

주거형태에 따라서는 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자가 아파트 거주자가 33.1%로서 단독주택 거주자 31.6%보다 유의하게 높았다(표 6).

표 6. 연구대상자의 일반적 특성과 구강건강상태 자가 인식과의 관련성

단위 : 명(유효%)

변수	구분	구강건강상태 자가 인식		p
		나쁘지 않다 n=2,877	나쁘다 n=1,556	
성별	남	1,447(67.1)	711(32.9)	0.004*
	여	1,430(62.9)	845(37.1)	
연령(세)	19-29	775(76.8)	234(23.2)	0.000 (0.000)**
	30-39	790(75.5)	258(24.5)	
	40-49	671(68.0)	316(32.0)	
	50-59	399(59.4)	273(40.6)	
	60-69	169(40.3)	250(59.7)	
	70 이상	73(24.5)	225(75.5)	
결혼상태 ⁺	미혼	796(76.9)	239(23.1)	0.000
	유배우	1,817(64.6)	995(35.4)	
	이혼,사별,별거	253(44.3)	318(55.7)	
학력	초등이하	218(35.0)	406(65.0)	0.000 (0.000)**
	중학교	181(48.5)	192(51.5)	
	고등학교	1,164(67.1)	570(32.9)	
	대학교이상	1,314(77.2)	388(22.8)	
의료보장 ⁺	지역보험	900(63.2)	524(36.8)	0.000
	직장보험	1,871(67.8)	890(32.2)	
	의료급여	75(37.1)	127(62.9)	
주거형태	주택	1,775(68.4)	821(31.6)	0.000*
	아파트	1,540(66.9)	763(33.1)	

*Fisher의 정확한 검정결과,

** ()은 선형 대 선형결합의 p값

⁺응답자 결측 있음

2. 건강 행태와의 관련성

연구대상자의 건강관련 행태와 구강건강상태 자가 인식과의 관련성을 보기 위하여 분석한 결과는 표 7과 같다.

흡연상태에 따른 구강건강상태 자가 인식이 '나쁘다'는 자의 비율은 비흡연자가 33.0%인데 비해 과거 흡연자는 39.8%로 더 높은 비율을 보였고, 현재 흡연자 중 하루 1-10개비 흡연자 28.9%, 11-20개비 흡연자는 42.2%이며, 21개비 이상 흡연자는 54.3%로 흡연량이 많아질수록 구강건강상태 자가 인식이 '나쁘다'는 자의 비율이 유의하게 증가하였다.

음주빈도에 따른 구강건강상태 자가 인식이 '나쁘다'는 자의 비율은 비음주자 42.0%로 가장 높은 비율이었고, 음주를 한다는 사람 중에서는 월 4회 이하 음주자 29.5%, 주 2회 이상 음주자 35.3%를 보였다.

과일섭취 빈도에 따른 구강건강상태 자가 인식이 '나쁘다'는 자의 비율을 보면 섭취하지 않는 자 군에서 56.3%로 가장 높았고, 월 30회 미만 섭취자가 36.8%, 월 30-59회 섭취 자가 32.9%, 월 60회 이상 섭취자 30.1%로 과일섭취 빈도가 많아질수록 '나쁘다'는 자의 비율은 감소하는 경향을 보였으며 통계학적으로 유의한 차이를 보였다.

채소섭취 빈도에 따른 구강건강상태 자가 인식이 '나쁘다'는 자의 비율은 섭취하지 않는다는 자는 55.8%인데 비해 월 30회 미만을 섭취한다는 자의 36.6%, 월 30-59회 섭취한다는 자는 29.3%, 월 60회 이상 섭취한다는 자는 32.9%로서 구강건강상태 자가 인식이 '나쁘다'는 자의 비율이 유의하게 감소하였다.

스트레스 인지 정도에 따른 구강건강상태 자가 인식이 '나쁘다'는 자의 비율은 스트레스를 느끼지 않는다는 자에서 36.3%, 스트레스를 조금 느낀다는 자에서 30.8%, 스트레스를 많이 느낀다는 자에서 43.6%로서 스트레스 정도가 심한 자에서 통계학적으로 유의하게 높은 비율을 보였다.

연구대상자의 대부분이 아침, 저녁식사 후 칫솔질을 하고 있었으며 점심식사 후 칫솔질을 할 경우 보다 철저한 칫솔질 습관을 가졌다고 할 수 있겠다. 구강건강상태 자가 인식이 '나쁘다'는 자의 비율은 점심식사 후 칫솔질을 안한다는 자에서 42.5%인데 비해 점심식사 후 칫솔질을 한다는 자에서 29.2%로서 통계학적으로 유의하게 낮았다. 스케일링 경험 여부에 따라서는 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자가 경험 없다는 자에서 36.1%로서 경험 있다는 자에서 31.7%보다 통계학적으로 유의하게 높았다.

표 7. 연구대상자의 건강 행태와 구강건강상태 자가 인식과의 관련성

단위 : 명(유효%)

변수	구분	구강건강상태 자가 인식		p
		나쁘지 않다 n=2,877	나쁘다 n=1,556	
흡연 상태	비 흡연	1,912(67.0)	942(33.0)	0.000 (0.000)**
	과거 흡연	369(60.2)	244(39.8)	
	현재 1-10개비 흡연	270(71.1)	110(28.9)	
	현재 11-20개비 흡연	277(57.8)	202(42.2)	
	현재 21개비이상 흡연	48(45.7)	57(54.3)	
음주 빈도	비 음주	890(58.0)	644(42.0)	0.000 (0.000)**
	월 4회 이하 음주	1,363(70.5)	571(29.5)	
	주 2회 이상 음주	624(64.7)	341(35.3)	
과일 섭취 빈도 ⁺	섭취않는다	126(43.8)	162(56.3)	0.000 (0.000)**
	월 30회 미만	1,024(63.2)	597(36.8)	
	월 30-59회	443(67.1)	217(32.9)	
	월 60회이상	1,270(69.9)	547(30.1)	
채소 섭취 빈도	섭취않는다	133(44.2)	168(55.8)	0.000 (0.000)**
	월 30회 미만	984(63.4)	568(36.6)	
	월 30-59회	551(70.7)	228(29.3)	
	월 60회 이상	1,208(67.1)	591(32.9)	
스트레스 인지	느끼지 않음	453(63.7)	258(36.3)	0.000 (0.000)**
	조금 느낌	1,754(69.2)	779(30.8)	
	많이 느낌	670(56.4)	518(43.6)	
점심 후 칫솔질 ⁺	안한다	1,128(57.5)	835(42.5)	0.000*
	한다	1,746(70.8)	721(29.2)	
스케링 경험	안했다	2,136(63.9)	1,209(36.1)	0.009*
	했다	728(68.3)	338(31.7)	

*Fisher의 정확한 검정결과

** ()은 선형 대 선형결합의 p값

⁺응답자 결측 있음

3. 구강관련 불편내용과 구강건강상태 자가 인식과의 관련성

연구대상자의 구강관련 불편내용과 구강건강상태 자가 인식과의 관련성을 분석한 결과는 표 8과 같다. 저작 불편이 없다는 자에서는 '구강건강상태가 나쁘다'라고 인식하는 비율이 22.4%인데 비하여 저작 불편이 있다는 자에서는 90.9%로서 통계학적으로 유의하게 높았다.

발음 불편이 없다는 자에서는 구강건강상태 자가 인식이 '나쁘다'고 인식하는 비율이 31.2%인데 비하여 발음 불편이 있다는 자에서는 94.5%로 통계학적으로 높았다.

