

# Journal of Korean Society of Dental Hygiene

## Original Article 다문화가정 청소년의 구강보건교육경험 영향요인

임선아 

송원대학교 치위생학과

## Factors influencing oral health education of adolescents of multi-cultural families

Sun-A Lim 

Department of Dental Hygiene, Songwon University



**Received:** April 23, 2020

**Revised:** May 28, 2020

**Accepted:** June 02, 2020

**Corresponding Author:** Sun-A Lim, Department of Dental Hygiene, Songwon University, 73, Songamro, Nam-gu, Gwangju, 61756, Korea. Tel: +82-62-360-5791, Fax: +82-62-360-5962, E-mail: givesuna@nate.com

### ABSTRACT

**Objectives:** The purpose of this study was to determine the factors influencing oral health education of adolescents from multi-cultural families. **Methods:** The subjects were 711 multi-cultural adolescents from the 15th(2019) Korean youth risk behavior web-based survey. Multi-cultural adolescents were defined as the children of marriage migrant women. The collected data was analyzed using the chi-squared test and logistic regression; SPSS version 18.0 was used. **Results:** Middle-school adolescents received more oral health education than their high-school counterparts. The adolescents with once-daily and twice-daily teeth brushing behaviors were 0.475 ( $p < 0.05$ ) and 0.784 times less those with thrice-daily behavior, respectively. Adolescents who received oral health education also experienced dental care 1.644 times more than their counterparts ( $p < 0.05$ ). **Conclusions:** The promotion of oral health among multicultural families and further education through the establishment of school oral health education programs are required.

**Key Words:** Multi-cultural adolescents, Oral health behavior, Oral health education, Youth risk behavior survey

**색인:** 구강건강상태, 구강보건교육경험, 다문화 청소년, 청소년건강행태조사

## 서론

최근 우리나라의 경제적인 발전과 세계화의 변화에 따라 외국인 근로자와 새터민, 국제적인 결혼으로 인한 결혼 이민자의 유입되는 현상이 발생하면서 다문화가정은 끊임없이 증가하는 추세를 보이고 있다[1]. 2019년 통계청 보고에 의하면 2018년도 초·중·고 다문화가정의 학생은 12만 2천명으로 전년도에 대비하여 보았을 때 11.7%의 증가율을 보였으며, 전체 학생수와 학령 인구수는 감소하였지만 다문화가정 학생은 최근 6년간 통계자료에 의하면 매년 1만명 이상 증가하는 추세를 보여 2018년 다문화가정 학생의 비중은 2.2%를 보였다고[2].

다문화가정의 경우 경제적인 어려움과 언어적인 불편감으로 소통의 제한이 따르며, 의료서비스에 대하여 쉽게 접근하지 못하는 어려움 등이 따르고 있다[3]. 또한 사회적·문화적인 부분에서 적응하는 능력이 매우 부족하고, 건강에서의 문제점 등은 더욱더 심화되는 현실에 놓여있다[4].

일반적으로 청소년기에는 심리적영역 및 신체적·사회적 영역 등에서 다양한 변화가 일어나는 시기이며, 스트레스를 경험하고 그에 따른 문제를 스스로 해결할 수 있는 능력 등이 매우 부족하여 다른 생애주기보다 갈등 등이 많이 표출되는 시기라고 볼 수 있다[5].

2018년 교육부 조사결과에 의하면 치아우식증은 중학교 1학년 17.5%, 고등학교 1학년 25.5%였으며, 치주 질환은 중학교 1학년 10.2%, 고등학교 1학년 16.3%, 부정교합은 중학교 1학년 19.5%, 고등학교 1학년 22.9%으로 3대구강병은 전체적으로 중학생에 비하여 고등학생에서 더 높은 결과를 보였다[6]. 사회환경의 변화에 따라 청소년기에는 구강관리가 소홀할뿐더러 잦은 간식의 섭취로 인해 구강병에 이환될 가능성이 높으므로 주의가 매우 필요한 시기이다[7].

