

# 청소년의 가족기능 및 구강건강 관심도가 구강건강영향지수(OHIP)에 미치는 영향

이경희 · 이해순<sup>1</sup>동서대학교 치위생학과 · <sup>1</sup>한남대학교 간호학과

## The Effect of family function and oral health concern on the oral health impact profile(OHIP) in the adolescents

Kyung-Hee Lee · Hea-Shoon Lee<sup>1</sup>Department of Dental Hygiene, Dongseo University · <sup>1</sup>Department of Nursing, Hannam University

\*Corresponding Author: Hea Shoon Lee, 305-811, Department of Nursing, College of Life Science and Nano Technology, Hannam University, Daejeon, Korea, Tel : 82-42-629-8917, Fax : 82-42-629-8883, E-mail : lhs7878@hanmail.net

Received: 13 April 2015; Revised: 14 June 2015; Accepted: 30 July 2015

### ABSTRACT

**Objectives:** The purpose of the study was to investigate the effect of family function and oral health concern on the oral health impact profile (OHIP) in the adolescents.

**Methods:** A self-reported questionnaire was completed by 368 middle school students in Gyeongnam from June 9 to 20, 2014. Except incomplete answers, 337 data were analyzed by frequency analysis, chi-square test, t-test, ANOVA, Pearson's correlation coefficient and multiple regression analysis using SPSS 20.0 program. The questionnaire consisted of eight questions of the general characteristics of the subjects, seventeen questions of family function, eleven questions of oral health concern, fourteen questions of oral health impact profile (OHIP)-14.

**Results:** OHIP-14 was higher and it showed better oral health-related quality of life in lower grade, liberal parents' rearing attitude, and satisfaction with parent-child relationship. The family function and oral concern were significantly correlated with the OHIP-14. The influencing factors on the oral health-related quality of life are the family function of communication, oral concern of self oral care and food, and general characteristics.

**Conclusions:** The oral health-related quality of life in the adolescents was affected by family function and oral health concern. It is very important and necessary to develop and apply the oral health promotion program including the family function in the adolescents.

**Key Words:** adolescent, family function, oral health concern, oral health impact profile

**색인:** 가족기능, 구강건강 관심도, 구강건강영향지수, 청소년

## 서론

### 1. 필요성

청소년기는 신체적·정신적 변화가 일어나는 시기로, 이 시기에 확립된 건강신념은 이후 생애주기의 건강 및 삶의 질과 밀접한 관련이 있으며<sup>1)</sup>, 청소년기의 올바른 구강건강 관심과 행동은 이후 연령에서 건강한 구강상태를 유지하는

▶ 이 논문은 2015년도 한남대학교 학술연구비조성비 지원에 의하여 연구되었음.

Copyright©2015 by Journal of Korean Society of Dental Hygiene  
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in medium, provided the original work is properly cited.

기초가 될 수 있다<sup>2)</sup>.

가족기능은 청소년의 자아개념과 정서형성에 중요한 역할을 하며<sup>3)</sup>, 가정에서 부모의 태도는 자녀 행동에 일차적으로 영향을 주어 개인 행동양식의 형성과정에 중요한 작용을 한다<sup>4)</sup>. 또한 청소년 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 중요 요인은 가족기능이다<sup>5)</sup>. 이에 청소년기는 정서적으로 미숙하여 심리적으로 불안정 및 부정적, 반항적 경향이 높아지는 발달 특성을 나타내기 때문에 정서형성 및 건강에 영향을 미치는 가족기능은 고려되어야 할 요인으로 생각된다.

그러나 선행연구에서 청소년을 대상으로 한 가족기능에 관한 연구들은 정신적·심리적 및 사회행동적 측면에서 주로 이루어지고 있으나, 가족기능과 청소년 건강 및 구강건강과 관련된 연구는 거의 미미하다.

구강건강 관심도는 구강건강 지식 및 태도와 관련성이 있으며<sup>6)</sup>, 구강건강은 전신건강에 영향을 미치는 중요한 요인으로 신체적, 정신적, 사회적 안녕의 일부로 인식된다<sup>7)</sup>. 청소년 시기는 불규칙적인 식사와 잦은 간식 섭취로 인한 충치발생과 외모에 대한 관심증가로 인한 교정치료 등 치과 치료가 증가하므로 올바른 구강건강 행동을 할 수 있도록 부모의 관심과 지도가 필요하며 이는 중, 고등학교에서 시행되는 구강건강 관련 보건교육은 초등학교 시기와 비교하여 거의 이루어지지 않기 때문에 청소년기에 구강건강 관련하여 가정에서의 역할이 필요하다<sup>8)</sup>. 가정에서 이루어지는 구강건강 관리는 부모의 역할이 중요하고, 자녀의 구강관리 방법 및 행동을 파악하는 것이 필요하다<sup>9)</sup>. 그러나 부모의 구강건강 관심도에 따른 자녀의 구강건강 관련 연구들은 대부분 초등학교를 대상으로 이루어지고 있다<sup>10)</sup>. 따라서 구강질환이 증가하는 시기이며 조기치료 및 스스로 관리가 가능한 청소년기의 구강건강 관심도와 가족기능에 관한 연구는 반드시 필요하다고 생각된다.