전체치아 결손상태에 따라 '구강건강상태가 나쁘다'는 자의 비율은 위 아래쪽 다 빠지지 않는 자에서 31.6%인데 비하여 위아래치아 모두 결손인 자에서 92.5%이었고 위쪽치아나 아래치아 중 한 쪽만 모두 결손인 자에서 92.6%로서 구강건강상태 자가 인식이 '나쁘다'는 자의 비율이 가장 높았다.

틀니 사용에 따라 구강건강상태 자가 인식이 '나쁘다'는 자의 비율은 틀니를 위 아래 모두 사용할 경우 91.8%, 위쪽이나 아래쪽 한쪽만 사용할 경우 87.9%이었고, 틀니를 사용하지 않을 경우 31.2%가 '구강건강상태가 나쁘다'고 하여 통계학적으로 유의한 차이를 보였다.

표 8. 연구대상자의 구강관련 불편내용과 구강건강상태 자가 인식과의 관련성

단위: 명(유효%)

변 수	불편 내용	구강건강상태 자가 인식		p
		나쁘지 않다 n=2,877	나쁘다 n=1,556	
저작 불편	불편 안함	2,802(77.6)	811(22.4)	0.000*
	불편	75(9.1)	745(90.9)	
발음 불편	불편 안함	2,862(68.8)	1,299(31.2)	0.000*
	불편	15(4.0)	257(94.5)	
전체치아 결손	위 아래치아 모두 빠짐	10(7.5)	122(92.5)	0.000
	위 또는 아래치아 빠짐	9(7.4)	111(92.6)	
	비 해당	2,858(68.4)	1,323(31.6)	
틀니 사용여부	위 아래 둘 다 사용	13(8.2)	147(91.8)	0.000
	위 또는 아래 한쪽만 사용	16(12.1)	116(87.9)	
	사용 안함	2,848(68.8)	1,293(31.2)	

*Fisher의 정확한 검정결과

D. 연구대상자의 구강건강상태 자가 인식에 관련된 요인

연구대상자의 구강건강상태 자가 인식에 독립적으로 관련된 요인을 규명하기 위해 실시된 단계적 다변량 로지스틱 회귀분석 결과는 표 9와 같다.

인구 및 사회경제적 변수만을 독립변수로 투입한 제 1모형에서는 연구대상자의 연령, 학력, 의료보장 종류 및 결혼상태가 유의한 변수로 선택되었다. 연령에 따라 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자의 비차비는 19-29세 군에 비해 60-69세에서는 2.48 (95% 신뢰구간=1.75-3.52), 70세 이상에서 4.35 (95% 신뢰구간=2.87-6.61)로 60대 이후에 통계학적으로 유의하게 증가하였다.

학력에 따라 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자의 비차비는 초등학교 이하의 학력자에 비해 고등학교 학력자 0.60 (95% 신뢰구간=0.47-0.77), 대학교 이상 학력군에서 0.41 (95% 신뢰구간= 0.31-0.54)로 고등학교 이상의 학력 군에서 학력수준이 높을수록 통계학적으로 유의하게 감소하였다.

의료보장 종류에 따라 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자의 비차비는 지역보험 가입자에 비해 의료급여 수급자에서 1.97 (95% 신뢰구간= 1.39-2.78)로 통계학적으로 유의하게 높았다.

결혼상태에 따라서는 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자의 비차비는 미혼자에 비해 이혼, 사별 또는 별거로 배우자와 동거하지 않는 자의 비차비는 1.60 (95% 신뢰구간=1.15-2.21)으로 유의하게 높았다. 제 1모형으로의 설명력은 16.5%이었다.

연구대상자의 인구 및 사회·경제적 변수에 건강 행태 변수를 추가로 투입하여 분석한 제 2모형에서는 1모형에서 유의하지 않았던 성별이 통계학적으로 유의한 변수로 선택되어 남자에 비하여 여자에서 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자의 비차비가 1.76 (95% 신뢰구간=1.41-2.18)으로 유의하게 높았으며 연령, 학력, 의료보장 종류, 결혼상태가 제 1모형처럼 통계학적으로 유의한 변수였다. 또한 건강행태 중 흡연상태, 과일섭취 빈도, 채소섭취 빈도, 스트레스 인지정도, 점심식사 후 칫솔질 실시여부가 통계학적으로 유의하게 차이나는 비차비를 보여주는 변수였다.

흡연상태에 따라서는 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자의 비차비는 비흡연자에 비해 과거 흡연자가 1.86 (95% 신뢰구간=1.47-2.41), 현재 1-10개비 흡연자에서 1.63 (95% 신뢰구간=1.21-2.20), 현재 11-20개비 흡연자에서 2.78 (95% 신뢰구간=2.09-3.70), 현재 21개비 이상 흡연자에서 4.68 (95% 신뢰구간=2.93-7.47)로서 과거 흡연자와 현재 흡연자 중 흡연량이 증가할수록 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자의 비율이 통계학적으로 유의하게 증가함을 보였다.

과일섭취빈도에 따라 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자의 비차비는 섭취하는 자에 비해 월 60회 이상 섭취군 0.60 (95% 신뢰구간=0.43-0.85)으로 유의하게 낮

았다. 채소섭취 빈도에 따라서는 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자의 비차비는 섭취않는 자에 비해 월 30회 미만 섭취하는 자에서 0.61(95% 신뢰구간 0.43-0.83), 월 30-59회 섭취군 0.36 (95% 신뢰구간=0.26-0.53), 월 60회 이상 섭취군 0.53 (95% 신뢰구간=0.38-0.73)으로 채소섭취 빈도가 하루 평균 1-2회 일 때 비차비가 유의하게 낮았다.

스트레스 인지정도에 따라 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자의 비차비는 스트레스를 느끼지 않는 자에 비해 스트레스를 많이 느낀 군에서는 1.90 (95% 신뢰구간=1.52-2.37)으로 유의하게 높았다. 점심 후 칫솔질 시행여부에 따라 '구강건강상태가 나쁘다'라고 인식하는 자의 비차비는 시행하지 않는 자에 비해 시행한다는 군에서 0.77(95% 신뢰구간=0.67-0.89)로서 통계학적으로 유의하게 감소함을 보여 주었다. 주거형태, 음주빈도 및 스켈링 경험여부에 따라서는 유의한 차이를 보이지 않았다. 제 2모형으로의 설명력은 22.7%로서 제 1모형에서 보다 6.2%가 증가하였으며 이러한 설명력 차이는 통계학적으로 유의하였다($p < 0.001$).

제 2모형 변수에 구강불편 내용을 나타내는 네 가지 변수를 추가로 투입한 제 3모형에서는 성별, 연령, 학력, 흡연상태, 과일섭취 빈도, 채소섭취 빈도, 스트레스 인지 정도, 점심 후 칫솔질, 저작 불편, 발음 불편, 전체치아결손 부위, 틀니 사용여부가 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 데 유의하게 관련된 요인이었다. 제 3모형에서는 의료보장 종류, 결혼상태, 주거형태, 음주빈도, 스켈링 경험여부는 통계학적으로 유의한 변수가 아니었다.

제 3모형에서 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 데 유의하게 관련된 요인으로 비차비가 가장 큰 변수는 저작 불편으로서 불편하지 않는 자에 비해 비차비가 18.75 (95% 신뢰구간=14.20-24.74)이었고 다음으로 발음 불편의 비차비는 4.65 (95% 신뢰구간=2.22-9.75), 전체치아 결손이 위 또는 아래 한쪽만 빠졌을 경우 비해당자에 비해 비차비가 3.77 (95% 신뢰구간= 1.41-10.11), 틀니를 위 또는 아래 한쪽만 사용할 경우 사용하지 않는 자에 비해 비차비가 2.84 (95% 신뢰구간 1.27-6.38)순으로 나타났다.

