

# 일부지역 중학생의 구강건강 관리 행태와 인지도에 따른 구강건강관련 삶의 질

박정희·이명주·구효진  
마산대학교 치위생과

## Oral health-related quality of life according to oral health behavior and awareness of middle school students in some regions

Jeong-Hee Park · Myeong-Ju Lee · Hyo-Jin Goo  
Department of Dental Hygiene, Masan University.

**Received** : 1 February, 2013  
**Revised** : 7 April, 2013  
**Accepted** : 15 April, 2013

**Corresponding Author**

Myeong-Ju Lee  
Department of Dental Hygiene, Masan University, Hamma-daero 2640 Naeseo-eup, Changwon, Gyeongnam 630-729, Korea.  
Tel : +82-55-230-1280  
+82-10-3916-2995  
Fax : +82-55-230-1444  
E-mail : mjlee@masan.ac.kr

**ABSTRACT**

**Objectives** : This study has attempted to investigate subjective oral health awareness, oral health behavior and analyze how the results are correlated with oral health-related quality of life against middle school students.

**Methods** : A self-administered questionnaire survey was performed against 552 students from three middle schools in Changwon. A frequent analysis was conducted on research subjects' general characteristics, oral health awareness, oral health behavior. In addition, t-test and ANOVA were carried out to analyze oral health-related quality of life by the general characteristics, oral health awareness and oral health behavior.

**Results** : In terms of oral health-related quality of life by general characteristics, the quality of life on oral symptoms was higher at lower school grades ( $p < 0.05$ ). In terms of social welfare, oral health-related quality of life was higher as parents' monthly income increased ( $p < 0.05$ ). Oral health-related quality of life was high in oral symptoms when there was no interest in oral health, in functional limitation, emotional welfare and social welfare when there is some oral health-related knowledge ( $p < 0.05$ ) and in all sub categories when oral conditions are healthy ( $p < 0.05$ ).

**Conclusions** : The results of this study has come up with important information for improvement of oral health-related quality of life in middle school students by investigating the correlations between oral health awareness and oral health-related quality of life.

**Key Words** : middle school student, oral health, oral health related quality of life

**색인** : 구강건강, 구강건강관련 삶의 질, 중학생

## 서론

세계보건기구(WHO)는 '삶의 질을 개인이 살아가고 있는 문화와 가치체계 내에서 개인의 목표, 희망, 기준, 관심사와 연관되어 느껴지는 자신의 삶의 위치에 대한 인식'이라고 정의하였다<sup>1)</sup>. 삶의 질은 개인의 특성이나 객관적인 삶의 조건 및 개인이 자신의 삶 속에서 경험하고 느끼는 주관적 인식에 따른 만족감에서 기인하며<sup>2)</sup>, 개인의 생활에 직접적인 관련성을 가지고 있다. 이러한 삶의 질을 평가하기 위한 기본요소는 사회·경제적 요인, 건강상태, 주거·가족환경, 여가문화생활 등 여러 요인들이 존재한다<sup>3)</sup>. 특히 임상적으로 중요한 건강관련 삶의 질(Health Related Quality of Life)은 개인의 건강과 직접적인 관련성을 가지는 구성요소를 의미하는 것으로 '질병에 의해 영향을 받을 수 있는 삶의 질에 대한 사회적, 신체적, 감정적 측면의 개념'으로 정의할 수 있다<sup>4)</sup>. 전체 건강의 일부인 구강질환은 전신질환에 비해 생명에 대한 영향이 적고 노화의 결과로 생각하여 건강관련 삶의 질을 측정하는 항목에서 제외될 수 있으나 구강질환은 소화에 영향을 미치므로 전신건강을 유지하기 위한 필수 요소로 볼 수 있다. 구강질환으로 인한 치아 상실 시 발음장애와 안모 변화로 인해 자신감 상실 및 대인관계에 대한 문제가 발생할 수 있으므로 사회생활에 악영향을 주어 삶의 질을 감소시키는 요인으로 작용할 수 있다<sup>5)</sup>. 구강건강이 삶의 질에 미치는 영향에 대한 연구에서 연령이 증가할수록 구강건강의 중요성이 증가하여 구강건강이 삶의 질과 밀접한 관련성을 가지고 있음을 보고하였다<sup>6)</sup>. 이러한 구강질환은 한번 발생하면 원래상태로 회복할 수 없는 비가역적인 질환으로 우리나라에서 많이 발생하는 만성질환이며 특히 치아우식증과 치주질환은 발생빈도가 높은 질환으로 치료하지 않으면 치아를 상실할 수 있기 때문에 질병에 이환되기 전 예방치료와 조기발견 및 조기치료가 무엇보다 중요하다. 구강질환을 조기에 예방하기 위해서는 구강건강에 관한 올바른 지식과 구강보건 태도 및 행위가 병행되어야 하며 또한 구강건강에 대한 관심이 높을수록 구강건강실천정도가 높게 나타나므로<sup>7)</sup> 일생동안 건강한 구강건강을 유지하기 위해서 올바른 구강건강 지식과 태도 및 행위가 필요하다.

