

## 다문화 청소년의 치석제거 경험에 관련된 요인

박신영 · 임선아

송원대학교 치위생학과

## Related factors of scaling experience in multi-cultural adolescents

Sin-Young Park · Sun-A Lim

Department of Dental Hygiene, Songwon University

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

Received: 19 June 2016; Revised: 21 September 2016; Accepted: 24 September 2016

### ABSTRACT

**Objectives:** The purpose of the study was to investigate the related factors of scaling experience of multi-cultural adolescents in Korea.

**Methods:** The subjects were 698 multi-cultural adolescents from web-based survey of the 11th(2015) Korean Youth Risk Behavior. Multi-cultural adolescents are defined as the children of marriage migrant women. The study instruments included demographical characteristics of the subjects, oral health behaviors, daily tooth brushing times, health behaviors, and experience of smoking and alcohol consumption. Data were analyzed using PASW statistics 18.0.

**Results:** The experience rate of scaling was 18.8%. Multiple logistic regression analysis revealed that experience of scaling were related with experiences of sealant and fruit consumption.

**Conclusions:** It is very important to provide the continuing oral health prevention program for the adolescents and investigate the cost-benefit effectiveness of oral health care program.

**Key Words:** adolescent, dental scaling, multiculturalism

**색인:** 다문화, 청소년, 치석제거

### 서론

최근 우리나라는 외국인 이주 노동자, 국제 결혼을 통하여 국내에 거주하고 있는 결혼 이민자(한국국적 미취득), 혼인귀화자(한국국적 취득) 및 후손으로 구성된 다문화 가정이 증가하는 추세이다[1].

2015년 통계청 보고에 따르면 다문화가정 학생수는 전년도 6만 8천명에서 8만3천명으로 21.7% 증가하였으며, 다

문화가정 학생이 차지하는 비중은 전체 학생 중 1.4%라고 하였다. 그중 초등학교 73.0%, 중학생 16.8%, 고등학교 10.2%로 다문화 가정이 증가하면서 다문화 가정 청소년 수도 함께 증가함을 나타내고 있다[2].

청소년기는 아동기와 성인기의 과도기에 해당되는 시기이며, 신체적으로 제2차 성징이 나타나 급격한 성장이 이루어진다[3]. 또한 인격형성이 되는 시기로 심한 혼란과 복잡한 변화를 경험하며[4], 신체적·심리적·사회적인 변화가 다양하게 나타나, 스트레스를 경험하며 그에 따른 대처 능력이 미숙하여 다른 생애주기보다 갈등이 표출되는 시기이다[5].

구강건강관리에 있어 청소년기에 형성된 올바른 구강건강인식 및 행위는 평생 구강건강을 좌우할 정도로 매우 중

요하며[6], 특히 구강건강은 전신건강과 관련 있으며, 성인기에 만성질환을 예방할 수 있으며 삶의 질을 향상시키는데 영향을 줄 수 있다[7,8]. 그러므로 청소년 시기에 올바른 구강보건인식 및 행태는 구강질환의 예방에 있어서 중대한 영향을 미칠 것이다.

2015년 국민건강실태조사에 따르면 우리나라 청소년 중에서 만 12세 치은염 유병률은 6.4%이었고, 치석보유자율은 7.8%이었다[9]. 치주병은 염증성 면역성 질환으로 치아주위조직에서 발생하여 깊은 치주낭, 치은출혈, 종창, 치조골 파괴 등이 나타나며, 치아상실의 주된 원이기도 하다. 가장 중요한 환경요인인 치면세균막을 제거하기 위해 칫솔질, 치간세정법, 치면세마 등을 할 수 있다[10]. 정기적인 치면세마를 통해 구강건강을 유지하는 구강병 예방이 무엇보다 중요하다. 그러므로 만성적인 치주병은 1차 예방인 치석 제거술을 통해 치주병을 예방해야한다고 하였다[11]. 청소년기에 시작되는 치은염은 구강건강에 위험인자로 작용하지만 올바른 구강건강관리를 위해 지식, 태도, 행동의 변화가 나타난다면 충분히 예방가능하다[12]. 청소년의 64.6%가 10대에 치주질환이 이환되어 20대에 계속해서 증가함을 보고하였고[13], 세계보건기구 결과에 의하면 4mm 이상의 치주낭 형성자가 10대에 나타나기 시작하였으며, 35-44세 연령층에서는 대부분 이환되는 것으로 보아 치료가 불가능한 시점에 이르기 전 예방 및 조기발견 또는 치료가 필요하다[14].

