



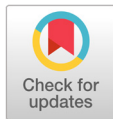
# Journal of Korean Society of Dental Hygiene

Original Article

## 다문화가족 청소년의 스트레스 수준과 구강건강증상에 관한 연구

남궁은정<sup>1b</sup> · 김희경<sup>1b</sup> · 김선일<sup>2b</sup>

강릉원주대학교 치과대학 예방치학교실 및 구강과학연구소 · <sup>1</sup>대원대학교 치위생과 · <sup>2</sup>춘해보건대학교 치위생과



## A study on stress levels and oral health symptoms of adolescents in multicultural families

Received: February 25, 2019

Revised: March 20, 2019

Accepted: March 22, 2019

Eun-Jung NamKoong<sup>1b</sup> · Hee-Kyoung Kim<sup>1b</sup> · Sun-IL Kim<sup>2b</sup>

Department of Preventive Public Health Dentistry, College of Dentistry and Research Institute of Oral Science, Gangneung-Wonju National University

<sup>1</sup>Department of Dental Hygiene Daewon University College

<sup>2</sup>Department of Dental hygiene, ChoonHae College of Health Sciences

**Corresponding Author: Sun-IL Kim**, Department of Dental Hygiene, College of Health Sciences, Choonhae, 9, Daehak-gil, Ungchon-myeon Ulju-gun, Ulsan, 44965, Korea, Tel: +82-52-270-0292, Fax: +82-52-270-0239, E-mail: sunil0905@ch.ac.kr

### Abstract

**Objectives:** The purpose of this study was to investigate the relationship between stress and oral health symptoms in adolescents in multicultural families. **Methods:** The data from the 10th Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey (KYRBWS) were analyzed using PASW Statistics 18.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). A total of 795 adolescents, whose mother or father's home country is not Korea, were selected as the final analysis subjects. **Results:** There was a correlation between the subject's stress level and oral health symptoms. Toothache was significantly increased 2.474 times ( $p < 0.001$ ) compared to lower stress levels. Gum pain and halitosis were significantly increased by 2.394 times and 1.820 times, respectively, compared with those who had low stress (0.001, 0.008). **Conclusions:** The results suggest that stress experienced by adolescents in multicultural families affects oral health symptoms. Therefore, it is necessary to identify the stress factors and levels in adolescents belonging to multicultural families whose physical and emotional changes are evident and develop a customized program considering their characteristics.

**Key Words:** Adolescents, Multicultural family, Oral health symptoms, Stress

**색인:** 구강건강증상, 다문화가족, 스트레스, 청소년

## 서론

우리나라는 단일의 민족과 언어, 가치관을 전제로 운영되는 단일민족국가(單一民族國家)이나[1], 정전 협정 이후 주한미군과 한국인 여성 사이에서 국제결혼을 통한 다문화가족이 형성되어 자녀가 태어나고 그들은 과거에 혼혈이라 불리웠다[2]. 21세기 이후 신종교의 등장으로 성비불균형과 농촌의 결혼문제를 해결하기 위한 국제결혼이 본격적으로 시작되었고[3,4], 한국인과 외국인간의 국제결혼은 우리나라의 부계 혈통 특성에 따라 다문화가족의 상당수가 한국인 남성과 외국인 여성으로 구성되었다. 또한 일부 외국인 근로자의 가정과 북한이탈주민(새터민)도 다문화가족으로 분류되었다[5].

다문화가족의 결혼이민자는 매년 증가하여 2007년 142,015명이었던데 반해 2016년 318,948명으로 10년 사이 두 배 넘는 이민율을 나타내고 있으며, 지역별 분포현황으로는 경기도와 서울이 가장 높게 나타났다[6].

다문화가족 자녀의 대부분은 한국 국적을 취득하고 한국사회에 적응하여 성장하였으나 그들이 겪는 차별 문제는 여전히 존재하는 것으로 매년 보고되고 있다[7]. 또한 김 등[8]의 연구에서는 다문화가족 자녀들이 일반가족의 자녀에 비해 탈학교율이 심각하다고 보고하고 있으며, 중학교 9.9배, 고등학교 8배로 삼급 학교로 갈수록 학교로부터 이탈하는 비율이 급증하는 것을 확인할 수 있었다. 다문화가족 자녀들에게서 나타나는 탈학교율의 원인으로는 한국인과 다른 외모, 외국인 어머니로부터의 언어습득 지체, 학습 부적응과 또래 아이들 무리에서의 이탈 등으로 오는 심각한 정신적 피해가 꾸준히 보고되고 있다[9]. 특히, 신체적, 정서적 변화가 뚜렷한 청소년 시기에 순수한 한국인이 아니라는 편견과 함께 외모의 차이가 클수록 따돌림의 피해를 입는 학생들이 불안을 호소하고 학업부진을 겪는 등 건전한 인간으로 성장, 발달하는 것을 저해하는 심각한 정신건강 문제를 겪고 있다[10].

