

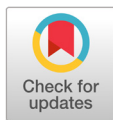


Original Article

일부 성인의 구강건강 지식이 구강건강 증진 행위에 미치는 영향

김광희¹ · 정윤숙²¹수성대학교 치위생과 · ²경북대학교 과학기술대학 치위생학과

Effect of oral health knowledge on oral health promotion behavior in adult

Kwang-Hee Kim¹ · Yun-Sook Jung²¹Department of Dental Hygiene, Suseong University²Department of Dental Hygiene, College of Science & Technology, Kyungpook National University

Received: February 19, 2021

Revised: March 29, 2021

Accepted: March 30, 2021

Corresponding Author: Yun-Sook Jung, Department of Dental Hygiene, College of Science & Technology, Kyungpook National University, 2559, Gyeongsang-daero, Sangju-si, Gyeongsangbuk-do, 37224, Korea. Tel : +82-54-530-1425, Fax : +82-54-530-1429, E-mail : ysjung0313@knu.ac.kr

ABSTRACT

Objectives: This study aimed to investigate oral health-related knowledge in adults and to determine the effect of oral health knowledge on correct brushing and use of dental care products. **Methods:** The subjects of this study were 552 adults who visited dental clinic, and a self-administered questionnaire was administered. Statistical analysis was performed using the t-test, ANOVA, and multiple regression using the SPSS statistics program (ver. 23.0, IBM Co., Chicago, IL, USA). **Results:** The oral health knowledge level, correct brushing, and dental care product usage scores were found to be positively correlated ($r=0.015, 0.016$), and both correlation coefficients were statistically significant ($p<0.05$). Oral health knowledge was found to have a significant effect on correct brushing among oral health promotion behaviors ($\beta=0.116, p=0.006$), but it was not found to have a significant effect on the use of dental care products ($\beta=0.053, p=0.214$). **Conclusions:** Oral health promotion behavior is closely related to oral health knowledge, and it is thought that oral health promotion behavior can be improved by raising oral health knowledge levels.

Key Words: Oral health behaviors, Oral health knowledge, Tooth brushing
색인: 구강건강 증진 행위, 구강건강 지식, 칫솔질

서론

의료기술의 발전으로 인한 기대수명의 증가와 사회환경의 변화로 인한 신종질환의 발생이 증가하면서 질병 없이 건강한 삶을 누리는 것이 중요한 관심으로 대두되고 있다. 특히 상대적으로 소홀했던 구강건강에 대한 정보와 구강건강 관리에 관심이 증가하고 있다[1]. 건강한 구강건강 유지는 개인의 효율적인 구강건강 관리와 생활습관이 중요한 요소이다. 또한 치과를 정기적으로 내원하여 지속적인 관리와 구강보건교육으로 진료에 대한 관심을 높이고 본인의 구강상태를 잘 파악하고 있어야 한다. 이를 결정짓는 것은 구강건강 지식으로 구강건강 지식을 높이면 구강질환의 예방과 조기치료, 구강보건 수준을 향상시키는 데에 도움이 된다[2].

구강건강은 개인의 건강관리능력에 따라 예방 효과가 크게 다르게 나타나며, 이러한 차이는 구강건강 관련 지식에 따라 관리 능력이 다르게 나타날 것이다[3,4]. 이전 연구에 의하면 구강건강 증진 행위는 구강건강 지식 및 태도에 영향을 받으며, 구강건강에 관한 지식이나 태도는 교육을 통하여 변화되어진다고 하였다[5]. 김 등[6]의 연구에 의하면 구강건강 관리상 불충분한 지식은 구강건강 증진 행위의 낮은 실천율과 밀접한 관계가 있다고 보고하였다. 신 등[7]의 노인의 치아상실과 저작불편 경험 관련 연구에서도 노인의 구강건강에 영향을 미치는 요인은 교육수준이 더욱 영향을 많이 준다고 언급한 바와 같이 구강보건교육을 통해 구강보건 지식을 향상 시키는 것이 상당히 중요함을 알 수 있다.