다문화가정 청소년의 증가로 인해 다문화 청소년의 건강행태, 흡연, 자살, 음주에 관한 연구논문은 지속적으로 보고되며[15-17], 구강건강과 관련 선행논문으로는 다문화가족과 일반가족 청소년의 구강건강행태[18], 청소년의 치석제거경험에 관한 논문이 있다[11]. 현재 다문화 청소년을 대상으로 구강병 예방에 관한 논문은 극히 없는 실정이고, 또한 일반가정 청소년에 비해 다문화 가정 청소년은 구강건강행태가 낮은 점수여서[18] 본 연구에서는 다문화 가정 청소년의 구강건강증진을 위한 구강병 예방 및 구강건강정책에 기초자료를 마련하고자 질병관리본부에서 제공하는 청소년건강행태온라인조사 제11차(2015년)의 원시자료 가운데 구강병 예방행위인 치석제거경험과 관련하여 다문화가정 청소년의 치석제거 경험유무에 관련된 요인을 알아보고자 한다.

## 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 2014년 6월 1일부터 6월 30일까지 시행된 제11차(2015년) 청소년건강행태 온라인조사의 원시자료[19]를 이용하여 실시하였다. 분석자료는 원시자료 요청절차 및 규정에 따라 원시자료 요청서를 제출하여 심사과정을 거쳐

제공받았다. 전국적으로 중학교 400개교, 고등학교 400개교로 중학교 1학년부터 고등학교 3학년까지 학년별 1개 학급을 무작위로 추출하여 70,362명 중 온라인 자기기입식 설문조사를 완료한 대상자는 68,043명(96.7%)이었다. 다문화가족범위는 결혼이주여성과 그 자녀로 한정되었으며, 어머니가 외국인인 청소년 698명이었다.

## 2. 연구도구 및 방법

### 2.1. 연구도구

인구사회학적 요인은 성별, 학교, 학업성적, 도시규모, 주관적 학업성적, 어머니 학력, 경제적 수준, 거주형태를 포함하였다.

성별은 ‘남과 여’, 학교는 ‘중학교와 고등학교’, 최근 12개월 동안의 학업성적은 ‘상, 중상, 중, 중하, 하’로 구분되는 것을 ‘상, 중, 하’로 재분류하였다. 도시규모는 ‘대도시’, ‘중소도시’, ‘군지역’으로 구성하였고, 어머니학력은 ‘중학교 졸업이하, 고등학교 졸업’을 ‘고등학교 졸업이하’로 하였으며, ‘대학교 졸업이상’과 ‘잘 모름’으로 재분류 하였다. 가정 경제적 상태는 ‘상, 중상, 중, 중하, 하’로 구분되는 것을 ‘상, 중, 하’로 하였으며, 현재 거주 형태는 ‘가족과 함께’와 ‘기타(친척집, 하숙, 자취, 기숙사, 보육시설)’로 재분류하였다.

구강보건행태요인으로는 하루 칫솔질 횟수, 점심 식후 칫솔질 실천, 칫솔질 미실천 이유, 구강위생용품 사용, 치면열구전색 경험, 잇몸출혈 경험, 구취경험, 구강보건교육경험을 포함하였다.

하루 칫솔질 횟수는 ‘1회 이하’, ‘2회’, ‘3회 이상’으로 재분류하였고, 점심 식후 칫솔질 실천, 치면열구전색 경험, 잇몸출혈 경험, 구취경험, 구강보건교육경험은 ‘있다’, ‘없다’로 구성되었다. 칫솔질 미실천 이유는 ‘수도시설, 세면 등 시설부족’, ‘칫솔, 치약 등 가지고 다니기 귀찮아서’, ‘시간이 없어서’, ‘필요성을 못 느껴서’, ‘친구들이 하지 않아서’, ‘기타’로 구성하였고, 구강위생용품은 치실, 치간칫솔, 양치용액, 전동칫솔을 각각 ‘사용’, ‘미사용’으로 구성하였다.

건강행태는 주관적 건강인지, 격렬한 신체활동, 하루 60분 운동, 흡연, 음주를 포함하였다. 간식섭취는 과일, 과자, 패스트푸드, 탄산음료, 단맛음료, 라면으로 구분하였다.

주관적 건강인지는 ‘매우 건강, 건강한 편’을 ‘건강’으로, ‘보통’, ‘건강하지 못한 편’과 ‘매우 건강하지 못한 편’을 ‘건강안함’으로 재분류 하였고, 격렬한 신체 활동은 운동을 ‘최근 7일 동안 없다’는 ‘안하는 군’으로 나머지 ‘주1일 이상’으로 재분류하였다. 하루 60분 운동은 ‘최근 7일 동안 없다’는 ‘안하는 군’으로 나머지 ‘주 1일 이상’으로 재분류하였다.