제 3모형에서 일반적 특성에서 여자는 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자의 비차비는 남자에 비해 여자에서 1.61 (95% 신뢰구간 1.26-2.07)로 유의하게 높았고, 연령에 따라서는 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자의 비차비는 19-29세군에 비해 70세 이상에서 1.76(95% 신뢰구간=1.02-3.05)으로 유의하게 높았고, 중학교 학력자에서 초등학교 이하 학력자에 비해 비차비가 1.69 (95% 신뢰구간=1.17-2.44)로 유의하게 높았다.

흡연상태에 따라서는 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자의 비차비는 비 흡연자에 비해 과거 흡연자가 1.82 (95% 신뢰구간=1.35-2.45), 현재 1-10개비 흡연자

에서 1.45 (95% 신뢰구간=1.03-2.05), 11-20개비 흡연자에서 2.32(95% 신뢰구간=1.67-3.21), 현재 21개비 이상 흡연자에서 4.07 (95% 신뢰구간=2.42-6.87)로서 과거 흡연자와 현재 흡연자 중 흡연량이 증가할수록 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자의 비율이 통계학적으로 유의하게 증가함을 보였다.

과일섭취 빈도에 따라 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자의 비차비는 섭취않는 자에 비해 월 60회 이상 섭취군 0.61 (95% 신뢰구간=0.42-0.90)로 유의하게 낮았다. 채소섭취 빈도에 따라서는 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자의 비차비는 섭취않는 자에 비해 월 30회 미만 섭취군 0.69(95% 신뢰구간=0.48-0.98), 월 30-59회 섭취군 0.35 (95% 신뢰구간=0.23-0.53), 월 60회 이상 섭취군 0.62 (95% 신뢰구간=0.43-0.90)로 채소섭취를 하는 자에서 모두 비차비가 유의하게 낮았다.

스트레스 인지 정도에 따라 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자의 비차비는 스트레스를 느끼지 않는 자에 비해 스트레스를 많이 느낀 군에서는 1.64 (95% 신뢰구간=1.27-2.12)로 유의하게 높았다. 점심 후 칫솔질 시행여부에 따라 '구강건강상태가 나쁘다'라고 인식하는 자의 비차비는 시행하지 않는 자에 비해 시행한다는 군에서 0.82 (95% 신뢰구간=0.63-0.97)로서 통계학적으로 유의하게 감소함을 보여주었다.

제 3모형으로의 설명력은 45.2%이었으며 제 2모형과의 설명력 차이는 22.5% 이었고 이러한 차이는 통계학적으로 유의하였다($p < 0.001$).

표 9. 연구대상자의 구강건강상태 자가 인식 관련요인(다변량 로지스틱 회귀분석 결과)

변수/기준	구분	1모형	2모형	3모형
		OR (95% CI)	OR (95% CI)	OR (95% CI)
성별 / 남	여	0.95 (0.82-1.11)	1.76 (1.41-2.18)	1.61 (1.26-2.07)
연령(세) / 19-29	30-39	0.97 (0.74-1.26)	0.85 (0.64-1.12)	0.86 (0.64-1.17)
	40-49	1.12 (0.84-1.49)	1.04 (0.77-1.39)	0.96 (0.70-1.34)
	50-59	1.35 (0.99-1.84)	1.45 (1.05-2.00)	1.06 (0.68-1.67)
	60-69	2.48 (1.75-3.52)	2.95 (2.04-4.25)	1.49 (0.97-2.29)
	70 이상	4.35 (2.87-6.61)	5.33 (3.43-8.28)	1.76 (1.02-3.05)
학력 / 초등학교 이하	중학교	0.96 (0.72-1.28)	0.98 (0.73-1.32)	1.69 (1.17-2.44)
	고등학교	0.60 (0.47-0.77)	0.68 (0.53-0.88)	1.08 (0.78-1.50)
	대학교 이상	0.41 (0.31-0.54)	0.50 (0.35-0.62)	0.75 (0.53-1.07)
의료보장 / 지역보험	직장보험	0.90 (0.79-1.05)	1.00 (0.86-1.17)	1.02 (0.86-1.23)
	의료급여	1.97 (1.39-2.78)	1.76 (1.23-2.53)	1.52 (0.99-2.32)
결혼상태 / 미혼	유배우	1.30 (0.99-1.68)	1.32 (1.01-1.73)	1.21 (0.90-1.63)
	이혼, 사별, 별거	1.60 (1.15-2.21)	1.36 (0.97-1.90)	1.22 (0.83-1.79)
주거형태 / 아파트	주택	1.08 (0.94-1.25)	1.07 (0.92-1.24)	1.02 (0.86-1.22)
흡연상태 / 비흡연	과거흡연		1.86 (1.47-2.41)	1.82 (1.35-2.45)
	현재 1-10개비 흡연		1.63 (1.21-2.20)	1.45 (1.03-2.05)
	현재 11-20개비 흡연		2.78 (2.09-3.70)	2.32 (1.67-3.21)
	현재 21개비이상 흡연		4.68 (2.93-7.47)	4.07 (2.42-6.87)
음주빈도 / 비음주	월 4회 이하		0.96 (0.81-1.13)	0.92 (0.76-1.12)
	주 2회 이상		0.91 (0.74-1.13)	0.85 (0.68-1.09)

계속

과일섭취빈도 / 섭취 양음	월 30회 미만	0.73 (0.53-1.01)	0.77 (0.53-1.12)
	월 30-59회	1.06 (0.72-1.55)	1.16 (0.75-1.78)
	월 60회 이상	0.60 (0.43-0.85)	0.61 (0.42-0.90)
채소섭취빈도/ 섭취 양음	월 30회 미만	0.61 (0.43-0.83)	0.69 (0.48-0.98)
	월 30-59회	0.36 (0.26-0.53)	0.35 (0.23-0.53)
	월 60회 이상	0.53 (0.38-0.73)	0.62 (0.43-0.90)
스트레스인지/ 느끼지 않음	조금 느낌	1.19 (0.97-1.45)	1.05 (0.83-1.33)
	많이 느낌	1.90 (1.52-2.37)	1.64 (1.27-2.12)
점심후첫술질 / 안한다	한다	0.77 (0.67-0.89)	0.82 (0.63-0.97)
스케링경험 / 안했다	했다	1.08 (0.92-1.27)	1.10 (0.91-1.32)
저작불편 / 불편하지않다	불편하다		18.75(14.20-24.74)
발음불편 / 불편하지않다	불편하다		4.65 (2.22-9.75)
전체치아결손 / 해당 없음	위 아래 한쪽만 빠짐		3.77 (1.41-10.11)
	위 아래 모두 빠짐		1.60 (0.53-4.82)
틀니사용여부 / 사용안함	위 아래 한쪽만 사용		2.84 (1.27-6.38)
	위 아래 모두 사용		2.29 (0.93-5.63)
		R ² : 0.165	R ² : 0.227
			R ² 변화량 : 0.062
R ² 변화량의 p값		0.000	R ² 변화량 : 0.225
			0.000

IV. 토 의

A. 연구주제에 대한 토의

본 연구에서는 한 광역시 주민의 구강건강상태 자가 인식을 파악하고 이와 관련된 요인을 규명하고자 하였다. 본인이 평가한 구강건강상태 자가 인식이 전문가가 평가한 객관적인 구강건강상태와 깊은 연관을 갖고 있을 뿐만 아니라 치아의 건강을 보호하는 활동에 대한 수요를 나타냄으로 매우 중요하다고 지적되어 왔다³⁻¹²⁾.