청소년기에 올바른 구강건강에 대한 인식과 행위는 생애주기에 영향을 미치므로, 청소년기에 적극적인 구강건강관리를 통하여 구강건강을 유지하는 것이 결과적으로 삶의 질을 향상시키는데 영향을 좌우한다[8,9]. 올바른 구강건강관리를 할 수 있도록 무엇보다 동기부여가 필요하며, 자신의 구강상태를 파악하고, 구강건강에 대한 지식을 배워나가며 행동과 태도의 변화가 일어날 수 있도록 구강병 예방행위 등에 관한 다양한 구강보건교육이 매우 필요하다고 여겨진다.

일반가정 청소년에 비하여 다문화가정 청소년의 구강건강행태가 비교적 낮은 점수인 것으로 보아[10], 일반가정 청소년과의 비교하여 볼 때 다문화가정 청소년의 구강보건정책 부분에서 다각적인 접근이 필요할 것으로 보인다[11].

다문화가정에 관한 선행연구로는 다문화 청소년의 주관적 구강건강증상[12,13], 치석제거경험[14], 다문화가정 모친의 자녀 구강건강관리[4] 등 다양한 연구는 지속적으로 이루어지고 있으나, 일반 청소년의 구강보건교육경험에 비해 다문화가정 청소년의 구강보건교육경험과 관련된 연구는 미비하여 지속적인 연구가 필요한 실정이다.

이에 본 연구는 다문화가정 청소년의 구강건강증진을 위하여 구강병예방에 관련 학교구강보건교육과 구강건강정책에서 필요한 기초적인 자료를 제공하고자 한다. 질병관리본부에서 제공하는 제15차(2019년) 청소년건강행태 온라인조사 원시자료를 토대로 다문화청소년의 구강건강의 중요성을 인지하고 구강보건교육 경험에 관련된 영향요인을 알아보하고자 한다.

## 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 제15차(2019년) 청소년건강행태조사(2019년)의 원시자료[15]를 이용하여 실시하였다. 분석자료는 원시 자료 요청절차에 따라 제공받았으며, 전국적으로 중학교 400개교, 고등학교 400개교로 학교별로 1개 학급을 무작위로 추출하여 중학교 1학년부터 고등학교 3학년까지의 학생 60,100명 중 자기기입식 설문조사를 완료한 대상자는 57,303명(95.3%)이었다. 본 연구에서 다문화가족 범위는 결혼이주여성의 자녀로 한정되었으며, 다문화가정 청소년 711(1.2%)명을 연구대상자로 최종 선정하였다.

### 2. 연구도구 및 방법

#### 1) 연구도구

인구사회학적 요인으로는 성별, 학교, 학업성적, 경제상태, 스트레스를 포함하여 5문항으로 하였다. 성별은 ‘남과 여’, 학교는 ‘중학교’, ‘고등학교’로 하였으며, 학업성적 및 경제상태는 ‘상’, ‘중’, ‘하’로 재분류하여 사용하였다. 스트레스는 ‘받음’, ‘받지 않음’으로 재분류하였다.

구강건강행태는 어제 하루 칫솔질 횟수는 ‘1회 미만’, ‘2회’, ‘3회이상’으로 재분류하였고, 최근 7일 동안 점심 식후 칫솔질 실천, 치실, 양치용액은 사용 여부로 재분류하였다. 치과진료경험, 치면열구전색경험, 구취경험, 잇몸출혈경험, 스켈링경험은 ‘있음’, ‘없음’로 재분류하여 사용하였다.