흡연, 음주경험은 ‘있는 군’과 ‘없는 군’으로 구성하였다. 최근 7일 동안 과일, 탄산음료, 단맛음료, 패스트푸드, 라면, 과자, 우유 섭취가 있으면 ‘섭취’와 섭취 하지 않았을 경우 ‘미섭취’ 군으로 재분류 하였다.

## 2.2. 통계분석

본 연구는 제11차(2015년) 청소년건강행태 온라인조사 자료를 분석하기 위해 PASW statistics 18.0에서 지원하는 복합 표본 프로시저를 사용하였다. 층화변수는 층화(strata), 집락변수는 집락(cluster) 및 가중치변수는 가중치(w)로 하여 파일을 작성하였다. 연구대상자의 일반적 특성은 빈도분석으로 하였고, 일반적 특성, 구강보건행태, 건강행태, 간식섭취에 따른 치석제거경험은 교차분석, 치석제거 경험에 관한 요인을 알아보기 위해 로지스틱회귀분석을 실시하였다. 통계적으로 유의수준은 0.05로 하였다.

## 연구결과

### 1. 연구대상자의 인구사회학적 특성에 따른 치석제거 경험

대상자의 인구사회학적 특성의 분포를 살펴보면 성별은 남자 52.2%, 여자 47.8%이었고, 학업성적은 하가 42.3%로 가장 높았다. 도시규모는 군지역이 42.3%, 어머니 학력은 고등학교 졸업이하가 37.9%로 가장 높았고, 거주형태는 가족과 함께가 88.0%로 가장 높았다.

대상자의 인구사회학적 특성에 따른 치석제거 경험률은 성별에서 남자 18.3%, 여자 19.5%로 여자가 더 치석제거 경험을 가지고 있었고, 학교는 중학교는 18.5%, 고등학교가 19.2%이었다. 도시규모는 대도시가 23.1%, 학업성적은 하가

21.5%로 가장 높았고, 어머니 학력은 대학교 졸업 이상이 23.2%, 경제상태는 중이 19.1%, 거주형태는 기타가 21.0%로 높았지만 인구사회학적 특성에 따른 치석제거 경험률은 모두 통계적으로 유의하지 않았다( $p>0.05$ )<Table 1>.

### 2. 구강보건행태에 따른 치석제거 경험

구강보건행태는 하루 칫솔질 횟수는 2회가 44.4%로 가장 높았으며, 점심식사 후 칫솔질 실천을 하는 경우 56.2%로 높게 나타났으며, 칫솔질 하지 않는 이유는 가지고 다니기 귀찮아서 23.1%, 기타 56.2%로 가장 높게 나타났다. 치실은 사용하지 않는 경우가 90.4%, 치간칫솔은 사용하지 않는 경우가 83.5%, 양치용액은 사용하지 않는 경우가 76.9%, 전동칫솔은 사용하지 않는 경우가 93.0%이었다. 구강보건교육을 받지 않은 경우는 75.6%, 치면열구전색 경험이 없는 경우는 75.8%, 잇몸출혈 경험이 없는 경우는 76.8%, 구취경험이 없는 경우는 73.3%로 높게 나타남을 알 수 있었다.

구강보건행태에 따른 치석제거 경험률은 치간칫솔 미사용이 17.2%, 사용이 27.3%로 통계적으로 유의하였고( $p<0.05$ ), 치면열구전색 경험은 없는 군이 9.9%, 있는 군이 46.7%로 유의하였다( $p<0.001$ ). 잇몸출혈경험은 없는 군이 16.4%, 있는 군이 27.0%이었고, 구취경험은 없는 군이 16.6%, 있는 군이 25.1%로 각각 유의하였다( $p<0.05$ )<Table 2>.

Table 1. Experiences of scaling by demographic characteristics of the subjects

Unit: N(%)

Variables	Division	Total (N=698)	Experience of scaling		$\chi^2$ (p-value*)
			Yes (N=120)	No (N=578)	
Sex	Male	355(52.2)	63(18.3)	292(81.7)	0.157 (0.74)
	Female	343(47.8)	57(19.5)	286(80.5)	
School	Middle school	406(53.3)	70(18.5)	336(81.5)	0.056 (0.837)
	High school	292(46.7)	50(19.2)	242(80.8)	
Learning achievement	High	227(32.7)	47(23.1)	180(76.9)	4.125 (0.202)
	Middle	176(25.0)	30(16.2)	146(83.8)	
	Low	295(42.3)	43(17.1)	252(82.9)	
City division	Metropolitan	219(34.8)	39(18.1)	180(81.9)	0.617 (0.803)
	City	312(49.7)	52(18.5)	260(81.5)	
	Rural area	167(15.6)	29(21.5)	138(78.5)	
Mother's level of education	≤High school	254(37.9)	41(18.2)	213(81.8)	5.459 (0.142)
	≥College	240(33.7)	52(23.2)	188(76.8)	
	Unknown	204(28.4)	27(14.5)	177(85.5)	
Economic status	High	150(22.9)	25(18.4)	125(81.6)	0.029 (0.989)
	Middle	344(48.1)	62(19.1)	282(80.9)	
	Low	204(29.0)	33(18.8)	171(81.2)	
Residential type	With family	622(88.0)	105(18.6)	517(81.4)	0.295 (0.598)
	Other	76(12.0)	15(21.0)	61(79.0)	