구강건강영향지수(oral health impact profile-14)는 구강과 관련된 삶의 질을 평가하는 대표적인 도구로 구강질환이 일상생활에 미치는 신체적, 정신적, 사회적 영향에 대한 사람들의 인식을 측정하는 것이다<sup>11)</sup>. 구강질환은 한번 발생하면 비가역적인 질환으로 발달하며, 특히 치아우식증과 치주질환은 발생빈도가 높은 구강질환으로 치료하지 않으면 치아상실을 유발하므로 예방치료와 조기발견 및 치료가 중요하다<sup>12)</sup>. 구강질환은 특히 사회화가 이루어지는 과정인 청소년기에 급증하고 있으며 이러한 구강건강문제가 이후 성인기의 일상생활이나 삶의 질 저하를 초래할 수 있다<sup>7)</sup>. 청소년기 이전에 가지고 있던 구강건강에 대한 지식이나 태도는 변화 될 수 있지만 청소년기에 형성된 건강습관 및 생활양식은 변화되기 어렵다<sup>12)</sup>. 따라서 청소년기에 적극적으로 바람직한 구강건강 관심과 습관을 형성하고 꾸준히 관리 한다면, 성인기 뿐 만아니라 나아가 노년기에 보다 건강한 구강건강 관련 삶을 영위할 수 있을 것이다. 특히 본 연구의 대상인 중학생들은 영구치가 완성되는 시기이므로 구강건강관

리 관심도가 향후 구강건강관련 삶에 영향을 줄 것으로 생각된다. 구강건강이 삶의 질에 미치는 영향 연구에서 연령이 증가할수록 구강건강의 중요성이 증가하여 구강건강이 삶의 질과 밀접한 관련성을 나타내었다<sup>13)</sup>.

따라서 본 연구에서는 청소년의 가족기능, 구강건강 관심도 및 구강건강영향지수를 파악하고, 구강건강영향지수에 영향을 미치는 위험요인을 파악하였다. 특히 가족기능, 구강건강 관심도의 어떤 하부요인이 구강건강영향지수에 더 중요한 요인인지 파악함으로써 청소년의 구강건강영향지수에 대한 이해를 높이고, 구강건강영향지수를 높이기 위한 프로그램 개발에 활용하고자한다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

1. 대상자의 일반적 특성을 파악한다.
2. 대상자의 일반적 특성에 따른 구강건강영향지수를 파악한다.
3. 대상자의 가족기능, 구강건강 관심도, 구강건강영향지수 수준을 파악한다.
4. 대상자의 가족기능, 구강건강 관심도, 구강건강영향지수 간의 상관관계를 파악한다.
5. 대상자의 구강건강영향지수에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 청소년의 가족기능, 구강건강 관심도, 구강건강영향지수 수준을 파악하고, 가족기능, 구강건강 관심도가 구강건강영향지수에 미치는 영향을 파악하는 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구 대상자 수

대상자 수는 Cohen<sup>14)</sup>의 Power analysis 공식에 근거하여 산출하였으며 유의수준( $\alpha$ )=0.05, 회귀분석의 중간 효과크기 0.15, 검정력(1- $\beta$ ) 0.80으로 선정하였을 때 최소인원은 308명으로 산출되었으며, 본 연구의 대상자수는 337명 이었다.

### 3. 자료수집 방법 및 대상자에 대한 윤리적 고려

본 연구 대상은 중학생으로 경남지역에 소재한 중학교에서 조사하였으며, 본 연구의 자료수집기간은 2014년 6월 9일부터 6월 20일까지 경남지역에 소재한 중학교의 대표자에게 전화로 연구목적을 설명하고 참여 여부를 확인한 후

직접 방문하였다. 담임교사에게 연구의 목적을 설명하고 동의를 구하였으며, 연구 참여에 동의한 담임교사가 학생들에게 연구목적과 기재요령을 설명한 후 조사하였다. 본 연구에 참여한 모든 학생들에게 연구 목적과 과정을 설명하였고, 익명성을 유지하고 수집된 자료는 연구이외의 목적으로 사용하지 않으며, 연구 참여를 언제라도 중단할 수 있음을 설명하였고, 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 참여한 학생에게 서면동의를 받았다. 배부한 368 중 352부(95.6%)가 회수되었고, 회수된 설문지 중 무응답, 불성실한 응답을 한 설문지를 제외하고 최종적으로 337부(91.53%)를 본 연구의 자료로 분석하였다.

#### 4. 연구도구

본 연구에서 일반적 특성 8문항(성별, 학년, 부모양육태도, 부모관계만족도, 현재살고 있는 가족, 경제수준, 스케일링경험여부, 칫솔질 횟수/일)으로 구성하였다.