청소년기는 사회화가 이루어지는 과정에서 건강습관 및 생활양식이 형성되는 시기로<sup>8)</sup>, 청소년기 이전에 가지고 있던 구강건강에 대한 지식이나 태도가 변화될 수 있으며, 청소년기에 형성된 건강습관 및 생활양식은 변화되기 어렵다<sup>9)</sup>. 따라서 청소년기에 적극적인 건강관리 지도를 통해 올바른 구강건강 지식과 바람직한 구강보건 태도 및 행위를 형성하여 꾸준한 구강관리가 이루어지면 성인기와 노년기에 보다 건강

한 구강건강을 유지함으로써<sup>10)</sup> 삶의 질을 향상시킬 수 있을 것이다. 이러한 구강건강과 관련된 삶의 질 측정에 대한 연구가 최근 우리나라에서도 활발히 이루어지고 있으나 구강건강 관련 삶의 질 연구의 대다수는 성인과 노인을 대상으로 OHIP(Oral Health Impact Profile)을 이용하여 진행되었으며, 청소년의 구강건강과 관련된 삶의 질을 평가한 연구는 찾아보기 어려운 실정이다.

본 연구는 오 등<sup>11)</sup>이 초등학생을 대상으로 치과공포감과 구강건강관련 삶의 질과의 관련성을 평가하기 위해 번역하여 사용한 자기기입식 설문모형 The child perceptions questionnaire(이하 CPQ11-14)를 수정 보완하여 사용하였으며, 청소년 중에서도 세계보건기구(World health organization)에서 우식경험영구치지수의 국가간 비교에 사용되는 만 12세를 포함하는 일부지역 중학생들을 대상으로 구강건강관련 삶의 질 수준을 파악하고 주관적인 구강건강인지, 구강건강관리행태를 분석하여 구강건강관련 삶의 질과의 관련성을 평가하여 중학생들의 구강건강을 유지·증진시키기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

본 연구는 2011년 7월 1일부터 7월 30일 까지 창원시에 위치한 3곳의 중학교 전 학년 중 일부학생을 임의 표본추출하여, 자기기입식으로 설문에 응답하도록 하였다. 총 587명의 응답자 중 기재가 누락되었거나 응답이 미흡한 25명의 설문지를 제외한 562명의 설문지를 최종 분석에 사용하였다.

### 2. 연구방법

구강건강 관련 삶의 질 측정은 오 등<sup>11)</sup>의 연구에 사용된 설문지(CPQ<sub>11-14</sub>)를 수정 보완하여 사용하였다. 일반적 특성 6문항, 구강건강인지 3문항, 구강건강관리 행태는 4문항으로 구성하였다. 구강건강관련 삶의 질은 총 16문항으로서 구강증상 4문항, 기능적 제한 4문항, 정서적 안녕 4문항, 사회적 안녕 4문항이었으며, 5점 리커트 척도를 이용하여 '거의 매일 그렇다' 1점, '자주 그렇다' 2점, '가끔 그렇다' 3점, '한 두 번 정도 그렇다' 4점, '전혀 그렇지 않다' 5점으로 산정하여 점수가 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 높은 것으로 하였다. 구강건강관련 삶의 질 문항에 대한 신뢰도 Cronbach's alpha는 구강증상이 0.927, 기능적 제한은 0.869, 정서적 안녕은 0.860, 사회적 안녕은 0.872로서 전체 0.893이었다.

Table 1. General characteristics

Classification	Division	N	%
Sex	Male	279	49,6
	Female	283	50,4
Class	1st grader	184	32,7
	2nd grader	179	31,9
	3rd grader	199	35,4
Grade	Elementary	58	10,3
	Pre-intermediate	144	25,6
	Intermediate	159	28,3
	Upper-intermediate	136	24,2
	Advanced	65	11,6
Father occupation	Public official	68	12,1
	Office worker	257	45,7
	Professional	102	18,1
	Self-employed	110	19,6
	others	25	4,4
Mother occupation	Public official	69	12,3
	Office worker	119	21,2
	Professional	32	5,7
	Self-employed	90	16,0
	Housewife	227	40,4
Monthly household average income	others	25	4,4
	<1,99 million won	41	7,3
	2-2,99million won	95	16,9
	3-3,99million won	174	31,0
	4-4,99million won	91	16,2
	5 million won≤	161	28,6
Total		562	100,0

### 3. 통계분석

수집된 자료의 통계분석은 SPSS Win Program 20.0 version 을 이용하였다. 연구대상자의 일반적 특성, 구강건강인지와 구강건강관리 행태에 대해서는 빈도분석을 하였고, 일반적 특성과 구강건강인지, 구강건강관리 행태에 따른 구강건강관련 삶의 질을 분석하기 위해서는 t-test와 ANOVA를 실시하였으며, 유의한 변수에 대한 사후검정은 Scheffe test로 하였다.

## 연구성적

### 1. 일반적 특성

연구대상자의 성별은 남자 49.6%, 여자는 50.4%이었고, 학년은 1학년 32.7%, 2학년 31.9%, 3학년 35.4%이었으며, 학교성적은 하위권이 10.3%, 중위권이 28.3%, 상위권은 11.6%이었다. 아버지의 직업은 회사원이 21.2%로 많았고, 자영업은 그 다음으로 19.6%이었으며, 어머니의 직업은 주부가 40.4%, 회사원이 21.2%이었다. 부모의 월평균 소득은 300-399만원이 31.0%

로 가장 많았으며, 500만원 이상은 28.6%이었다(Table 1).