이와 같이 구강건강 지식수준의 중요성이 대두되면서 구강건강 지식수준을 평가하기 위한 도구의 개발도 이루어졌다. 의사양성협회(Institute of Medicine) 전문위원회에서는 건강 관련 지식(단어 및 개념적 지식)을 건강 지적 수준의 한 부분으로 보고 있다[8].

미국의 경우 국민의 평균 읽기 수준을 7~9학년 정도로 파악하고 있으며, 따라서 병원에서 환자에게 제공하는 자료의 수준은 보다 쉬운 5~6학년 수준으로 조절할 것을 권하고 있고 제품의 주의사항은 그림으로 표기하여 누구나 이해하기 쉽도록 할 것을 제안하고 있다[9]. 중학생을 대상으로 한 우리나라 연구의 경우 대상자의 53.7%가 구강관리제품에 표기된 소비자를 위한 구강건강관련 정보가 어렵다고 응답하였고, 정보의 내용이 제품 사용에 도움이 되지 않는다고 응답한 대상자가 48.5%로 나타나 국내 구강관리용품 설명이 다소 어려운 것으로 조사되었다[10].

많은 사람들이 일반적으로 접하는 구강건강 정보 및 구강 관리방법은 인쇄물과 영상매체가 있다. 인쇄매체는 추상적인 문자와 시각상징으로 구성되기 때문에 학습자의 읽기능력과 시각상징의 해독력에 많이 의존하게 된다. 우리나라에서 선행된 연구의 구강건강 지식검사는 다양한 상황에서 필요한 지적 수준을 읽기능력으로 평가한 것이 다수였다.

따라서 이 연구는 치과에서 또는 구강건강 교육자료에서 흔히 접할 수 있는 구강건강 상태와 개념적 지식을 연결할 수 있는 검사로 Sabbahi 등[11]이 제안한 방법인 구강의 구조, 구강 질환, 충전물 및 보철물과 구강위생용품과 같은 사진을 통해 구강건강 지식수준을 평가하는 방법을 적용해보고자 하였다. 그리고 구강건강 지식이 구강건강 증진 행위인 올바른 칫솔질, 구강위생용품 사용 여부에 미치는 영향을 확인해보고자 하였다.

연구방법

1. 연구대상자 및 자료수집

본 연구는 대구광역시 소재의 주민센터, 치과 의료기관 및 건강증진센터를 방문한 성인을 대상으로 하였다. 자료수집과 데이터화 기간은 2016년 2월 1일~9월 30일까지 총 8개월간 진행되었으며, 60세 이상에 대해서는 면접조사를 시행하고, 그외 자기기입식으로 설문조사를 시행하였다. 총 조사자 수는 554명이었으며, 이 중 20세 미만의 대상자를 제외한 552명을 연구대상으로 하였다. 본 연구 대상의 표본 수는 G*power 3.1 program[12]을 활용하여 회귀분석에 필요한 유의수준 0.05, 중간정도 효과크기 0.15, Cohen의 법칙에 따라 검정력 0.95, 독립변수를 총 6개를 기준으로 설정하였을 때 최소 표본수가 543명이었기에 적정 표본수를 충족하였다. 또한 연구 수행 전 00대학교 생명윤리위원회의 승인을 받았다(7002016-A-2015-036).

2. 연구도구

연구대상자의 일반적 특성은 성별, 연령, 교육수준, 월수입과 정기적 치과검진 여부를 조사하였다. 구강건강 지식은 Sabbashi 등[11]의 도구를 근거로 하여 총 16개 문항으로 구성하였다. 채점기준에 따라 정답이면 1점, 오답과 무응답에는 0점으로 부여하였으며, 총 점수에 가중치를 곱하여 100점을 만점으로 하였으며, 100점에 가까울수록 구강건강 지식이 높은 수준임을 의미한다. 또한 기존 연구의 기준에 따라 0~59점을 구강건강 지식 수준이 '부족한 집단, 60~74점 까지가 '경계' 집단, 75~100점을 '충분' 집단으로 분류하였다. 구강건강 증진 행위는 올바른 칫솔질과 구강위생용품 사용 여부에 대해 조사하였다. 올바른 칫솔질의 경우 자기전 칫솔질 시행, 음식물 섭취 후 칫솔질 시행 여부, 혀를 닦는지와 회전법을 시행하는지에 대한 질문이 포함되어 있고 구강위생용품 사용은 불소 함유 치약 사용과 치실 및 치간칫솔 사용에 대하여 질문 하였으며, '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '그렇다' 3점, '매우 그렇다' 4점으로 조사하여 각 문항의 점수를 분석에 활용하였다.

