

한국 노인의 인구사회적 특성과 구강보건행위가 구강보건지수에 미치는 영향

박명호^{1*}, 박미영², 이희성³

¹대구보건대학교 치기공과, ²대구한의대학교 대학원 노인의료복지학과, ³영남대학교 환경보건대학원 보건학과

The Effect of Sociological Characteristics and Oral Health Behaviors on Oral Health Index in Korean Elderly

Myung-Ho Park^{1*}, Mee-Yong Park² and Hee-Sung Lee³

¹Dept. of Dental Technology, Daegu Health College

²Department of Health and welfare for the elderly Graduate School, Daegu Hoony, University

³Department of Health Graduate School of Environment & Public Health, Yeungnam University

요 약 본 연구는 한국 노인의 인구사회적인 특성과 구강보건행위가 구강건강상태에 미치는 요인을 조사함으로써 향후 노인대상의 구강건강사업에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다. 본 연구자료는 2010년 1월부터 12월까지 질병관리본부에서 시행한 '국민건강영양조사 제5기 1차년도(2010) 자료'를 활용 구강검사 까지 완료한 65세 이상 노인 1419명중 검사가 미흡한 노인 707명을 제외한 712명을 최종 연구대상으로 하였다. 수집된 자료는 SPSS 19.0 프로그램을 이용하여 전산통계 처리하였으며, 분석방법은 빈도분석, 다중회귀분석을 이용하였다. 잔존치아 수에 미치는 요인은 성별이 남성일수록, 나이가 적을수록, 거주지가 동일수록, 교육수준이 높을수록, 흡연량이 적을수록, 구강건강용품 사용이 많을수록 높게 나타났고, DMFT 지수에 영향을 미치는 요인은 나이가 적을수록, 소득이 낮을수록, 교육수준이 높을수록 DMFT 지수가 낮게 나타났고, CPI 지수에 영향을 미치는 요인은 성별이 남성일수록, 나이가 적을수록, 거주지가 동일수록, 흡연량이 적을수록, 구강건강용품 사용이 많을수록 CPI지수가 낮게 나타났고, FS-T 지수에 영향을 미치는 요인은 성별이 여성일수록, 소득이 높을수록, 잇솔질 횟수가 많을수록 FS-T 지수가 높은 것으로 나타났고, T-Health 지수에 영향을 미치는 요인은 성별이 남성일수록, 나이가 적을수록, 거주지가 동일수록, 흡연량이 적을수록, 구강건강용품 사용이 많을수록 T-Health 지수가 높게 나타났다. 이상의 결과를 토대로 구강보건행위는 구강보건지수에 영향을 미치고 있음을 알 수 있었고, 향후 노인의 구강건강을 증진시키기 위해서는 체계적인 구강건강교육과 국가적 지원이 필요하다고 사료된다.

Abstract The purpose of this study was to evaluate oral health status using oral health index in the elderly population and determine methods for improving oral health status.

The date collected from 'The fifth korean national health and nutrition examination survey 2010' was analyzed in this study. The subjects included in this study were 712 elderly people, aged 65 years or older and who had completed the oral examination, health questionnaires and nutrition examination. Statistical analysis was done using the SPSS 19.0 for Windows. We determined Frequency analysis and multiple regression analysis.

General characteristics and oral health behaviors showed differences in number of teeth associated with as male, the lower age, as dong, the higher education level, the lower smoking, the more use oral health goods, in DMFT associated with the lower age, the lower income level, the higher education level, in FS-T associated with as female, the higher income level, the more use brushing, in T-Health associated with as male, the lower age, as dong, the lower smoking, the more use oral health goods, in CPI associated with as male, the lower age, as dong, the lower smoking, the more use oral health goods.

In conclusion, oral health behavior have effect on oral health index, in order to improve the quality of life and promote oral health of the elderly, oral health education system should be organized. Local governments should be supported active and various oral health program for the elderly.