### 2. 구강건강인지

구강건강에 대한 관심정도는 보통이다가 53.4%로 가장 많았고, 주관적 구강건강상태에 대해서는 건강하지 않다 23.0%, 보통이다 51.4%, 건강하다 25.6%이었으며, 구강건강 지식 수준은 낮다 4.1%, 보통이다 53.4%, 높다 42.5%이었다. 구강건강에 대해 문제없다고 응답한 사람은 29.4%이었고, 충치가 35.8%로 가장 많았으며, 교정은 21.2%, 입냄새는 8.9%이었다(Table 2).

### 3. 구강건강관리 행태

구강건강관리 행태는 칫솔질 횟수가 2회에서 47.9%로 많았고, 3회 이상도 44.3%이었다. 칫솔질 시기는 복수응답 자료로서 식사 후가 86.5%로 가장 많았고, 취침 전도 49.3%이었으며, 칫솔질 시간은 2분 정도가 79.2%로 많았고, 3분 이상은 16.9%이었다. 최근 1년 이내 치과방문을 하지 않은 사람이 40.6%로 많았고, 정기적인 검진은 24.2%, 충치 치료가 21.0%

Table 2. Oral health awareness

Classification	Division	N	%
Oral health concerns	Not interested	112	19,9
	Is usually	300	53,4
	A lot of interest	150	26,7
Oral Health Status	It is not healthy	129	23,0
	Is usually	289	51,4
	Health is	144	25,6
Level of oral health knowledge	Low	23	4,1
	Is usually	300	53,4
	Higher	239	42,5
Oral health problems	Not	165	29,4
	Dental caries	201	35,8
	Gum disease	18	3,2
	Otthodontia	119	21,2
	halitosis	50	8,9
	others	9	1,6
Total		562	100,0

이었다(Table 3).

#### 4. 일반적 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질

일반적 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질은 1학년이 구강증상에서 4.20, 2학년 4.03, 3학년 3.98로서 1학년이 구강건강관련 삶의 질이 높게 나타났으며( $p < 0.05$ ), 학년 전체에서 1학

년 4.61, 2학년 4.51, 3학년 4.52로서 1학년이 높았다. 성적은 정서적 안녕에서 하위권이 4.56, 중위권 4.64, 상위권 4.81로서 성적이 높을수록 높았고, 사회적 안녕에서도 하위권 4.56, 중위권 4.74, 상위권 4.81로서 성적에서 유의한 차이가 있었다( $p < 0.05$ ). 아버지의 직업은 구강증상에서 공무원과 회사원에서 4.16, 전문직 3.95, 자영업 3.94로서 유의한 차이가 있었

Table 3. Oral health behavior

Classification	Division	N	%
The number of Brushing	< 1 time	44	7,8
	2 times	269	47,9
	3 times≤	249	44,3
Toothbrushing period*	Before meals	49	8,7
	After meals	486	86,5
	snacks after	54	9,6
	before bed times	277	49,3
	Sometimes think of me whenever	43	7,7
Toothbrushing time	< 1 minute	22	3,9
	2 minute	445	79,2
	3minute≤	95	16,9
Recent dental visit within 1 year	Not	228	40,6
	Regular check-ups	136	24,2
	Dental caries treatment	118	21,0
	Scaling and gum treatment	27	4,8
	Orthodontic treatment	36	6,4
	Others	17	3,0
Total		562	100,0