김영남 등¹⁴⁾은 2003년 국민구강건강실태조사 자료를 이용하여 설문조사로 파악한 구강건강상태 자가 인식과 치과 의사가 판정한 객관적 구강건강상태와의 관련성을 연구한 결과 DMF(decayed, missed, filled)지수, 잔존 치아수, 의치의 사용, 출혈·치석형성, 치주낭의 존재 등과 유의한 관련성이 있다고 보고하였다. 주은주와 김동기⁷⁾는 2005년 국민건강영양조사 자료를 이용하여 구강건강상태 자가 인식이 치아손실, 의치장착여부, 치아 우식증, 치주질환과 유의한 관련성이 있다고 보고하였다. Mattias RE 등⁸⁾은 구강건강상태 자가 평가는 DMF지수와는 약한 관련성이 있었으나 치아 염려증, 치아모양, 치아손실 갯수, 우울정도와 관련성이 있음으로 구강질병 보다는 구강건강을 나타낸다 하였다.

본 연구에서는 건강면접조사만으로 2008년도에 전국적으로 시행된 지역사회 건강조사를 활용하였으므로 구강의 전반적 건강상태에 대한 스스로의 인식과 구강불편 내용과의 관련성을 분석한 결과 저작불편, 발음불편, 치아결손, 틀니사용여부와 통계학적으로 유의한 관련성이 있었다. 따라서 구강건강상태 자가 인식과의 관련 요인을 규명하는 것은 구강질환을 예방하는 수단을 찾는 데 도움을 줄 뿐만 아니라 구강건강을 유지하여 궁극적으로 구강의 기능향상을 위한 수단을 찾는 데 도움을 준다고 사료된다. 또한 Anderson R과 Aday L이 일반적 건강상태 자가 인식이 보건의료 서비스 이용을 유발하는 주요 요인이라고 보고한 것처럼²¹⁻²³⁾ 구강건강상태 자가 인식은 치과 진료 서비스 수요를 예측하는데 도움을 주므로¹²⁾ 관련요인에 대한 연구는 치과진료 미 충족 요구를 해결하는 실마리를 찾는 데도 기여 할 것으로 사료된다.

따라서 본 연구 자료가 한 광역시 19세 이상 성인을 대표할 수 있는 자료란 점에서 본 연구 자료가 조사대상 광역시의 구강건강증진사업과 더불어 구강건강에 대한 전반적인 보건의료 사업을 계획하고 평가하는데 귀중한 기초자료가 될 것이다.

B. 연구방법에 대한 토의

본 연구 자료는 각 지방자치단체의 전반적인 건강지표를 생산하기 위해 전국적으로 시행된 2008년도 지역사회 건강조사 자료이다²⁰⁾. 2007년도에 서울, 전북, 경남의 3개 지역에서 시범조사를 한 후 2008년도에 전국적으로 시행하면서 조사문항 선택, 조사내용의 타당도와 신뢰성을 확보하기 위해 많은 표준화 노력을 하였기 때문에 가치가 높은 자료로 사료된다.

본 연구자료는 구강건강만을 측정하기 위한 연구가 아니기 때문에 구강건강과 관련된 문항수가 많지 않다는 단점이 있다. 그러나 지역사회건강조사의 조사항목을 크게 분류 한다면 일반적 특성, 건강 행태, 이환 및 보건의료이용, 손상 및 사고중독 및 활동제한 및 삶의 질이다. 건강행태 중 구강건강에 관하여 12개 문항이 조사되었으며 구강건강과 관련될 가능성이 있는 여러 건강관련 행태도 포함되어 있어서 본 연구에 활용할 수 있었다.

종속변수인 구강건강상태 자가 인식은 Likert 5점 척도로 조사되었으나 매우 나쁨과 나쁨을 합하여 '나쁘다'에 포함시키고 매우 좋음, 좋음, 보통을 합하여 '나쁘지 않다'로 이분화한 이유는 범주 형 변수로 처리하여 다중 로지스틱 회귀분석을 시도하는 것이 보다 타당하다고 생각되었기 때문이다. 한 문항에 대하여 Likert 5점 척도로 조사하였는데 이 한 문항 값을 연속변수로 처리한다는 것은 많은 문제점이 있다고 판단하였기 때문이다.

본 연구에서 구강건강상태 자가 인식에 독립적으로 관련된 요인을 규명하기 위해 시행된 단계적 다중 로지스틱 회귀분석에서 독립변수로 일반적 특성변수, 건강행태변수, 구강관련 불편내용을 3단계로 투입하였는데 일반적 특성변수는 구강질환 발생 및 유병에 영향을 미치며 동시에 건강 행태에도 영향을 미치므로 교란변수(confounding variable)로 작용할 수 있다. 따라서 조정이 어려운 일반적 특성을 통제하고 조정이 가능한 건강 행태 변수로서 구강건강을 저해하거나 증진하는 건강습관을 찾기 위함이다.

구강과 관련된 불편내용을 독립변수로 사용한 이유는 구강건강상태 자가 인식 관련요인을 분석한 여러 연구에서 치과의료 전문가가 평가한 객관적 구강상태 또는 구강과 관련된 호소 내용을 포함하였기 때문이다⁷⁻⁹⁾¹¹⁻¹²⁾¹⁴⁾.

Andersen R과 Aday L은 질병이 있을 때 의료이용으로 전환되는데 역할을 하는 주요인자로서 선행요인(predisposing factor)으로 인구학적 특성 등 조정불가능요인과 사회·경제적 상태, 의료제도 등 변화가능케하는 요인(enabling factor)이 있다고 하였다²¹⁻²³⁾. 따라서 본 연구의 3단계 분석 모형은 한편으로 치과 의료를 유발하는

치과의료 욕구관련요인을 규명하는데 도움을 줄 뿐만 아니라 한편으로 구강건강을 증진하는 건강 행태를 규명하는데 도움을 주게 된다고 사료된다.

본 연구의 제한점으로서는 전문가에 의한 구강건강상태를 검사하지 못하였고 훈련된 면접 조사원을 고용하여 조사했으므로 조사 자료의 신뢰도와 타당도를 완전히 믿기는 어려우나 전국적으로 표준화하려고 많은 노력을 하였다. 또한 연구에 사용된 분석방법이 단면적, 서술적 방법이기 때문에 상호 관련성에 대한 인과관계 설명이 어렵기 때문에 해석하는데 매우 주의가 필요하다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 일정 지역사회를 대표하는 확률표본을 선출하여 조사하였고 또한 표본조사가 해당지역사회의 인구구조에 맞추기 위해 가중치를 적용하여 연구대상자의 일반적 특성, 건강 행태, 구강건강관련 불편내용별 분포를 모집단에서의 빈도 및 비율로 환산하였고 이 환산된 자료로 연구대상자의 특성과 구강건강상태 자가 인식과의 상호 관련성을 분석하였기 때문에 해당 지역사회를 대표할 수 있다는 장점이 있다 하겠다.

C. 연구결과에 대한 토의

본 연구에서 구강건강상태 자가 인식이 '나쁘다'는 자의 비율은 표본조사에서는 37.7%이었으나 모집단의 건강상태를 추정하기 위해 질병관리본부에서 모집단의 인구구조에서의 비율을 환산하기 위해 부여해준 가중치를 적용하여 환산한 결과는 35.1%이었다²⁰⁾.