청소년기 스트레스가 높게 나타날수록 구강건강 위험행동이 증가하며[11], 음주, 흡연 등의 사회적 일탈행위로 이어져[12], 구강질환 이환율을 높이는데 중요한 요인이 된다[13,14]. 특히 사회경제적 수준이 취약한 다문화가족 청소년의 구강건강에 주의를 기울일 필요성이 있는데 국가와 지역, 인종에 따라 발생 빈도와 양상이 다르게 나타나는 치아우식증의 역학적 특성과 맞물려 이주자 집단의 사회경제적 수준이 낮은 가정의 자녀들에게서 불량한 구강건강상태가 보고되기 때문이다[15,16]. 또한 다양한 선행연구를 통해 치주질환과 심리적 요인과의 강한 연관성이 나타났고[17], 청소년의 스트레스를 감소시키는 것으로도 치주질환 예방에 대한 개입이 될 수 있음을 확인하였다[18]. 더욱이 높은 스트레스는 불량한 구강건강행동과 낮은 구강건강수준으로 이어질 뿐 아니라[19,20], 치아우식증과 악관절 장애, 구취와 구강건조감에 대한 자각증상이 높게 나타나는 것으로 보고하고 있다[21]. 그러나 국내의 다문화가족 구강건강관련 연구는 대부분이 다문화가족 이주여성을 대상으로 한 연구들로 제한되어 있어 청소년을 대상으로 한 연구는 미미한 실정이다[22,23].

따라서 본 연구에서는 다문화가족 청소년을 대상으로 인구사회학적 특성 및 스트레스 수준을 확인하고 구강건강증상에 대하여 분석하여 이들을 대상으로 한 건강프로그램 계획에 필요한 기초자료를 제공하고 자 하였다.

## 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 표본오차를 최소화하기 위해 44개 지역군을 사용하여 132개층으로 나눈 제 11차(2015년) 청소년건강행태 온라인조사의 원시자료를 선정하여 수행하였다. 원시자료는 청소년건강행태온라인조사 원시자료 이용절차에 따라 심사과정을 거친 뒤 제공받았다. 청소년건강행태온라인조사는 국민건강증진법(제19조)을 근거로 실시하는 정부 승인통계(승인번호 11758호) 조사로 질병관리본부 기관생명윤리위원회(IRB) 심의를 받아(2014-06EXP-02-P-A) 대상자 동의하에 조사되었다. 본 조사는 2015년 4월 기준 전국의 중·고등학교 재학생 3,349,763명을 대상으로 층화집락추출법을 이용해 1차 추출단위는 학교, 2차 추출단위는 학급으로 하여, 총 797개교의 70,362명이 표본학생으로 선정되었으며, 이 중 96.7%인 68,043명이 설문조사를 완료하였다. 본 연구에서 다문화가족의 정의는 어머니 혹은 아버지의 모국이 한국이 아닌 경우로 하였으며, 이에 따라 총 795명을 다문화 가족 청소년으로 판정하여 최종 분석대상으로 하였다.

### 2. 연구방법

인구사회학적 특성은 성별, 학교분류, 도시규모, 아버지 모국, 어머니 모국을 포함하였다. 학교분류는 중학교, 일반계고교, 특성화계고교로 분류하였고, 도시규모는 대도시, 중소도시, 군지역으로 분류하였다. 아버지 모국 및 어머니 모국은 한국, 중국, 베트남, 필리핀, 일본, 기타국가(대만, 몽골, 태국, 캄보디아, 우즈베키스탄, 러시아 외)로 하였다. 대상자의 스트레스 수준은 청소년건강행태온라인조사의 정신건강에 관한 변수 중, '평상시 스트레스를 얼마나 느끼고 있습니까?'라는 문항을 활용하였다. 평상시 스트레스 인지 문항에 대한 답변 중 '별로 느끼지 않는다'와 '전혀 느끼지 않는다'를 '낮음'으로, '조금 느낀다'를 '중간'으로, '대단히 많이 느낀다'와 '많이 느낀다'를 '높음'으로 재분류하였다. 구강건강증상은 청소년건강행태온라인조사의 구강질환 증상 경험을 묻는 문항을 활용하였다. 최근 12개월 동안 '먹을 때 치아가 아픔'의 증상을 경험한 경우 혹은 최근 12개월동안 '치아가 썩고 아픔'인 경우를 '치통'으로 재분류하였고, 최근 12개월 동안 '잇몸이 아프거나 피가 남'의 경우는 '잇몸 통증'으로 재분류하였다. 최근 12개월동안 '불쾌한 입냄새가 남'의 경우는 '구취'로 재분류하였다. 구강건강행동은 학교에서 점심식사 후 칫솔질 실천여부와 구강위생용품사용 여부를 선정하였다. 학교에서 점심식사 후 칫솔질에 대한 문항 중 '항상 했다'와 '대부분 했다'를 '함'으로, '가끔 했다'와 '안했다'를 '안함'으로 재분류하였다. 구강위생용품사용은 치실, 치간칫솔, 양치용액, 전동칫솔 중 한 가지 이상 사용하는 경우로 하였다.

