



Journal of Korean Society of Dental Hygiene

Original Article **우리나라 다문화가족과 일반가족 중·고등학생의 구강질환증상 비교**

박경화 · 이미라¹

한양여자대학교 치위생과 · ¹경운대학교 치위생학과

Comparative study on oral symptoms in middle school and high school students of multicultural and ordinary families in Korea

Received: 6 December 2016

Revised: 8 February 2017

Accepted: 10 February 2017

Kyung-Hwa Park · Mi-Ra Lee¹

Department of Dental Hygiene, Hanyang Women's University

¹Department of Dental Hygiene, Kyungwoon University

Corresponding Author: Mi-Ra Lee, 730 Gangdong-ro, Shandong-myeon, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39160, Korea, Tel: +82-54-479-4066, Fax: +82-54-479-4119, E-mail: leemral@hanmail.net

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this study was to compare oral symptoms in middle school and high school students of multicultural and ordinary families in Korea. **Methods:** We used data from the web-based survey of the National 2014 Korean Youth Risk Behavior of Korean Center for Disease Control. A total of 71,174 subjects responded about their father or mother's Korean nationality. We classified a subject as an adolescent of a multicultural family if a participant's father or mother's nationality was not Korean. Data was analyzed using SPSS Ver. 19.0. **Results:** High school students of multicultural families have experienced more oral disease symptoms, compared to high school students of ordinary families. After adjusting general characteristics and oral health behaviors, high school students of multicultural families experienced 1.78 times higher frequency of oral disease symptoms compared to high school students of ordinary families. **Conclusions:** The family type and age characteristics of adolescents should be considered when establishing policies and institutions targeting adolescents to improve oral health.

Key Words: High school student, Middle school student, Multicultural family, Oral symptom

색인: 고등학생, 구강질환증상, 다문화가족, 중학생

서론

구강병의 양대 질환인 치아우식증과 치주질환은 사춘기에 들어 빈번히 발생하기 시작하여 청소년기에 예방을 소홀히 하게 되면 노년기의 치아 상실의 주요한 원인이 되어 노인기의 삶의 질에 매우 큰 영향을 미치게 된다[1]. 그러므로 청소년기의 구강건강은 미래의 건강한 삶을 위한 필수 요소이며, 행복한 삶을 위해 반드시 갖추어야 할 요인이다.

그러나 구강건강관리를 소홀히 하여 구강건강상태가 좋지 않을 경우 음식물 저작 능력 저하로 인

하여 음식을 즐겁게 섭취할 수 없고, 위장장애와 영양실조 등 전신건강 및 사회적 장애를 유발할 수 있다[2]. 더욱이 청소년에서는 여러 가지 활동에도 제약을 받게 되어 학업손실까지 야기 시키게 되는데, 장[3]의 연구에 의하면 구강병으로 인한 결석 경험률이 중학생에서 8.1%, 고등학생들에서는 6.7%로 보고한 바 있다.

우리나라 구강건강실태조사[4]에 의하면 만 12세와 15세 청소년의 영구치우식경험자율이 2003년도에 각각 75.9%와 83.3%, 2006년도에 61.1%와 77.5% 2010년도에 60.5%와 74.6%, 그리고 2012년도에 57.3%와 71.1%로 시간의 흐름에 따라 점차 감소하는 경향이 나타났지만, 여전히 높은 우식경험자율과 연령의 증가에 따라 우식을 경험한 청소년의 비율이 높게 나타남을 알 수 있다. 또한 2014년 질병관리본부[5]에서 실시한 청소년의 건강행태 10년간 변화에서는 학교에서 점심식사 후 칫솔질 실천율이 38.9%이었으며, 특히 중학생의 남학생에서 칫솔질 실천율이 14.2%로 보고되었다. 더욱이 박[6]의 연구에서 다문화가족 청소년은 일반가족 청소년보다 하루 탄산음료 섭취빈도가 높았고, 배[7]의 연구에서는 다문화가족 청소년의 주 5회 이상 과자섭취빈도가 15.5%로 일반가정보다 그 비율이 높게 나타나 우리나라 청소년, 특히 다문화가족 청소년에서 구강건강행태가 좋지 않음을 알 수 있다.