구강건강상태 자가 인식이 '나쁘다'는 자의 비율을 다른 국내 연구결과와 비교하여 보면 김영남과 권호근¹⁴⁾은 2003년도 국민건강영양조사 자료를 이용하여 18세 이상 국민의 43.7%가 '나쁘다'고 하였으며 박현정 등²⁴⁾은 2005년도 국민건강영양조사 자료를 이용한 19세 이상 국민의 30.2-32.7%가 '나쁘다'고 하였다. 정의정과 김민정¹⁶⁾은 서울시의 5개 치과 진료시설을 방문한 18세 이상 노인 중 45.0%가 '구강건강상태가 나쁘다'고 하였으며 정진아와 김동기⁶⁾는 광주시 노인복지관을 이용하는 60세 이상 노인 중 42.9%가 '나쁘다'고 하여 대동소이한 비율을 보였으나, 본 연구결과에서 60-69세에서는 61.3%가 70세 이상에서는 77.4%가 '나쁘다'고 하였기 때문에 노인을 대상으로 한 다른 연구결과에 비해 비교적 높은 비율이라 할 수 있다.

외국의 연구 중 Reisine ST 등¹¹⁾이 의료보험 급여자 중 35.7%가 '나쁘다'라고 보고하여 국내 연구와 비슷하나 Drake CW 등²⁵⁾은 미국 California 65세이상 흑인 주민 중 19.9%가 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식한다 하였으며 Atchison KA 등⁹⁾은 치아가 있는 노인 중 16.6% '나쁘다'고 호소하였다 한다. Mattias RE 등⁸⁾은

Los Angeles 65세 이상 주민 중 Medicare 수급자 대상으로 조사하였더니 24.2%가 '나쁘다'고 하여서 우리나라 노인보다 매우 낮은 율을 보였는데 이는 치과의료 충족이 우리나라에 비해 충분하였기 때문이라고 사료된다.

Gilbert L¹⁹⁾ 은 남아프리카 공화국의 여러 종족 간에 구강건강을 자기 자신이 어떻게 평가 했는가에 대하여 분석하였더니 구강에 문제가 있다고 답한 비율은 인종에 따라 다른 비율을 보였는데 Africa 본토인에서 치아 54%, 잇몸 31%로 가장 높은 율을 보였고 다음이 유색인(외국출신) 중에서 치아 42%, 잇몸 23%, 아시아인에서는 치아 41%, 잇몸 15%로 보고 하였으며 백인에서는 치아 21%, 잇몸 8%로서 이상이 있다는 자가 가장 낮았다. 이는 종족 간에 유전적 요인이 작용한다고도 볼 수도 있지만 사회·경제적 배경, 생활습관, 치과의료 이용 또는 구강건강에 대한 가치관 등에 따라 차이가 있을 수 있다고 사료된다.

본 연구에서 구강건강상태 자가 인식과 관련되는 것으로 규명하기 위한 다변량 로지스틱 회귀분석 결과 연구대상자의 일반적 특성 및 건강 행태 변수를 함께 독립변수로 하여 분석한 2모형에서는 '구강건강상태가 나쁘다'라고 인식하는 변수는 일반적 특성에는 성별, 연령, 학력, 의료보장 종류, 결혼상태이었다. 성별에 있어서는 구강건강상태가 '나쁘다'는 자의 비차비가 남성에 비해 여성에서 1.76 (95% 신뢰구간 1.41-2.18)으로 유의하게 높았다. 이는 여자에서 실제로 치아 우식증, 치주염 등 질병이 높아서 그런지, 조사대상 지역 여성들이 치아 건강에 더 과민하거나 관심이 많아서 그런지 알 수 없다. 김영남 등³⁾의 연구에서도 한국 성인에서 구강건강이 건강하지 못하다는 자가 남성에서 41.2%인데 비하여 여성에게 46.2%로 높은 비율을 차지하였고 최정희와 김동기²⁶⁾의 연구에서도 통계학적으로 유의하지는 않았으나 치아 우식증이나 치주질환 모두 여성이 더 높은 경향을 보인다고 하였다.

65세 이상 노인을 대상으로 한 장문성 등²⁷⁾ 연구와 주운주와 김동기⁷⁾의 연구에서도 통계학적으로 유의하지는 않으나 여성에서 남성보다 치아 우식증 유병율과 치주질환 유병율이 높았다고 보고하였다. 또한 구강건강상태 자가 인식 수준이 '나쁘다'는 자에서 통계학적으로 유의하게 치아 우식증과 치주질환의 비차비가 높은 것을 볼 때 여성의 구강건강상태 자가 인식 수준이 '나쁘다'는 자가 많고 이는 구강질환의 유병률이 높다는 것을 의미할 수도 있으며, 또한 여성에서 구강건강상태 문제에 더 관심이 많고 예민하다고 볼 수 있을 것이다.

인구학적 요인 중 구강건강상태 자가 인식에 가장 큰 영향을 미치는 일반적 특성은 연령이다. 본 연구에서 단계적 다중 로지스틱 회귀분석 1모형에서는 60세 이상에서 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자의 비차비가 통계학적으로 유의하게 높았으며 2모형에서는 구강건강에 영향을 미치는 다른 일반적 특성과 건강 행태 변수를 통제하더라도 연령이 19-29세 군에 비해 50세 이상 군에서는 비차비가 점

차 증가하여 70세 이상에서 5.33 (95% 신뢰구간 3.43-8.28)에 달하였으나, 구강과 관련한 불편 내용과 함께 분석한 3모형에서는 연령의 관련정도가 약해져 70세 이상에서만 유의하였고 비차비도 1.76(95% 신뢰구간=1.02-3.05)에 불과하였다. 이는 연령이 증가할수록 구강관련 불편 내용이 많고 구강관련 불편이 구강건강상태 자가 인식에 매우 큰 영향을 미치므로 연령 효과가 적어 졌다고 사료된다. 즉, 연령이 구강건강상태 자가 인식에 직접 작용한다기보다는 연령이 구강질환 또는 불편의 발생이나 유병에 영향을 주어 간접적으로 구강건강상태 인식에 영향을 주었으리라 사료된다.

Persson GR²⁾은 치주부착물(periodontal attachment)의 상실이 50세 이후에 극적으로 증가하며 어떤 사람들에게는 고령층에서 치아가 현저한 소실이 일어난다고 하였다. 그 이유로서 골 소실(alveolar bone loss)과 치주염이 일어남으로서 평균 수명의 증가에 따라 치아나 치주의 건강이 나빠지는 노인이 점점 증가한다고 하였다. 한국 성인에서 구강질환이 고령자에서 증가하는 것을 여러 국내 연구에서 보여 주었다³⁾⁷⁾²⁴⁾.

본 연구의 회귀분석 1, 2모형에서 일반적 특성 중 학력 수준이 낮거나 의료보장 종류가 영세민이 국가로 부터 혜택을 받는 의료급여 수급자에서 구강건강상태 자가 인식이 '나쁘다'는 자의 비차비가 통계학적으로 유의하게 높았다. 미국의 NHANES III 자료에서 종족(흑인), 교육정도가 낮은자, 사회·경제적 수준이 낮은 자에서 치주염의 위험이 증가함을 보여주었다²⁾. Borrell NL 등²⁸⁾, Craig C 등²⁹⁾, Hansen BF 등³⁰⁾의 연구에서도 비슷한 결과가 나왔다.