Key Words : Elderly, Oral health behavior, Oral health index

*Corresponding Author : Myung-Ho Park (Daegu Health College)

Tel: +82-53-320-1324 email: pjmjhj@dhc.ac.kr

Received July 17, 2013

Revised (1st August 12, 2013, 2nd September 23, 2013)

Accepted October 10, 2013

1. 서론

노인의 경제적 빈곤과 질병으로 인한 건강문제와 사회적 고립의 심리적인 문제가 심각한 사회문제로 부각되고 있으며, 이를 해결하기 위한 노력의 일환으로 구강건강을 증진 유지하기 위한 노인구강보건사업의 필요성이 대두되었다[1]. 구강건강은 전체 건강의 일부이며, 소화와 영양 섭취에 관련이 깊은 구강건강은 노인의 건강 유지에 매우 중요한 필수 요소이며[2], 노인의 건강지표로 구강건강은 필수적인 것으로 보고하였다[3].

노인들은 연령이 증가함에 따라 구강질환의 악화로 야기된 치아 상실 등의 문제로 노인들의 건강 저해에 큰 비중을 차지한다. 이러한 치아상실 등으로 인한 저작능력의 저하는 노인의 영양섭취를 어렵게 하여 건강과 체력유지를 힘들게 하며 전신건강에도 악영향을 끼칠 수 있다[4]. 한국보건사회연구원[5]의 ‘구강건강증진을 위한 전략개발연구’에 따르면 60세 이상 노인의 경우 64.5%가 삶의 질을 추구함에 있어 구강건강이 차지하는 중요성에 대해 ‘다른 어떤 건강문제보다 가장 중요하다’고 인식하고 있다. 최근 구강건강의 개념은 보다 포괄적인 방향으로 변화되어 생물학적 차원에서는 씹고 삼키는 기능을 수행하고 사회 정신적 차원에서는 자기표현 및 의사소통, 안면 미용 등의 기능 수행을 통해 삶의 질 유지에 기여하는 것으로 정의 되어 진다. 즉 구강건강에 문제가 생기면 전반적인 건강과 삶의 질 저하에 영향을 미칠 수 있다[6].

잇몸과 치아 건강이 열악한 노인에게 스케일링과 전문가를 통한 칫솔질 교육, 불소도포를 시행함으로써 잇몸질환 발생이 가장 많은 노인들의 잇몸질환 진행을 억제하고 치근면 우식예방이 및 시린이 방지 등 노인 구강건강 유지와 증진이 가능하지만, 노인들은 구강건강상태가 당연히 나쁘다는 고정관념이나 경제적 곤란과, 전신질환에 비해 생명에 별 지장이 없다는 이유 등으로 구강질환을 소홀히 생각하고 노화의 결과로 받아들이고 있다[7,8].

노인의 구강건강상태에 관한 이전의 연구들을 살펴보면, 주관적인 구강건강상태에 영향을 미치는 요인에 관한 연구[9, 10], 특정지역 및 소수집단을 대상으로 수행하여 연구가[11,12] 있었지만, 객관적으로 구강건강상태를 파악할 수 있는 연구와 대규모의 광범위 국가조사 데이터를 바탕으로 노인의 구강건강행위 및 구강건강용품사용과 객관적 구강건강상태와의 관련성에 대상 연구는 미비한 수준이다. 노인 구강건강문제가 구체적으로 정리되어 있지 않고, 구강건강을 증진시키기 위한 구강보건사업의 수행이나 구강보건제도의 시행 및 개선이 활발하게 이루어지지 않고 있는 실정이다. 이에 본 연구는 전국적인 구강건강 실태조사인 국민건강영양조사 2010년도 제1기 원

시자료를 이용하여, 노인의 구강건강행태와 구강건강용품 사용이 구강건강상태에 미치는 요인을 파악함으로써 향후 노인대상의 구강건강사업에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구자료 및 대상