3. 자료분석

분석방법은 표본수가 30명 이상으로 정규성을 가정하므로 모수적 분석방법을 이용하였다. 연구대상자의 일반적 특성, 구강건강관련 지식수준에 대한 기술 통계량을 산출하였으며, 이에 따른 구강건강 증진 행위인 올바른 칫솔질, 구강위생용품 사용 여부에 대하여 Independent t-test와 ANOVA를 수행하였다. ANOVA 결과의 경우 통계적으로 유의하면 사후분석으로 Duncan을 시행하였다. 연구 대상자의 구강건강관련 지식이 구강건강 증진 행위에 미치는 관련성과 영향력을 확인하기 위하여 Pearson's correlation coefficient와 Multiple linear regression을 시행하였다. 모든 통계분석은 IBM SPSS 23.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) 프로그램을 이용 하였으며, 통계적 유의수준은 0.05로 설정하였다.

연구결과

1. 일반적 특성에 따른 구강건강 증진 행위

연구대상자 중 남성은 227명(41.1%), 여성이 325명(58.9%) 이었다. 올바른 칫솔질 점수가 남성 2.91 ± 0.53 점, 여성 3.07 ± 0.48 점으로 여성이 더 높게 나타났고, 구강위생용품 사용 점수는 남성 2.49 ± 0.69 점, 여성 2.61 ± 0.69 점으로 모두 남성보다 여성의 점수가 더 높게 나타났다($p < 0.05$). 올바른 칫솔질 시행 점수는 연령

에 따라 큰 차이가 보이지 않았으며, 구강위생용품 사용 여부는 연령에 따라 다르게 나타났으나 경향은 보이지 않았다. 그 외 교육 수준, 월소득 수준이 높을수록 올바른 칫솔질 점수와 구강위생용품 사용 점수가 높았으며, 통계적으로 유의하였다($p<0.05$)<Table 1>.

Table 1. Oral health behavior according to socioeconomic characteristics of subjects Unit : Mean \pm SD

Characteristics	N (%)	Oral health behavior	
		Tooth brushing	Using dental care product
Total	552 (100.0)	3.01 \pm 0.51	2.56 \pm 0.69
Gender			
Male	227 (41.1)	2.91 \pm 0.53*	2.49 \pm 0.69*
Female	325 (58.9)	3.07 \pm 0.48	2.61 \pm 0.69
Age (yrs)			
20-29	118 (21.4)	3.07 \pm 0.48	2.45 \pm 0.70 ^{a*}
30-39	88 (15.9)	3.06 \pm 0.44	2.64 \pm 0.72 ^{a,b}
40-49	149 (27.0)	2.99 \pm 0.50	2.65 \pm 0.65 ^{a,b,c}
50-59	127 (23.0)	2.97 \pm 0.56	2.59 \pm 0.67 ^{b,c}
\geq 60	70 (12.7)	2.93 \pm 0.55	2.41 \pm 0.71 ^c
Education			
Middle school	44 (8.0)	2.82 \pm 0.63 ^{a*}	2.38 \pm 0.85 ^{a*}
High school	225 (40.8)	2.97 \pm 0.50 ^{a,b}	2.50 \pm 0.71 ^{a,b}
College	116 (21.0)	3.02 \pm 0.50 ^{b,c}	2.56 \pm 0.63 ^{a,b}
University	142 (25.7)	3.08 \pm 0.49 ^{b,c}	2.66 \pm 0.63 ^b
Master	25 (4.5)	3.19 \pm 0.42 ^c	2.92 \pm 0.69 ^c
Income			
\leq 99	46 (8.3)	2.87 \pm 0.59 ^{a*}	2.50 \pm 0.70 ^{a*}
100-199	119 (21.6)	2.97 \pm 0.48 ^{a,b}	2.47 \pm 0.67 ^a
200-299	123 (22.3)	2.95 \pm 0.49 ^{a,b}	2.53 \pm 0.63 ^a
300-399	98 (17.8)	2.99 \pm 0.50 ^{a,b,c}	2.52 \pm 0.69 ^a
400-499	74 (13.4)	3.09 \pm 0.50 ^{b,c}	2.63 \pm 0.76 ^{a,b}
\geq 500	92 (16.0)	3.15 \pm 0.52 ^b	2.79 \pm 0.58 ^b
Visit dental clinic			
3-6 month	57 (10.3)	3.13 \pm 0.51 ^{a*}	2.79 \pm 0.65 ^{a*}
1 year	155 (28.1)	3.11 \pm 0.46 ^{a,b}	2.68 \pm 0.69 ^b
2-3 years	56 (10.1)	3.03 \pm 0.53 ^b	2.71 \pm 0.68 ^b
Feel pain	284 (51.4)	2.92 \pm 0.51 ^b	2.42 \pm 0.67 ^b