국내 연구인 2005년 국민건강영양조사 자료를 활용한 박현정 등²⁴⁾과 채주영³¹⁾은 교육수준이 낮을수록, 저소득층에서 그리고 의료급여 수급자에서 치아 우식증과 치주질환의 비차비가 통계학적으로 유의하게 증가한다고 보고하였다. 본 연구의 조사 대상지역에서는 사회·경제적 상태가 불량할 경우 구강질환의 발생이 증가할 뿐만 아니라 치과 진료 미 치료율이 증가하여²⁰⁾ 구강건강상태 자가 인식이 '나쁘다'고 인식하는 자의 비율이 증가하였다고 사료된다. 본 연구 결과에서 사회·경제적 상태를 보여주는 변수들의 구강건강상태 자가 인식에 영향을 주는 변수는 모형 1, 2에서는 학력수준, 의료보장 종류, 결혼상태가 유의하였으나 3모형에서는 유의한 변수가 거의 없었다. 이는 연령 효과처럼 구강불편이 구강건강상태 자가 인식에 큰 영향을 미쳐 간접적으로 작용하는 사회·경제적 요인의 효과가 거의 나타나지 않았다고 사료된다. Gilbert L¹⁹⁾은 사회·경제적 요인이 객관적인 구강건강에 영향을 끼치고 또한 구강건강이 '나쁘다'는 것을 인식하는데 영향을 주어 결국 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식 한다고 하였으며 다음과 같은 모형으로 설명하였다.

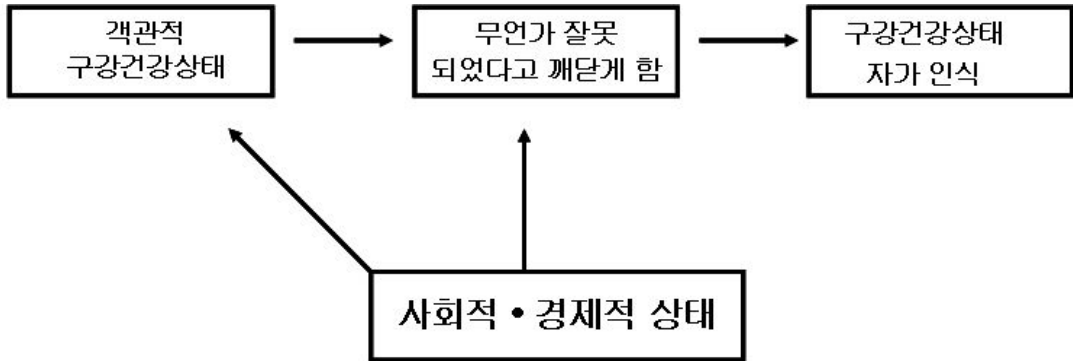


그림 2. 사회·경제적 상태와 구강건강상태 자가 인식과의 관련성¹⁹⁾

구강건강상태 자가 인식이 ‘나쁘다’는 일반적 특성을 가진 자에게 구강건강상태를 향상시키기 위한 노력이 필요하기는 하지만 효과를 보기에는 제한점이 있다 할 것이며 보다 효과적인 방법은 구강건강을 향상시키는 건강 행태가 변화되도록 촉진시켜야 할 것이다. 즉, 구강건강상태 자가 인식에 유의하게 관련된 건강 행태를 파악하는 것이 중요하다 하겠다.

본 연구에서는 구강건강상태 자가 인식에 영향을 미치는 제 변수를 통제할지라도 과일섭취 빈도, 신선한 채소섭취 빈도와 점심 후(철저한)치솔질이 통계학적으로 유의하게 구강건강상태가 나빠지는 것을 예방하는 요인으로 나타났으며 흡연 행위, 스트레스 인지가 구강건강상태가 나빠지는 것을 촉진하는 요인으로 나타났다.

과일섭취 빈도와 신선한 채소섭취 빈도가 왜 구강건강을 향상시키는지 정확한 이유는 알려져 있지 않다. 최정희와 김동기²⁶⁾는 2005년 국민건강영양조사가 자료를 이용하여 Vitamine C를 적게 섭취할수록 본인이 인지한 치아 우식증이나 치주질환 유병이 높게 발생한다고 보고 하였다. 채소섭취를 통해 Vitamine C를 포함한 항산화 물질을 섭취하게 되고 결국 치아 및 치주질환을 포함한 노화현상을 예방할 가능성이 있다. 과일섭취는 하루 평균 2회 이상 섭취하는 자에서만 ‘구강건강상태가 나쁘다’고 인식하는 자가 감소하였으나 신선한 채소 섭취는 하루 1회 미만이라도 섭취하기만 하면 감소한다는 결과는 흥미롭다. 과일섭취는 섭취후 칫솔질을 잘 하지 않으면 오히려 치아 우식증 등의 요인이 되기 때문에 신선한 채소섭취가 우선적이라고 사료된다.

칫솔질은 치아우식증이나 치주염을 예방하는 수단임은 이미 잘 알려진 건강 행태이다. 따라서 본 연구 자료가 되는 2008 지역사회 건강조사에서는 조사대상 대부분이 아침식사 전 또는 후, 저녁식사 전 또는 후에 칫솔질을 시행하는 것으로 나타

났다. 그러나 점심식사 후에는 55.7%만이 칫솔질을 한다고 조사되었다²⁰⁾. 따라서 점심식사 후 칫솔질은 철저한 칫솔질을 나타낸다고 보고 점심식사 후 칫솔질 시행 여부와 구강건강상태 자가 인식과의 관련성을 분석한바 점심식사 후 칫솔질을 시행하는 군에서 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자가 통계학적으로 유의하게 감소됨을 보여주었다. 즉, 철저한 칫솔질이 구강건강을 향상시키는 행위라고 사료된다.

흡연행위는 구강건강을 해침은 물론 많은 질병의 위험요인임이 이미 알려져 있다³¹⁻³²⁾. 본 연구에서는 비흡연자에 비하여 과거 흡연자, 현재 흡연자 모두 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자가 통계학적으로 유의하게 증가하였으며 현재 흡연자 중 흡연량이 증가할수록 비차비가 증가하였다. 양-반응 관계를 보임에 따라 흡연행위가 구강건강을 나쁘게 하는 위험요인임을 강력하게 시사한다.

스트레스 인지를 느끼지 않는 자에 비하여 스트레스를 많이 느낄수록 비차비가 증가함을 보여주었다. 그러나 본 연구가 단면적 연구임으로 이는 원인-결과 관계인지 결과-원인 관계인지 알 수 없다. Mattias RE 등⁸⁾은 구강건강상태 자가 인식에 영향을 주는 요인을 연구하면서 사회·인구학적 요인, 객관적 구강질환 유병상태와 더불어 정신건강 상태를 독립변수로 선택하되 MHI-5(정신건강지수), CES-D(우울지수), 행복감 등을 포함한 결과 CES-D로 측정된 우울지수가 통계학적으로 유의한 영향을 주었다고 보고하였다. 구강건강상태 자가 인식에 가장 영향을 미치는 요인으로서 치아의 모양에 대한 평가와 구강건강에 대한 염려증, 치아 손실 수라고 밝혔는데 우울지수는 구강건강에 대한 염려증에도 영향을 준다는 것이다. 사회·경제적 상태가 낮은 군에서 대응기전이 약하여 스트레스를 더 느끼기 때문에 사회·경제적 상태를 반영한다고도 볼 수 있을 것이다. 스트레스는 인간의 면역력을 감소시켜 치주염 발생을 유발 시킨다고 하였으며³³⁻³⁴⁾, 스트레스가 심할수록 구강에 침의 분비가 저하되어 치석의 자연 소실이 지연되고 결국 치주염의 발생이 증가된다고 사료된다³⁵⁾.

본 연구에서 구강건강상태 자가 인식에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 저작 불편이었는데 구강의 통증이 가장 크게 영향을 미친다는 Gooch BF 등³⁶⁾의 연구나 앞니의 소실로 입모양의 이상을 가장 중요하게 관련되었다고 밝힌 Drake CW 등²⁵⁾의 연구와 비교해 볼 때 우리나라 국민의 독특한 문화적 특성과 관련이 있지 않나 사료된다³⁷⁾.

