Journal of the Korea Convergence Society
Vol. 11. No. 9, pp. 83-90, 2020

ISSN 2233-4890 / eISSN 2713-6353
https://doi.org/10.15207/JKCS.2020.11.9.083

청소년의 건강행태와 구강 증상과의 융합적 관련성

강현주
광주여자대학교 치위생학과 교수

The Convergence Relationship between Health Behavior and Oral Symptoms in Adolescents

Hyun-Joo Kang
Professor, Department of Dental Hygiene, Kwangju Women's University

요 약 본 연구는 청소년의 건강행태와 증상의 관련성을 파악하여 청소년기의 구강건강을 유지하기 위한 교육 프로그램 개발에 관한 자료를 제공하는데 목적이 있다. 제15차(2019년) 청소년건강행태온라인 조사자료를 이용하여 고등학생 27,919명을 대상으로 하였다. 구강 증상에 미치는 영향요인을 로지스틱 회귀분석한 결과 잇몸 통증 증상을 낮게 인지한 경우는 남자, 저학년, 소득수준이 높은 경우, 주관적 구강건강 인지가 매우 좋은 경우 유의하게 낮았다. 스트레스가 높은 경우는 통증 인지가 높아 통계적으로 유의했다. 구취 증상을 높게 인지한 경우로는 남자, 스트레스가 높은 경우, 1일 잇솔질 실천 횟수가 적은 경우 유의하게 높았다. 소득이 높은 경우, 주관적 구강건강 인지가 매우 좋은 경우에는 구취 인지가 낮아 통계적으로 유의했다. 본 연구는 청소년의 건강행태가 구강 증상에 영향 미치는 것을 알 수 있었고, 이러한 구강 증상을 예방할 수 있는 교육 프로그램 개발에 도움을 주고자 한다.

주제어 : 융합, 건강행태, 잇몸통증, 구취, 청소년

Abstract The purpose of this study was to provide data on the development of educational programs to maintain oral health in adolescence by identifying the relevance of health behavior and symptom to adolescents. The subjects of this study were 27,919 high school students' using the 15th (2019) Youth Health Behavior Online Survey. The logistic regression analysis was used to identify the factors influencing oral symptoms. The results showed that the recognition of gingiva pain was significantly lower in the subjects with male sex, lower education level, higher income level, and higher subjective perception of oral health. Higher the stress, higher the pain recognition, revealing a statistical significance. The awareness on bad breath-related symptoms was significantly higher in the adolescents with male sex, higher degree of stress, and lower frequency of daily toothbrushing. The lower awareness on halitosis was associated with higher income and higher subjective perception of oral health, showing a statistical significance. This study found that the health behavior of adolescents had an effect on their oral symptoms and the finding is expected to help develop programs for preventing those oral symptoms.

Key Words : Convergence, Health behavior, Gingiva pain, Bad breath, Adolescents

This paper was supported by the fund of Kwangju Women's University in 2020.
*Corresponding Author : Hyun-Joo Kang(hjkang@kwu.ac.kr)
Received August 12, 2020 Revised September 4, 2020
Accepted September 20, 2020 Published September 28, 2020

1. 서론

우리나라 청소년들은 제한적인 지위로 인해 사회적인 관심이 타 연령층과 비교하여 부족하고 한정적인 것으로 보고되었다[1]. 청소년기는 과도기적 단계로 급격한 변화와 불안, 혼란, 자아 형성 과업 등을 경험하는 불안정한 시기이다[2]. 현재 우리나라 청소년들은 대학입시 위주의 학교 생활과 성적 우선주의로 정신적, 정서적 많은 스트레스를 경험할 수밖에 없는 환경에 노출되어 있는 상황이다[3]. 신체 활동량이 부족하고 이러한 환경적 요인들로 인한 부정적 영향으로는 청소년들의 신체기능 이상과 문제로 나타나기도 한다[4]. 우리나라 청소년들은 생활수준이 높아짐에 따라 전반적인 영양상태의 향상으로 신체적으로는 성인에 가깝고 건장하나 자신의 건강에 대한 중요성 인지는 간과하는 편이다. 학업성취를 위한 바쁜 일상으로 인스턴트식품, 과도한 당류, 탄산음료 등의 섭취가 빈번하여 식생활 행태도 불규칙하고 구강건강에 이롭지 못한 식습관 행태를 보인다. 또한, 이 시기의 건강행태와 식생활 습관은 상관성이 높은 것으로 보고되어[5] 이러한 식습관 행태는 구강건강 상태에 영향을 주고, 구강건강은 전신 건강과 밀접하게 연관되어 있다. 뿐만 아니라 학업 몰두로 인한 청소년들의 수면시간 부족도 구강건강과 연관이 있는 것으로 보고되고 있다[6]. 건강생활을 위한 바른 식습관, 건강행태, 구강관리는 추후 삶의 질에 영향을 주는 중요한 요소로 청소년들의 건강행태 개선이 요구된다.