*by the independent t-test or ANOVA at $\alpha=0.05$

^{a,b,c}Different letters indicated significant difference between groups by Duncan post-hoc test at $\alpha=0.05$.

2. 구강건강 지식수준에 따른 구강건강 증진 행위

연구대상자의 구강건강 지식수준은 평균 82.56 \pm 11.50점이었으며, 부족(0~59점)은 17명(3.1%), 경계(60~74점)은 89명(16.1%), 충분(75~100점)은 446명(80.8%) 이었다. 올바른 칫솔질 수행 점수는 구강건강 지식수준 부족 그룹이 2.74 \pm 0.46점, 경계 그룹 2.88 \pm 0.52점, 충분 그룹이 3.04 \pm 0.50점으로 가장 높았으며 통계적으로 유의하였다($p<0.05$). 또한 구강위생용품 사용 점수가 구강건강 지식수준 부족 그룹이 2.26 \pm 0.05 점, 경계 그룹 2.46 \pm 0.68점, 충분 그룹이 2.60 \pm 0.70점으로 구강건강 지식이 충분할수록 구강위생용품 사용을 더 잘하는 것으로 나타났다($p<0.05$)<Table 2>.

Table 2. Oral health behavior according to oral health knowledge level

Characteristics	N (%)	Oral health behavior	
		Tooth brushing	Using dental care product
Oral health knowledge			
Inadequate	17 (3.1)	2.74±0.46 ^{a*}	2.26±0.50 ^{a*}
Marginal	89 (16.1)	2.88±0.52 ^{a,b}	2.46±0.68 ^{a,b}
Adequate	446 (80.8)	3.04±0.50 ^b	2.60±0.70 ^b

*by the independent t-test or ANOVA at $\alpha=0.05$ ^{a,b}Different letters indicated significant difference between groups by Duncan post-hoc test at $\alpha=0.05$.

3. 구강건강 지식수준과 구강건강 증진행위의 상관관계

구강건강 지식수준과 올바른 칫솔질의 상관관계수는 $r=0.150$ ($p<0.05$)이었고, 구강위생용품 사용은 $r=0.107$ ($p<0.05$)로 나타나 구강건강 지식과 구강건강 증진행위는 양(+)의 상관관계를 갖는 것으로 나타났다<Table 3>.