\* : Multiple response data

Table 4. Oral health-related quality of life by general characteristics

Classification	Division	Oral symptoms	Functional limitations	Emotional well-being	Social well-being	Oral quality of life
		M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD
Sex	Male	4.07±0.68	4.64±0.58	4.69±0.57	4.73±0.58	4.53±0.51
	Female	4.06±0.65	4.72±0.46	4.69±0.50	4.78±0.41	4.56±0.39
	p	0.763	0.080	1.00	0.232	0.468
Class	1st year	4.20±0.67 <sup>a</sup>	4.72±0.50	4.74±0.47	4.79±0.46	4.61±0.44
	2nd year	4.03±0.65 <sup>b</sup>	4.64±0.52	4.66±0.54	4.72±0.55	4.51±0.45
	3rd year	3.98±0.66 <sup>b</sup>	4.66±0.55	4.67±0.58	4.75±0.49	4.52±0.47
	p	0.003 <sup>**</sup>	0.304	0.308	0.355	0.051
Grade	Elementary	4.02±0.64	4.49±0.61	4.52±0.65 <sup>a</sup>	4.56±0.63 <sup>a</sup>	4.40±0.56
	Pre-intermediate	4.01±0.66	4.69±0.53	4.73±0.48 <sup>ab</sup>	4.81±0.43 <sup>b</sup>	4.56±0.42
	Intermediate	4.14±0.65	4.74±0.46	4.64±0.58 <sup>ab</sup>	4.74±0.53 <sup>ab</sup>	4.57±0.47
	Upper-intermediate	3.99±0.68	4.68±0.50	4.70±0.52 <sup>ab</sup>	4.77±0.50 <sup>ab</sup>	4.54±0.41
	Advanced	4.20±0.68	4.65±0.60	4.81±0.41 <sup>b</sup>	4.81±0.36 <sup>b</sup>	4.62±0.43
	p	0.100	0.046	0.026 <sup>*</sup>	0.018 <sup>*</sup>	0.088
Father occupation	Public official	4.16±0.62 <sup>a</sup>	4.71±0.47	4.69±0.56	4.72±0.62	4.57±0.47
	Office worker	4.16±0.66 <sup>a</sup>	4.70±0.52	4.74±0.53	4.79±0.49	4.60±0.45
	Professional	3.95±0.67 <sup>a</sup>	4.67±0.53	4.59±0.54	4.75±0.45	4.49±0.43
	Self-employed	3.94±0.67 <sup>a</sup>	4.65±0.54	4.69±0.53	4.74±0.49	4.50±0.45
	Others	3.88±0.64 <sup>a</sup>	4.48±0.58	4.59±0.56	4.64±0.51	4.40±0.46
	p	0.004 <sup>**</sup>	0.316	0.150	0.517	0.062
Mother occupation	Public official	3.98±0.60	4.61±0.50	4.69±0.59	4.69±0.68 <sup>a</sup>	4.49±0.49 <sup>a</sup>
	Office worker	4.13±0.64	4.74±0.49	4.76±0.45	4.81±0.40 <sup>a</sup>	4.61±0.38 <sup>a</sup>
	Professional	4.02±0.71	4.51±0.64	4.60±0.58	4.60±0.64 <sup>a</sup>	4.43±0.54 <sup>a</sup>
	Self-employed	3.91±0.64	4.64±0.63	4.54±0.68	4.67±0.58 <sup>a</sup>	4.44±0.53 <sup>a</sup>
	Housewife	4.12±0.70	4.70±0.50	4.73±0.48	4.81±0.42 <sup>a</sup>	4.59±0.43 <sup>a</sup>
	Others	4.07±0.63	4.73±0.40	4.67±0.54	4.76±0.43 <sup>a</sup>	4.56±0.42 <sup>a</sup>
	p	0.117	0.210	0.055	0.044 <sup>*</sup>	0.029 <sup>*</sup>
Monthly household income	< 1,99 million won	3.97±0.67	4.45±0.72	4.49±0.67	4.52±0.67 <sup>a</sup>	4.36±0.54
	2-2,99 million won	4.07±0.62	4.70±0.52	4.67±0.51	4.81±0.37 <sup>b</sup>	4.56±0.40
	3-3,99 million won	4.07±0.68	4.72±0.50	4.68±0.55	4.74±0.51 <sup>ab</sup>	4.55±0.47
	4-4,99 million won	4.16±0.68	4.66±0.49	4.71±0.50	4.79±0.51 <sup>b</sup>	4.58±0.45
	5 million won ≤	4.02±0.67	4.68±0.51	4.75±0.50	4.79±0.49 <sup>b</sup>	4.56±0.43
	p	0.427	0.061	0.101	0.020 <sup>*</sup>	0.098

\* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001, by t-test or ANOVA  
 a, b, ab : The same characters are not significant by Scheffe test

고(p<0.05), 어머니의 직업은 사회적 안녕에서 주부와 회사원이 4.81로 가장 높게 나타났으며(p<0.05), 전체 구강건강관련 삶의 질은 회사원과 주부가 4.61, 4.59로서 높았고, 자영업과 전문직이 4.44, 4.43으로서 직업에 따라 유의한 차이가 있었다(p<0.05). 부모의 월평균 소득수준이 사회적 안녕에서 200만원 미만에서 4.52, 200-299만원 4.81, 400만원 이상에서 4.79로서 유의한 차이가 있었다(p<0.05)(Table 4).

### 5. 구강건강인지에 따른 구강건강관련 삶의 질

구강건강 관심에서 구강증상에 대한 관심이 없다 4.20, 보

통이다 4.08, 관심이 많다 3.98로서 유의한 차이가 있었고(p<0.05), 구강건강 상태에서는 건강하지 않다 4.36, 보통이다 4.59, 건강하다 4.63으로서 유의하게 증가하였으며(p<0.05), 구강건강 지식은 지식수준이 낮다 4.07, 보통이다 4.59, 높다 4.53으로서 구강건강지식 수준이 높을수록 구강건강 삶의 질이 높았다(p<0.05). 구강건강 문제에 대해서는 구강증상에서 구강에 대한 문제가 없다가 4.28로서 가장 높았고, 교정이 그 다음으로 4.07, 충치는 3.98로서 유의한 차이가 있었다(p<0.05)(Table 5).