한편, 안전행정부[8]의 2014년 1월 외국인 주민 현황에 따르면 우리나라 거주 외국인 주민은 1,569,490명으로 우리나라 전체 인구의 3.1%로 나타났다. 또한 2013년 인구동태통계[9]에 의하면 다문화가족에서 출생하는 아동은 계속 증가하여 우리나라 전체 출생아 중 4.9%를 차지하고 있어, 최근 한국사회는 다민족, 다인종으로 변화되어 감에 따라 다문화 청소년들이 건강하게 성장하는 것이 사회적인 통합을 이루는 데에 매우 중요하다[7]. 그러나 다문화가정의 학생은 발달단계에 필요한 건강관리가 소홀하고 구강건강상태가 열악하므로 향후 건강부문의 강화와 건강서비스의 집중지원이 필요하며[10], 이를 위한 다양한 연구의 필요성이 제기된다. 지금까지 다문화가족을 대상으로 하는 구강건강 연구들을 살펴보면 다문화가족 어머니[11], 어머니와 자녀[12,13], 그리고 다문화가정 이주여성[14]들을 대상으로 하는 연구가 대부분이었으며 다문화가족 청소년들을 대상으로 하는 연구는 미흡한 실정이다.

구강건강상태를 측정하는 방법은 객관적인 임상평가와 주관적인 자가 보고의 평가방법이 있다. 객관적 임상지표들은 구강건강상태를 평가하는데 필수적이고 중요한 방법이지만 통증이나 불편함과 같이 환자가 주관적으로 인식하는 문제에 대해서는 고려하지 못하는 단점을 가지고 있다[15,16]. 그러나 구강병 예방에 중점을 두는 포괄적 건강상태를 고려해야 하는 청소년에서는 구강병의 자각 증상 또한 구강건강을 평가하는 중요한 지표로 여겨진다. 따라서 본 연구에서는 우리나라 다문화가족과 일반가족 중 · 고등학생의 구강질환증상을 비교 평가해 봄으로써 향후 청소년의 구강건강 향상을 위한 프로그램 개발에 도움이 되고자 한다.

연구방법

1. 연구대상

본 연구에서 사용된 자료는 2014년 질병관리본부에서 청소년의 건강행태를 파악하기 위해 중학

www.kci.go.kr

교 1학년부터 고등학교 3학년까지의 학생을 대상으로 실시하는 익명성 자기기입식 온라인조사이며, 본 연구의 목적을 위해 질병관리본부에 원시자료요청을 하여 승인을 받은 후 연구를 실시하였다.

청소년건강행태온라인조사의 표본추출은 층화집락추출법이 사용되었으며, 1차 추출단위는 학교, 2차 추출단위는 학급으로 하였다. 1차 추출은 층별로 모집단의 학교 명부를 정렬한 후 추출간격을 산정하여 계통추출법으로 표본학교를 선정하였으며, 2차 추출은 선정된 표본학교에서 학년별로 1개 학급을 무작위로 추출하였다. 표본학급으로 선정된 학급의 학생전원을 조사하였으며, 장기결석, 특수아동 및 문자해독장애 학생은 표본학생에서 제외하였다. 표본 추출과정은 모집단 층화, 표본배분, 표본추출 단계로 나누어 진행되었다.

표본설계를 위한 추출틀은 2013년 4월 기준의 전국 중·고등학교 자료를 사용하였으며, 고등학교 유형은 추출틀 분류에 근거하여 일반계고(일반고, 자율고, 과학고, 외국어고·국제고, 예술고·체육고)와 특성화계고(특성화고, 마이스터고)로 구분하여 사용되었다. 조사는 중학교 400개교, 고등학교 400개교 총 800개교의 74,167명을 대상으로 조사하였으며, 799개교, 72,060명이 조사에 참여하여 97.2% 참여율을 보였다.

본 연구의 변수로 사용된 다문화가족 청소년 여부에 대한 평가는 아버지와 어머니 한국국적 여부를 묻는 설문문항에 부모 중 한 사람이라도 한국국적이 아니라고 응답하는 경우 다문화가족 청소년으로 평가되었으며, 부모의 한국국적 여부의 설문문항에 응답하지 않은 886명은 연구대상에서 제외되었고, 71,174명을 본 연구의 최종 연구대상으로 하였다.