Table 3. Correlation between oral health knowledge, tooth brushing and using dental care product

Variables	Oral health knowledge	Tooth brushing	Using dental care product
Oral health knowledge	1		
Tooth brushing	0.150 [*]	1	
Using dental care product	0.107 [*]	0.367 [*]	1

*by Pearson's correlation coefficient at $\alpha=0.05$

4. 구강건강 지식수준이 올바른 칫솔질에 미치는 영향

구강건강 지식수준과 올바른 칫솔질의 관련성을 파악하기 위해 다중선형회귀분석을 시행한 결과는 <Table 4>와 같다. 구강건강 지식수준이 높아질수록 올바른 칫솔질 이행 점수도 높아지는 것으로 나타났다 ($\beta=0.116$, $p=0.006$). 그 외 연령은 높을수록 올바른 칫솔질 점수가 낮아지는 것으로 나타났고($\beta=0.102$, $p=0.024$), 남성보다는 여성일수록 올바른 칫솔질 점수가 높으며($\beta=0.150$, $p<0.001$), 정기적 치과방문을 3~6개월에 한번 하는 그룹 보다 2~3년에 한번, 아플 때만 하는 경우 올바른 칫솔질 점수가 낮아지는 것으로 각각 나타났다($\beta=0.097$, $p=0.080$) ($\beta=-0.199$, $p=0.005$).

5. 구강건강 지식수준이 구강위생용품 사용에 미치는 영향

구강건강 지식수준이 구강위생용품 사용에 미치는 영향을 파악하기 위해 다중선형회귀분석을 시행한 결과는 <Table 5>와 같다. 구강건강 지식수준이 높아질 때 구강위생용품 사용 점수가 다소 높아지는 것으로 보이나 통계적으로 유의하지는 않았다($\beta=0.053$, $p=0.214$). 남성보다는 여성일수록 구강위생용품 사용 점수가 높으며($\beta=0.102$, $p=0.019$), 교육수준이 중학교 졸업에 비하여 대학원 이상의 경우 구강위생용품 사용 점수가 높았다($\beta=0.149$, $p=0.008$). 정기적 치과방문을 3~6개월에 한번 하는 그룹 보다 아플 때만 하는 경우 구강위생용품 사용 점수가 낮아지는 것으로 나타났다($\beta=-0.257$, $p<0.001$).

Table 4. Multiple linear regression model of oral health knowledge affecting tooth brushing

Variables	Tooth brushing			
	B	β	t	p^*
Oral health knowledge	0.005	0.116	2.768	0.006
Age	-0.004	-0.102	-2.269	0.024
Gender (Ref=Male)				
Female	0.155	0.150	3.544	<0.001
Education (Ref=Middle school)				
High school	0.078	0.076	0.882	0.378
College	0.075	0.060	0.761	0.447
University	0.136	0.118	1.390	0.165
Master	0.252	0.103	1.876	0.061
Income (Ref= \leq 99)				
100-199	0.032	0.026	0.372	0.710
200-299	0.022	0.018	0.250	0.803
300-399	0.031	0.023	0.340	0.734
400-499	0.133	0.089	1.394	0.164
\geq 500	0.133	0.104	1.503	0.133
Visit dental clinic (Ref=3-6 month)				
1 year	-0.032	-0.028	-0.422	0.673
2-3 years	-0.163	-0.097	-1.754	0.080
Feel pain	-0.202	-0.199	-2.832	0.005

$R^2=0.114$, $Adj-R^2=0.089$, $F=4.611$, $p<0.001$, Durbin-Watson=1.540

*by multiple linear regression

Table 5. Multiple linear regression model of oral health knowledge affecting using dental care product

Variables	Tooth brushing			
	B	β	t	p^*
Oral health knowledge	0.003	0.053	1.245	0.214
Age	0.000	0.007	0.156	0.876
Gender (Ref=Male)				
Female	0.142	0.102	2.356	0.019
Education (Ref=Middle school)				
High school	0.156	0.111	1.278	0.202
College	0.171	0.101	1.220	0.208
University	0.261	0.165	1.920	0.055
Master	0.494	0.149	2.659	0.008
Income (Ref= \leq 99)				
100-199	-0.126	-0.075	-1.062	0.289
200-299	-0.044	-0.026	-0.366	0.715
300-399	-0.083	-0.046	-0.667	0.505
400-499	0.004	0.002	0.029	0.977
\geq 500	0.054	0.029	0.414	0.679
Visit dental clinic (Ref=3-6 month)				
1 year	-0.133	-0.087	-1.270	0.205
2-3 years	-0.164	-0.072	-1.279	0.201
Feel pain	-0.355	-0.257	-3.595	<0.001