### 3. 분석방법

자료는 PASW Statistics 18.0(SPSS Inc., Chicago, IL, USA)를 이용하여 분석하였다. 계층변수는 통합후층(strata), 군집변수는 집락(cluster), 표본가중값은 가중치(w)로 지정하여 분석계획파일을 작성한 뒤 복합표본분석을 실시하였다. 대상자의 인구사회학적 특성은 복합표본 빈도분석을 실시하였고, 인구사회학적 특성에 따른 스트레스 수준의 차이, 스트레스 수준에 따른 구강건강증상의 차이, 스트레스 수준에 따른 구강건강행동의 차이를 알아보기 위하여 복합표본 교차분석을 실시하였다. 인구사회학적 특성을 보정한 상태에서 스트레스 수준이 구강건강증상에 미치는 영향을 알아보기 위하여 복합표본 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 통계적 유의성 판정을 위한 유의수준은 0.05로 고려하였다.

## 연구결과

### 1. 대상자의 인구사회학적 특성

대상자의 인구사회학적 특성은 <Table 1>과 같다. 성별은 남성이 53.9%로 여성 46.1%보다 높게 나타났다. 학교분류에 따른 분포는 중학교 53.0%, 일반계 고등학교 34.9%, 특성화계 고등학교 12.1% 순으로 나타났다. 거주 지역의 도시규모는 중소도시가 49.1%로 가장 많았으며, 대도시 36.5%, 군지역 14.4% 순으로 나타났다. 아버지의 모국은 한국을 제외하면 기타국가가 14.3%로 가장 많은 분포를 보였으며, 어머니의 모국은 한국을 제외하면 중국이 37.2%로 가장 많은 분포로 나타났다.

### 2. 대상자의 인구사회학적 특성에 따른 스트레스 수준의 차이

대상자의 인구사회학적 특성에 따른 스트레스 수준의 차이는 <Table 2>와 같다. 여성에서 스트레스 수준이 높은 경우가 44.1%로 나타나 남성 38.9%보다 많았고 통계적으로 유의하였다( $p=0.040$ ). 학교분류에 따르면 일반계 고등학교에서 스트레스 수준이 높은 경우가 46.0%로서 특성화계 고등학교 45.7%, 중학교 37.1%보다 많았으나 유의한 차이가 확인되지는 않았다. 도시규모에서는 중소도시에서 스트레스 수준이 높은 경우가 42.9%로 대도시 42.2%, 군지역 33.6%보다 많았으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 아버지

**Table 1.** Demographics of the subjects

Characteristics	N(wt%)
Total	795(100.0)
Gender	
Male	414(53.9)
Female	381(46.1)
School type	
Middle school	454(53.0)
General high school	255(34.9)
Vocational high school	86(12.1)
City type	
Metropolis	263(36.5)
Cities	351(49.1)
Rural area	181(14.4)
Father's native country	
Korea	613(72.3)
China	52(8.7)
Vietnam	2(0.2)
Philippines	4(0.7)
Japan	26(3.8)
Others	98(14.3)
Mother's native country	
Korea	97(14.5)
China	277(37.2)
Vietnam	26(3.1)
Philippines	117(11.6)
Japan	170(18.6)
Others	108(15.0)

의 모국에서는 일본인 경우에서 스트레스 수준이 높은 대상자가 67.3%로 가장 많은 분포를 보였고, 기타 국가에서 스트레스 수준이 높은 대상자가 45.8%로 그 뒤를 이었으며 통계적으로 유의하였다( $p=0.001$ ). 어머니의 모국에서는 기타국가에서 스트레스 수준이 높은 경우가 46.8%로 가장 많았으나 유의한 차이가 확인되지는 않았다.