##### 4.1. 가족기능

가족기능 측정은 Byles 등<sup>15)</sup>의 맥매스터 가족기능모형(The McMaster Model of Family Assessment Device, FAD)을 김<sup>16)</sup>이 국내 청소년을 대상으로 수정·보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 4영역 총 17문항으로 정서적 반응성(4문항), 적극적 가족문제 해결(5문항), 의사소통(4문항), 역할인식과 정서적지지(4문항)으로 구성되었으며, 각 문항은 3점 척도로 '그렇지 않다.' 1점, '보통이다' 2점, '그렇다' 3점으로 점수화하였다. 점수가 높을수록 가족기능이 잘 이루어지고 있음을 의미한다. 측정도구 신뢰도는 김<sup>16)</sup>의 연구에서 Cronbach's  $\alpha=0.900$ 이었고, 본 연구에서 전체 문항 신뢰도 Cronbach's  $\alpha=0.968$ 이었으며 각 하위 항목 신뢰도 Cronbach's  $\alpha=0.896\sim 0.927$ 로 나타났다.

##### 4.2. 구강건강 관심도

구강건강 관심도 측정은 이<sup>17)</sup>가 개발한 문항을 바탕으로 강<sup>18)</sup>이 청소년을 대상으로 수정·보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 3영역 총 11문항으로 구강건강정보(3문항), 자가구강 건강관리(6문항), 식생활(2문항)으로 구성되었으며, 각 문항은 4점 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '그렇다' 3점, '매우 그렇다' 4점으로 점수화하였다. 점수가 높을수록 구강건강에 대한 관심도가 높은 것을 의미한다. 측정도구 신뢰도는 강<sup>18)</sup>의 연구에서 전체문항 신뢰도 Cronbach's  $\alpha=0.880$ 이었으며 각 하위 항목 신뢰도 Cronbach's  $\alpha=0.741\sim 0.820$ 으로 나타났다. 본 연구에서 전체문항 신뢰도 Cronbach's  $\alpha=0.889$ 이었으며 각 하위 항목 신뢰도 Cronbach's  $\alpha=0.715\sim 0.906$ 으로 나타났다.

#### 4.3. 구강건강영향지수

구강건강영향지수 측정은 Slade 등<sup>19)</sup>이 구강건강영향지수(OHIP)-49에서 도출한 단축형인 OHIP-14 도구로 측정하였다. 본 도구는 7영역 총 14문항으로 기능적 제한(2문항), 신체적 동통(2문항), 심리적 불편(2문항), 신체적 제한(2문항), 심리적 능력저하(2문항), 사회적 능력저하(2문항), 사회적 불리(2문항)로 구성되었으며, 각 문항은 5점 척도로 '자주 있다'(1점), '있다'(2점), '가끔 그렇다'(3점), '없다'(4점), '전혀 없다'(5점)으로 점수화하였다. 점수가 높을수록 구강건강영향지수가 높아 구강증진행위 의도가 좋은 것으로 평가하였다. Slade 등<sup>19)</sup>의 연구에서 신뢰도 Cronbach's  $\alpha=0.670$ 이었고, 본 연구에서 전체 문항 신뢰도 Cronbach's  $\alpha=0.915$ 이었으며 각 하위 항목 신뢰도 Cronbach's  $\alpha=0.797\sim 0.898$ 로 나타났다.

#### 5. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS WIN 20.0을 이용하여 통계 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율을 측정하였고, 일반적 특성에 따른 구강건강영향지수의 차이는 t-test, ANOVA를 시행하였으며 사후검정은 Scheffe's test를 실시하였다. 대상자의 가족기능, 구강건강 관심도, 구강건강영향지수 수준은 평균과 표준편차를 측정하였고, 가족기능, 구강건강 관심도, 구강건강영향지수 간의 관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 구강건강영향지수에 영향을 미치는 요인은 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다.

### 연구성적

#### 1. 대상자의 일반적 특성

대상자 중 남학생 48.4%, 여학생 51.6%이며, 1학년 32.6%, 2학년 35.3%, 3학년 32.0%로 나타났다. 부모양육태도는 무관심 3.6%, 허용적 29.7%, 권위주의적 10.7%, 민주적 56.1%이며, 부모관계만족도는 불만족 3.0%, 보통 26.7%, 만족 70.3%로 나타났다. 현재살고 있는 가족은 부모님 84.6%, 아버지 7.4%, 어머니 5.9%, 기타(자취, 친척집 등) 2.1%이며, 경제수준은 하 3.0%, 중 91.1%, 상 5.9%로 나타났다. 스케일링 경험여부는 없다 81.3%, 있다 18.7%이며, 칫솔질 횟수/일은 1회 이하 3.9%, 2회 56.7%, 3회 33.8%, 4회 이상 5.6%로 나타났다<Table 1>.