치아가 몽땅 빠진 곳이 위쪽이나 아래쪽 한쪽일 때 빠지지 않거나 위아래 모두 빠진 자보다 유의하게 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하였으며 틀니도 위쪽이나 아래쪽 한쪽만 사용할 때 사용하지 않거나 위아래 함께 사용한 자에 비하여 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 비차비가 유의하게 높은 것은 음식을 씹는 것과 관

련이 있다고 사료된다.

발음 불편 또한 '구강건강상태가 나쁘다'고 스스로 인식하는 비차비는 4.65 (95% 신뢰구간 = 1.89-11.49)로서 영향력이 비교적 컸는데 치아의 역할이 음식 저작기능에 그치지 않고 의사소통을 위한 발음에 중요한 역할을 하는 것을 보여주었다.

V. 요약 및 결론

본 연구는 2008년 9월 1일부터 2개월 동안 수집한 지역사회 건강조사 자료를 이용하여 한 광역시에 거주하는 만 19세 이상의 성인을 대상으로 구강건강상태 자가 인식에 관련된 요인을 파악하기 위해 실시되었다.

조사대상은 조사대상 광역시에 거주하는 주민을 대표하는 확률표본으로서 총 4,433명이었으며 훈련된 조사원이 조사대상 가정을 방문하여 전국적으로 표준화된 설문조사표에 의거 면접 조사하여 자료를 수집한 후 연구대상지역의 인구분포에서 계 변수 분포와 맞도록 2008년 7월 현재 주민등록인구를 표준으로 하여 계산된 가중치를 이용하여 모집단에서의 추정자료로 전환시켰다. 구강건강상태 자가 인식에 관련된 요인을 파악하기 위해 단계적 다중 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과는 다음과 같다.

1. 연구대상자의 일반적 특성만을 독립변수로 하여 구강건강상태 자가 인식에 유의하게 관련된 요인을 분석한 결과 연령, 학력수준, 의료보장 종류, 결혼 상태이었는데 연령이 60세 이상에서 증가할수록, 의료급여 수급자에서, 이혼·사별·별거 등으로 배우자와 동거하지 않을 때 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 비차비가 높았으며 학력수준이 높을수록 비차비가 낮았다.

2. 연구대상자의 일반적 특성에 건강 행태 변수를 독립변수로 추가하여 분석하였을 때는 성별, 연령, 학력수준, 의료보장 종류, 흡연상태, 과일섭취 빈도, 채소섭취 빈도, 스트레스 인지, 점심 후 칫솔질이 구강건강상태 자가 인식에 유의하게 관련된 요인이었다. '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 비차비는 남자보다 여자에서, 50세 이상에서 연령이 높을수록, 의료급여 수급자에서 과거 흡연자와 현재 흡연자 중 흡연량이 증가할수록, 과일섭취 빈도와 채소섭취 빈도가 각각 하루 평균 1~2회 일 때 스트레스를 많이 느낀 자에서 유의하게 높았으며 학력수준이 높을수록 철저한 칫솔질을 나타내는 점심 후 칫솔질 시행 시 유의하게 낮았다.

3. 연구대상자의 일반적 특성과 건강 행태 변수에 구강관련 불편내용을 추가하여 독립변수로 하여 구강건강상태 자가 인식에 관련된 요인을 분석한 결과 가장 큰 영향을 미치는 요인은 저작 불편이었고 발음 불편, 위 또는 아래 한쪽만 치아가 모두 빠졌을 때, 틀니를 위 또는 아래 한쪽만 사용할 때 순으로 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자의 비차비가 높았다. 일반적 특성에서는 성별로서 남자에 비해 여자가, 연령에서는 70세 이상에서, 학력수준에서는 중학교의 학력자가 비차비가 높았다. 건강 행태에서는 과거흡연 또는 현재흡연자 중 흡연량이 증가할수록 '구강건강상태가 나쁘다'고 인식하는 자의 비차비가 증가하였으며 스트레스를 많이 느낄 때도 비차비가 증가하였다.

과일섭취 빈도나 채소섭취 빈도가 하루 평균 1~2회일 때, 점심 후에도 칫솔질을 하여 철저한 칫솔질을 할 경우 비차비가 감소하였다.

결론적으로 조사대상 광역시 구강보건사업계획 수립 시 치과진료를 유발하는 구강건강상태 자가 인식의 관련요인을 고려하여야 하며 금연사업, 스트레스 해소에 대한 대책, 철저한 칫솔질 교육, 충분한 과일과 신선한 야채 섭취에 대한 권장이 이루어져야 할 것이며, 이렇게 하였을 때 구강관련 불편과 구강질환을 사전 예방하는 구강의 건강증진이 이루어진다고 사료된다.

참고문헌

1. 김종배, 최유진, 문혁수, 김진범, 김동기, 이홍수. 공중구강보건학. 서울:고문사;2009:1-8.
2. Persson GR. What has ageing to do with periodontal health and disease. *Int Den J* 2006;56:240-249.
3. 김영남, 권호근, 정원균, 조영식, 최연희. 한국성인의 주관적 구강건강 인식과 객관적 구강건강상태와의 관련성. *대한구강보건학회지* 2005;29(3):250-260.
4. 김혜영. 단문항 자기평가에 의한 주관적 구강건강인식에 영향을 미치는 요인. *대한구강보건학회지* 2005;29(4):496-505.
5. 김혜영, 황수정, 오상환, 강경희, 박용덕. 한국 젊은 성인의 단문항 자기평가 구강건강인식 수준을 구별하는 요인. *대한구강보건학회지* 2009;33(1):115-124.
6. 정진아, 김동기. 일부노인의 주관적 구강건강상태인식과 구강건강영향 지수. *Oral Biology Research* 2005;29(2):37-49.
7. 주운주, 김동기. 한국노인본인이 인지한 양대 구강병 관련 연구. *대한구강보건학회지* 2009;33(1):71-81.
8. Matthias RE, Atchison KA, Lubben JE, Jong FD, Schweitzer SO. Factors affecting self-ratings of oral health. *J Public Health Dent* 1955;55(4):197-204.
9. Atchison KA, Matthias RE, Dolan TA, Lubben JE, Jong FD, Mayer-Oates SA. Comparison of oral health ratings by dentists and dentate elders. *J Public Health Dent* 1993;53(4):223-230.
10. Brunswick AF, Nikias M. Dentist's ratings and adolescents' perceptions of oral health. *J Dent Res* 1975;54(4):836-843.
11. Reisine ST, Bailit HL. Clinical oral health status and adult perceptions of oral health. *Soc Sci & Med* 1980;14(A):597-605.
12. Weyant RJ, Manz M, Corby P, Rustveld L, Close J. Factors associated with parents' and adolescents' perceptions of oral health and need for dental treatment. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007;35(5):321-330.
13. 김숙향, 장종화, 박용덕. 일부 대학생의 흡연행위와 주관적 구강건강 인식도와 의 관련성. *J Dent Hygiene Sci* 2005;5(3):139-143.
14. 김영남, 권호근. 저소득층 노인의 주관적 구강건강상태인식도에 관한 조사연구. *대한구강보건학회지* 2004;28(2):257-265.