#### 2) 통계분석

본 연구의 수집된 자료는 PASW statistics 18.0을 이용하였으며, 복합표본 분석방법을 사용하였다. 층화변수는 층화(strata), 집락변수는 집락(cluster), 가중치변수는 가중치(w)로 파일을 작성하였다. 연구대상자의 사회학적인 특성은 복합표본 빈도분석을 실시하였고, 인구사회학적인 특성에 따른 구강보건교육경험과 구강건강행태에 따른 구강보건교육경험의 관련성은 복합표본 교차분석(Chi-square test)을 실시하였다. 구강보건교육경험에 미치는 영향요인은 구강보건교육경험을 종속변수로 사용하여 복합표본 로지스틱회귀분석(Logistic regression analysis)을 실시하였다. 통계적인 유의수준은 0.05로 하였다.

## 연구결과

### 1. 연구대상자의 인구사회학적 특성

대상자의 인구사회학적 특성은 남학생 47.4%, 여학생 52.6%였으며, 중학교 70.3%, 고등학교 29.7%로 여학생과 중학교가 높게 나타났다. 학업성적과 경제상태는 각각 중간에서 29.8%, 50.9%로 높게 나타났다. 스트레스는 78.9%가 받고 있다는 결과를 보였다<Table 1>.

**Table 1.** Demographic characteristics of the study subjects

Characteristics	Division	N(%)
Gender	Male	337(47.4)
	Female	374(52.6)
School	Middle school	500(70.3)
	High school	211(29.7)
Learning achievement	High	205(28.8)
	Middle	212(29.8)
	Low	294(41.4)
Economic status	High	178(25.0)
	Middle	362(50.9)
	Low	171(24.1)
Stress	Yes	561(78.9)
	No	150(21.1)
Total		711(100.0)

## 2. 연구대상자의 인구사회학적 특성에 따른 구강보건교육경험

연구대상자 711명 중 남학생 51.6%, 여학생 48.4%로 남학생이 구강보건교육경험이 더 높게 나타났으며 ( $p>0.05$ ), 중학교 72.1%, 고등학교 27.9%로 중학교가 구강보건교육경험이 더 많음을 알 수 있었다( $p<0.05$ ). 학업성적은 하에서 45.9%, 경제상태는 중에서 54.6%로 구강보건교육경험이 높게 나타났다( $p>0.05$ ). 스트레스를 받음에서 80.8%로 구강보건교육경험이 높게 나타났다( $p>0.05$ )<Table 2>.

**Table 2.** Oral health education by demographic of the subjects

Unit : N(%)

Characteristics	Division	N	Oral health education		$\chi^2 (p^*)$
			Yes (N=225)	No (N=486)	
Gender	Male	337	109 (51.6)	228 (47.4)	1.024 (0.412)
	Female	374	116 (48.4)	258 (52.6)	
Grade	Middle school	500	175 (72.1)	325 (60.8)	8.152 (0.023)
	High school	211	50 (27.9)	161 (39.2)	
Learning achievement	High	205	59 (25.0)	146(32.9)	4.265 (0.177)
	Middle	212	74 (29.0)	138 (25.6)	
	Low	294	92 (45.9)	202 (41.5)	
Economic status	High	178	54 (22.4)	124 (28.0)	5.554 (0.118)
	Middle	362	125 (54.6)	237 (45.0)	
	Low	171	46 (22.9)	125 (27.0)	
Stress	Yes	561	184 (80.8)	377 (79.5)	0.143 (0.731)
	No	150	41 (19.2)	109 (20.5)	

\*by chi-square test

## 3. 구강건강행태에 따른 구강보건교육경험

구강건강행태에 따른 구강보건교육경험은 어제 하루 칫솔질 횟수는 2회에서 46.0%로 가장 높았다( $p<0.05$ ). 최근 7일동안 학교에서 점심식후 칫솔질은 하는 경우 60.4%로 구강보건교육경험이 높았으며( $p>0.05$ ), 치실과 양치용액은 사용하지 않음에서 각각 87.8%, 74.1%로 구강보건교육경험이 높게 나타났다( $p>0.05$ ). 치과진료경험을 하는 경우 구강보건교육경험이 70.2%로 높게 나타났다( $p<0.05$ ). 치면열구전색(치아홈메우기)는 하지 않는 경우 76.2%, 구취경험 67.7%, 잇몸출혈 77.0%, 스켈링경험 75.7%로 각각 없음에서 구강보건교육경험이 높음을 알 수 있었다( $p>0.05$ )<Table 3>.