#### 2. 대상자의 일반적 특성에 따른 구강건강영향지수

대상자의 구강건강영향지수는 1학년이 2학년, 3학년보다 높은 것으로 나타났으며( $t=7.224$ ,  $p=0.001$ ), 부모양육태도는 민주적이 무관심보다 높은 것으로 나타났( $F=3.780$ ,  $p=0.011$ ). 부모관계만족도에서는 만족이 불만족보다 구강건

강영향지수 높은 것으로 나타났다 (F=11.064, p<0.001) <Table 1>.

서 의사소통 평균이 2.52점으로 가장 높은 것으로 나타났다 <Table 2>.

### 3. 대상자의 가족기능

대상자의 가족기능 총점 평균은 2.45점이며, 하부요인에

### 4. 대상자의 구강건강 관심도

대상자의 구강건강 관심도 총점 평균은 2.70점이며, 하

Table 1. Oral health impact profile-14 (OHIP-14) according to general characteristics (N=337)

Variable	Category	N(%)	OHIP-14		
			Mean±SD	t/F(p-value*)	Scheffe
Sex	Male	163(48.4)	4.68±0.42	0.796(0.427)	
	Female	174(51.6)	4.71±0.35		
Grade	1 <sup>1</sup>	110(32.6)	4.80±0.28	7.224(0.001)	1>2,3
	2 <sup>2</sup>	119(35.3)	4.60±0.44		
	3 <sup>3</sup>	108(32.0)	4.69±0.40		
Parents' rearing attitude	Apathetic <sup>1</sup>	12(3.6)	4.32±0.43	3.780(0.011)	3>1
	Permissive <sup>2</sup>	100(29.7)	4.65±0.47		
	Authoritative <sup>2</sup>	36(10.7)	4.62±0.42		
	Democratic <sup>3</sup>	189(56.1)	4.74±0.32		
Parent-child relationship satisfaction	Unsatisfaction <sup>1</sup>	10(3.0)	4.53±0.33	11.064(<0.001)	3>1
	Normal <sup>2</sup>	90(26.7)	4.75±0.49		
	Satisfaction <sup>3</sup>	237(70.3)	4.82±0.24		
Person living together	Parents <sup>1</sup>	285(84.6)	4.62±0.35	1.201(0.641)	
	Father <sup>2</sup>	25(7.4)	4.52±0.58		
	Mother <sup>3</sup>	20(5.9)	4.56±0.49		
	Others <sup>3</sup>	7(2.1)	4.51±0.08		
Economic level	Low	10(3.0)	4.56±0.51	1.038(0.355)	
	Middle	307(91.1)	4.69±0.39		
	High	20(5.9)	4.78±0.30		
Scaling experience	No	274(81.3)	4.67±0.40	1.402(0.162)	
	Yes	63(18.7)	4.76±0.32		
Toothbrushing (Frequency/day)	Less 1 time	13(3.9)	4.50±0.53	1.245(0.294)	
	2 times	191(56.7)	4.70±0.37		
	3 times	114(33.8)	4.71±0.39		
	Over 4 times	19(5.6)	4.65±0.36		

\*by t-test or one-way ANOVA

Table 2. The assesment of family function (N=337)

Variable	Mean±SD	Acquired score range
Family function	2.45±0.50	1~3
Affective responsiveness	2.50±0.51	1~3
Active problem solving	2.43±0.55	1~3
Communication	2.52±0.51	1~3
Role recognition and emotional support	2.51±0.45	1~3

Table 3. The assesment of oral health concern

(N=337)

Variable	Mean±SD	Acquired score range
Oral health concern	2.70±0.51	1~4
oral health information	2.49±0.68	1~4
self oral healthcare	2.77±0.50	1~4
dietary life	2.82±0.63	1~4

Table 4. The assesment of OHIP-14

(N=337)

Variable	Mean±SD	Acquired score range
OHIP-14	4.69±0.39	3~5
Functional limitation	4.54±0.59	2~5
Physical pain	4.47±0.64	2.5~5
Psychological discomfort	4.64±0.54	2~5
Physical disability	4.71±0.49	3~5
Psychological disability	4.77±0.46	2~5
Social disability	4.87±0.35	3~5
Social handicap	4.85±0.34	3~5

Table 5. Correlation between family function, oral health concern, and OHIP-14

(N=337)

Variable	Family function	Oral health concern	Oral health impact profile-14
Family function	1		
Oral health concern	0.195(<0.001)	1	
Oral health impact profile-14	0.372(<0.001)	0.402(<0.001)	1

\*by pearson's correlation analysis

부요인에서 식생활 평균이 2.82점으로 가장 높은 것으로 나타났다<Table 3>.

### 5. 대상자의 구강건강영향지수

대상자의 구강건강영향지수 총점평균은 4.69점이며, 하 부요인에서 사회적 능력저하 평균이 4.87점으로 가장 높은 것으로 나타났다<Table 4>.