$R^2=0.086$, $Adj-R^2=0.060$, $F=3.355$, $p<0.001$, Durbin-Watson=1.707

*by multiple linear regression

총괄 및 고안

지식수준과 생활 의학기술의 발달로 수명 연장과 함께 구강건강에 대한 관심도가 크게 증가되었다. 구강건강 지식과 정보는 개인의 태도에 변화를 주어 구강병을 조기에 예방하게 되고 구강건강 증진 행위를 강화할 수 있다[13]. 구강건강 지식에 대한 중요성이 인지됨에 따라 관련 연구도 다방면으로 이루어지고 있다. 본 연구는 우리나라 일부 대도시 성인을 대상으로 구강건강관련 지식을 조사하고, 구강건강 지식이 올바른 칫솔질, 구강위생용품 사용 여부에 미치는 영향을 확인해보고자 하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

올바른 칫솔질의 경우 구강건강 지식 점수가 높을수록 올바른 칫솔질 점수 또한 높은 것으로 나타났다($\beta=0.116, p<0.05$). 이는 이전 연구와 유사한 결과로 임과 최[14]의 결과에 의하면 구강건강 지식이 높을수록 구강건강 행동 점수가 높았으며 칫솔질 횟수도 증가하는 것으로 나타났다. 또한 이와 전[15]의 연구에서도 구강건강 관심도와 구강건강 실천요인 중 잇솔질, 교육 및 관심, 식이조절, 구강위생용품 실천도와 관련성 있게 나타났고, 구강건강에 관심이 높을수록 잇솔질의 실천도가 높게 나타났다. 구강위생용품 사용에는 구강건강 지식이 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다($\beta=0.053, p=0.214$). 그러나 구강건강 지식 수준에 따른 구강위생용품 평균 점수의 경우 ‘부족’ 그룹에서 구강위생용품 사용 점수가 2.26 ± 0.50 점, ‘경계’ 그룹이 2.46 ± 0.68 점, ‘충분’ 그룹이 2.60 ± 0.70 점으로 구강건강 지식 점수가 높아질수록 구강위생용품 사용 점수 또한 높아지는 양상을 보였으며($p<0.05$), Pearson’s 상관관계 분석 결과에서도 구강건강 지식과 구강위생용품 사용이 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다($r=0.107, p<0.05$).

이 등[16]의 연구에서 보건계열 학과 학생의 경우 비보건계열 학과 학생에 비해 칫솔과 치약 외의 구강위생용품을 더 많이 사용하는 것은 학과수업을 통한 구강 지식수준 향상의 결과라고 보았다. 또한 최 등[17]의 연구에 의하면 치실과 치간칫솔과 같은 구강위생용품을 사용하는 그룹과 칫솔질 교육을 경험한 그룹에서 구강보건실천이 높게 나타나 이 연구결과와 유사하였다. 이와 정[18]의 연구에서도 구강위생용품의 교육으로 구강 관리법을 아는 것이 구강위생용품 사용에 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타나 이 연구결과와 유사하였다. 일률적인 구강위생용품 교육으로는 성인에게 구강위생용품 사용에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 생각된다. 따라서 구강위생용품 교육 시 개인의 사용 동기를 지속하도록 여러 방법을 모색해야 할 것이다. 최 등[19]의 연구에서 구강위생용품 사용에 미치는 요인으로는 성별, 교육수준으로 나타났다. 치과치료 이용, 최근 1년간 치과검진 여부가 통계적으로 유의한 관련성을 나타냈다. 서 등[20]의 연구에서는 성인이 적합한 구강위생용품을 사용하기 위해서는 전문가의 적극적인 권장으로 개인의 특성과 영향요인에 따른 맞춤형 구강위생용품을 선택하게 하고 정확한 사용법을 숙지하도록 교육하는 것이 중요하다고 하였다. 다만 이번 연구 결과 중 다중선형회귀분석 결과에서 통계적으로 유의하지 않게 나온 것으로 볼 때 구강건강 지식이 구강위생용품 사용에 미치는 영향에 대하여 좀 더 체계화된 추가 연구가 필요할 것으로 생각된다.