**Table 3.** Oral health education by oral health behaviors

Unit : N(%)

Characteristics	Division	N	Oral health education		$\chi^2$ (p*)
			Yes (N=225)	No (N=486)	
Tooth brushing/yesterday	≤1	93	24 (8.6)	69 (16.2)	9.048 (0.034)
	2	326	94 (46.0)	232 (47.4)	
	≥3	292	107 (45.3)	185 (36.4)	
Tooth brushing after lunch/≤7 days	Yes	422	139 (60.4)	283 (51.8)	4.383 (0.072)
	No	289	86 (39.6)	203 (48.2)	
Use of dental floss	Yes	85	30 (12.2)	55 (11.8)	0.023 (0.891)
	No	626	195 (87.8)	431 (88.2)	
Use of mouth rinse	Yes	151	57 (25.9)	94 (21.9)	1.380 (0.271)
	No	560	168 (74.1)	392 (78.1)	
Dental care experience/≤1 year	Yes	439	162 (70.2)	277 (56.6)	11.284 (0.003)
	No	272	63 (29.8)	209 (43.4)	
Sealant/≤1 year	Yes	187	53 (23.8)	134 (28.7)	1.757 (0.214)
	No	524	172 (76.2)	352 (71.3)	
Malodor/≤1 year	Yes	201	70 (32.3)	131 (30.5)	0.228 (0.702)
	No	510	155 (67.7)	355 (69.5)	
Gum bleeding/≤1 year	Yes	144	59 (23.0)	85 (17.4)	3.056 (0.088)
	No	567	166 (77.0)	401 (82.6)	
Scaling/≤1 year	Yes	147	48 (24.3)	99 (22.1)	0.430 (0.545)
	No	564	177 (75.7)	387 (77.9)	

\*by chi-square test

#### 4. 구강보건교육경험에 미치는 영향요인

구강보건교육경험에 미치는 영향요인에서 중학교에 비하여 고등학교가 0.633배 낮게 나타났다( $p<0.05$ ). 칫솔질 횟수는 3회 이상에 비해 1회 미만과 2회에서는 각각 0.475배, 0.784배로 구강보건교육경험이 낮게 나타났다( $p<0.05$ ). 치과진료경험은 구강보건교육경험이 있는 경우 1.644배 높게 나타남을 알 수 있었다 ( $p<0.05$ )<Table 4>.

**Table 4.** Factors affecting oral health education

Variables	Oral health education	
	OR	95% CI
School		
Middle school		
High school	0.633	0.408-0.983*
Tooth brushing/yesterday		
≤1	0.475	0.261-0.864*
2	0.784	0.506-1.214
≥3		
Dental care experience/≤1 year		
No		
Yes	1.644	1.100-2.456*

\* $p<0.05$  by logistic regression analysis

## 총괄 및 고안

구강건강은 건강의 필수적인 요소로서, 구강건강관리를 위한 예방은 구강건강에 매우 중요한 역할을 한다. 가정에서 어머니는 자녀를 양육하는데 있어서 건강 및 전반적인 모든 영역에서 중심적인 역할을 하므로, 어머니의 구강건강에 대한 태도나 행동 등이 자녀의 구강건강에 영향을 주기에 특히 다문화가정 청소년의 구강건강은 중요한 문제로 다루어져야 한다[4,16].

이에 본 연구에서는 다문화가정 청소년의 구강보건교육경험에 관련된 영향요인을 알아보고자 실시하였다. 분석결과 학교와 칫솔질 횟수, 치과진료경험에서 유의한 차이를 보였다.