현대사회 구강건강의 개념은 구강 내·외 질환이 없는 것을 넘어 심미, 기능, 사회적 활동에도 제약을 받지 않는 포괄적 개념으로 확대되어 건강생활의 필수적 요소로 인식된다. 또한, 만성질환인 구강질환은 평균수명의 연장으로 노화로 인한 자연스러운 현상으로 인식되었으나[7] 계속구강건강관리로 구강건강의 유지가 어느 정도 가능한 질환으로 인식이 변화되고 있다.

구강건강의 지표인 치주질환은 대표적인 구강질환으로 발병 후 자연 회복 가능한 질환이 아닌 계속 악화되는 만성질환으로 학령기 후반 치은염으로 시작되어 청소년기 증가하는 특징이 있다[8]. 우리나라 청소년을 대상으로 청소년기 건강행태와 그에 따른 대표적인 보건지표들을 조사한 청소년건강행태조사에 의하면 학교에서 점심식사 후 칫솔질 실천율이 고등학교 남학생의 경우 38.2%, 여학생은 60.8%로 조사되어 구강건강행태의 실천도가 낮음을 알 수가 있었다[9]. 청소년기인 청소년은 구강건강 인식, 태도에서 긍정적 변화가 필요한 단계이므로[10] 청소년들의 신체와 구강건강에 해로운 요인과 상황에 노출된 상태를 분석하고 성인기까지 이어지는 생활습관이 바르게 성장되도록 관심을 가져야 한다. 잇몸통증, 구취 등의 증상들은 치은염으로 이환될 가능성이 있지만 초기에 차단할 수 있다. 구강건강 관리는 청소년의 건강생활 만족도에도 영향을 주므로 생애주기별 계속구강건강관리가 요한다. 따라서 청소년의 구강 증상에 영향을 미치는 요인을 분석하고 구강건강을 유지하기 위한 교육 프로그램 개발에 도움을 주고자 한다.

2. 연구대상 및 방법

2.1 연구대상

본 연구는 청소년들의 건강행태 파악을 위해 질병관리본부에서 실시한 제15차 청소년건강행태온라인조사(2019년)자료를 바탕으로 분석하였다. 대상자로는 2019년 4월 기준 전국 고등학교 1학년~3학년 27,919명을 조사한 자료를 사용하였고, K대학교의 IRB생명윤리위원회의 심의를 받았다(1041485-202005-HR-002-17).

2.2 연구도구

본 연구에서는 대상자를 성별로 분류하고 일반적인 특성파악을 위해 인구사회학적 변수로 성별, 학년, 학교 성적, 소득 수준 등을 사용하였다. 학년은 고1, 고2, 고3으로 분류하였고, 학교 성적과 소득 수준은 ‘상’, ‘중상’, ‘중’, ‘중하’, ‘하’로 분류하였다.

청소년들의 건강행태요인 및 구강건강행태요인 변수로는 주관적 구강건강, 주관적 스트레스 인지, 1일 잇솔질 실천 횟수 등을 사용하였고, 주관적 구강건강 인지은 ‘매우 건강한 편이다’, ‘건강한 편이다’, ‘보통이다’, ‘건강하지 못한 편이다’, ‘매우 건강하지 못한 편이다’ 로 분류하였다. 주관적 스트레스 인지는 ‘대단히 많이 느낀다’, ‘많이 느낀다’, ‘조금 느낀다’, ‘별로 느끼지 않는다’, ‘전혀 느끼지 않는다’ 로, 1일 잇솔질 실천 횟수는 ‘1회’, ‘2회’, ‘3회’, ‘4회 이상’으로 분류하였다. 스케일링 경험은 ‘없음’, ‘있음’으로 분류하였다.