### 3. 대상자의 스트레스 수준에 따른 구강건강증상의 차이

대상자의 스트레스 수준에 따른 구강건강증상의 차이는 <Table 3>과 같다. 치통은 스트레스가 높은 경우에서 54.2%로 나타나 스트레스가 낮은 경우와 보통인 경우보다 높게 존재하였으며 통계적으로 유의하였다( $p<0.001$ ). 잇몸통증도 스트레스가 높은 경우에서 28.7%로 나타나 스트레스가 낮은 경우와 보통인 경우보다 높게 존재하였고, 통계적으로 유의하였다( $p=0.002$ ). 구취는 스트레스가 높은 경우에서 31.5%로 가장 많이 존재하는 것으로 나타났으며, 통계적으로 유의하였다( $p=0.040$ ).

### 4. 대상자의 스트레스 수준에 따른 구강건강행동의 차이

대상자의 스트레스 수준에 따른 구강건강행동의 차이는 <Table 4>와 같다. 스트레스 수준이 높은 경우에서 점심직후 칫솔질 실천율과 구강위생용품사용이 가장 높은 것으로 나타났으나 통계적으로 유의하지

**Table 2.** Stress according to demographics

Unit: N(%)

Characteristics	Total	Stress			$p^*$
		Low	Middle	High	
Gender					
Male	414(100.0)	100(22.9)	156(38.3)	158(38.9)	0.040
Female	381(100.0)	63(15.4)	152(40.6)	166(44.1)	
School type					
Middle school	454(100.0)	105(21.7)	178(41.2)	171(37.1)	0.082
General high school	255(100.0)	39(15.4)	99(38.5)	117(46.0)	
Vocational high school	86(100.0)	19(20.9)	31(33.4)	36(45.7)	
City type					
Metropolis	263(100.0)	52(19.4)	96(38.5)	115(42.2)	0.467
Cities	351(100.0)	71(18.4)	135(38.7)	145(42.9)	
Rural area	181(100.0)	40(22.9)	77(43.6)	64(33.6)	
Father's native country					
Korea	613(100.0)	115(17.5)	251(42.3)	247(40.2)	0.001
China	52(100.0)	16(28.3)	18(36.3)	18(35.4)	
Vietnam	2(100.0)	2(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	
Philippines	4(100.0)	1(24.8)	3(75.2)	0(0.0)	
Japan	26(100.0)	3(7.7)	8(25.0)	15(67.3)	
Others	98(100.0)	26(25.2)	28(29.0)	44(45.8)	
Mother's native country					
Korea	97(100.0)	21(20.1)	33(33.9)	43(46.0)	0.170
China	277(100.0)	52(18.5)	110(42.2)	115(39.4)	
Vietnam	26(100.0)	5(19.3)	9(42.9)	12(37.9)	
Philippines	117(100.0)	27(22.9)	48(41.3)	42(35.8)	
Japan	170(100.0)	30(13.8)	76(45.3)	64(40.9)	
Others	108(100.0)	28(25.4)	32(27.9)	48(46.8)	

\* by chi-square test

**Table 3.** Oral health symptoms according to stress

Unit: N(%)

Variables	Total	Toothache			Gum pain			Halitosis		
		No	Yes	<i>p</i> *	No	Yes	<i>p</i> *	No	Yes	<i>p</i> *
Stress										
Low	163(100.0)	112(68.9)	51(31.3)	<0.001	140(86.3)	23(13.7)	0.002	130(79.1)	33(20.9)	0.040
Middle	308(100.0)	173(54.9)	135(45.1)		236(76.4)	72(23.6)		230(74.1)	78(25.9)	
High	324(100.0)	145(45.8)	179(54.2)		233(71.3)	91(28.7)		220(68.5)	104(31.5)	

\* by chi-square test

**Table 4.** Oral health behaviors according to stress

Unit: N(%)

Variables	Total	Toothbrushing after lunch			Using oral hygiene supplements		
		No	Yes	<i>p</i> *	No	Yes	<i>p</i> *
Stress							
Low	163(100.0)	101(66.4)	62(33.6)	0.228	104(66.1)	59(33.9)	0.191
Middle	308(100.0)	195(65.8)	113(34.2)		190(57.5)	118(42.5)	
High	324(100.0)	175(59.6)	149(40.4)		189(57.5)	135(42.5)	