2. 연구도구

본 연구에서 사용된 독립변수는 일반적 특성 9문항(성별, 학년, 학업성적, 경제상태, 거주형태, 아버지 및 어머니 학력, 아버지 및 어머니 한국국적 여부), 구강건강행태 6문항(하루 칫솔질 횟수, 점심식사 후 칫솔질, 불소치약 사용, 구강관리용품 사용, 최근 12개월 동안 실란트 및 스케일링 경험)을 사용하였다. 종속변수는 최근 12개월 동안 구강질환증상 경험 유무의 총 6문항 ‘치아가 깨지거나 부러짐’, ‘차갑거나 뜨거운 음료 혹은 음식을 마시거나 먹을 때 치아가 아픔’, ‘치아가 쑤시고 욱신거리고 아픔’, ‘잇몸이 아프거나 피가 남’, ‘혀 또는 입 안쪽 뺨이 욱신거리며 아픔’, ‘불쾌한 입 냄새가 남’의 항목을 점수로 환산하여 이용하였다. 총점 6점에 대한 중앙값을 기준으로 3점 미만과 3점 이상인 집단으로 분류하여, 3점 이상 집단은 최근 12개월 동안 구강질환증상을 많이 경험하는 것으로 평가하였다.

3. 통계분석

청소년건강행태온라인조사 자료는 복합표본설계방법에 따른 통계분석을 사용하여야 하며, 이를 고려하여 본 연구에서는 통계 프로그램 PASW 19.0 for windows program (copyright(c) SPSS Inc., USA)을 사용하여 자료 분석을 하였다. 복합표본설계 자료 분석을 위해 분석계획파일을 생성하였으며 복합표본설계요소인 층화변수, 집락변수, 가중치변수를 지정하여 자료 분석을 실시하였다. 가족 형태와 일반적 특성, 구강건강행태 및 구강질환증상 경험의 관련성을 알아보기 위해 교차분석

(chi-square test)을 실시하였고, 구강질환증상 경험에 관련된 요인을 알아보기 위해 로지스틱 회귀 분석(logistic regression analysis)을 실시하였다. 통계적 유의성 판정을 위한 유의수준은 0.05이었다.

청소년건강행태온라인조사는 국민건강증진법(제19조)을 근거로 실시하는 정부 승인통계(승인번호 11758호) 조사로 질병관리본부 기관생명윤리위원회(IRB) 심의를 받아 수행되었다(2014-06EXP-02-P-A).

연구결과

1. 가족형태와 일반적 특성

가족형태와 일반적 특성의 관련성을 분석한 결과 다문화가족 중학생이 일반가족 중학생보다 학업성적과 경제상태가 ‘하’이며, 가족과 함께 거주하지 않고, 부모님 학력이 ‘고졸 이하’가 높게 나타났다($p < 0.001$). 또한 다문화가족 고등학생이 일반가족 고등학생보다 경제상태가 ‘하’이며, 가족과 함께 거주하지 않고, 아버지 학력이 ‘고졸 이하’가 높게 나타났다($p < 0.001$) <Table 1>.

2. 가족형태와 구강건강행태

가족형태와 구강건강행태의 관련성을 분석한 결과 다문화가족 중·고등학생 모두 일반가족 중·고등학생보다 하루 중 칫솔질 횟수가 ‘2회 이하’가 높게 나타났고($p < 0.001$), 불소치약 사용여부도 다문화가족 중학생이 일반가족 중학생보다 ‘사용하지 않는다’가 높게 나타났다($p = 0.001$) <Table 2>.

Table 1. Family type and general characteristics

Unit: N (%)

Characteristics	Division	Middle school			High school		
		Ordinary	Multicultural	<i>p</i> *	Ordinary	Multicultural	<i>p</i> *
Sex	Male	18,013 (52.0)	227 (54.6)	0.307	17,520 (52.0)	134 (48.4)	0.256
	Female	17,238 (48.0)	194 (45.4)		17,691 (48.0)	157 (51.6)	
Academic achievement	Low	11,528 (32.6)	187 (43.0)	<0.001	12,908 (36.8)	115 (39.7)	0.594
	Middle	9,412 (26.5)	105 (26.7)		10,395 (29.6)	84 (27.2)	
	High	14,311 (40.9)	129 (30.3)		11,908 (33.6)	92 (33.1)	
Economic level	Low	4,530 (12.4)	100 (21.6)	<0.001	8,003 (22.8)	119 (39.1)	<0.001
	Middle	16,958 (47.6)	214 (50.4)		17,475 (49.4)	113 (40.9)	
	High	13,763 (40.0)	107 (28.1)		9,733 (27.8)	59 (20.0)	
Residence type	Others	480 (1.1)	29 (9.1)	<0.001	2,293 (5.8)	47 (16.3)	<0.001
	With family	34,771 (98.9)	392 (90.9)		32,918 (94.2)	244 (83.7)	
Father's education	≤High school	9,672 (34.5)	170 (61.0)	<0.001	13,607 (44.1)	152 (61.4)	<0.001
	≥College	16,704 (65.5)	99 (39.0)		16,905 (55.9)	86 (38.6)	
Mother's education	≤High school	11,869 (42.8)	150 (56.2)	<0.001	17,095 (55.5)	122 (51.8)	0.233
	≥College	14,866 (57.2)	126 (43.8)		13,563 (44.5)	113 (48.2)	