결과변수인 구강 증상요인으로는 최근 1년간 잇몸 통증 증상(잇몸 통증&출혈), 구취 증상(입 냄새) 등을 경험한 것이 있으면 ‘예’, 없을 경우는 ‘아니오’로 분류하였다.

2.3 통계분석

수집된 자료의 분석은 IBM SPSS 21.0 version 프로그램을 이용하였고, 표본의 추출은 정확한 분석을 위해 모집단의 층화 과정, 층화 2단계 집락추출법으로 분석하였다. 층화변수, 집락변수, 가중치 등을 적용한 복합표본 분석방법(complex sampling analysis)을 활용하였다. 인구사회학적 요인, 건강행태 요인은 빈도분석을 이용하여 분석하였고, 구강 증상 요인에 대한 인구 사회학적 요인, 건강행태요인 등의 영향력을 파악하기 위해 보정과 가중치를 적용한 복합표본 로지스틱 회귀분석을 이용하여 분석하였다. 통계적 유의수준은 $P<0.05$이다.

3. 연구결과

3.1 연구대상자의 일반적 특성

대상자의 인구사회학적 특성은 Table 1과 같다. 성별에서 남자 14,440명(52.2%), 여자 13,479명(47.8%)이었고, 1학년 9,273명(32.9%), 2학년 9,044명(31.6%), 3학년 9,602명(35.6%) 이었다. 학교 성적은 상 2,801명(10.0%), 중상 6,279명(22.3%), 중 8,827명(31.7%), 중하 6,844명(24.6%), 하 3,168명(11.4%) 이었다. 소득 수준은 상 2,370명(8.6%), 중상 7,180명(25.9%), 중 13,937명(50.0%), 중하 3,597명(12.5%), 하 845명(2.9%) 이었다.

Table 1. General characteristics of subjects

N=27,919

Variables	Division	N(%)
Gender	Male	14,440(52.2)
	Female	13,479(47.8)
Grade	1	9,273(32.9)
	2	9,044(31.6)
	3	9,602(35.6)
Academic achievement	High	2,801(10.0)
	Middle-high	6,279(22.3)
	Middle	8,827(31.7)
	Middle-low	6,844(24.6)
	Low	3,168(11.4)
Economic status	High	2,370(8.6)
	Middle-high	7,180(25.9)
	Middle	13,937(50.0)
	Middle-low	3,597(12.5)
	Low	845(2.9)
Total		27,919(100.0)

3.2 연구대상자의 건강행태

대상자의 주관적 구강건강 인지는 Table 2로 매우 좋은 편이다가 1,822명(6.5%), 좋은 편이다 6,498명(23.3%), 보통은 13,864명(49.7%), 나쁜 편이다 5,099명(18.2%), 매우 나쁜 편은 636명(2.3%) 이었다.

평상시 스트레스 인지는 대단히 많이 느낀다 3,737명(13.1%), 많이 느낀다 8,198명(29.3%), 조금 느낀다 11,364명(41.0%), 별로 느끼지 않는다 3,706명(13.3%), 전혀 느끼지 않는다 914명(3.3%) 이었다.

1일 잇솔질 는 1회 287명(1.0%), 2회 1,703명(6.0%), 3회 10,869명(39.3%), 4회 이상은 15,060명(53.6%) 이었다. 스케일링 경험에서는 없음 19,586명(69.7%), 있음 8,333명(30.3%)이었다.

Table 2. Health behavior of study subjects

N=27,919

Variables	Division	N(%)
Subjective oral health awareness	Very healthy	1,822(6.5)
	Healthy	6,498(23.3)
	Commonly	13,864(49.7)
	Not healthy	5,099(18.2)
	Very unhealthy	636(2.3)
Stress awareness	Feel very much stress	3,737(13.1)
	Feel a lot of stress.	8,198(29.3)
	Feel a little.	11,364(41.0)
	Don't feel much	3,706(13.3)
	Don't feel at all	914(3.3)
Number of brushing (a day)	1	287(1.0)
	2	1,703(6.0)
	3	10,869(39.3)
	〉4	15,060(53.6)
scaling experience	No	19,586(69.7)
	Yes	8,333(30.3)
Total		27,919(100.0)

3.3 연구대상자의 구강 증상요인

대상자의 구강 증상 요인을 살펴본 결과는 Table 3과 같다. 최근 1년 동안 증상 잇몸 통증 증상(잇몸 통증&출혈)에는 '아니오' 22,272명(79.7%), '예' 5,647명(20.3%) 이었으며, 최근 1년 동안 구취 증상에는 '아니오' 21,876명(78.5%), '예' 6,043명(21.5%)이었다.