\* by chi-square test

**Table 5.** Multiple logistic regression between stress and oral health symptoms

Variables	Toothache		Gum pain		Halitosis	
	Model 1 <sup>a</sup>	Model 2 <sup>b</sup>	Model 1 <sup>a</sup>	Model 2 <sup>b</sup>	Model 1 <sup>a</sup>	Model 2 <sup>b</sup>
Stress						
Low	1.000(ref.)	1.000(ref.)	1.000(ref.)	1.000(ref.)	1.000(ref.)	1.000(ref.)
Middle	1.822(1.17-2.82)**	1.693(1.08-2.63)**	1.949(1.12-3.37)**	1.937(1.12-3.33)**	1.325(0.83-2.11)	1.359(0.85-2.16)
High	2.627(1.70-4.03)***	2.474(1.59-3.83)***	2.540(1.50-4.30)**	2.394(1.40-4.07)**	1.746(1.12-2.70)**	1.820(1.16-2.83)**

\*\* *p*<0.05, \*\*\* *p*<0.001, \* by multiple logistic regression analysis<sup>a</sup>Model 1 : Crude<sup>b</sup>Model 2 : Adjusting for gender, school type, living area, father's native country, mother's native country

는 않았다.

## 5. 대상자의 스트레스 수준과 구강건강증상 간의 다중 로지스틱 회귀분석

대상자의 스트레스 수준과 구강건강증상 간 다중 로지스틱 회귀분석을 실시하였다<Table 5>. 성별, 학교분류, 거주지역, 아버지 모국, 어머니 모국을 보정하였을 때, 스트레스 수준이 높은 경우가 낮은 경우에 비하여 치통의 오즈비가 2.474배 유의하게 증가하였으며(*p*<0.001), 잇몸통증과 구취도 스트레스 수준이 높은 사람이 낮은 사람이 비하여 오즈비가 각각 2.394배, 1.820배 유의하게 증가하였고 통계적으로 유의하였다(*p*=0.001, *p*=0.008).

## 총괄 및 고안

다문화가족 청소년들은 일반 청소년보다 사회적 문화적 갈등, 다른 외모 등 복합적인 이유로 우울, 자살 생각 등 더 많은 심리적인 스트레스에 노출된다[24]. 이러한 정서적 심리적 스트레스는 흡연, 음주, 약물사용, 신체활동량 저하와 같은 고위험건강행위를 동반할 뿐만 아니라[12]. 구강질환 발생 및 진행에 중요한



위험요인이 될 수 있어[25] 일반가족 청소년에 비해 다문화 청소년의 경우 다각적인 접근이 필요하다.

본 연구는 제 11차(2015년) 청소년건강행태온라인조사 자료를 이용하여 다문화가족 청소년의 스트레스와 구강건강증상과의 관계를 파악하기 위해 수행하였다. 대상자의 인구사회학적 특성에 따른 청소년의 스트레스 정도의 차이를 확인한 결과, 여학생이 남학생보다 스트레스가 높았다. 이는 여학생이 남학생에 비해 스트레스 인지가 더 높다는 선행연구결과와 일치하는 것으로[26], 친구와 자신과 관련된 스트레스에 국한된 남학생에 비해 여학생은 청소년이 경험할 수 있는 스트레스원의 전 범위를 걸쳐 영향을 받는다는[27] 선행연구결과를 지지한다고 볼 수 있다. 그러나 여학생은 심리적 안녕감인 자아수용, 대인관계의 긍정성, 자율성, 환경 통제력, 삶의 목적, 개인 성장 등의 심리적 안녕감이 남학생보다 더 높아[28] 스트레스를 받았을 때 이를 대처할 수 있는 능력이 높을 수 있기 때문에 스트레스를 해소할 수 있는 방안을 마련할 때는 성별을 고려한 전략이 필요할 수 있겠다. 부모의 출생국가와 스트레스 수준의 차이를 확인한 결과, 어머니의 출생국가에 따른 스트레스는 유의성이 없었으나, 아버지의 모국에 따른 스트레스는 아버지가 한국, 중국, 베트남, 필리핀인 경우보다 일본인 경우가 높았고, 다음으로 대만, 몽골, 캄보디아, 우즈베키스탄, 러시아 등의 기타국가 출신인 경우 높았다. 이는 아버지가 캄보디아, 우즈베키스탄, 러시아 등의 기타국가 출신일 경우 일반 가족 청소년에 비해 외모나 피부색이 달라 학교나 사회에서 차별과 불평등을 겪게 될 가능성이 있음[29]을 고려해볼 수 있겠다.