Table 5. Oral health, quality of life, according to the oral health status

Classification	Division	Oral symptoms	Functional limitations	Emotional well-being	Social well-being	Oral quality of life
		M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD
Oral health concerns	Not interested	4.20±0.65 <sup>a</sup>	4.68±0.60	4.66±0.63	4.69±0.63	4.56±0.55
	Is usually	4.08±0.63 <sup>ab</sup>	4.72±0.47	4.71±0.50	4.77±0.46	4.57±0.41
	A lot of interest	3.98±0.72 <sup>b</sup>	4.60±0.56	4.68±0.53	4.78±0.46	4.50±0.44
	p	0.004 <sup>**</sup>	0.084	0.691	0.290	0.255
Oral health Status	It is not healthy	3.73±0.66 <sup>a</sup>	4.56±0.60 <sup>a</sup>	4.51±0.63 <sup>a</sup>	4.64±0.58 <sup>a</sup>	4.36±0.47 <sup>a</sup>
	Is usually	4.12±0.62 <sup>b</sup>	4.69±0.51 <sup>ab</sup>	4.74±0.49 <sup>b</sup>	4.80±0.43 <sup>b</sup>	4.59±0.43 <sup>b</sup>
	Health is	4.25±0.65 <sup>b</sup>	4.75±0.46 <sup>b</sup>	4.75±0.49 <sup>b</sup>	4.78±0.53 <sup>b</sup>	4.63±0.44 <sup>b</sup>
	p	0.000 <sup>***</sup>	0.011 <sup>*</sup>	0.000 <sup>***</sup>	0.009 <sup>**</sup>	0.000 <sup>***</sup>
Level of oral health knowledge	Low	3.88±0.84	4.24±0.72 <sup>a</sup>	4.16±0.83 <sup>a</sup>	4.00±0.97 <sup>a</sup>	4.07±0.75 <sup>a</sup>
	Is usually	4.06±0.64	4.73±0.47 <sup>b</sup>	4.74±0.46 <sup>b</sup>	4.82±0.37 <sup>b</sup>	4.59±0.33 <sup>b</sup>
	Higher	4.08±0.68	4.65±0.55 <sup>b</sup>	4.67±0.56 <sup>b</sup>	4.75±0.51 <sup>b</sup>	4.53±0.47 <sup>b</sup>
	p	0.387	0.000 <sup>***</sup>	0.000 <sup>***</sup>	0.000 <sup>***</sup>	0.000 <sup>***</sup>
Oral health problems	Not	4.28±0.64 <sup>a</sup>	4.69±0.55	4.71±0.58	4.73±0.61	4.60±0.52
	Dental caries	3.98±0.66 <sup>a</sup>	4.69±0.50	4.74±0.46	4.82±0.39	4.56±0.39
	Gum disease	3.78±0.51 <sup>a</sup>	4.49±0.65	4.74±0.41	4.78±0.48	4.44±0.43
	Orthodontia	4.07±0.62 <sup>a</sup>	4.67±0.52	4.62±0.57	4.72±0.50	4.52±0.43
	halitosis	3.82±0.73 <sup>a</sup>	4.65±0.51	4.54±0.60	4.68±0.55	4.42±0.48
	others	3.94±0.73 <sup>a</sup>	4.69±0.45	4.80±0.35	4.92±0.18	4.59±0.35
	p	0.000 <sup>***</sup>	0.710	0.107	0.300	0.153

\* p &lt; 0.05, \*\* p &lt; 0.01, \*\*\* p &lt; 0.001, by ANOVA

a, b, ab : The same characters are not significant by Scheffe test

Table 6. Oral health, quality of life, according to the oral health behavior

Classification	Division	Oral symptoms	Functional limitations	Emotional well-being	Social well-being	Oral quality of life
		M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD
Brushing the number of	< 1 time	3.89±0.73	4.32±0.81 <sup>a</sup>	4.20±0.83 <sup>a</sup>	4.32±0.81 <sup>a</sup>	4.18±0.66 <sup>a</sup>
	2 times	4.05±0.64	4.71±0.48 <sup>b</sup>	4.74±0.45 <sup>b</sup>	4.81±0.42 <sup>b</sup>	4.58±0.40 <sup>b</sup>
	3 times≤	4.11±0.68	4.71±0.48 <sup>b</sup>	4.72±0.51 <sup>b</sup>	4.78±0.47 <sup>b</sup>	4.58±0.44 <sup>b</sup>
	p	0.120	0.000 <sup>***</sup>	0.000 <sup>***</sup>	0.000 <sup>***</sup>	0.000 <sup>***</sup>
Brushing time	< 1 minute	3.81±0.59	4.54±0.57	4.58±0.57	4.66±0.60	4.40±0.49
	2 minute	4.07±0.66	4.68±0.53	4.69±0.54	4.76±0.48	4.55±0.45
	3 minute≤	4.07±0.69	4.76±0.48	4.71±0.52	4.77±0.56	4.55±0.45
	p	0.177	0.421	0.574	0.635	0.284
Recent dental visit within 1 year	Not	4.11±0.65	4.74±0.47 <sup>a</sup>	4.68±0.54	4.76±0.48	4.57±0.44 <sup>a</sup>
	Regular check-ups	4.13±0.64	4.73±0.43 <sup>a</sup>	4.76±0.48	4.81±0.44	4.61±0.41 <sup>a</sup>
	Dental caries treatment	3.98±0.66	4.64±0.54 <sup>a</sup>	4.64±0.57	4.74±0.54	4.50±0.45 <sup>a</sup>
	Scaling and gum treatment	4.02±0.82	4.59±0.74 <sup>ab</sup>	4.70±0.54	4.76±0.53	4.52±0.58 <sup>a</sup>
	Orthodontic treatment	3.83±0.68	4.25±0.75 <sup>b</sup>	4.57±0.62	4.60±0.65	4.31±0.55 <sup>a</sup>
	Others	4.01±0.76	4.72±0.47 <sup>a</sup>	4.79±0.39	4.82±0.37	4.59±0.32 <sup>a</sup>
	p	0.120	0.000 <sup>***</sup>	0.344	0.384	0.015 <sup>*</sup>

\* p &lt; 0.05, \*\* p &lt; 0.01, \*\*\* p &lt; 0.001, by ANOVA

a, b, ab : The same characters are not significant by Scheffe test

## 6. 구강건강관리 행태에 따른 구강건강 삶의 질

구강건강관리 행태에서 칫솔질 횟수가 증가할수록 기능적 제한, 정서적 안녕, 사회적 안녕 모두에서 유의한 차이를 보였고(p<0.05), 구강건강관련 삶의 질에서 1회 이하는 4.18, 2회

와 3회 이상에서 4.58로 증가하였다(p<0.05). 최근 1년 이내 치과방문은 기능적 제한에서 치과방문 경험이 없다 4.74와 정기검진 4.73으로 유의하게 높았으며(p<0.05), 구강건강 삶의 질에서 정기검진이 4.61로 가장 높고, 교정치료가 4.31로 가장 낮았다(p<0.05)(Table 6).