학교에서는 중학교가 고등학교에 비하여 구강보건교육경험이 높게 나타났다. 일반청소년을 대상으로 한 연구[15,17]에서도 중학생의 구강보건교육경험이 높다는 연구결과와 일치하였다. 오 등[18]의 연구에서도 중학생이 고등학생에 비해 40.3%의 구강보건교육경험이 많은 것으로 나타났다( $p<0.001$ ). 학년이 올라갈수록 학교구강보건교육의 기회는 많지 않으며, 학업이나 진로 등에 대한 고민과 스트레스를 받는 등 현실적인 문제로 인한 영향이 클 것으로 사료된다. 청소년을 위한 구강보건교육프로그램이나 학교구강보건사업 등의 필요성이 시사되며, 청소년시기에 형성되는 구강건강행태는 생애주기에 영향을 줄 수 있으므로 스스로 자기구강건강관리를 할 수 있다는 구강건강신념과 행동의 변화가 일어나야 할 것으로 보인다.

어제 하루 칫솔질 횟수는 3회 이상에 비해 1회 미만은 0.475배( $p<0.05$ ), 2회에서는 0.784배로 구강보건교육경험이 낮은 결과를 보였다. 다문화청소년의 성별에 따른 건강행태 비교에서 여학생이 남학생에 비해 칫솔질이 3번 이상의 경우 47.5%로 가장 높은 결과가 나타났다[13]. 다문화가정 청소년의 주관적 구강건강상태와의 비교시 칫솔질 횟수가 3회 이상 수행한 경우 건강한 구강건강상태가 나타났다[19]. 박[14]의 연구에서는 일반 가족은 3회 이상에서 다문화가족에서는 오히려 2회 이하가 많은 것으로 상반된 결과가 나타났다. 다문화가정 청소년에게 구강보건교육의 기회를 높이고, 칫솔질이 치면세균막이나 음식물잔사를 제거할 수 있는 효과적인 방법이라는 것을 인식시켜야 할 것으로 보이며[20], 칫솔질의 중요함을 철저히 교육하고 그에 따른 평가도 필요하다[21]. 더불어 개인의 특성에 맞는 구강관리용품의 필요성에 관한 구강보건교육을 실시하여 스스로 행동의 변화를 일으켜야 한다. 구강건강의 능력을 향상시킬 수 있는 구강보건교육프로그램이 활용되며, 다양한 구강매체 등을 활용할 필요가 있다고 보인다. 특히 청소년기는 학업일정상 불규칙적인 식습관과 인스턴트나 패스트푸드의 음식을 많이 섭취하나, 섭취 후 구강관리를 소홀히 하는 경우가 많아서 구강병을 유발할 수 있기에 구강건강에 대한 동기부여가 필요할 것으로 보인다[22].

최근 12개월 동안 치과진료경험(구강검진, 치료, 치열교정, 예방시술 등 포함)에서는 구강보건교육경험이 없는 경우보다 구강보건교육경험이 있는 경우 1.644배 높게 나타남을 알 수 있었다( $p<0.05$ ). 일반 청소년의 경우 구강보건교육경험이 있는 학생의 경우 실란트, 불소도포, 스케링의 경험을 더 많이 한다는 연구결과를 보였으며[18], 결과적으로 구강보건교육의 경험이 많은 경우 구강병 예방행위를 위한 치과진료경험이 많은 것으로 사료된다. 다문화청소년의 경우 치과진료경험이 부족한 상태이며[23], 구강내에 문제가 발생하여도 충분한 진료를 받지 못하는 경우가 많아서인지 구강건강인식도가 낮은 결과를 보였으며[24], 이러한 점을 고려하여 구강건강행태의 변화를 일으킬 수 있는 구강보건교육프로그램이 활성화 될 필요가 있을 것으로 사료된다.