본 연구는 2010년 1월부터 12월까지 질병관리본부에서 시행한 ‘국민건강영양조사 제5기 1차년도(2010) 자료’를 활용하여 수행하였다. 국민건강영양조사 제 5기 1차년도(2010) 조사대상은 3,840가구 만 1세 이상 10,938명을 대상으로, 건강설문조사, 검진조사, 영양조사 중 1개 이상 참여자는 8,958명으로 전체 참여율은 81.9%였으며, 검진 및 건강설문조사의 경우 대상자는 10,938명, 참여자가 8,473명으로 참여율은 77.5%, 영양조사의 경우 대상자는 9,691명, 참여자가 8027명으로 82.8%로, 검진 및 건강 설문조사와 영양조사를 모두 실시한 대상자의 자료를 통합가중치를 반영하였고, 가중치의 적용 비율은 제5기 국민건강영양조사 원시자료 이용지침서에 따라 적용하였다. 이 연구 대상자는 구강검사 까지 완료한 65세 이상 노인 1419명중 검사가 미흡한 노인 707명을 제외한 712명을 최종 연구대상으로 하였다.

2.2 주요변수

2.2.1 종속변수 : 잔존치아수, DMFT, FS-T, T-Health, CPI

잔존치아 수는 구강내에 남아있는 치아의 수로, 범위는 제 3대구치를 제외하고 0-28개로, 잔존치아수가 많을수록 구강건강상태가 양호함을 의미한다. DMFT 지수는 우식경험영구치와 우식경험치치영구치, 우식경험상실영구치를 합산하여 산출한 값으로, 범위는 0-28점으로, DMFT 지수의 값이 낮을수록 구강건강상태가 양호함을 의미한다[13]. FS-T 지수는 건전영구치와 치치영구치를 합산하여 산출한 값으로, 치아와 관련된 변수로는 건전영구치는 건전한 상태를, 치치영구치는 우식경험치치영구치 전색영구치 우식비경험치치영구치를 치아단위로 변환시켜 건전영구치와 치치영구치를 합산하여 산출한 값으로, 범위는 0-28점으로, FS-T 지수의 값은 높을수록 구강건강상태가 양호함을 의미한다[14]. T-Health 지수는 건전한 영구치는 4점, 치치영구치는 2점, 우식영구치는 1점, 상실영구치는 0점으로 산출한 값으로, 치아와 관련된 변수로는 건전한 영구치아는 건전한영구치를, 치치영구치

아는 우식경험치치영구치, 전색영구치, 우식비경험치치영구치를, 우식영구치아는 우식영구치를, 상실영구치아는 우식경험상실영구치, 우식비경험상실영구치를 치아단위로 변환시켜 건전영구치와 치치영구치와 우식영구치아를 합산하여 산출한 값으로, 범위는 0-112점으로, T-Health 지수의 값은 높을수록 구강건강상태가 양호함을 의미한다[15]. CPI 지수는 상악과 하악 치조공을 각각 세 부위로 구분하여, 삼분악이라 지칭하고, 삼분악의 지정치아를 둘러싸고 있는 치주조직을 치주조직검사기준에 따라서 건전치주조직 0점, 치은출혈조직 1점, 치석형성치주조직 2점, 천치주낭형성치주조직 3점, 심치주낭형성치주조직 4점으로 산출하였으며, CPI의 합이 낮을수록 구강건강상태가 양호함을 의미한다[16].

[Table 1] Oral health index of study subject

Characteristics	Range	M	SD
Number of teeth	0-28	12.06	8.19
DMFT	0-28	7.64	5.81
CPI	0-24	16.82	13.19
FS-T	0-28	6.31	4.14
T-Health	0-112	69.82	23.33

2.1.2 독립변수 : 인구사회적특성, 구강보건행태

국민건강영양조사는 자기기입식, 면접방법, 직접계측·관찰·검체분석 등의 방법을 통해 구축된 자료이므로 개인의 주관적인 응답과 과학적인 자료로 구성되어 있다. 본 연구에서는 구강건강 상태에 영향을 주는 개연성이 있는 개인변수와 구강건강행태, 구강건강용품 사용을 추출하였다. 연구에 이용된 개인변수로는 성별, 연령, 거주지, 교육정도, 경제상태로 개인의 일반적 특성을 나타낼 수 있는 변수들이다. 구강건강행위 변수는 음주, 흡연, 구강검진 여부, 칫솔질 횟수, 치과병원 이용여부, 치과진료 미치료 여부, 구강건강용품 사용여부를 변수로 사용하였다.