\*by chi-square test

### 3. 건강행태에 따른 치석제거 경험

건강행태는 주관적 건강인지에서 건강한 경우 67.8%로 가장 높게 나타났고, 격렬한 신체운동을 주1일 이상 77.2%, 하루 60분 신체활동을 주1일 하는 경우 64.6%, 흡연 하는 군 22.4%, 음주 하는 군이 38.8%로 나타났다.

건강행태에 따른 치석제거 경험률은 주관적 건강인지에서 보통이 23.4%, 격렬한 신체활동은 주1회 이상 하는 군이 19.6%로 높았다. 하루 60분 신체활동에서도 주1회 이상이 19.3%로 높았고, 흡연과 음주는 하는 군에서 24.7%, 20.9%로 각각 높았지만 건강행태에 따른 치석제거 경험률에서는 모두 유의하지 않았다( $p>0.05$ )<Table 3>.

### 4. 간식섭취에 따른 치석제거 경험

간식섭취에서는 각각 섭취하는 경우가 과일 88.7%, 탄

산음료 74.6%, 단맛음료 83.4%, 패스트푸드 65.4%, 라면 75.3%, 과자 83.7%, 우유 84.5%로 나타났다. 간식섭취에 따른 치석제거 경험률은 과일섭취에서 미섭취 군이 9.7%, 섭취 군이 20.0%로 통계적으로 유의하였다( $p<0.05$ )<Table 4>.

### 5. 치석제거 경험에 관련된 요인

다문화 청소년들의 치석제거 경험에 관련된 요인은 치면 열구전색 경험이 없는 군에 비해 있는 군에서 7.52배 높았고, 과일섭취는 없는 군에 비해 있는 군이 2.18배 높았다 <Table 5>.

Table 2. Experience of scaling by oral health behaviors

Unit: N(%)

Variables	Division	Total (N=698)	Experience of scaling		$\chi^2$ (p-value*)
			Yes (N=120)	No (N=578)	
Tooth brushing/day	≤ 1	85(12.6)	14(19.2)	71(80.8)	2.846(0.366)
	2	302(44.4)	45(16.2)	257(83.8)	
	≥ 3	311(43.0)	61(21.5)	250(78.5)	
Tooth brushing after lunch	No	277(43.8)	43(17.1)	234(82.9)	1.118(0.341)
	Yes	421(56.2)	77(20.2)	344(79.8)	
Reasons of no brushing	Lack of facilities (tap water, basin)	17(2.9)	2(12.9)	15(87.1)	3.767(0.717)
	Troublesome carry brushing and dentifrice	147(23.1)	21(17.3)	126(82.7)	
	No time	37(5.9)	4(11.6)	33(88.4)	
	Do not feel the need	44(7.6)	9(17.1)	35(82.9)	
	do not brush with friend	32(4.3)	7(26.1)	25(73.9)	
	Other	421(56.2)	77(20.2)	344(79.8)	
Dental floss	No use	629(90.4)	104(18.4)	525(81.6)	1.023(0.363)
	Use	69(9.6)	16(23.4)	53(76.6)	
Interdental brushes	No use	581(83.5)	89(17.2)	492(82.8)	6.452(0.022)
	Use	117(16.5)	31(27.3)	86(72.7)	
Mouth rinse	No use	554(76.9)	94(19.0)	460(81.0)	0.024(0.900)
	Use	144(23.1)	26(18.4)	118(81.6)	
Electric tooth brushes	No use	656(93.0)	112(18.7)	544(81.3)	0.173(0.715)
	Use	42(7.0)	8(21.1)	34(78.9)	
Oral health education experience	No	508(75.6)	83(17.9)	425(82.1)	1.375(0.296)
	Yes	190(24.4)	37(21.9)	153(78.1)	
Sealant	No	532(75.8)	48(9.9)	484(90.1)	113.514(<0.001)
	Yes	166(24.2)	72(46.7)	94(53.3)	
Periodontal bleeding	No	536(76.8)	83(16.4)	453(83.6)	9.207(0.008)
	Yes	162(23.2)	37(27.0)	125(73.0)	
Malodor	No	511(73.3)	77(16.6)	434(83.4)	6.465(0.035)
	Yes	187(26.7)	43(25.1)	144(74.9)	