대상자의 스트레스 수준에 따른 구강건강행동은 스트레스 수준이 높은 경우에서 점심직후 칫솔질 실천율과 구강위생용품사용이 높은 것으로 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 그러나 스트레스가 음주, 흡연 및 신체활동저하 등의 고위험 건강행동을 높이고[30], 스트레스가 높은 청소년일수록 구강건강행동 실천률이 낮다는 선행 연구들[13,31]과 상반되는 결과로 스트레스가 높은 경우의 건강행동이 향상되는 이유에 대한 다양한 관점에서의 추가적 연구가 필요할 것으로 생각된다.

대상자의 스트레스가 낮거나 보통이었을 때보다 높은 경우에 치통, 잇몸통증, 구취를 느끼는 것으로 나타났다. 성별, 학교분류, 거주지역, 아버지 모국, 어머니 모국을 보정하였을 때, 스트레스 수준이 높은 경우가 낮은 경우에 비하여 치통의 오즈비가 2.474배 유의하게 증가하였으며, 잇몸통증과 구취도 스트레스 정도가 높은 사람이 낮은 사람이 비하여 오즈비가 각각 2.394배, 1.820배 유의하게 증가하였다. 이는 청소년의 스트레스가 주관적 구강건강상태 등에 영향을 미치는 요인이 될 수 있음을 시사한 기존의 연구결과와 일치한다[32,33]. 다문화 가족 청소년이 경험할 수 있는 사회심리적인 요인 등 정신적인 스트레스 요인을 고려한 맞춤형 프로그램의 설계가 필요할 것으로 보인다. 스트레스는 건강상태 및 행태에 밀접한 관련이 있으므로[13,31,34], 여러 가지 스트레스 요인이 복합되어 높은 수준의 스트레스를 경험하고 있는 다문화 가족 청소년일수록 일반가족 청소년에 비해 음주, 흡연, 약물사용, 불건강한 식습관을 갖는 등 고위험 건강행위를 할 가능성이 높아질 수 있을 뿐만 아니라[34] 잇몸통증, 구취 등의 구강건강 증상 경험이 많을 수 있다[35,36]. 장기적인 관점에서 보면 다문화가족 청소년은 일반가족 청소년과의 구강건강 불평등이 심화될 염려가 있다. 따라서 다문화가족 청소년의 구강건강을 증진시키기 위해서는 이들이 경험하고 있는 다양한 스트레스 요인을 다각도로 파악하고 심리적 안녕감을 위한 사회적 지원과 이들의 특성을 고려한 스트레스 대처방안을 강구하여 맞춤형 구강건강서비스 제공과 구강보건교육 프로그램을 개발하여야 할 것이다. 다문화가족을 대상으로 한 건강프로그램에서 다문화가족 청소년들이 경험하는 스트레스를 고려한 심리지원서비스를 융합하여 통합적으로 발전시킨다면 이들의 구강건강향상을 위한 구심점이 될 것이다.

본 연구는 청소년 건강행태온라인조사를 바탕으로 한 단면조사로서 인과관계를 설명하기에는 제한점

이 있다. 이를 보완하기 위하여 일반가족 청소년을 대조군으로 하여 스트레스와 구강건강문제를 다각도로 비교하고 구강증상에 영향을 미칠 수 있는 구강건강행동, 건강상태 변수 등을 보정하여 분석하는 등의 후속 연구가 필요하리라고 생각된다. 그럼에도 불구하고 본 연구결과를 통해 다문화가족 청소년의 스트레스 수준과 구강건강증상과의 관련성을 확인함으로써 다문화가족 청소년을 위한 지역사회 구강보건프로그램 및 구강보건 정책 개발에 필요한 근거자료를 제시하였다는 것에 의의가 있겠다.

## 결론

본 연구는 다문화가족 청소년의 스트레스 수준과 구강건강증상에 대해 분석하여 다문화가족 청소년의 건강프로그램 계획에 필요한 기초자료를 제공하고자 수행한 단면연구이다. 제 11차(2015년) 청소년건강행태온라인조사 자료를 활용하여 다문화 가족 청소년 795명을 대상으로 분석을 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 여성 청소년에서 스트레스 수준이 높은 경우가 44.1%로 나타나 남성 청소년 38.9% 보다 많았고 통계적으로 유의하였다( $p=0.040$ ). 아버지의 모국이 일본인 경우에서 스트레스 수준이 높은 대상자가 67.3%로 가장 많은 분포를 보였으며 통계적으로 유의하였다( $p=0.001$ ).