## 총괄 및 고안

최근 건강과 삶의 질 향상이 중요한 사회적 관심 사항이며, 구강건강은 건강 뿐 아니라 삶의 질 향상과도 밀접하게 관련되어 있으며<sup>12)</sup>, 구강건강은 구강질환이 발생되지 않은 상태를 말할 뿐 아니라 신체적, 정신적, 사회적으로도 충분한 기능을 발휘할 수 있는 행복감을 느끼는 상태로 정의할 수 있다<sup>13)</sup>. 또한 양대 구강질환인 치아우식증과 치주질환은 한 번 발생되면 자연적인 치유가 불가능 하여 무엇보다도 예방이 중요하며, 구강질환을 예방하는데 있어서 개인의 구강건강습관을 형성하는 것이 더 중요하다고 할 수 있다. 특히 중학생들은 영구치가 완성되는 시기이므로 구강건강관리 행태가 구강건강관련 삶의 질에 영향을 줄 것으로 생각된다. 따라서 본 연구는 무엇보다 중요한 청소년기 중학생들의 구강건강상태와 구강관련 삶의 질과의 관련성을 분석함으로써 중학생들이 행복한 삶을 살아가는데 있어 구강건강의 중요성을 제시하고자 분석을 실시하였다.

본 연구결과 첫째, 일반적 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질에서는 구강증상부분에서 학년이 올라갈수록 구강건강관련 삶의 질이 더 낮게 조사되었고( $p < 0.05$ ), 성적이 높을수록 정서적, 사회적으로 구강건강 삶의 질이 높게 나타났다. 이 시기에 무엇보다 중요시되는 성적과 입시에 의한 스트레스의 영향으로 입시에 가까운 3학년학생들이 구강건강증상이 있어도 고교진학을 위해 많은 시간을 학업으로 보내고 있어 전신적으로 나타나지 않는 구강건강에 다소 소홀해지기 때문으로 여겨지며, 성적이 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 높은 것은 성적이 낮은 학생보다는 학업스트레스 적기 때문에 나타난 결과로 생각된다. 또한 부모의 직업이 안정적일수록, 월평균 소득수준이 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 높게 조사되어 중학생의 구강건강 삶의 질에 영향을 주는 요인은 부모의 직업과 월소득으로 나타났다. 청소년의 구강보건행태에 영향을 미치는 요인에서도 부모의 사회경제적 수준, 부모의 직업으로 나타났고<sup>14,15)</sup>, 이<sup>16)</sup>도 월수입이 높을수록 보건교육도가 높았다. 또한 이와 장<sup>17)</sup>의 연구에서도 월평균소득이 높을수록 치주질환 및 구강건강에 대한 태도가 높게 조사되어, 선행연구들과 부분적으로 일치하는 것을 확인할 수 있었다. 이는 사회적, 경제적으로 안정적인 생활 속에서 지속적인 치과검진과 치료를 받은 결과로 보여지며, 사회경제적 요인이 구강건강관련 삶의 질과 깊은 관련성을 가지고 있는 것으로 생각된다. 둘째, 구강건강인지에 따른 구강건강관련 삶의 질에서는 구강증상에 대한 경험이 있을수록 구강건강 관심이 높게 조사되었고( $p < 0.05$ ), 주관적 구강건강상태가 건강할수록 구강건강관련 삶의 질이 높은 것으로 조사되었다