\*by chi-square test

Table 3. Experiences of scaling by health behaviors

Unit: N(%)

Variables	Division	Total (N=698)	Experience of scaling		$\chi^2$ (p-value*)
			Yes (N=120)	No (N=578)	
Subjective health evaluation	Good	475(67.8)	74(17.5)	401(82.5)	3.381(0.293)
	Normal	173(25.1)	39(23.4)	134(76.6)	
	Worse	50( 7.0)	7(15.1)	43(84.9)	
Vigorous physical activity	No	154( 2.8)	24(16.3)	130(83.7)	0.848(0.420)
	≥ 1st week	544(77.2)	96(19.6)	448(80.4)	
Physical activity 60 minutes/day	No	246(35.4)	39(18.1)	207(81.9)	0.157(0.755)
	≥ 1st week	452(64.6)	81(19.3)	371(80.7)	
Smoking(life time)	No	563(77.6)	86(17.2)	477(82.8)	4.532(0.071)
	Yes	135(22.4)	34(24.7)	101(75.3)	
Alcohol drinking(life time)	No	452(61.2)	74(17.6)	378(82.4)	1.209(0.372)
	Yes	246(38.8)	46(20.9)	200(79.1)	

\*by chi-square test

Table 4. Experiences of scaling by snake intake

Unit: N(%)

Variables	Division	Total (N=698)	Experience of scaling		$\chi^2$ (p-value*)
			Yes (N=120)	No (N=578)	
Fruit	No	90(11.3)	11( 9.7)	79(90.3)	4.802(0.025)
	Yes	60(88.7)	109(20.0)	499(80.0)	
Soda	No	179(25.4)	25(13.8)	154(86.2)	3.984(0.072)
	Yes	519(74.6)	95(20.6)	424(79.4)	
Sweet drink	No	120(16.6)	17(14.8)	103(85.2)	1.479(0.262)
	Yes	578(83.4)	103(19.7)	475(80.3)	
Fast food	No	245(34.6)	37(16.1)	208(83.9)	1.783(0.249)
	Yes	453(65.4)	83(20.3)	370(79.7)	
Noodle	No	187(24.7)	30(16.9)	157(83.1)	0.569(0.493)
	Yes	511(75.3)	90(19.5)	421(80.5)	
Snack	No	108(16.3)	24(22.0)	84(78.0)	0.890(0.412)
	Yes	590(83.7)	96(18.2)	494(81.8)	
Milk	No	102(15.5)	19(19.9)	83(80.1)	0.093(0.803)
	Yes	596(84.5)	101(18.7)	495(81.3)	

\*by chi-square test

Table 5. Relationship between experiences of scaling and other variables

Unit: N(%)

Variables	Division	Experience of scaling	
		OR	95% CI
Interdental brushes	No	1.00	0.922-2.951
	Yes	1.65	
Sealant	No	1.00	4.761-11.885
	Yes	7.52	
Periodontal bleeding	No	1.00	0.939-2.910
	Yes	1.65	
Bad breath	No	1.00	0.890-2.694
	Yes	1.55	
Fruit consumption	No	1.00	1.073-4.423
	Yes	2.18	

\*by logistic regression analysis

## 총괄 및 고안

다문화가정은 언어적인 제약, 경제적인 어려움, 저하된 교육수준 등으로 인해 각종 의료서비스 접근과 이용에 다소 어려움이 많다[20]. 또한 다문화 가족의 증가로 인해 다문화 가족의 청소년들도 증가되고 있는 상황에서 청소년 시기는 행동의 변화 및 받아들이는 속도가 매우 빠르므로 올바른 구강보건 인식 및 행태의 변화를 일으켜 구강건강행위를 습관화 하는 것이 매우 중요한 시기이내[21] 다문화 가정의 청소년들을 위한 구강건강을 위한 노력이 부족한 실정이다.

그래서 다문화 가족의 청소년에게 구강건강을 증진시키기 위해서 사회적 지원 및 적절한 구강보건교육프로그램의 개발이 필요하고, 특히 어머니의 구강보건에 대한 태도 및 행동이 자녀의 구강건강에 영향을 미치기 때문에[22] 본 연구에서는 다문화 가정의 범위를 이주여성과 그의 자녀를 대상으로 하였다.