### 6. 대상자의 가족기능, 구강건강 관심도, 구강건강영향지수 간의 상관관계

대상자 구강건강영향지수는 가족기능( $r=0.372$ ,  $p<0.001$ ), 구강건강 관심도( $r=0.402$ ,  $p<0.001$ )와 정적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

대상자 가족기능은 구강건강 관심도( $r=0.195$ ,  $p<0.001$ )와 정적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다<Table 5>.

### 7. 대상자 구강건강영향지수에 영향을 미치는 요인

대상자 구강건강영향지수에 영향 요인을 파악하기 위해 가족기능, 구강건강관심도, 일반적 특성에서 구강건강영향 지수에 유의한 차이를 보인 학년, 부모양육태도, 부모관계만족도를 독립변수로 하여 단계적 다중회귀분석을 수행하였으며, 일반적 특성에서 유의한 차이를 보인 변수 중 명목척도는 더미변수(학년, 부모양육태도, 부모관계만족도)로 전환하였다.

회귀분석의 가정을 검정한 결과 다중공선성은 공차한계(tolerance)가 0.682~0.992로 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났으며 잔차분석 결과 모형의선형성, 오차항의 정규분포성, 등분산성의 가정을 만족하는 것으로 나타나, 회귀분석의 가정을 충족하는 것으로 나타났다.

따라서 회귀모형을 분석한 결과 회귀모형이 유의한 것으로 나타났으며( $F=41.510$ ,  $p<0.001$ ), 모형의 설명력은 34.2%였다. 구강건강영향지수에 영향을 미치는 요인은 가족기능(의사소통)( $\beta=.402$ ,  $t=8.043$ ,  $p<0.001$ ), 구강건강 관심도(자가구강 건강관리)( $\beta=.343$ ,  $t=7.100$ ,  $p<0.001$ ), 구강건강 관심도(식생

Table 6. The influencing factors for Oral health impact profile-14

(N=337)

Variable	Oral health impact profile-14				
	$\beta$	t	p-value*	Adjusted R <sup>2</sup>	F(p-value*)
(Constant)		29.100	<0.001	0.342	41.510(<0.001)
Family function					
Communication	0.402	8.043	<0.001		
Oral health concern					
self oral healthcare	0.343	7.100	<0.001		
dietary control	0.298	6.195	<0.001		
Grade(First)	0.156	2.229	0.026		

\*by multiple regression analysis

할)( $\beta=0.298$ ,  $t=6.195$ ,  $p<0.001$ ), 일반적 특성에서 교육수준(1학년)( $\beta=0.156$ ,  $t=2.229$ ,  $p=0.026$ )으로 나타났다<Table 6>.

## 총괄 및 고안

청소년기는 부모의 의존도가 높은 아동기와 달리 본인의 건강관리를 스스로 결정하고 실천할 수 있는 단계이므로 올바른 건강관리체계 확립이 필요하며<sup>20</sup>, 그중에서도 청소년 초기인 중학생 시기에 형성된 구강건강행위 및 습관은 청소년기 전반에 걸쳐서 이루어 질뿐 만 아니라 생애주기 에 걸친 전신건강 및 구강건강 관리에 매우 중요한 영향을 미치게 된다<sup>32</sup>). 따라서 본 연구는 중학생의 구강건강관심과 습관은 그들의 평생 구강건강 개념 형성에 중요한 기초가 되므로, 청소년 초기인 중학생들을 대상으로 가족기능을 통한 구강건강과 관련된 삶의 질 향상의 중요성을 제시하고자 하였다.

일반적 특성에 따른 구강건강영향지수는 학년이 낮을수록 높았으며, 이는 학년이 올라갈수록 구강증상에 따라 구강건강관련 삶의 질이 더 낮게 나타났다는 결과와 일치 한다<sup>22</sup>). 부모양육태도에서 민주적이며, 부모관계만족도가 높을수록 구강건강영향지수가 높아 청소년 시기에 무엇보다도 중요한 부모의 역할에서 민주적일수록 대화가 활발하여 부모의 구강보건행태에 대한 조언이 받아들여지는 결과라 생각된다. 이는 청소년 초기인 중학생들은 아직까지 가족구성원으로부터 많은 영향을 받고 있으며, 특히 부모와의 관계에서 주관적 구강건강인식의 변화가 크다는 연구결과와 유사하다<sup>7</sup>). 특히 이탈행동을 하는 청소년일수록 가정생활만족도가 낮게 나타남으로써<sup>23</sup>), 청소년시기에 가족기능 강화가 중요함을 보여준다. 청소년의 부모, 자녀관계와 심리, 사회적 적응에 대한 연구에서 편부모가족 구성의 심리, 사회적 부적응은 구강건강 영역에서도 나타날 수 있는 불평등 여건과 관련 있다<sup>24</sup>).