2. 대상자의 스트레스 수준과 구강건강증상 간에 관련성이 나타났는데, 치통은 스트레스 수준이 높은 경우가 낮은 경우에 비하여 2.474배 유의하게 증가하였으며( $p<0.001$ ), 잇몸통증과 구취도 스트레스 수준이 높은 사람이 낮은 사람이 비하여 각각 2.394배, 1.820배 유의하게 증가하는 것으로 나타났다( $p=0.001$ ,  $p=0.008$ ).

이상의 결과를 종합해 볼 때, 다문화가족 청소년이 경험하는 스트레스는 구강건강증상과 관련이 있다는 점을 확인하였다. 따라서 다문화가족 청소년이 경험하는 복합적인 스트레스 요인과 수준을 확인하여 이들의 특성을 고려한 맞춤형 프로그램 개발과 사회적 지원을 통한 건강관리사업이 필요하다고 판단된다. 다문화가족 청소년을 위한 건강프로그램을 개발할 때 이들이 경험하는 복합적인 요인의 스트레스를 감소시키기 위하여 심리지원서비스를 융합한 맞춤형 구강건강서비스 제공과 구강보건교육 프로그램을 통합적으로 발전시켜야 할 필요가 있다.

## Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

## References

- [1] Rhee YH. History of South Korea 1945-1987. 1st ed. Seoul: Guiparang Book; 2013: 1-26.
- [2] Cho HN, Park EH. Analysis on social implication of mixed-blood based on the review of newspaper articles from 1950 to 2011. J Korean Soc Cont 2013;14:367-407.
- [3] Kim KJ. Thoughts on multicultural family issues in a new religion. J Korean Acad 2011;24(1):327-61. <https://doi.org/10.22245/jkanr.2011.24.24.327>
- [4] Kim KH, Hoe TY. The establishment of sustainable multi-cultural society on the basis of social capital in the rural area of Korea. J Korean Soc 2012;22:89-131.
- [5] Kim HR, Yuh JY, Jung JJ. Health status of marriage immigrant women and children from multicultural families and health policy recommendations. Seoul: Korea Institute for



- Health and Social Affairs; 2012: 29-32.
- [6] Ministry of the Interior and Safety. 2016 Foreign resident status [Internet]. Statistics of foreign residents of Korea; 2016.[cited 2019 Apr 15]. Available from: [https://www.mois.go.kr/frt/bbs/type001/commonSelectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR\\_0000000014&nttId=60528](https://www.mois.go.kr/frt/bbs/type001/commonSelectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_0000000014&nttId=60528).
- [7] Kim KW. The study research on the actual and policy issues of multi-cultural families in Korea. *J Korean Soc Wel* 2012;9:31-60.
- [8] Kim SY, Shin YG. Priority of the education supports for the multi-cultural families in order to reduce multi-cultural students' educational disadvantage. *J Korean Soc Reg Dev* 2012;21:101-38.
- [9] Cheon HS, Park GS. A study on the school life of children of multicultural families. *J Korean Soc Cont* 2012;2(2):416-44.
- [10] Choi YM, Lim ST. The relationships between stress and school adjustment of adolescents with multicultural family background. *J Evaluation on Counseling* 2012;5: 15-26.
- [11] Freeman R. The psychology of dental patient care 5. The determinants of dental health attitudes and behaviours. *Br Dent J* 1999;187:8-15. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.4800192>
- [12] Ministry of Health and welfare. Guide book for using raw data of Korean youth risk behaviors web-based survey. Seoul: Korea centers for disease control and prevention; 2012: 1-348.
- [13] Park HJ, Kim HW, Ko SY, Lee JH. Moderating effects of oral health behaviors on the relation between daily stress and oral health status in Korean adolescents. *J Korean Soc Pub* 2015;41:81-93.
- [14] Deinzer R, Hilpert D, Bach K, Schawacht M, Herforth A. Effects of academic stress on oral hygiene- a potential link between stress and plaque-associated disease?. *J Clin Periodontol* 2001;28:5. <https://doi.org/10.1034/j.1600-051x.2001.028005459>
- [15] Yun K, Chesnokova A, Shults J. Use of preventive dental care among medicaid-enrolled, school-aged US children in immigrant and nonimmigrant families: trends in Pennsylvania From 2005 through 2010. *Am J Public Health* 2014;104:2400-8. <https://doi.org/10.2105/ajph.2014.302157>
- [16] Chi DL, Broder HL, Warren J. Existing paradigms and current challenges in adolescent oral health research: a call for health promotion research focusing on low-income adolescents. *J Ped Dent* 2015;37(7):496-8.
- [17] Peruzzo DC, Benatti BB, Ambrosano GM. A systematic review of stress and psychological factors as possible risk factors for periodontal disease. *J Perio* 2007;78(8):1491-504. <https://doi.org/10.1902/jop.2007.060371>
- [18] Khter R, Hannan MA, Okhubo R, Morita M. Relationship between stress factor and periodontal disease in a rural area population in Japan. *J Eur Med* 2005;10(8):352-7.
- [19] Park JH. Subjective oral symptoms between multicultural and ordinary Korean families: adolescents. *Korea Cont Soc* 2015;15:374-83. <https://doi.org/10.5392/jkca.2015.15.09.374>
- [20] Bae JS. Comparison study on the oral health behaviors of multicultural family adolescents and native family adolescents in Korea. *J Korean Health Edu* 2014;31(5):71-9. <https://doi.org/10.14367/kjhep.2014.31.5.71>
- [21] Kim SR, Han SJ. The relationship between perceived oral health status and entrance