본 연구는 다문화 청소년의 치석제거 경험에 관련된 요인을 알아보고자 인구사회학적 특성(성별, 학교, 학업성적, 도시규모, 어머니학력, 주관적 경제적 수준, 거주형태 등), 구강보건행태(1일 칫솔질횟수, 점심식사 후 칫솔질 유무, 치실사용, 치간칫솔 사용, 양치용액, 전동칫솔, 구강보건교육 경험유무, 실린트 경험, 잇몸출혈 경험, 구취 경험 등), 건강행태(주관적 건강인지, 격렬한 신체활동, 하루 60분 신체활동, 흡연, 음주 등), 간식섭취에 따라 분석하여 치석제거 경험에 관련된 요인을 밝히고자 실시하였다.

대상자의 인구사회학적 특성에 따른 치석제거 경험률에서는 중학교 18.5%, 고등학교 19.2%로 전과 김[11]의 결과에서는 고등학생이 중학생에 비해 4.1%로 본 연구에서보다는 결과가 높게 나타났다. 도시규모에서는 대도시가 중소도시나 군지역보다 치석제거 경험이 높게 나타났고, 경제적 상태는 전과 김[11]의 결과에서는 경제상태 중이 상과 비교했을 때 1.47배 높게 나타났고, 소득수준에 의해 영향을 받는다고 하였으나 본 연구에서는 경제상태 중이 가장 높게 나타났으나 유의한 차이는 없었다.

구강보건행태와 치석제거 경험률과의 관련성을 비교하였을 경우 다문화가족의 청소년 뿐 만 아니라 우리나라 청소년 약 28.0%가 치주질환에 이환되어 있으나 점심식사 후 칫솔질 하는 경우가 본 연구결과에서는 20.2%이고, 선행연구[23]에서도 24.8%로 낮게 나타났다. 따라서, 청소년들에게 치면세균막을 제거하기 위한 가장 기본적인 방법인 칫솔질을 스스로 할 수 있도록 동기부여와 행동의 변화를 일으킬 수 있는 구강보건교육프로그램이 필요하리라 사료된다.

구강위생용품 사용에서는 전체적으로 사용률이 낮았고 그 중 치간칫솔을 사용하는 군에서 치석제거 경험률이 통계적으로 유의하게 나타났다( $p < 0.05$ ). 정 등[25]은 치실을 사용하는 청소년이 불건전 치주조직률이 낮게 나타났으며, 이와 장[26]은 치주질환에 대한 지식 및 치실사용 여부가 관

련이 있다고 보고하였다. 그리하여 다문화가족 청소년들에게 칫솔질만으로는 완벽히 치면세균막이 제거가 되지 않기 때문에[10] 칫솔질과 더불어 구강위생용품을 함께 사용 할 수 있도록 구강위생용품의 효과성을 인지 시켜주고 그에 대해 실천률을 높일 수 있도록 하여야 한다.

치면열구전색 경험이 있는 군이 치석제거 경험률이 높고 유의하였고, 잇몸출혈경험과 구취경험이 있는 군이 치석제거 경험률과 각각 유의한 차이를 보였다. 전과 김[11]의 연구에서 우리나라 청소년들을 대상으로 하였을 때 1년 동안 잇몸출혈 유무 비교 시 출혈이 있는 경우가 29.5%, 구취경험이 있는 경우가 27.1%로 본 연구결과와 유사하였다. 박[18]은 다문화 가정 청소년은 칫솔질 횟수, 구강위생관리용품, 치석제거 경험 등을 보아 구강건강에 영향을 미치는 구강건강행태가 일반가족 청소년에 비해 열악하다고 하였다. 이점으로 보아 다문화 청소년의 구강보건에 대한 예방사업이나 교육지원이 필요하여 구강보건교육의 기회를 제공하는 다양한 사업이 필요하리라 보인다.

건강행태에 따른 치석제거 경험에서는 주관적 건강인지는 보통이 23.4%로 가장 높게 나타났으나, 전과 김[11]의 결과에서는 불건강하다고 인식하는 군과 치석제거 경험률이 1.19배로 높은 것으로 보여 다소 차이가 있었다. 흡연과 음주는 치석제거 경험률과 통계적으로 유의한 차이는 없었지만 본 연구에서 흡연경험이 있는 다문화가족의 청소년은 22.4%, 음주에 대해서는 38.8%로 나타났고, 한과 김[27]은 성인 흡연율과는 달리 청소년기에는 흡연 감소가 나타나지 않았으며, 남자 중·고등학생 집단에서 흡연율은 오히려 증가한다고 보고하였다. 또한 최와 이[28]는 흡연과 음주는 구강건강에 영향이 있다고 보고되었기 때문에 흡연과 음주 감소를 위하여 사회적으로 다문화가족 청소년들에게 맞는 금연과 금주에 대하여 대책방안이 필요하다고 사료된다.