Values are presented as unweighed number

*by chi-square test

Table 2. Family type and oral health behaviors

Unit: N (%)

Characteristics	Division	Middle school			High school		
		Ordinary	Multicultural	<i>p</i> *	Ordinary	Multicultural	<i>p</i> *
Tooth brushing frequency	≤2 times	18,123 (51.7)	247 (61.4)	<0.001	15,946 (46.2)	154 (58.5)	<0.001
	≥3 times	17,128 (48.3)	174 (38.6)		19,265 (53.8)	137 (41.5)	
Tooth brushing after lunch in school	No	25,907 (75.7)	282 (71.9)	0.912	16,078 (47.7)	127 (48.1)	0.101
	Yes	9,344 (24.3)	139 (28.1)		19,133 (52.3)	164 (51.9)	
Use of fluoride toothpaste	No	2,633 (22.0)	51 (35.0)	0.001	2,116 (20.5)	17 (18.1)	0.605
	Yes	9,122 (78.0)	97 (65.0)		8,158 (79.5)	58 (81.9)	
Use of oral hygiene devices	No	19,928 (55.5)	258 (58.6)	0.241	23,756 (66.9)	193 (65.6)	0.645
	Yes	15,323 (44.5)	163 (41.4)		11,455 (33.1)	98 (34.4)	
Sealant (last year)	No	24,988 (70.7)	307 (72.2)	0.583	26,399 (75.2)	226 (75.9)	0.801
	Yes	10,263 (29.3)	114 (27.8)		8,812 (24.8)	65 (24.1)	
Scaling (last year)	No	27,998 (78.8)	345 (81.0)	0.314	26,850 (76.0)	228 (78.4)	0.353
	Yes	7,253 (21.2)	76 (19.0)		8,361 (24.0)	63 (21.6)	

Values are presented as unweighed number

*by chi-square test

3. 가족형태와 구강질환증상 경험

가족형태와 구강질환증상 경험의 관련성을 분석한 결과 다문화가족 고등학생이 일반가족 고등학생보다 ‘치아가 깨짐’($p=0.004$), ‘잇몸이 아프고 피가 남’($p=0.006$), ‘혀와 뺨이 욱신거리고 아픔’($p=0.019$)의 구강질환증상을 더 많이 경험하였고, 다문화가족 중학생($p=0.005$)과 고등학생($p<0.001$) 모두 일반가족 중·고등학생보다 ‘입 냄새가 남’의 구강질환증상을 더 많이 경험하였다 <Table 3>.

Table 3. Family type and oral symptoms

Unit: N (%)

Characteristics	Division	Middle school			High school		
		Ordinary	Multicultural	<i>p</i> *	Ordinary	Multicultural	<i>p</i> *
Tooth fracture	No	31,140 (88.4)	360 (84.9)	0.055	30,776 (87.6)	242 (81.5)	0.004
	Yes	4,111 (11.6)	61 (15.1)		4,435 (12.4)	49 (18.5)	
Toothache when eating or drinking	No	23,201 (65.9)	276 (66.4)	0.833	21,301 (60.8)	168 (56.2)	0.175
	Yes	12,050 (34.1)	145 (33.6)		13,910 (39.2)	123 (43.8)	
Aching tooth	No	27,927 (79.4)	336 (80.0)	0.747	25,062 (71.5)	201 (69.0)	0.342
	Yes	7,324 (20.6)	85 (20.0)		10,149 (28.5)	90 (31.0)	
Bleeding gum	No	29,098 (82.7)	338 (80.4)	0.236	27,379 (77.9)	212 (69.9)	0.006
	Yes	6,153 (17.3)	83 (19.6)		7,832 (22.1)	79 (30.1)	
Tongue and cheek pain	No	31,613 (89.6)	372 (87.7)	0.205	30,789 (87.6)	243 (81.4)	0.019
	Yes	3,638 (10.4)	49 (12.3)		4,422 (12.4)	48 (18.6)	
Bad breath	No	28,345 (80.5)	313 (74.5)	0.005	27,160 (77.2)	199 (66.4)	<0.001
	Yes	6,906 (19.5)	108 (25.5)		8,051 (22.8)	92 (33.6)	