[Table 2] General characteristics and oral health behaviors

Characteristics	N(%)	Characteristics	N(%)
Gender		Residential district	
Male	414(58.1)	Dong	498(69.9)
Female	298(41.9)	Eup · Myeon	214(30.1)
Age		Smoking	
65-69	286(40.2)	Smoking	334(46.9)
70-74	247(34.7)	Non-smoking	378(53.1)
75 ≤	179(25.1)		

Income Level		Education	
Low	176(24.7)	Elementary	437(61.4)
Lower Middle	165(23.2)	Middle	103(14.5)
Upper Middle	194(27.2)	High	111(15.6)
High	177(24.9)	College ≤	61(8.6)
Brushing frequency		AUDIT	
0	22(3.1)	Low-risk	580(81.5)
1	186(26.1)	High-risk	73(10.3)
2	314(44.1)	Abuse	33(4.6)
3 ≤	190(26.7)	Dependence	26(3.7)
Oral Examination		Dental care treatment	
Yes	98(13.8)	Yes	234(32.9)
No	614(86.2)	No	478(67.1)
Utilization of dental hospitals		Use of oral health product	
Yes	50(7.0)	Yes	108(15.2)
No	662(93.0)	No	604(84.8)

2.3 통계분석

이 연구에서 수집된 자료는 Statistical Package for Social Sciences 19.0 for windows(Chicago, IL, USA)를 이용하여 처리하였으며, 자료 분석을 위해 사용한 통계분석 방법은 다음과 같다.

조사대상자의 인구사회적 특성과 구강건강행태가 구강건강상태에 어떤 영향력이 있는지를 알아보기 위해 다중회귀분석(Multiple Regression Analysis)을 유의수준에서 시행하였다.

3. 연구결과

3.1 인구사회학적 특성, 구강건강행위와 잔존치아 수의 관계

성별은 여성에 비해 남성이 잔존치아 수가 높은 것으로 나타났고($\beta=.130$), 나이가 적을수록 잔존치아수가 높은 것으로 나타났고($\beta=-.203$), 거주지가 읍·면에 비해 동일시군 잔존치아수가 높은 것으로 나타났고($\beta=.124$), 교육수준이 높을수록 잔존치아 수가 높은 것으로 나타났고($\beta=.090$), 흡연량이 적을수록 잔존치아수가 높은 것으로 나타났고($\beta=-.232$), 구강건강용품을 사용할수록 잔존치아의 수가 높은 것으로 나타났고($\beta=.083$).

[Table 3] The effects of general characteristics and oral health behaviors on number of teeth n=712

Dependent variable : Number of teeth	B	β	p
Constant	20.544		.001
Gender(1=male, 0=Female)	1.970	.130	.032
Age	-1.922	-.203	.001
Residential district (0=Eup · Myeon, 1=Dong)	2.029	.124	.001
Income Level	.130	.019	.605
Education	.668	.090	.028
Smoking	-1.756	-.232	.001
AUDIT	.201	.019	.612
Brushing frequency	.218	.025	.508
Oral Examination (1=Yes, 0=No)	.629	.029	.423
Utilization of dental hospitals (1=Yes, 0=No)	.983	.033	.351
Dental care treatment (1=Yes, 0=No)	.199	.012	.728
Use of oral health product (1=Yes, 0=No)	5.063	.083	.020
$R^2=.110, F=8.312, p=.001$			

3.2 인구사회학적 특성, 구강건강행위와

DMFT와의 관계

나이가 적을수록 DMFT 지수가 낮은 것으로 나타났고 ($\beta=.083$), 소득이 낮을수록 DMFT 지수가 낮은 것으로 나타났고($\beta=.100$), 교육수준이 높을수록 DMFT 지수가 낮은 것으로 나타났다($\beta=-.093$).