간식섭취에 따른 치석제거 경험률은 과일섭취에서 미섭취 군이 9.7%, 섭취 군이 20.0%로 통계적으로 유의하였다( $p < 0.05$ ). 이는 최와 김[29]의 연구에서 당류를 많이 섭취할수록 치주질환에 영향을 미친다는 결과와 박[18]의 연구에서 과일섭취가 높은 청소년이 구강증상경험 위험이 낮다는 결과로 본 연구와 비슷한 결과를 얻었다.

청소년 시기는 체중조절로 인한 식욕 감퇴증 및 대식증으로 인한 구강 내 변화[30]와 학업과 입시에 맞춰진 바쁜 생활로 인해 식습관이 잘못 형성 될 수 있기 때문에 구강건강증진을 위해 청소년의 식생활의 변화와 당분의 섭취량을 줄이고 치아홈메우기, 불소사용 등 다양한 구강건강증진프로그램과 연계된 구강보건교육 사업이 필요하다.

다문화 청소년들의 치석제거 경험에 관련된 요인은 과일섭취는 미섭취 군에 비해 섭취 군이 2.18배 높음을 알 수 있었다. 이는 박의 연구[18]에서 과일섭취를 1회 이상이 1회 미만에 비해 구강증상 경험 위험이 0.94배 낮다고 연구되어 본 연구와 유사한 결과를 얻었다. 또 하나의 요인은 치

면연구전색을 하는 청소년이 하지 않은 청소년보다 2.19배 높게 나타남을 알 수 있었는데 전과 김[11]의 연구에서 우리나라 청소년들의 치면연구전색 경험이 없는 군에 비해 있는 군이 치석제거 경험률이 2.19배 높은 결과와 같았다. 이는 치면연구전색과 같은 구강에 대한 예방행위를 하는 다문화가정의 청소년들은 구강에 대한 관심도가 높고 구강관리 능력에까지 영향을 줄 것으로 생각된다.

본 연구의 한계점은 다문화가정 범위를 결혼이주여성으로 한정된 단면연구인 점과 다문화 청소년을 대상으로 유의성이 매우 낮게 나타난 결과로 보아 향후 연구시에는 단면 연구 뿐 아니라 다각적인 연구가 필요할 것이고, 구강검사를 통한 구강 내 상태등과 같은 다양한 요인들을 연구에 포함시켜야 할 것이다. 그러나 이러한 한계점에도 불구하고 본 연구는 제11(2015년) 청소년 건강행태 온라인 조사 자료를 이용하여 연구하여 우리나라 다문화 청소년의 치석제거 경험과 관련하여 대표성을 가질 수 있고, 다문화 청소년의 구강건강과 구강건강인식 수준이 향상 될 수 있도록 올바른 구강건강관리가 지속적으로 필요하리라 사료된다.

## 결론

본 연구는 다문화 청소년의 치석제거 경험에 관련된 요인을 알아보기 위하여 청소년 건강행태 온라인조사 11기 자료[19]를 이용하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 치석제거 경험이 있는 다문화 청소년들은 총 698명 중 120명(18.8%)으로 나타났다.
2. 다문화 청소년들의 구강보건행태와 간식섭취에 따른 치석제거 경험에서는 치간칫솔을 사용할수록, 치면연구전색 경험이 있을수록, 잇몸출혈경험과 구취경험이 있을수록, 과일섭취가 많을수록 치석제거 경험이 많았고, 통계적으로 유의하였다.
3. 다문화 청소년들의 치석제거 경험에 관련된 요인은 치면연구전색 경험이 없는 군에 비해 있는 군이 2.19배 높았고, 과일섭취는 미섭취 군에 비해 섭취 군이 2.18배 높았다.

이상의 결과로 볼 때 다문화 청소년의 치석제거 경험에 관련된 요인은 치면연구전색 경험과 과일섭취로 나타나 구강건강을 위한 예방행위를 높이기 위해 다문화 청소년들을 위한 예방프로그램을 개발하여 적용하고 그에 대한 효과성에 대한 지속적인 연구가 필요할 것이다.