Values are presented as unweighed number

* by chi-square test

4. 구강질환증상 경험에 관련된 요인

구강질환증상 경험에 관련된 요인을 분석한 결과 중학생에서 경제적 상태가 ‘하’인 집단이 ‘상’인 집단에 비해 1.50 (1.22-1.85)배, 칫솔질 횟수가 ‘2회 이상’인 집단이 ‘3회 이상’인 집단에 비해 1.36 (1.20-1.54)배, 어머니 학력이 ‘고졸 이하’인 집단이 ‘대졸 이상’인 집단에 비해 1.25 (1.08-1.45)배 구강질환증상을 높게 경험하였다. 또한 불소치약을 사용하지 않는 집단이 사용하는 집단에 비해 0.86 (0.75-0.99)배, 학업성적이 ‘중’인 집단이 ‘상’인 집단에 비해 0.81 (0.69-0.95)배, 성별이 남자인

Table 4. Factors related to oral symptoms

Characteristics	Division	Middle school	High school	
		Adjusted OR (95%CI)*	Adjusted OR (95%CI)*	
Family type	Multicultural	1.28 (0.75-2.18)	1.78 (1.10-2.89)	
	Ordinary	1.00	1.00	
Oral health behaviors	Tooth brushing frequency	≤2 times	1.36 (1.20-1.54)	
		≥3 times	1.00	
	Tooth brushing after lunch in school	No	1.06 (0.91-1.23)	0.89 (0.78-1.02)
		Yes	1.00	1.00
	Use of fluoride toothpaste	No	0.86 (0.75-0.99)	0.81 (0.69-0.94)
		Yes	1.00	1.00
	Use of oral hygiene devices	No	0.93 (0.81-1.05)	0.94 (0.84-1.05)
		Yes	1.00	1.00
	Sealant (last year)	No	0.69 (0.61-0.79)	0.63 (0.55-0.71)
		Yes	1.00	1.00
Scaling (last year)	No	0.72 (0.63-0.83)	0.74 (0.66-0.82)	
	Yes	1.00	1.00	
General characteristics	Sex	Male	0.79 (0.69-0.89)	
		Female	1.00	
	Academic achievement	Low	1.08 (0.92-1.26)	1.01 (0.89-1.15)
		Middle	0.81 (0.69-0.95)	0.91 (0.80-1.05)
		High	1.00	1.00
	Economic level	Low	1.50 (1.22-1.85)	1.80 (1.55-2.10)
		Middle	1.08 (0.95-1.24)	1.08 (0.95-1.21)
		High	1.00	1.00
	Residence type	Others	1.37 (0.80-2.34)	1.47 (1.21-1.77)
With family		1.00	1.00	
Father's education	≤High school	0.94 (0.81-1.10)	0.95 (0.83-1.08)	
	≥College	1.00	1.00	
Mother's education	≤High school	1.25 (1.08-1.45)	0.95 (0.84-1.07)	
	≥College	1.00	1.00	

Values are presented as odds ratio (95% confidence interval)

*by complex samples multivariate logistics regression

www.kci.go.kr

집단이 여자인 집단에 비해 0.79 (0.69-0.89)배, 최근 12개월 스케일링 및 실란트를 경험하지 않은 집단이 경험한 집단에 비해 각각 0.72 (0.63-0.83), 0.69 (0.61-0.79)배 구강질환증상을 낮게 경험하는 것으로 나타났다. 고등학생에서는 경제적 상태가 ‘하’인 집단이 ‘상’인 집단에 비해 1.80 (1.55-2.10) 배, 다문화가족 고등학생이 일반가족 고등학생에 비해 1.78 (1.10-2.89)배, 칫솔질 횟수가 ‘2회 이상’이 ‘3회 이상’에 비해 1.47 (1.28-1.67)배, 거주형태가 자취 및 하숙 등을 하는 집단이 가족과 함께 사는 집단에 비해 1.47 (1.21-1.77)배 구강질환증상을 높게 경험하였다. 또한 불소치약을 사용하지 않는 집단이 사용하는 집단에 비해 0.81 (0.69-0.94)배, 최근 12개월 동안 스케일링 및 실란트를 경험하지 않은 집단이 경험한 집단에 비해 각각 0.74 (0.66-0.82), 0.63 (0.55-0.71)배, 성별이 남자인 집단이 여자인 집단에 비해 0.73 (0.66-0.82)배 구강질환증상을 낮게 경험하는 것으로 나타났다 <Table 4>.