- exam stress levels in high school students. *J Dent Hyg Sci* 2015;15(4):509-17. <https://doi.org/10.17135/jdhs.2015.15.4.509>
- [22] Lee JH, Choi MS, Jang YH. Factors influencing oral health status of immigrant women in multi-cultural families. *J Korean Soc Dent Hyg* 2017;17(1):145-53. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2017.17.01.145>
- [23] Yun HK, Choi MS, Choi GY. Influence on oral health condition by visits to dental clinics and dental education experience of east asian immigrant women in Korea. *J Korean Soc Dent Hyg* 2012;12(2):409-17.
- [24] Kim SG. The psycho-social adaptation among children of multi-cultural families. *J Korean Jou Stu* 2011;18(3):247-72.
- [25] Satheesh M, Vijay KC. The effect of stress on periodontitis: A clinicobiochemical study. *J Indian Soc Perio* 2012;16(3):365-9. <https://doi.org/10.4103/0972-124x.100912>
- [26] Park HS, Han JY, Lee NY. The association of helath behaviors with stress perception among high school students in Korea: based on 2015 Korean youth risk behavior survey. *J Korean Acad Community Health Nurs* 2018;29:87-96.
- [27] Kang JS, Hwang E. Self-esteem and school adjustment according to distinction of sex for early adolescents. *J Korean Str Res* 2012;20(3):149-57.
- [28] Lee SM, Lim JH. Effect of temperament and stress coping strategies on psychological well-being of adolescents. *J Korean Soc Edu* 2015;27(2):121-35.
- [29] Kim HS, Kim DS. Adolescents of multi-cultural families and differntial risks of suicidal behaviors. *J Korean Soc* 2014;48:35-66. <https://doi.org/10.21562/kjs.2014.04.48.2.35>
- [30] Jeon JH, Kim SH. Depression, stress and how they are related with health behaviors and metabolic syndrome among women over 40 years. *J Korean Soc Matern Child Health* 2012;16(2):263-73. <https://doi.org/10.21896/jksmch.2012.16.2.263>
- [31] Lee MY, Choi EM, Chung WG, Son JH, Chang SJ. The effects of perceived stress on dietary habit and oral health behaviors in Korean adolescents. *J Dent Hyg Sci* 2013;13(4):440-8.
- [32] Kim SR. The associated factors of perceived oral health status and entrance exam stress levels in high students[Master's thesis]. Incheon: Univ. of Gachon, 2015.
- [33] Jun MJ, Kim JS. The convergence Impact of oral health behaviors, health behaviors to stress in Korean adolescents. *J Korean Con Sci* 2017;8(4):139-48. <https://doi.org/10.15207/jkcs.2017.8.4.139>
- [34] Kim HJ, Han MA, Park J, Ryu SY, Choi SW. Heatlh behavior of North Korean, multicultural and Korean family adolescents in Korea: the Korea Youth Risk Behavior web-based survey 2011-2013. *J Korean Soc Health Pol* 2015;25(1):22-30. <https://doi.org/10.4332/kjhpa.2015.25.1.22>
- [35] Bae JS. Comparison study on the oral health behaviors of multicultural family adolescents and native family adolescents in Korea. *Korean J Health Promt* 2014;31(5):71-9. <https://doi.org/10.14367/kjhpep.2014.31.5.71>
- [36] Do KY. Impact of health risk factors on the oral health of Korean adolescents: Korea youth risk behavior web-based survey, 2013. *J Dent Hyg Sci* 2016;16(3):193-9. <https://doi.org/10.17135/jdhs.2016.16.3.193>