청소년기의 가족기능에는 청소년 행동을 주시하고 살펴보는

것, 반사회적 행동에 적절하게 훈육하는 것, 효과적인 문제해결 기술을 사용하는 것, 적절한 사회기술 습득을 격려하는 것이 포함되어 있다<sup>25</sup>). 본 연구의 가족기능 총점은 2.45점이며 하부요인으로 의사소통의 평균이 2.52점으로 가장 높았다. 이는 고등학생을 대상으로 한 연구에서 나타난 가족기능 총점 평균 2.25점보다 높았으며, 하부요인에서 고등학생에 있어서 의사소통은 2.15점으로 낮게 나타났다<sup>26</sup>). 중학생들이 지각하는 가족기능과 고등학생들이 지각하는 가족기능은 차이가 있으며<sup>9</sup>), 이는 중학생들은 학업에 보다 많은 시간을 보내는 고등학생들에 비해서 상대적으로 가족과 보내는 시간이 많아서 가족기능이 중요하다고 생각 된다. 따라서 가정환경의 물리적, 심리적 상황에 큰 영향을 받는 초기 청소년시기인 중학생들의 가족기능에 관심을 가져야 한다.

본 연구의 구강건강 관심도는 2.70점이며 하부요인으로 식생활 평균이 2.82점으로 가장 높았다. 이는 고등학생을 대상으로 한 연구<sup>18</sup>)에서 나타난 2.58점보다 높게 나타났으며 청소년의 부모님 구강건강 관심도 2.76점 보다는 낮게 나타났다. 남자 고등학생을 대상으로 하는 연구에서 구강건강 관심도가 높을수록 구강건강의 지식과 태도가 좋았으며<sup>6</sup>), 양치질의 실천도와 치과검진 및 구강보건교육에 대한 관심이 높았다<sup>27</sup>). 따라서 청소년의 구강건강 관심도는 청소년의 구강건강에 중요한 영향을 미치기 때문에 청소년의 구강건강 유지와 증진 및 향후 생애주기의 구강건강을 위해서 스스로 구강건강에 관심을 가지도록 하는 것은 중요하다.

본 연구의 구강건강영향지수는 4.69점으로 나타났다. 이는 중학생 대상연구에서 구강건강 관리행태와 인지도에 따른 구강건강관련 삶의 질에서 나타난 평균 4.61점과 유사하였으나<sup>22</sup>), 중학생을 대상으로 한 또 다른 연구인 주관적 구강건강인식에 따른 구강영향지수 4.30점보다는 높게 나타나<sup>7</sup>), 다양한 결과를 나타내었다. 이에 대상지역과 대상자수를 확대한 반복연구를 통해 구강영향지수에 대한 확인이 필요하다. 기능적인 장애나 불편감이 없는 청소년의 구강건강영향지수는 성인 및 노인을 대상으로 하는 대부분의 연구 결과보다는 높게 나타났다<sup>22</sup>). 이는 청소년의 구강증진행위 의도가 성인이나 노인보다 좋은

것을 의미하며, 청소년시기에 나타나는 특징인 신체에 대한 관심도 증가로 인한 조기치료 및 교정치료 등으로 성인에 비해 치과 내원 경험이 증가하고 이로 인한 주관적 구강건강상태에 대한 인식이 높아 졌기 때문으로 생각한다. 특히, 정 등<sup>7)</sup>은 중학생의 주관적 구강건강 인식은 구강건강 삶의 질의 만족도와 밀접한 관계가 있다고 보고하였다.

본 연구의 구강건강영향지수는 가족기능, 구강건강 관심도와 유의한 상관관계가 있으며, 이는 가족에 대한 청소년이 지각하는 가족기능이 높을수록 삶의 질도 높게 나타난다는 결과와 일치 한다<sup>5)</sup>. 또한 구강증상에 대한 경험이 있을수록 구강건강 관련 관심이 높게 나타나 구강건강관련 삶의 질과 관련이 있다는 연구와도 일치함을 보였다<sup>22)</sup>. 치아우식과 치주질환경험은 초등학생보다 중학생이 더 높지만 구강보건교육 경험은 오히려 낮고, 구강보건지식 수준도 낮다는 보고가 있다<sup>28)</sup>. 이에 자신의 신체에 대한 관심이 증가하고 습득된 지식으로 행동변화를 일으킬 수 있는 초기 청소년기인 중학생시기에 올바른 구강관리가 이루어질 수 있도록 구강건강에 관심도를 높일 수 있는 교육들은 필요하다. 또한 본 연구에서는 가족기능은 구강건강 관심도와 정적으로 유의한 상관관계를 보여, 학생 스스로가 구강건강에 관심을 갖도록 하는 것 보다 부모가 청소년 자녀의 구강건강에 관심을 갖도록 하는 것이 더 중요하다는 연구결과와 유사하다<sup>8)</sup>. 따라서 청소년의 올바른 구강건강을 위해 청소년이 구강건강에 관심을 가질 수 있도록 교육하고 이끌 수 있는 가족의 노력 또한 매우 필요하다.