15. 김영선, 윤희숙. 일부 치위생과 학생의 구강건강인식 및 행동과 주관적 구취인지 유무와의 관련성. 한국위생과학회지 2006;12(2):79-86.
16. 정의정, 김민정. 수도권 거주환자의 주관적 구강건강상태인식과 그 연관요인. 한국치위생과학회지 2007;7(4):213-218.
17. 한지영, 황지민. 과천시 학교구강보건실 운영 및 비운영학교 학생의 구강보건의식에 관한 비교. 한국치위생과학회지 2008;8(1):29-34.
18. 김재호, 정인성. 선원들의 구강보건실태에 관한 조사. 해양환경안전학회지 2004;10:7-15. .
19. Gilbert L. Social factors and self-assessed oral health in South Africa. Community Dent Oral Epidemiol 1994;22:47-51.
20. 광주광역시, 조선대학교, 질병관리본부. 2008 지역사회 건강통계. 광주:광주광역시;2009:10-12, 138, 142-143.
21. Andersen R, Aday L. Access to medical care in the United States: Realized and potential. Med Care 1978;16:533.
22. Goldstein MS, Siegel JM, Boyer R. Predicting changes in perceived health status. Am J Public Health 1984;74(6):611-614.
23. 김기순, 김일순. 의료전달체계 및 의료보험 도입이 농촌 의료이용 양상에 미치는 영향. 대한보건협회지 1979;5(1):19-31.
24. 박현정, 차은실, 공경애, 이원진. 구강질환과 사회경제적요인 및 보건 의식행태와의 관련성-2005년도 국민건강영양조사를 중심으로. 대한치과기공학회지 2008;30(2):121-133.
25. Drake CW, Beck JD, Strauss RP. The accuracy of oral self-perceptions in a dentate older population. Special Care in Dentistry 1990;10:16-20.
26. 최정희, 김동기. 한국 성인의 본인이 인지한 양대 구강병과 식품섭취와의 관련성 분석. 대한구강보건학회지 2009;33(2):201-210.
27. 장문성, 김혜영, 심연수, 류인철, 한수부, 정종평, 구 영. 한국노인의 자가보고 치주건강상태와 구강건강관련 삶의질의 연관성. 대한치주과학회지 2006;36(3): 591-599.
28. Borrel LN, Beck JD, Heiss G. Socioeconomic disadvantage and periodontal disease: the dental atherosclerosis risk in communities study. Am J Public Health 2006;96:332-339.
29. Craig C, Boylan R, Yip Bamgboye P et al. Prevalence and risk indicators for periodontal destructive periodontal disease in 3 urban American minority populations. J Clin Periodontol 2001;28:524-535.

30. Hansen BF, Bjertness E, Gronnesby P et al. Changes in periodontal treatment needs. A follow up study of Oslo citizens from the ages of 35 to 50 years. *J Periodontal Res* 1995;30:410-417.
31. 채주영. 노인계층의 사회·경제적 특성에 따른 주관적 구강인식도에 관한 연구. 단국대학교 법무대학원 석사학위논문. 2008.
32. Locker D, Leake JL. Risk indicators and risk markers for periodontal disease experience in older adults living independently in Ontario, Canada. *J Dent Res* 1993;72(1):9-17.
33. Genco RJ, Ho AW, Grossi SG. Relationship of stress, distress, and dequate coping behaviors to periodontal disease. *J Periodontol* 1999;70(7):711-723.
34. Lehman ML, Meyer ML. Relationship of dental caries and stress: concentrations in teeth as revealed by photoelastic tests. *J Dent Res* 1966;45(6):1706-1714.
35. Hicks J, Garcia-Godoy P, Flaitz C. Biological factors in dental caries: role of saliva and dental plaque in the dynamic process of demineralization and remineralization(part 1). 2003;28(1):47-52.
36. Gooch BF, Dolan TA, Bourque LB. Correlates of self-reported dental health status upon enrollment in the Rand Health Insurance Experiment. *J Dental Education* 1989;53(11):629-637.
37. 정세환, 류재인, 정동빈. 한국 성인의 씹기문제경험도와 주관적 구강건강인식도의 관련 위험요인과 연관성. 대한구강보건학회 2007년도 종합학술대회 초록집 2007:64-65.

감사의 글

어느덧 짧지 않은 대학원 생활을 마무리하며 지난 시간들을 돌이켜보니 많은 아쉬움과 후회가 남습니다. 학업적 성취에 있어서의 아쉬움만이 아닌, 고마운 많은 분들께 감사의 마음을 제대로 전하지 못했기에 더욱 그러한 것 같습니다. 제가 이렇게 성장하기까지 오랜 시간이 걸렸지만 그 세월 속에서 직·간접적으로 힘이 되고 방향을 잡아주셨던 많은 분들께 감사의 말씀을 전하고자 합니다.

먼저 본 논문이 완성되기까지 열정으로 날이 새는 줄도 모르시고 끊임없는 지도와 지지를 해주신 김기순 교수님께 진심으로 감사드립니다. 또한 논문 심사 과정에서 아낌없는 지도로 많은 가르침을 주신 김동기 교수님, 류소연 교수님, 강명근 교수님, 이병진 교수님께도 감사드리며 매 학기 마다 큰 열정으로 심도 있는 강의를 해주시고 학위취득을 포기하려든 나를 안아주신 박종 교수님께 진심으로 감사드립니다.

통계와 실험 과정에서 마치 자신의 일처럼 도와준 박형수 연구조교, 보건학 통계의 서술방법을 가르쳐주신 이정순 교수님에게도 감사드립니다. 도표와 그림을 몇 번이고 수정해준 딸 지수 그리고 이정재 교수님에게 감사드립니다. 그리고 논문 기한을 미리미리 챙겨준 전영주 교수에게 감사드립니다. 대학원 시절 동안 항상 함께해주시고 웃음으로 격려해 주신 박근배 교수님, 박남천 교수님에게도 감사드립니다.

물심양면 사랑을 아끼지 않고 나를 너무나도 사랑하는 어머니, 장모님, 아내, 처남, 딸, 아들을 비롯한 나의 소중한 가족에게 큰 사랑을 전하며 더욱 더 노력하는 사람이 되도록 최선을 다 하겠습니다.

저작물 이용 허락서

학 과	보건학	학 번	20067400	과 정	박사
성 명	한글 : 김 성 식 한문 : 金城植 영문 : Kim Seoung Sik				
주 소	광주광역시 북구 일곡동 금호아파트 105동 301호				
연락처	E-MAIL : kss1170@songwon.ac.kr				
논문제목	한글: 한 광역시 성인의 구강건강상태 자가 인식 관련요인 영어: Factors Associated with Self-perception on Oral Health State of Adults in a Metropolitan City				
본인이 저작한 위의 저작물에 대하여 다음과 같은 조건아래 조선대학교가 저작물을 이용할 수 있도록 허락하고 동의합니다.					
- 다 음 -					
1. 저작물의 DB구축 및 인터넷을 포함한 정보통신망에의 공개를 위한 저작물의 복제, 기억장치에의 저장, 전송 등을 허락함 2. 위의 목적을 위하여 필요한 범위 내에서의 편집·형식상의 변경을 허락함. 다만, 저작물의 내용변경은 금지함. 3. 배포·전송된 저작물의 영리적 목적을 위한 복제, 저장, 전송 등은 금지함. 4. 저작물에 대한 이용기간은 5년으로 하고, 기간종료 3개월 이내에 별도의 의사 표시가 없을 경우에는 저작물의 이용기간을 계속 연장함. 5. 해당 저작물의 저작권을 타인에게 양도하거나 또는 출판을 허락을 하였을 경우에는 1개월 이내에 대학에 이를 통보함. 6. 조선대학교는 저작물의 이용허락 이후 해당 저작물로 인하여 발생하는 타인에 의한 권리 침해에 대하여 일체의 법적 책임을 지지 않음 7. 소속대학의 협정기관에 저작물의 제공 및 인터넷 등 정보통신망을 이용한 저작물의 전송·출력을 허락함.					
동의여부 : 동의(O) 반대()					
2010 년 2 월 일					
저작자: 김 성 식 (서명 또는 인)					
조선대학교 총장 귀하					