( $p < 0.05$ ). 구강병은 구강의 기능저하와 함께 음식섭취를 제한하고, 통증이나 불편감 및 심미적 불만족 등을 야기함으로써 삶의 질을 저하시키므로<sup>18,19)</sup>, 구강건강상태가 건강할수록 삶의 질이 높아지는 것은 당연한 결과이며, 구강건강은 행복한 삶을 위해 반드시 갖추어야 할 요인이다. 이 시기에 이루어지는 구체적이고 적절한 구강보건교육은 앞으로 이어질 성인기와 노년기 구강건강관리의 기초가 될 것으로 생각된다. 셋째, 구강건강관리 행태에 따른 구강건강관련 삶의 질에서는 칫솔질 횟수가 증가할수록 구강건강관련 삶의 질이 높았다( $p < 0.05$ ). 김 등<sup>20)</sup>은 일일 칫솔질 횟수가 증가할수록 치면세균막지수와 치은염유병율이 감소하였고, 장과 김<sup>21)</sup>은 잇솔질 횟수가 적을수록 우식경험 영구치지수가 높게 나타났으며, 박과 이<sup>22)</sup>는 구강건강증진행위요인이 구강보건지식수준에 미치는 영향요인으로 칫솔질이 가장 크게 영향을 주는 것으로 나타나, 선행연구들과 일치하였다. 청소년 시기에 형성된 건강생활습관이 평생의 건강을 좌우 하듯이, 이 시기에 형성된 칫솔질 등의 구강건강관리행태가 평생의 구강건강을 좌우할 것으로 생각된다. 또한 치과를 정기적으로 방문하여 정기검진을 받는 학생이 삶의 질이 높았다( $p < 0.05$ ). McGrath와 Bedi<sup>23)</sup>의 연구에서도 정기적으로 치과에 내원하는 사람의 구강건강이 삶의 질에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 조사되어 본 연구결과와 일치하였으며, Fernandes 등<sup>24)</sup>은 구강문제 가 있을 때만 치과의료기관을 방문하는 사람은 정기적으로 방문하는 사람보다 치아상실이 더 많고 자가 인식한 구강건강상태가 좋지 않음을 강조하여 정기적 구강검진시행의 필요성을 강조 하였다. 현재는 과거에 비해 구강보건지식과 인식의 수준이 많이 향상되었고, 정기적인 구강검진과 조기치료로 어렸을 때부터 치과에 내원한 경험이 많고, 건강에 대한 관심으로 대중매체를 통한 치과치료의 노출도 잦다. 청소년기는 신체적·정신적으로 어린이에서 어른으로 성장 중인 과도기로 본인의 신체에 대해 관심이 증가하고 습득된 지식을 통한 행동변화를 일으킬 수 있는 시기로 구강건강관리 행태에 따라 구강건강관련 삶의 질이 다소 차이가 있을 수 있다. 중학생은 구강건강에 대한 태도가 발달하는 시기인 만큼 칫솔질의 횟수나 시기와 구강상태에 맞는 정확한 칫솔질 방법과 정기적인 건강검진 등이 적절한 시기에 이루어져야 될 것으로 생각된다.

총괄적으로 구강건강인지에서는 구강건강상태가 건강할수록 구강건강지식이 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 향상되었고, 구강건강관리 행태에서는 칫솔질 횟수가 증가 할수록 구강검진을 정기적으로 받는 사람이 구강건강관련 삶의 질이 향상됨을 알 수 있었다. 이러한 구강건강문제는 정서적인 행복과 사회성에 영향을 미친다는 연구<sup>25)</sup>와도 일치한다.

따라서 중학생들의 구강건강관련 삶의 질을 향상시키기 위해서 구강건강상태를 건강하게 유지하기 위한 정기적인 구강검진 프로그램이 활성화 되어야 하며, 자신의 구강관리능력을 향상시킬 수 있는 구강보건교육프로그램의 개발 및 확대를 위해 지속적인 노력이 필요하다. 본연구의 제한점으로는 먼저 연구결과의 일반화 문제를 들 수 있겠다. 연구대상자를 창원시 소재 중학생을 편의표본추출법으로 선정하였기 때문에 표본의 대표성을 확보할 수 없다. 이는 추후 연구에서 대표성 있는 표본추출을 통한 체계적인 연구를 통해 보완되어야 할 것이다. 또한 중학생의 삶의 질에 많은 요인들이 관련성이 있겠지만 본 연구에서는 일반적 특성과 구강건강인지, 구강건강관리 행태와 삶의 질의 관련성만을 고려하였다는 것이다. 향후 체계적인 연구방법을 통해 본 연구의 재검증이 필요할 것으로 생각된다. 그러나, 이러한 제한점에도 불구하고 청소년기는 올바른 구강건강신념을 세워야 하는 가장 중요한 시기에 중학생들의 구강건강인지 및 구강건강관리 행태와 구강건강관련 삶의 질의 관련성을 밝힌 연구로서 향후 중학생의 구강건강관련 삶의 질을 향상시키는데 중요한 정보를 제시하였다고 생각된다.

## 결론

본 연구는 중학생의 구강건강인지와 구강건강관리 행태에 따른 구강건강관련 삶의 질을 파악하여 청소년들의 구강건강관련 삶의 질을 향상시키기 위한 방안을 마련하고자 2011년 7월 1일부터 7월 30일까지 창원시에 위치한 3개의 중학교 전 학년 중 일부학생을 대상으로 자기기입식 설문조사를 실시하였으며, 그 결과는 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 일반적 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질은 학년이 저학년일수록 구강증상에 대한 삶의 질이 높았으며 ( $p<0.05$ ), 성적이 높을수록 정서적 안녕과 사회적 안녕에 대한 삶의 질이 높았다( $p<0.05$ ). 아버지의 직업은 구강증상에서 공무원과 회사원이 4.16으로 높았으며 ( $p<0.05$ ), 어머니의 직업은 사회적 안녕에서 회사원과 주부가 4.81로 높았다( $p<0.05$ ). 부모의 월평균 소득은 사회적 안녕에서 소득수준이 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 높았다( $p<0.05$ ).
2. 구강에 대한 관심이 없을수록 구강증상에 대한 구강건강관련 삶의 질이 높았고( $p<0.05$ ), 구강건강 상태가 건강할수록 구강증상, 기능적 제한, 정서적 안녕, 사회적 안녕에 대한 구강건강관련 삶의 질이 높았으며( $p<0.05$ ), 구강건강지식 수준이 높을수록 기능적 제한, 정서적 안녕,

사회적 안녕에 대한 구강건강관련 삶의 질이 높았다 ( $p<0.05$ ).