3.3 인구사회학적 특성, 구강건강행위와 CPI

와의 관계

성별은 여성에 비해 남성이 CPI지수가 낮은 것으로 나타났고($\beta=-.156$), 나이가 적을수록 CPI지수가 낮은 것으로 나타났고($\beta=.160$), 거주지가 읍·면에 비해 동일수록 CPI지수가 낮은 것으로 나타났고($\beta=-.150$), 흡연량이 적을수록 CPI지수가 낮은 것으로 나타났고($\beta=.246$), 구강건강용품을 사용할수록 CPI지수가 낮은 것으로 나타났다($\beta=.083$).

[Table 4] The effects of general characteristics and oral health behaviors on DMFT n=712

Dependent variable : DMFT	B	β	p
Constant	7.397		.001
Gender(1=male, 0=Female)	-1.209	-.103	.105
Age	.610	.083	.027
Residential district (0=Eup · Myeon, 1=Dong)	-.458	-.036	.371

Income Level	.522	.100	.011
Education	-.533	-.093	.036
Smoking	.310	.053	.373
AUDIT	-.484	-.060	.131
brushing frequency	-.275	-.041	.302
Oral Examination (1=Yes, 0=No)	.262	.016	.683
Utilization of dental hospitals (1=Yes, 0=No)	1.196	.053	.162
Dental care treatment (1=Yes, 0=No)	.329	.027	.479
Use of oral health product (1=Yes, 0=No)	.235	.015	.716
$R^2=.027, F=2.637, p=.002$			

[Table 5] The effects of general characteristics and oral health behaviors on CPI n=712

Dependent variable : CPI	B	β	p
Constant	15.557		.001
Gender(1=male, 0=Female)	-4.183	-.156	.009
Age	2.661	.160	.001
Residential district (0=Eup · Myeon, 1=Dong)	-4.328	-.150	.001
Income Level	-.535	-.045	.225
Education	-.820	-.063	.137
Smoking	3.283	.246	.001
AUDIT	-.394	-.022	.569
brushing frequency	-.324	-.021	.576
Oral Examination(1=Yes, 0=No)	-1.441	-.038	.295
Utilization of dental hospitals (1=Yes, 0=No)	-2.954	-.057	.109
Dental care treatment (1=Yes, 0=No)	-.969	-.035	.334
Use of oral health product (1=Yes, 0=No)	-5.489	-.105	.005
$R^2=.121, F=9.122, p=.000$			

3.4 인구사회학적 특성, 구강건강행위와

FS-T와의 관계

성별은 남성에 비해 여성이 FS-T 지수가 높은 것으로 나타났고($\beta=-.163$), 소득이 높을수록 FS-T 지수가 높은 것으로 나타났고($\beta=.110$), 칫솔질 횟수가 많을수록 FS-T 지수가 높은 것으로 나타났다($\beta=-.163$).

[Table 6] The effects of general characteristics and oral health behaviors on FS-T n=712

Dependent variable : FS-T	B	β	p
Constant	5.709		.001
Gender(1=male, 0=Female)	-1.371	-.163	.009
Age	-.230	-.044	.236

Residential district (0=Eup · Myeon, 1=Dong)	-.448	-.050	.215
Income Level	.408	.110	.005
Education	.282	.069	.116
Smoking	-.003	-.001	.991
AUDIT	-.168	-.029	.457
brushing frequency	.380	.080	.044
Oral Examination (1=Yes, 0=No)	.588	.049	.193
Utilization of dental hospitals (1=Yes, 0=No)	.115	.007	.848
Dental care treatment (1=Yes, 0=No)	-.166	-.019	.613
Use of oral health product (1=Yes, 0=No)	.429	.037	.346
$R^2=.048, F=4.011, p=.001$			

3.5 인구사회학적 특성, 구강건강행위와

T-Health와의 관계

성별은 여성에 비해 남성이 T-Health 지수가 높은 것으로 나타났고($\beta=.170$), 나이가 적을수록 T-Health 지수가 높은 것으로 나타났고($\beta=-.181$), 거주지가 읍·면에 비해 동일수록 T-Health 지수가 높은 것으로 나타났고($\beta=.139$), 흡연량이 적을수록 T-Health 지수가 높은 것으로 나타났고($\beta=-.213$), 구강건강용품 사용할수록 T-Health 지수가 높은 것으로 나타났고($\beta=.080$).