Table 3. Factors of oral symptoms in subjects

N=27,919

Variables	Division	N(%)
Gingiva pain & bleeding (recent 1 year)	No	22,272(79.7)
	Yes	5,647(20.3)
Bad breath (recent 1 year)	No	21,876(78.5)
	Yes	6,043(21.5)
Total		27,919(100.0)

3.4 연구대상자의 잇몸 통증 증상에 미치는 요인

대상자의 잇몸 통증 증상(잇몸 통증&출혈)에 미치는 요인을 분석한 결과는 Table 4와 같다.

'여자'에 비해 '남자'가 0.717배, 학년에서는 '고3'에 비해 '고1' 0.893배 낮게 통증을 인지하였고, '고3'에 비해 '고2' 0.893배 낮게 통증을 인지하여 통계적으로 유의하였다. 소득 수준에서는 '하'에 비해 '상'은 0.711배, '중' 0.794배, 낮게 통증을 인지하여 통계적으로 유의하였다. 주관적 구강건강 인지에서는 '매우 나쁜 편이다'에 비해 '매우 좋은 편이다'는 0.173배, '좋은 편이다' 0.254배, '보통이다' 0.357배, '나쁜 편이다' 0.647배 낮게 통증을 인지하여 통계적으로 유의하였다. 스트레스 인지에서는 '전혀 느끼지 않는다'에 비해 '대단히 많이 느낀다'는 2.718배, '많이 느낀다'는 2.245배, '조금 느낀다'는 1.816배, '별로 느끼지 않는다'는 1.385배 높게 통증을 인지하여 통계적으로 유의하였다. 1일 잇솔질 는 '4회 이상'에 비해 '2회' 1.195배 높았고, 통계적으로 유의하였다. 스케일링 경험에서는 있음에 비해 없음이 0.648배 낮았고, 통계적으로 유의하였다.

Table 4. Factors affecting gingiva pain symptoms

Variables		Gingiva pain(recent 1 year)	
		p	Exp(B)
Gender	Male	.000	.717
	Female		1.000
Grade	1	.006	.893
	2	.011	.893
	3		1.000
Academic achievement	High	.267	1.080
	Middle-high	.415	1.050
	Middle	.211	.933
	Middle-low	.756	1.019
	Low		1.000
Economic status	High	.002	.711
	Middle-high	.102	.849
	Middle	.016	.794
	Middle-low	.767	.969
	Low		1.000
Subjective oral health awareness	Very healthy	.000	.173
	Healthy	.000	.254
	Commonly	.000	.357
	Not healthy	.000	.647
	Very unhealthy		1.000
Stress awareness	Feel very much stress	.000	2.718
	Feel a lot of stress.	.000	2.245
	Feel a little.	.000	1.816
	Don't feel much	.028	1.385
	Don't feel at all		1.000
Number of brushing (a day)	1	.148	1.250
	2	.012	1.195
	3	.796	1.009
	〉4		1.000
scaling experience	No	.000	.648
	Yes		1.000

3.5 연구대상자의 구취 증상에 미치는 요인

대상자의 구취 증상에 미치는 유의미한 요인을 살펴본 결과는 Table 5와 같다. 성별에서 '여자'에 비해 '남자'가 1.207배 높게 구취를 인지하였고 통계적으로 유의하였다.

학교성적에서는 '하'에 비해 '중'이 0.896배 낮게 구취를 인지하여 통계적으로 유의하였다.

소득 수준에서는 '하'에 비해 '상' 0.526배, '중상' 0.695배, '중'은 0.693배 낮게 구취를 인지하여 통계적으로 유의하였다. 주관적 구강건강인지에서는 '매우 나쁜 편이다'에 비해 '매우 좋은 편이다'는 0.169배, '좋은 편이다' 0.210배, '보통이다' 0.326배, '나쁜 편이다' 0.694배 낮게 구취를 인지하여 통계적으로 유의하였다. 스트레스 인지에서는 '전혀 느끼지 않는다' 에 비해 '대단히 많이 느낀다'는 3.326배, '많이 느낀다'는 2.904배, '조금 느낀다'는 2.140배, '별로 느끼지 않는다'는 1.566배 높게 구취를 인지하여 통계적으로 유의하였다. 1일 잇솔질 실천횟수는 '4회 이상'에 비해 '1회' 3.150배, '2회 2.161배, '3회' 1.322배 높게 구취를 인지하여 통계적으로 유의하였다.