3. 칫솔질 횟수가 증가할수록 기능적 제한, 정서적 안녕, 사회적 안녕에 대한 구강건강관련 삶의 질이 높았으며 ( $p<0.05$ ), 최근 1년 이내 치과방문 경험이 없거나, 정기검진을 받는 사람에서 구강건강관련 삶의 질이 높았다 ( $p<0.05$ ).

이상의 결과를 종합 해보면 중학생의 구강건강인지와 구강건강관리 행태는 부분적으로 구강건강관련 삶의 질과 관련성이 있는 것으로 조사되었다. 따라서 중학생들의 구강건강관련 삶의 질을 더욱 향상시키기 위하여 중학생들의 구강건강관리 프로그램을 개발하여야 하고, 또한 중학생들이 올바른 구강건강행위로 구강건강삶의 질이 향상될 수 있도록 구강관리의 중요성, 구강관리 행동의 개선에 대한 효과적인 구강보건교육 프로그램의 지속적 개발이 필요하다.

## 참고문헌

1. WHO QOL Group. The world health organization quality of life assessment position paper from the World Health Organization, *Soc Sci Med* 1995; 41(10): 1403-1409.
2. Lee SY. A study on the factors affecting quality of life of the mentally ill: with a focus on the mental health center, *J Soc Work Practice* 2003; 3: 125-147.
3. Lee EG. Comparison of the quality of life of adults and elderly, *J Korean Soc Dent Hyg* 2012; 12(5): 1029-1038.
4. Song KH, Jung SH. A study on the evaluation of health related quality of life in korean adults, *J Korean Acad Dent Health* 2009; 11(1): 25-43.
5. Kim SH, Kim DK. A study on impact of oral health on quality of life, *Oral Biology Research* 2004; 28(3): 161-172.
6. Choi JS, Jung SH. Development strategy for oral health promotion research, Seoul, Korea Institute for Health and Social Affairs, 2000, pp 55-69.
7. 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): 117-122.
8. Lee CW. Youth Risk Behavior Survey of Students in a Vocational High School, *Keimyung Medical Journal* 2000; 19(1): 143-158.
9. Hong DW, Kim CK. Development of korean wellness scale for middle school students, *Korea Youth Research Association* 2006; 13(6): 49-78.
10. Broadbent JM, Thomson WM, Poulton R. Oral health beliefs in adolescence and oral health in young adulthood, *J Dent Res*



- 2006; 85(4): 339-343.
11. Oh AY, Kim JY, Lee HS, Choi YH, Song KB. The relationship between dental fear and OHRQoL among elementary school children in a metropolitan area, *J Korean Acad Oral Health* 2011; 35(1): 93-101.
  12. Chang KW, Hwang YS, Kim JB, et al. Oral health education, 4th ed, Seoul, Komoonsa, 2010, pp 1-70.
  13. Krisdapong S, Sheiham A, Tsakos G. Oral health-related quality of life of 12- and 15-year-old Thai children: findings from a national survey. *Community Dent Oral Epidemiol* 2009; 37(6): 509-517.
  14. Al-Omiri MK, Al-Wahadni AM, Saeed KN. Oral health attitudes, knowledge, and behavior among school children in North Jordan, *J Dent Educ* 2006; 70(2): 179-187.
  15. Broadbent JM, Thomson WM, Poulton R. Oral health beliefs in adolescence and oral health in young adulthood, *J Dent Res* 2006; 85(4): 339-343.
  16. Lee MS. A Comparative study on needs assessment of health education of Chinese, Korean-Chinese in Gilin and Korean adolescences. *Korean J Health Educ Promot* 1999; 16(2): 41-54.
  17. Lee SJ, Jang JH. The relationship between knowledge, attitude of periodontal diseases and dental health behavior in adolescents. *J Korean Soc Dent Hyg* 2012; 12(4): 817-825.
  18. Cushing AM, Sheiham A, Maizels J. Developing socio-dental Indicators: the social impact of dental disease. *Community Dent Health* 1986; 3(1): 3-17.
  19. Petersen PE, Yamamoto T. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO global oral health programme. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005; 33(2): 81-92.
  20. Kim JB, Choi YJ, Moon HS, et al. Public oral health, 4th ed, Seoul, Komoonsa, 2009, pp 65-72.
  21. Jang YJ, Kim NS. Relationship of oral health behavior to subjective oral health status and the DMFT index in Korean adults. *J Korean Soc Dent Hyg* 2011; 11(4): 499-509
  22. Park CS, Lee SO. A study on the state of oral care among some special school personnels. *J Korean Soc Dent Hyg* 2011; 11(5): 659-670
  23. McGrath C, Bedi R. Can dental attendance improve quality of life. *Br Dent J* 2001; 190(5): 262-265.
  24. Fernandes MJ, Ruta DA, Ogden GR, Pitts NB, Ogston SA. Assessing oral health-related quality of life in general dental practice in Scotland: validation of the OHIP-14. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006; 34(1): 53-62.
  25. Mariño R, Schofield M, Wright C, Calache H, Minichiello V. Self-reported and clinically determined oral health status predictors for quality of life in dentate older migrant adults. *Community Dent and Oral Epidemiol* 2008; 36(1): 85-94