구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 가족기능(의사소통), 구강건강 관심도(자가 구강건강관리, 식생활), 일반적 특성에서 교육수준(1학년)이었다. 34%의 설명력을 나타내어 가족기능 중 의사소통이 원활하며 자가 구강건강관리 및 식생활이 잘 이루어지며, 저학년일수록 구강관련 삶의 질이 높아질 것임을 예측할 수 있다. 이는 청소년의 건강관심도가 구강건강 삶의 질에 영향요인이며<sup>29)</sup>, 또한 가족 구성 형태가 구강건강 관련 삶의 질에 영향을 미친다는 연구결과와 유사하다<sup>11)</sup>. 청소년의 구강건강 관심도와 구강건강 행동 간에는 강한 양의 상관관계를 보이며<sup>30)</sup>, 부모와 자녀의 친밀도가 높을수록<sup>22)</sup> 그리고 식습관이 바람직할수록 구강건강 행동점수가 높다<sup>11)</sup>. 따라서 가족기능 및 구강건강 관심도 관련 특성을 적극적으로 활용한 청소년의 구강건강 개선을 위한 노력들이 필요하다.

본 연구는 중학생을 대상으로 구강건강영향지수에 영향을 미치는 요인으로 가족기능과 구강건강 관심도를 실증적으로 확인하였다는 점에서 의의가 있으며, 본 연구결과를 바탕으로 청소년들의 구강건강 교육에 있어 가족기능을 고려하여 구강건강 증진 교육프로그램이 적용되어야 할 것으로 생각한다. 하지만, 표본이 일부 지역으로 제한되어 있어 일반화에 어려움이 있고, 청소년의 삶의 질에 관여하는 요인분석을 위해서는 보다 다양한 청소년의 심리적, 정신적

요소들을 포함한 연구가 필요하다.

## 결론

본 연구는 중학생들의 가족기능과 구강건강 관심도 및 구강건강관련 삶의 질(OHIP-14)을 파악하고, 이에 영향을 미치는 요인을 확인하여 청소년의 구강건강 개선사업의 기초자료를 제공하고자 시행하였다. 따라서 중학생 337명을 대상으로 조사한 후 그 결과를 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 청소년의 구강건강영향지수는 1학년이 2학년, 3학년보다 높았으며, 부모양육태도는 민주적이 무관심보다 높았다. 부모관계만족도에서는 만족이 불만족보다 구강건강영향지수 높은 것으로 나타났다.
2. 청소년의 가족기능 총점 평균은 2.45점, 하부요인에서 의사소통 평균이 2.52점으로 가장 높았으며, 구강건강 관심도 총점 평균은 2.70점, 하부요인에서 식생활 평균이 2.82점으로 가장 높은 것으로 나타났다. 또한 구강건강영향지수 총점평균은 4.69점이며, 하부요인에서 사회적 능력저하 평균이 4.87점으로 가장 높은 것으로 나타났다.
3. 청소년의 구강건강영향지수는 가족기능, 구강건강 관심도와 정적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 대상자 가족기능은 구강건강 관심도와 정적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다.
4. 회귀모형을 분석한 결과 회귀모형이 유의한 것으로 나타났으며, 모형의 설명력은 34.2%였다. 구강건강영향지수에 영향을 미치는 요인은 가족기능(의사소통), 구강건강 관심도(자가구강 건강관리), 구강건강 관심도(식생활), 일반적 특성에서 교육수준(1학년)으로 나타났다.

본 연구 결과를 바탕으로 청소년의 삶의 질과 올바른 구강건강 향상을 위해 가족기능의 강화가 필요한 것으로 생각된다. 따라서 올바른 구강건강 개선과 신념을 위해 청소년이 소속된 가정의 가족기능을 고려한 보다 효율적인 청소년 구강관리 프로그램이 개발되어야 한다.

## References

1. Noh HJ, Choi CH, Sohn W. The relationship between oral health behavior and frequency of oral health education in adolescent. J Korean Acad Dent Health 2008; 32(2): 203-13.
2. Broadbent JM, Thomson, W.M., Poulton, R. Oral health