총괄 및 고안

청소년기는 평생의 구강건강을 좌우하는 과도기이며[1], 특히 부모의 구강건강행동은 자녀의 건강에 대한 행동을 결정하는데 중요한 역할을 하고 있다는[13] 측면에서 가족형태에 따른 청소년의 구강건강 평가는 필요할 것이다.

본 연구는 2014년 질병관리본부에서 실시한 청소년건강행태온라인조사 자료를 이용하여 다문화가족과 일반가족 중·고등학생의 구강질환증상을 비교 평가함으로써 향후 청소년의 구강건강 향상을 위한 제도 마련과 프로그램 개발에 도움이 되고자 실시되었다.

첫째, 가족형태와 일반적 특성의 관련성을 살펴본 결과 다문화가족 중·고등학생이 일반가족 중·고등학생 보다 경제상태가 ‘하’이며, 가족과 함께 거주하지 않고, 아버지 학력이 ‘고졸 이하’인 경우가 높게 나타났다. 조 등[14]의 연구결과에서 다문화가정 이주여성고 배우자의 학력은 중·고졸 이하가 각각 79.7%, 71.5%이었고, 월평균 가구당 소득이 저소득층이 많은 것으로 나타나 본 연구의 결과와 유사하였다. 최근 우리나라는 중국의 조선족뿐 아니라 다양한 국가로 국제결혼이 증가하여 다문화가정이 확대되고 있는 추세이며, 청소년기의 가정환경은 건강문제 뿐 아니라 다양한 영역에 많은 영향을 미치므로 다문화가정을 대상으로 하는 복지정책에 관심을 가질 필요가 있다.

둘째, 가족형태와 구강건강행태의 관련성을 살펴본 결과 다문화가족 중·고등학생 모두 일반가족 중·고등학생보다 하루 중 칫솔질 횟수가 ‘2회 이하’가 높게 나타났다. 또한 칫솔질 횟수가 ‘2회 이하’인 집단은 ‘3회 이상’인 집단에 비해 중학생에서는 1.36배, 고등학생은 1.47배 구강질환증상을 높게 경험하는 것으로 나타났다. 이는 구강건강행태 중 하루 칫솔질 횟수는 가족유형과 유의한 관련성이 있다고 보고한 박[17]의 연구결과와 일치하였는데, 청소년의 건강관리는 가족구성원 중 누구보다 어머니의 영향을 많이 받게 되므로, 특히 다문화가족의 어머니를 대상으로 하는 자녀의 구강보건교육이 절실하다 하겠다. 임과 오[1]는 점심식사 후 잇솔질을 하는 청소년은 35.6%에 불과하여 점심식사 후 칫솔질의 홍보가 필요하다고 주장하였고, 잠자기 전 칫솔질을 하는 청소년은 치주조직건전자율이 68.7%로 하지 않는 청소년(31.3%)보다 통계적으로 유의하게 높다고 보고하여 청소년의 칫솔질의 횟수와 시기는 앞으로도 지속적인 구강보건교육이 이루어져야 한다고 생각한다.

셋째, 가족형태와 구강질환증상 경험의 관련성은 다문화가족 고등학생에서 일반가족 고등학생보다 ‘치아가 깨짐’, ‘잇몸이 아프고 피가 남’ 등의 구강질환증상을 더 많이 경험하였으며, 일반적 특성과 구강건강행태의 변수들을 모두 보정한 후에도 다문화가족 고등학생이 일반가족 고등학생보다 1.78배 높게 구강질환증상을 경험한 것으로 나타났다. 그러나 다문화가족 중학생에서는 일반가족 중학생보다 구강질환증상 경험을 1.28배 높게 경험한 것으로 나타났지만 통계적으로 유의미하지 않았다. 이러한 중학생의 결과는 박[6]의 연구에서 다문화가족과 일반가족 청소년의 구강질환증상이 통계적으로 유의한 차이가 없다고 보고한 결과와 유사하였다. 그러나 본 연구에서는 청소년의 계층별 특성을 고려하여 중학생과 고등학생으로 층화를 한 후 구강질환증상을 면밀히 살펴보았을 때 다문화가족 고등학생의 구강질환증상은 일반가족 고등학생에 비해 유의미하게 높은 것으로 나타나 이들을 대상으로 하는 구강보건사업에 좀 더 관심을 기울일 필요가 있을 것이다. 마와 조[18]의 연구에서도 만 12세에서 만 18세로 연령이 증가할수록 우식경험영구치지수가 유의하게 증가하는 것을 보고함에 따라 청소년의 구강건강에 대해 연령은 중요한 변수라 할 수 있다. 또한 중학생과 고등학생의 경제적 상태는 구강질환증상에 가장 유의미한 변수로 나타났는데, 박[19]의 연구에서 청소년의 경제적 상태는 구강질환증상경험과 유의미한 관련성이 나타났다고 보고한 결과와 일치하였다. 이는 우리나라에 거주하는 다문화가족의 구성은 주로 결혼이주여성으로 인하여 발생하는 경우가 많고 이러한 다문화가족은 우리나라에서 살아가면서 경제적 어려움을 겪고, 이는 곧 가족의 건강관리의 부재로 이어지는 경우가 많아 자녀의 구강질환에도 영향을 미치고 있는 것으로 사료된다. 더욱이 본 연구에서 다문화가족의 청소년 중 중학생보다는 고등학생에서 구강질환의 다양한 증상에 어려움을 겪고 있는 것으로 나타나 다문화가족 청소년을 위한 연령별 구강보건제도 마련과 프로그램 개발이 필요할 것이라 사료된다.