[Table 7] The effects of general characteristics and oral health behaviors on T-Health n=712

Dependent variable : T-Health	B	β	p
Constant	77.235		.001
Gender (1=male, 0=Female)	8.053	.170	.006
Age	-5.327	-.181	.001
Residential district (0=Eup · Myeon, 1=Dong)	7.087	.139	.001
Income Level	-.451	-.022	.571
Education	1.456	.063	.130
Smoking	-5.029	-.213	.001
AUDIT	.881	.027	.480
brushing frequency	.050	.002	.961
Oral Examination (1=Yes, 0=No)	.771	.011	.755
Utilization of dental hospitals (1=Yes, 0=No)	2.391	.026	.472
Dental care treatment (1=Yes, 0=No)	.383	.008	.832
Use of oral health product (1=Yes, 0=No)	15.182	.080	.027
$R^2=.084, F=6.432, p=.001$			

4. 고찰 및 결론

노인의 경제적 빈곤과 질병으로 인한 건강의 상실 및 소외감과 낙후감으로 인한 심리적 문제 등의 노인 문제가 심각한 사회 문제로 부각됨에 따라 노인에 대한 사회적 차원의 복지제도가 정비되지 않은 상태에서의 고령화는 노인인구에 대한 사회적인 문제를 야기할 수 있기 때문에 이를 해결하고자 하는 사회적 노력이 요구되고 있다[1].

이에 본 연구는 노인의 구강보건지수에 미치는 요인을 파악하여, 노인의 구강건강을 향상시키고, 구강보건 교육 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 한다. 본 연구결과를 고찰해보면 다음과 같다.

인구사회적 특성과 구강보건지수와의 관계를 살펴보면, 성별에서는 남자가 DMFT 지수는 더 낮게 나타나고, T-Health 지수는 높게 나타나서 구강건강상태가 더 양호한 것으로 나타났다. 이는 유[17]의, 신[18]의 연구에서 모든 연령층에서 DMFT지수가 여자가 높게 나타난 결과와 불일치하였고, CPI 지수는 여성이 남성보다 높게 나타나 남성이 치주조직 상태는 더 좋은 것으로 나타났다. 연령이 낮을수록 FS-T지수와 T-Health지수는 높게 나타나 구강건강상태가 더 양호한 것으로 나타났고, CPI지수는 낮게 나타나 치주조직 상태가 좋은 것으로 나타났다. 경제상태가 낮을수록 CPI지수가 높게 나타났는데, 경제적으로 수입이 많은 집단에서 치아우식증 이환도 높다는 보고와는 상반된 결과를 나타냈으며[19, 20], 또한 김[21]은 구강질환과 관련하여 사회경제학적 요인이 미치는 영향이 일관되지 않은 결과를 나타내기도 한다고 하였다. 교육수준이 높을수록 FS-T지수는 높게 나타나 구강건강상태가 양호한 것으로 나타났고, CPI지수는 낮게 나타나 치주조직 상태가 좋은 것으로 나타났다. 이는 김 등[22]의 연구에서 우리나라 노인의 교육수준이 현재 남아 있는 치아의 수에 크게 영향을 주고 있다는 보고와 송 등[23]의 교육수준이 우식경험영구치에 영향을 미친다는 보고와도 일치하였다.

흡연량이 적을수록 잔존치아 수는 높게 나타났고, CPI 지수와 T-Health 지수는 낮게 나타났는데 이는 김[24]의 연구에서도 경제적 상태에 관계없이 총잔존치아수에 영향을 미치며 구강내에서도 하악보다는 상악에 영향을 더 미치는 것으로 나타났다.