- beliefs in adolescence and oral health in young adulthood. *J Dent Res* 2006; 85(4): 339-43. <http://dx.doi.org/10.1177/154405910608500411>.
3. Park JS, Lee MS, Moon JW. Effect of functional deficiency in family on self-esteem, depression, and suicidal inclination of adolescents. *J Korean Soc School Health* 2011; 24(2): 199-209.
  4. Kwark YH, Oh SE. The difference in the perception of adolescent's behavioral problems between high school students and their parents. *Chonnam J Nurs Sci* 2004; 9(1): 79-88.
  5. Kwon MK, Ahn HY, Song MR, Jang MY. A study of the relationship of family function and social support to perceived quality of life in adolescents. *J Korean Acad Child Health Nurs* 2006; 12(2): 180-8.
  6. Joo JW, Choi GY. Influence on oral health behavior oral health knowledge of and attitude and dental education experience of high school students. *J Korean Soc School Health Edu* 2012; 13(3): 33-42.
  7. Jung YH, Bae SS, Jang JH, Kim SH. Assessment the quality of life related to oral health of middle students in some area. *J Korean Soc School Health Edu* 2013; 14(1): 49-60.
  8. Park KO, Yoo BN, Song HY, Nam YH, Bae JW, Park SY. Descriptive literature review on health education for child and adolescence in Korean school setting. *J Korean Soc School Health Edu* 2009; 10(1): 123-40.
  9. Jang GW, Park SS. A study on the children's oral health behavior according to the general characteristics of parents. *J Korean Soc Dent Hyg* 2010; 10(6): 1049-59.
  10. Cho YS, Chun KH, Baek KW, Kim MS, Lee SJ. The relationship of pit and fissure sealant in children and mother's socioeconomic status, mother's oral health screening. *J Korean Acad Oral Health* 2012; 36(2): 124-30.
  11. Lee DH, Koo MJ, Lee SM. A study on the evaluation of health related quality of life of high schoolers in some regions. *J Dent Hyg Sci* 2009; 9(1): 109-13.
  12. Hong DW, Kim CK. Development of Korean wellness scale for middle school student. *Korea Youth Res Associ* 2006; 13(6): 49-78.
  13. Bae SS. Assessment on development of dental injuries in child and adolescent. *J Korean Soc School Health Edu* 2012; 13(2): 107-18.
  14. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral science*. 2nd ed. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
  15. Byles J, Byrne C, Boyle MH, Offord DR. Ontario child health study: Reliability and validity of the general functioning subscale of the McMaster family assessment device. *Family Process* 1988; 27: 97-104. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1545-5300.1988.00097>.
  16. Kim JE. A study on the family functioning and its relation juvenile delinquency-focused on average adolescents and juvenile delinquents [Master's thesis]. Kyuongsangbukdo: Catholic Univ. of Daegu-Hyosung, 1998.
  17. Lee MA. Comparative study between permanent elderly returnees from Sakhalin and domestic elderly people [Master's thesis]. Gyeonggi-do: Univ. of Dankook, 2012.
  18. Kang MJ. Relationship between the perceived oral health concerns and the oral health behaviors among some high school students [Master's thesis]. Seoul: Univ. of Ewha Womans, 2013.
  19. Slade GD, Strauss RP, Atchison KA, Kressin NR, Locker D, Reisine ST. Conference summary: assessing oral health outcomes-measuring health status and quality of life. *Community Dent Health* 1998; 15(1): 3-7.
  20. Kim JY. The significant caries (sic) index of high school students in Ulsan city. *J Dent Hyg Sci* 2006; 6(1): 19-22.
  21. Kim EA, Chung YK, Kim KS. A study on the relations of health promoting daily life style and self-efficiency in boys' high. *J Korean Soc School Health* 2000; 13(2): 241-59.
  22. Park JH, Lee MJ, Goo HJ. Oral health-related quality of life according to oral health behavior and awareness of middle school students in some regions. *J Korean Soc Dent Hyg* 2013; 13(2): 305-13.
  23. Kim UC, Park YS, Joo KK. Factors influencing stress and life-satisfaction levels of Korean adolescents: comparison of urban and rural students. *Korean J Health Psycho* 1998; 3(1): 79-101.
  24. Lee AJ. A study on the parent-child relation and psychosocial adjustment of adolescents in single parent family. *Korea Youth Res Associ* 2000; 7(1): 69-93.
  25. Kim HS. The influence of a family dynamic environment, personality and smoking on delinquent behavior among Korean adolescents. *J Korean Acad Nurs* 2001; 31(4): 641-55.
  26. Lee JE, Park SN, Yang S. Relationships among family function, academic achievement and achievement anxiety of high school students. *Korean Acad Psychi Mental Health Nurs* 2001; 10(2): 192-202.
  27. 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.
  28. Kim KW, Nam CH. A study of students' knowledge level of dental health care. *J Korean Soc School Health*. 2000; 13(2): 295-317.

29. Lee JH, Lee YA, Kim YS. Fear of dentist care and quality of life in dental health in male high school students. *J Korean Soc Dent Hyg* 2014; 14(6): 951-9. <http://dx.doi.org/10.13065/jksdh.2014.14.06.951>.
30. Kim YI. The oral health knowledge and behavior of elementary school students in Jeonju. *J Korean Soc Dent Hyg* 2011; 11(1): 49-57.
31. Lee MY, Choi EM, Chung WG, Son JH, Chang SJ. The effects of perceived stress on dietary habits and oral health behaviors in Korean adolescents. *J Dent Hyg Sci* 2013; 13(4): 440-8.