치과 전문인력인 치과위생사는 구강위생용품 교육 시에 개인의 특성 및 구강상태를 반영하여 구강위생용품을 세분화하여 각 영향 요인을 인식하고 구강건강 증진행위를 지속할 수 있도록 구강보건교육매체 및 프로그램 개발을 통한 지속적인 관심과 교육이 이루어져야 할 것이다.

연구결과는 몇 가지 제한점을 갖고 있다. 우리나라 일부 지역의 성인을 대상으로 하였기에 일반화에 대한 어려움이 있으며, 단면연구로 인과관계를 규명하기에는 한계가 있다. 그럼에도 불구하고 우리나라에서 선행된 구강건강 지식검사는 다양한 상황에서 필요한 지적 수준을 읽기능력으로 평가한 것이 다수였으나 이 논문에서 활용된 구강건강 지식 측정도구는 치과 또는 구강건강 교육자료에서 흔히 접할 수 있는 구강건강 상태와 개념적 지식을 사진을 활용하여 성인의 읽기능력과 시각상징의 해독력을 이용한 구강건강 지식수

준을 평가하였으며, 구강건강 관련 행위 또한 올바른 칫솔질 방법에 대하여 좀 더 구체적이고 문항으로서 점수화 하였기에 연구 결과에 대한 의의가 높을 것으로 생각된다.

종합적으로 구강건강 증진 행위는 구강건강 지식과 태도와 밀접한 관련을 맺고 있으며, 구강건강 지식 수준을 높임으로써 구강건강 증진행위를 촉구할 수 있을 것으로 생각된다. 따라서 국민들의 구강건강 수준을 높이기 위하여 우선 구강건강 지식 수준을 고려한 교육자료 및 매체를 활용하여 구강건강 지식 수준을 높이고 도록 하며, 구강건강 실천 행태가 충분히 고려된 맞춤형 구강보건 교육 프로그램 및 교육 방법 개발의 중요성을 더욱 강조하는 바이다.

결론

구강건강에 대한 관심도가 증가함에 따라 구강건강 지식수준의 역할과 중요성 또한 강조되고 있다. 이 연구는 우리나라 일부 대도시 성인을 대상으로 구강건강관련 지식을 조사하였고, 구강건강 지식이 구강건강 증진 행위에 미치는 영향을 확인해보고자 하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

1. 구강건강 증진 행위 중 올바른 칫솔질 점수와 구강위생용품 사용 점수 모두 남성보다 여성이 더 높게 나타났다($p<0.05$), 교육수준과 월 소득 수준이 높을수록 구강건강 증진 행위 점수가 모두 높게 나타났다($p<0.05$).

2. 구강건강 지식수준이 '부족' 군, '경계' 군, '충분' 군으로 올라갈수록 올바른 칫솔질 점수와 구강위생용품 사용 점수가 모두 높아지는 경향을 나타내었다($p<0.05$).

3. 구강건강 지식수준과 올바른 칫솔질, 구강위생용품 사용 점수는 각각 양의 상관성이 있는 것으로 나타났다($r=0.015, 0.016$), 두 상관계수 모두 통계적으로 유의하였다($p<0.05$).

4. 구강건강 지식은 구강건강 증진 행위 중 올바른 칫솔질에는 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으나($\beta=0.116, p=0.006$) 구강위생용품 사용에는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다($\beta=0.053, p=0.214$).

종합적으로 구강건강 증진 행위는 구강건강 지식과 밀접한 관련을 맺고 있으며, 구강건강 지식 수준을 높임으로써 구강건강 증진 행위를 촉구할 수 있을 것으로 생각된다. 따라서 구강건강 지식을 효율적으로 전달할 수 있는 매체와 교육방법을 고안하는 것은 결국 구강건강 증진 행위를 촉구하여 구강건강 관리에 도움이 될 것이다.

Conflicts of Interest

The authors declared no conflict of interest.