구강보건행위와 구강보건지수와의 관계를 살펴보면, 잇솔질 횟수가 많을수록 FS-T 지수가 높게 나타났는데 이는 조[25]의 연구에서도 칫솔질 횟수가 적은 집단일수록 각 구강병질환자의 비율은 증가하여 본 연구결과와 일치하였다.

구강건강용품 사용할수록 잔존치아 수는 증가하고, CPI지수는 낮게 나타났고, T-Health지수는 높게 나타났는데, 이는 신[18]의 연구에서도 구강위생용품을 사용할수록 DMFT, FS-T, T-Health, CPI의 합 지수에서 모두 구강건강상태가 양호한 것으로 나타났으며, 구강 내 치면세균막을 조절하는 데는 각 개인에 적합한 보조구강위생용품을 적절히 사용하는 것이 치면세균막 관리는 물론 치간 청결이나 치은 맛사지 등의 효과를 높일 수 있다고 보고되었다[26].

본 연구의 한계점으로는 단면적 자료를 통하여 연구를 진행하였으므로 변수간의 관련성은 파악할 수 있었지만 인과관계를 규명하기 어렵고, 전 국민을 대표할 수 있는 국민건강영양조사자료를 이용하였지만 구강검사 까지 완료한 대상 중에서 구강검사가 미비한 대상을 제거하면서 대표성이 부족하고, 회귀모형의 설명력이 낮아졌지만, 여러가지 구강보건지수를 이용하여 노인의 구강건강상태를 평가했다는 점에서 의의를 둘 수 있다. 향후 구강건강에 영향을 미칠 수 있는 다양한 요인들과 대상자를 확대한 후속 연구들이 이루어져야 한다고 사료된다.

이상의 연구결과로 볼 때, 노인에게 바람직한 구강보건행위와 구강건강용품 사용은 노인의 구강건강상태를 향상시킬 수 있으며, 노인들이 효과적으로 구강보건관리를 받을 수 있도록 제도적인 뒷받침이 필요하다고 사료된다.

References

- [1] J. B. Kim, Y. J. Choi, Public health dentistry, pp. 266-276, Koomonsa, 2005.
- [2] S. K. Suh, Adult disease, pp. 7-10, Korea medicine, 1995.
- [3] Lomax, James D, Geriatric ambulatory and institutional care, pp. 35-67, Tokyo Ishiyaku Euro-America Inc, 1987.
- [4] Y. H. Bae, The Relationship between chewing ability and health status in the urban elderly who resides in the house, *Unpublished master's thesis, Yeongnam University, Daegu*, 2001.
- [5] Korea institute for health and social affairs, Policy planning for oral health promotion, Korea institute for health and social affairs, pp. 63-65, 2000.
- [6] Kushnir D, Zusman SP, Robinson PG. Validation of a hebrew version of the oral health impact profile 14, *J Public Health Dent*, Vol.64, No.2, pp. 71-75, 2004. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1752-7325.2004.tb02730.x>
- [7] Korean Dental Association, *A Research study of korean dental disease*, Korean Dental Association, pp. 7-28, 2005.
- [8] E. H. Kim, A Study in Terms of the Impact of Oral Health Care-Management item on the Self-Perceived Oral Condition of the Elderly, *Journal of the Korean Academy of Dental Health*, Vol.14, No.1, pp. 109-115, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.1.109>
- [9] Y. M. Mun, Oral health behavior factors related to caregivers of elderly care facility, *Unpublished master's thesis, Hanseo University, Seosan*, 2013.
- [10] M. J. Sung, Oral Health Status and Quality of Life of The Vulnerable Elderly Women in Early or Latter Phase, *Unpublished master's thesis, Kyungbook University, Daegu*, 2012.
- [11] S. R. Woo, The effect of the health state of the oral cavity and the health-caring act on the oral cavity on the life quality concerning the health of the oral cavity of the senior. *Unpublished doctor's thesis, Daegu haany University, Daegu*, 2013.
- [12] Y. Y. Cho, The influence that has the aged's oral health activities on subjective oral health conditions, *Unpublished master's thesis, Ajou University, Seoul*, 2008.
- [13] Klein H, Palmer CE, Kuntson JW, Studies on dental caries, *pub Health Rep*, Vol.53, No.1, pp. 751-765, 1938. DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/4582532>
- [14] J. H. Yu, The comparison of the korean dental caries prevalence in 2000 and 2006, *Unpublished doctor's thesis, Yonsei University, Seoul*, 2008.
- [15] Sheiham A, Maizels J, Maiels A. New composite indicators of dental health, *Community Dent Health*, Vol.4, No.4, pp. 407-414, 1987.
- [16] Marcenes WS, Sheiham A, Composit indicators of dental health: functioning teeth and the number of sound-equivalent teeth(T-Health), *Community Dent Oral Epidemiol*, Vol.21, No.1, pp. 374-378, 1933.
- [17] J. H. Yu, The comparison of the Korean dental caries prevalence in 2000 and 2006. *Unpublished doctor's thesis, Yonsei University, Seoul*, 2008.
- [18] M. S. Shin, A study on Korean adult's oral health evaluation by dental health indicators, *Unpublished doctor's thesis, Hanyang University, Seoul*, 2011.
- [19] E. J. Yang, Trends in coronal caries prevalence among Korean adults: cross sectional comparisons from 1981 to 2000 year, *Unpublished master's thesis, Yonsei*