## References

1. Kim HR. Health status of marriage-based immigrants in Korea and policy directions. Health-welfare Policy Forum 2010; 165; 46-57.
2. Statistics Korea. Korea Statistical Information System (KOSIS), Statistics DB, Multi-cultural adolescents [Internet]. [cited 2016 May 02]. Available from: [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/2/6/1/index.board?bmode=read&aSeq=353501](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/6/1/index.board?bmode=read&aSeq=353501).
3. Hwang HS. The comparison of combined running and circuit weight training with aerobic conditioning in obese adolescent Korean girls. Korean Soc Exercise Nutr 1995; 41: 2126-36.
4. Bio SO, Kang SW, Jeong SH. The effect of nutrition and health-related behavior on quality of life in adolescent. J Korean Soc School & Comm Health Educ 2010; 11: 57-69.
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: 293-301.
6. Jung JH, Kim KY, Jeong SH, Kim KS, Lee YM. The effect of the oral health behaviour on the periodontal status in teenagers. J Korean Soc Dent Hyg 2014; 14: 163-71.
7. Bourke L, Humphreys J, Lukaitis F. Health behaviours of young, rural residents: a case study. Australian J Rural Health 2009; 17: 86-91. <http://dx.doi.org/10.1111/j.440-1584.2008.01022.x>.
8. Yheski A, Mahon NE. A causal model of positive health practices: the relationship between approach and replication. Nursing Research 1989; 38: 88-93.
9. Ministry of Health and Welfare. 2015 Korean National Oral Health Survey[Internet]. [cited 2016 Jun 07]. Available from: [http://www.mohw.go.kr/front\\_new/al/sa10301yw.hsp?PAR\\_MENU\\_ID=04&MENU\\_ID=0403&CONT\\_SEQ=332440&page=1](http://www.mohw.go.kr/front_new/al/sa10301yw.hsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=332440&page=1).
10. Kang BW, Kang HK, Ku IY, Kwon HM, Kim KG, Kim GS, et al. Preventive Dentistry. 3rd ed. Seoul: Koonja; 2010: 69-81.
11. Jeon MJ, Kim DK. Factors affecting tooth scaling experience of Korean adolescents. J Korean Acad Oral Health 2010; 34: 562-9.
12. Lee SJ, Jang JH. The relationship between knowledge, attitude of periodontal disease and dental health behavior in adolescents. J Korean Soc Dent Hyg 2012; 12: 814-25.
13. Won SY, Sin SC, Kim SY. A study on the correlation between the awareness and the oral status for freshmen students. J Korean Acad Dent Health 1997; 21: 491-503.
14. Oral Health Policy Research Group. The development of

- oral health programs in public health center. Seoul: The Korean Dental Association for Healthy Society; 2001.
15. Ko SD. Correlate of the smoking and drinking behavior among adolescents from multi-cultural families J Korean Alcohol Science 2015; 16: 99-108. <http://dx.doi.org/10.14329/KSFA.2015.16.1.099>.
  16. Kim HJ, Han MA, Park J, Ryu SY, Choi SW. Health behavior of north Korean, multi cultural and Korean family adolescents in Korea: the Korea youth risk behavior web-based survey 2011-2013, 2015; 25: 22-30. <http://dx.doi.org/10.4332/KJHPA.2015.25.1.22>.
  17. Park GY, Che YR, Kim BR. The analysis of risk factors influencing adolescentsuicidal ideation in a multi cultural family - based on the 2012 Korean youth health risk behavior on-line survey. J Health Service Management 2013; 7: 155-65.
  18. Park JH. A comparative analysis of oral health behavior in adolescents between multicultural and ordinary Korean families. J Korean Soc Dent Hyg 2015; 15: 505-12. <http://dx.doi.org/10.13065/jksdh.2015.15.03.505>.
  19. Ministry of Health and Welfare. The eleventh Korea youth risk behavior web-based survey raw data base. Sejong: Ministry of Helath and Welfare: 2015.
  20. 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: 220-5. <http://dx.doi.org/10.11149/kjaoh.2015.39.3.220>.
  21. Bourke L, Humphreys J, Lukaitis F. Health behaviours of young, rural residents: a case study. Aust J Rural Health 2009; 17: 86-91. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1440-1584.2008.01022.x>.
  22. 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: 30-7.
  23. Ministry of Health and Welfare. The Korea youth risk behavior web-based survey raw data base. Sejong: Ministry of Helath and Welfare: 2005; 165.
  24. Cho KS, Lee SY, Jang JH. A comparative study on characteristics related to oral health of muticultural family via Korean women - with focused on Asan-si. KCGR 2012; 16: 323-40.
  25. 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: 163-71. <http://dx.doi.org/10.13065/jksdh.2014.14.02.163>.
  26. 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: 817-25. <http://dx.doi.org/10.13065/jksdh.2012.12.4.817>.
  27. Han DH, Kim JB. The association between smoking and periodontitis: findings from the korean national oral health survey 2006. J Korean Acad Health 2009; 33: 634-43.
  28. Choi YH, Jee YJ. Study of necessity of teenagers' drinking, mouth knowledge estimation by smoking and dental health education. J Korean Acad Dent Hyg 2008; 8: 85-98.
  29. Choi JH, Kim DK. Relation between self-recognition of major oral disease and food intake of Korean adults. J Korean Acad Dent Health 2009; 33: 201-10.
  30. Gu GM, Kim YH, Kim IS, Kim HJ, Park YN, Park IS, et al. Oral health education 3rd ed. Seoul: Komoonsa; 2013: 6-24.