청소년들의 과도한 학업으로 인해 건강관리 등을 소홀히 할 수 있는 현실적인 문제로 국가적으로 학생들에게 학교에 있는 시간을 활용하여 구강병을 예방할 수 있도록 학교 구강보건실 등을 정책적인 방향에서 지원하는 노력이 필요하다[17]. 전문가의 도움을 받아 정기적인 검진이나 조기치료를 통하여 구강건강관리를 하는 것이 중요하리라 생각된다. 그만큼 학생들에게 끊임없는 구강보건교육의 기회를 마련하고 특성에 맞는 구강보건교육 프로그램이 개발되어야 한다.

본 연구의 제한점으로는 제15차(2019년) 청소년건강행태 온라인조사의 단면조사를 이용하였기에 주관적인 응답이 높을 것으로 예상되며 구강보건교육에 대한 평가를 정확히 할 수 없는점으로 한계가 있으며, 향후 연구시에는 구강건강문제[12,13]를 비교하고 구강보건교육의 내용과 학생들이 인지할 수 있는 다양한 각도에서 교육내용이 이루어져야 할 것으로 보인다.

이러한 한계점에도 불구하고 본 연구를 통하여 다문화가정 청소년의 구강건강증진을 위한 구강보건정책 수립시 기초자료를 마련하고, 다문화청소년들의 특성에 맞는 구강보건프로그램의 개발에 적극 활용하는데 의의가 있을 것으로 사료된다.

## 결론

본 연구결과는 제15차(2019년) 청소년건강행태 온라인조사의 원시자료를 이용하여 다문화가정 청소년의 구강보건교육경험에 관련된 영향요인을 알아보고자 실시하였으며, 구강보건교육경험에 미치는 영향요인은 복합표본 로지스틱 회귀분석을 이용하여 분석하였다. 연구결과는 다음과 같다.

1. 다문화 청소년의 구강보건교육경험에 미치는 영향요인에서 중학교가 고등학교(0.633배)에 비하여 구강보건교육경험이 높은 것으로 나타났다( $p<0.05$ ).
  2. 구강건강행태에서 칫솔질 횟수는 3회 이상에 비해 1회 미만은 0.475배, 2회에서는 0.784배로 구강보건교육경험이 낮게 나타났다( $p<0.05$ ).
  3. 치과진료경험은 구강보건교육경험이 있는 경우 1.644배 높게 나타났다( $p<0.05$ ).
- 이상의 연구결과를 토대로 다문화가정 청소년들의 구강건강증진을 위한 동기부여와 학교구강보건교육의 프로그램개발에 따른 심화교육이 필요할 것으로 사료된다.

## Acknowledgements

이 논문은 2020년도 송원대학교 학술연구비 지원을 받아 연구되었음.

## Conflicts of Interest

The author declared no conflict of interest.

## References

- [1] Kim HJ, Nam JY. Related factors of oral health-related quality of life of migrant women in multicultural families. *J Korean Soc Dent Hyg* 2016;16(1):93-101. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2016.16.01.93>
- [2] Statistics Korea[Internet]. [cited 2020 Apr 09]. Available from: [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/6/1/index.board?bmode=read&aSeq=374490](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/6/1/index.board?bmode=read&aSeq=374490).
- [3] Lee TH, Choi SJ, Lee JY, Park BY, Paik HR, Jin BH. Oral health beliefs and cultural specificity in multicultural families. *J Korean Acad Oral Health* 2015;39(3):220-5. <https://doi.org/10.11149/kjaoh.2015.39.3.220>
- [4] Kim M, Cho YS. Factors related to oral health management for child in mothers of multicultural families. *J Korean Soc Dent Hyg* 2018;18(5):807-19. <https://doi.org/10.13065/jksdh.20180069>
- [5] Hyun MS, Nam KA. A study of self-esteem and stress coping skills in early adolescence. *J Korean Acad Soc Nurs Educ* 2009;15(2):293-301.