University, Seoul, 2002.

- [20] S. Y. Lee, The association of dietary habits and socioeconomic factors in dental caries in Korean adults (From the 2001 Korean National Examination Health and Nutrition Survey, *Unpublished master's thesis, Korea University, Seoul, 2007.*
- [21] H. Y. Kim, "Evaluation of effects of health behaviors and dental service use on the association between socioeconomic status and unmet dental treatment needs". *J Korean Academy Oral Health*, Vol.30, No.1, pp. 85-94, 2006.
- [22] N. H. Kim, S. J. Hwang, J. A. Choi, S. J. Mun, W. G. Chung, Quartile present teeth related socioeconomic status and oral health behaviors among Korean elderly. *J Korean Acad Oral Health*, Vol.33, No.2, pp. 254-266, 2009.
- [23] K. B. Song, Y. H. Choi, S. J. Hong, J. B. Kim, Dental caries prevalence in relation to socioeconomic factors and dental health behaviors among Korean adults. *J Korean Academy Oral Health*, Vol.27, No.2, pp. 319-327, 2003.
- [24] H. Y. Kim, S. J. Hwang, Association of smoking, economic status and oral health in the elderly in Dong-gu, Daejeon, *Journal of Korean Academy of Oral Health*, Vol.35, No.1, pp. 67-76, 2011.
- [25] N. E. Cho, The relationship between oral health equity and socioeconomic positions in Korean adults, *Unpublished doctor's thesis, Yonsei University, Seoul, 2009.*
- [26] H. S. Yoon, A Study on Knowledge and Use of Oral Hygiene Devices among Adults, *Journal of Dental Hygiene Science*, Vol.9, No.3, pp. 339-344, 2009.

박 명 호(Myung-Ho Park)

[정회원]



- 1998년 8월 : 대구대학교 대학원 생물학과 (이학박사)
- 2012년 2월 : 대구한의대학교 대학원 노인의료복지학과 (사회복지학박사)
- 1979년 3월 ~ 현재 : 대구보건대학교 치기공과 교수

<관심분야>
치과보철, 노인구강보건

박 미 영(Mee-Yong Park)

[정회원]



- 2011년 2월 : 연세대학교 대학원 언론학과 (언론학석사)
- 2013년 3월 ~ 현재 : 대구한의대학교 대학원 노인의료복지학과 박사과정

<관심분야>
보건학, 노인의료복지

이 희 성(Hee-Sung Lee)

[준회원]



- 2013년 7월 ~ 현재 : 영남대학교 대학원 보건학과 (보건학석사 수료)
- 2012년 4월 ~ 현재 : (주)명문덴탈부설연구소 연구원

<관심분야>
구강보건학, 치과보철