한편, 본 연구에서 중·고등학생 모두 불소치약을 사용하지 않는 집단이 사용하는 집단보다, 성별이 남자인 집단이 여자인 집단보다, 최근 12개월 동안 스케일링 및 실란트를 경험하지 않은 집단이 경험한 집단보다 구강질환증상을 낮게 경험하는 것으로 나타났다. 이의 결과는 구강질환증상을 낮게 경험하는 집단일수록 치과를 방문하는 경향이 낮아 최근 12개월 동안 스케일링 및 실란트와 같은 예방치료를 더 적게 받았을 것으로 추측되며, 또한 구강질환증상은 주관적으로 인지하는 자각증상이므로 신체적 증상에 민감한 청소년기의 여자보다 남자에서 구강질환증상을 덜 예민하게 느껴 구강질환증상을 낮게 경험하였으리라 생각된다.

본 연구에서 사용된 청소년건강행태온라인조사는 단면조사이므로 우리나라 다문화가족과 일반가족 중·고등학생의 구강질환증상을 파악하는데 시간적 전후관계를 알 수 없다는 제한점이 있어 해석에 주의할 필요가 있다. 향후 가족형태와 청소년 구강건강의 인과관계를 파악할 수 있는 전향적 연구와 구강건강을 객관적으로 파악하는 임상적 평가의 후속연구가 필요할 것으로 사료된다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 국가를 대표하는 청소년건강행태온라인조사 자료를 이용하여 우리나라 다문화가족과 일반가족 중·고등학생의 구강질환증상 정도를 면밀히 비교 평가하였다는데 연구의 의의가 있다. 본 연구의 연구결과에 따라 우리나라 청소년을 대상으로 구강건강 향상을 위한 정책과 제도 마련 시 청소년의 가족형태와 연령별 특성이 고려되어야 할 것으로 사료된다.

결론

우리나라 청소년건강행태온라인조사 자료를 이용하여 다문화가족과 일반가족 중·고등학생의 구강질환증상을 비교 평가한 후 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 가족형태와 일반적 특성의 관련성을 살펴본 결과 다문화가족 중·고등학생이 일반가족 중·고등학생보다 경제상태가 ‘하’이며, 가족과 함께 거주하지 않고, 아버지 학력이 ‘고졸 이하’인 경우가 높게 나타났다.
2. 가족형태와 구강건강행태의 관련성을 살펴본 결과 다문화가족 중·고등학생 모두 일반가족 중·고등학생보다 하루 중 칫솔질 횟수가 ‘2회 이하’가 높게 나타났다. 또한 칫솔질 횟수가 ‘2회 이하’인 집단이 ‘3회 이상’인 집단에 비해 중학생에서는 1.36배, 고등학생은 1.47배 구강질환증상을 높게 경험하는 것으로 나타났다.
3. 가족형태와 구강질환증상 경험의 관련성은 다문화가족 고등학생에서 일반가족 고등학생보다 ‘치아가 깨짐’, ‘잇몸이 아프고 피가 남’ 등의 구강질환증상을 더 많이 경험하였으며, 일반적 특성과 구강건강행태의 변수들을 모두 보정한 후에도 다문화가족 고등학생이 일반가족 고등학생보다 1.78배 높게 구강질환증상을 경험한 것으로 나타났다. 그러나 다문화가족 중학생에서는 일반가족 중학생보다 구강질환증상 경험을 1.28배 높게 경험한 것으로 나타났지만 통계적으로 유의미하지 않았다. 또한 중학생과 고등학생의 경제적 상태는 구강질환증상에 가장 유의미한 변수로 나타났음을 확인하였다.