- [6] Ministry of Education [Internet]. [cited 2020 Apr 09]. Availabl from: <http://www.moe.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=294&boardSeq=77144&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=1&s=moe&m=020402&opType=N>.
- [7] Cho MS, Kim CS, Cheon SH. Association between self-esteem and temporomandibular disorder in the high school students. *J Korean Soc Dent Hyg* 2016;16(1):111-20. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2016.16.01.111>
- [8] Jung JH, Kim KY, Jeong SH, Kim KS, Lee YM. The effect of the oral health behaviors on the periodontal status in teenagers. *J Korean Soc Dent Hyg* 2014;14(2):163-71.
- [9] Yang KY, Jang JE. Effects of oral health-related self-efficacy on oral health-related quality of life in male high school students. *J Korean Acad oral heal* 2020;44(1):48-54. <https://doi.org/10.11149/jkaoh.2020.44.1.18>
- [10] 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>
- [11] NamKoong EJ, Kim HK, Kim SI. A study on stress levels and oral health symptoms of adolescents in multicultural families. *J Korean Soc Dent Hyg* 2019;19(2):297-306. <https://doi.org/10.13065/jksdh.20190026>
- [12] Park JY, Jung GO. A comparative study of subjective oral symptom experiences according to gender in adolescents of multi-cultural families. *J Korean Soc Dent Hyg* 2019;19(2):287-95. <https://doi.org/10.13065/jksdh.20190027>
- [13] Park JH. Subjective oral symptoms between multicultural and ordinary Korean families; adolescents. *J Korea Cont Assoc* 2015;15(9):374-83. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2015.15.09.374>.
- [14] Park SY, Lim SA. Related factors of scaling experience in multi-cultural adolescents. *J Korean Soc Dent Hyg* 2016;16(5):669-76. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2016.16.05.669>
- [15] Ministry of Education, Ministry of Health and Welfare, Centers for Disease Control and Prevention. The fifteenth Korea youth risk behavior web-based survey. Sejong: Ministry of Health and Welfare: 2019.
- [16] Jang HK, Park HS, Kim SH. A study on oral health knowledge and behavior of mothers of children attending kindergartens and child care facilities in some parts of Chungnam. *J Korean Soc Dent Hyg* 2013;13(1):30-7.
- [17] Moon SE, Hong SH, Lee BR. Relationship between oral health behavior, oral health status, and school-based oral health education among Korean adolescents. *J Korean Soc Dent Hyg* 2018;18(5):821-30. <https://doi.org/10.13065/jksdh.20180070>
- [18] Oh HK, Song YS, An SH, Chun SS. Oral health behavior and oral health education experience among Korean adolescents: The ninth(2013) web-based survey of Korean youth risk behavior. *J Korean Soc Dent Hyg* 2015;15(6):999-1007. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2015.15.09.999>
- [19] Lee SM, Song YS, Kim YN, Ahn ES. The influence of the mother's nationality on adolescent's subjective oral health status-using propensity score matching. *J Korean Acad Oral Heal* 2018;42(2):46-51. <https://doi.org/10.11149/jkaoh.2018.42.2.46>
- [20] Shin KH. Effectiveness of oral health promotion on the oral health education in some high school students. *J Korean Soc Dent Hyg* 2012;12(5):933-42.
- [21] Mun SJ, Choung WG, Kim NH. Changes in daily toothbrushing frequency among Korean adults from 2000 to 2006. *J Korean Acad Dent Health* 2009;33(2):183-91.
- [22] Lee MY, Choi EM, Chung WG, Son JH, Chang SJ. The effects of perceives stress on dietary habits and oral health behaviors in Korean adolescents. *J Dent Hyg Sci* 2013;13(4):440-8.

- [23] Cho WS, Chun JH, Choi MS, Lee JH, Lee HM, Yi JH, et al. Oral healthcare related characteristics of international marriage migrant women in Gyungsnagnam-Do. J Korean Acad Oral Health 2011;35(4):432-40.
- [24] 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>