Authorship

Conceptualization: Kim KH; Data collection: Kim KH; Formal analysis: Jung YS; Writing - original draft: Kim KH, Jung YS; Writing - review & editing: Kim KH, Jung YS

References

- [1] Kang HK, Yoon YS, Park JH. Awareness of patients with periodontal disease under treatments at initial and maintenance phase. *J Korean Acad Oral Health* 2005;3(3):271-9.
- [2] Song JS, Nam GH. An analysis on oral health knowledge and satisfaction degree of dental care patients. *J Korean Acad Oral Health* 1997;7(1):82-100.
- [3] Lee CS, Lee SM. The analysis of the oral health awareness, knowledge and actual oral health care of middle schoolers in some regions. *J Dent Hyg Sci* 2008;8(3):117-22.
- [4] Lim KO, Choi JH. Survey on oral health behavior and knowledge of middle school students. *J Korean Soc Dent Hyg* 2011;11(2):243-50.
- [5] Kim YH. Comparative study of the student's oral health knowledge and behavior between the elementary schools with or without dental clinic. *J Korean Cont Assoc* 2012;12(1):361-8. <https://doi.org/10.5392/jkca.2012.12.01.361>
- [6] Kim HR, Kim DY, Moon DH. Comparison of knowledge, cognition and practice level on oral health care of the clients visiting dental clinic in Pusan area. *J Korean Soc Dent Hyg* 2012;12(4):647-54. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2012.12.4.647>
- [7] Shin BM, Jung SH. Socio-economic inequalities in tooth loss and chewing difficulty in the Korean elderly. *J Korean Acad Oral Health* 2012;36(3):195-202.
- [8] Institute of Medicine of the National Academies. Health literacy: A prescription to end confusion. Washington, DC: National Academy Press; 2004.
- [9] Alexander RE. Readability of published dental educational materials. *JADA* 2000;131(7):937-42. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2000.0312>
- [10] Kwon MW, Rhee KC. Variables affecting on the rationality of consumption behavior of adolescent consumers. *J Korean Home Manage Assoc* 2000;18(2):175-90.
- [11] Sabbahi DA, Lawrence HP, Limeback H, Rootman I. Development and evaluation of an oral health literacy instrument for adults. *Community Dentistry Oral Epidemiol* 2009;37:451-62. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2009.00490.x>
- [12] Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods* 2007;39:175-91. <https://doi.org/10.3758/bf03193146>
- [13] Kim KH, Jung YS, Hwang TY, Kim CY. The influence of functional oral health literacy on perceived oral health status in Korean adults. *J Korean Acad Oral Health* 2019;43(1):3-7. <https://doi.org/10.11149/jkaoh.2019.43.1.3>
- [14] Yeo AN, Lee SY. The influences of dental health behaviors on the subjective dental health status and knowledge in some middle school students. *J Korean Soc Dent Hyg* 2018;18(4):585-95. <https://doi.org/10.13065/jksdh.20180044>
- [15] Lee HO, Chun JY. Influence of subjective oral health interest and recognition in academic boys' high school students upon oral health practice in some regions. *J Dent Hyg Sci* 2011;11(1):1-6.
- [16] Lee JD, Shin DM, Park JT. Oral hygiene knowledge and the actual condition of oral care for the students in the public health and non-public health departments. *J Korean Acad Dent Tech* 2012;4:447-55. <https://doi.org/10.14347/kadt.2012.34.4.447>
- [17] Choi HS, Hwang SH. Impact of oral health education on the oral health knowledge, attitude, and behavior of college students. *J Korean Soc Sch Health* 2010;11(1):7-15.

- [18] Lee KH, Jung ES. Effects of education about dental hygiene devices on their use. *J Digit Converg* 2015;13(2):245-56. <https://doi.org/10.14400/JDC.2015.13.2.245>
- [19] Choi ES, Jeong SR, Cho HA. Factors affecting the use of oral hygiene devices in adults. *J Dent Hyg Sci* 2015;15(6):775-85. <https://doi.org/10.17135/jdhs.2015.15.6.775>
- [20] Seo EJ, Shin SC, Seo HS, Kim EJ, Chang YS. A survey on Koreans' behavior about the use of oral hygiene devices. *J Korean Acad Dent Health* 2003;27:177-93.