이상의 결과에 따라 향후 우리나라 청소년을 대상으로 구강건강 향상을 위한 정책과 제도 마련 시 청소년의 가족형태와 연령별 특성이 고려되어야 할 것으로 사료된다.

Acknowledgements

경운대학교 연구비 지원으로 제작된 논문입니다.

References

- [1] Lim CY, Oh HW. The relationship between oral health behaviors and periodontal health status of Korea adolescents. *J Korean Acad Oral Health* 2012;37:65-72. <https://doi.org/10.11149/jkaoh.2013.37.2.65>
- [2] Walls AW, Steele JG, Sheiham A, Marcenes W, Moynihan PJ. Oral health and nutrition in older people. *J Public Health Dent* 2000;60(4):304-7.
- [3] Jang KA. School loss due to oral disease and the related factors for a middle schools and high schools in Busan. *J Korean Acad Dent Hyg Educ* 2009;9(4):784-94.
- [4] Ministry of Health and Welfare. Korea National Oral Health Survey 2012[Internet]. [cited 2016 Oct 22]. Available from: <http://kostat.go.kr>
- [5] Ministry of Health and Welfare. The 10th Korea youth risk behavior web-based survey 2014 [Internet]. [cited 2016 Oct 22]. Available from: <http://yhs.cdc.go.kr>
- [6] Park JH. Subjective oral symptoms between multicultural and ordinary Korean families; Adole-

www.kci.go.kr

- scents. *J Korea Cont Soc* 2015;15(9):374-83. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2015.15.09.374>
- [7] Bae JS. Comparison study on the oral health behaviors of multicultural family adolescents and native family adolescents in Korea. *Korean J Health Educ Promot* 2014;31(5):71-9. <https://doi.org/10.14367/kjhep.2014.31.5.71>
- [8] Ministry of Government Administration and Home Affairs. Status of foreign residents 2014 [Internet]. [cited 2016 Oct 22]. Available from: <http://www.mospa.go.kr>
- [9] Statistics Korea. Multicultural vital statistics 2013[Internet]. [cited 2016 Oct 22]. Available from: <http://kostat.go.kr>
- [10] Kim HR. Health problem and political subject of multicultural families. *Korea Institute Health and Social Affairs* 2013;185(15):1-8.
- [11] Namkoong EJ, Park DY, Jung SH, Ma DS. Oral health literacy of mothers belonging to multicultural families in Gangneung City: a case study. *J Korean Acad Oral Health* 2016;40(2):71-8. <https://doi.org/10.11149/jkaoh.2016.40.2.71>
- [12] Lim CY, Lee HS, Lee NG, Ju HJ, Lee SH, Oh HW. Utilization of dental care among mothers and children from multicultural families. *J Korean Acad Oral Health* 2014;38(2):111-7. <https://doi.org/10.11149/jkaoh.2014.38.2.111>
- [13] Lee HL, Lee KH, La JY, Yan SY, Kim YH. Oral health behaviors of mothers and dental caries in children from multicultural families. *J Korean Acad Pediatr Dent* 2012;39(3):111-9. <https://doi.org/10.5933/JKAPD.2012.39.2.111>
- [14] Cho WS, Chun JH, Choi MS, Lee JH, Lee HM, Yi JH, et al. Oral healthcare related characteristics of international marriage migrant women in Gyung-sangnam-Do. *J Korean Acad Oral Health* 2011;35(4):432-40.
- [15] Locker D. Measuring oral health: A conceptual framework. *Community Dental Health* 1988; 5(1):5-13.
- [16] Lee MR, Choi JS. Relationship of self-perceived symptoms of periodontal disease to quality of life in adults. *J Den Hyg Sci* 2012;12(2):115-21.
- [17] Park JH. A comparative analysis of oral health behavior in adolescents between multicultural and ordinary Korean families. *J Korean Soc Dent Hyg* 2015;15(3):505-12. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2015.15.03.505>
- [18] Ma JK, Cho MJ. Effect of health behaviors on oral health in Korean adolescents. *J Korean Acad Oral Health* 2016;40(2):100-4. <https://doi.org/10.11149/jkaoh.2016.40.2.100>
- [19] Park JH, Kim CS. Relationship between health behavior and oral symptoms in Korean adolescents. *J Korean Soc Dent Hyg* 2015;15(5):813-21. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2015.15.05.813>