스켈링 경험에서는 있음에 비해 없음이 0.806배 낮고, 통계적으로 유의하였다.

Table 5. Factors affecting Bad breath pain symptoms

Variables		Bad breath(recent 1 year)	
		p	Exp(B)
Gender	Male	.000	1.207
	Female		1.000
Grade	1	.212	1.060
	2	.778	1.013
	3		1.000
Academic achievement	High	.140	.895
	Middle-high	.498	1.040
	Middle	.040	.896
	Middle-low	.720	.982
	Low		1.000
Economic status	High	.000	.526
	Middle-high	.000	.695
	Middle	.000	.693
	Middle-low	.316	.902
	Low		1.000
Subjective oral health awareness	Very healthy	.000	.169
	Healthy	.000	.210
	Commonly	.000	.326
	Not healthy	.000	.694
	Very unhealthy		1.000
Stress awareness	Feel very much stress	.000	3.326
	Feel a lot of stress.	.000	2.904
	Feel a little.	.000	2.140
	Don't feel much	.001	1.566
	Don't feel at all		1.000
Number of brushing (a day)	1	.000	3.150
	2	.000	2.161
	3	.000	1.322
	〉4		1.000
scaling experience	No	.000	.806
	Yes		1.000

4. 논의

청소년기에 바르게 형성된 생활습관은 성인기와 평생의 건강행태에 영향을 주고[10] 개인의 전반적인 삶의 질에도 영향을 미친다. 이에 본 연구는 청소년건강행태조사 자료를 이용하여 청소년의 구강 증상에 영향을 미치는 요인에 대해 분석하고 구강건강을 유지하기 위한 교육 프로그램 개발에 도움을 주고자 연구하였다.

연구 결과로는 대상자의 건강행태 요인에서 주관적 구강건강 인지는 '보통이다', '좋은 편이다' 순으로 긍정적인 결과로 나타났고, 1일 잇솔질 는 4회 이상, 3회 순이었다. 대학생을 대상으로 한 연구에서도 구강건강관심이 높을수록 구강건강증진 행위가 높아진다고 보고하여 본 연구와 유사한 결과로 나타났다[11]. 청소년의 구강건강 상태와 인식도 조사에서도 주관적 구강건강 인지에서 '보통이다'로 응답하여 본 연구와 유사하였다[12]. 구강건강지식과 관심 유도로 구강건강행태 변화를 도모할 필요가 있을 것으로 생각된다.

평상시 스트레스 인지는 '조금 느낀다', '많이 느낀다' 순이었다. 청소년의 구취와 스트레스 인지는 관련성이 높고 호르몬이나 전반적인 건강 상태에 부정적인 영향을 미치므로 청소년들의 적절한 스트레스 관리를 위한 프로그램의 도입이 필요할 것으로 생각된다[13].

대상자의 구강 증상에서 최근 1년 동안 잇몸 통증 증상(잇몸 통증&출혈)이 있는 경우가 20.3%이었으며, 구취 증상에는 21.5%이었다. 청소년들의 학업 스트레스, 사춘기 호르몬 불균형, 바쁜 학교 생활 등은 잇몸 통증 증상(잇몸 통증&출혈)과 구취와 관련성이 있을 것으로 생각된다. 사춘기 시기의 잇몸 질환이 더 진행되지 않도록 구강관리 교육의 요구된다.

대상자의 잇몸 통증 증상(잇몸 통증&출혈)에 미치는 요인을 조사해본 결과 '여자'에 비해 '남자'가 0.717배 낮게 인지하였다. 여자의 경우 질환의 민감도와 사춘기 호르몬 변화에 영향을 더 많이 받게 된 결과로 생각된다.

'고3'에 비해 학년이 낮을수록, 소득수준은 높을수록 통증을 낮게 인지하였다. 학년이 올라갈수록 학업과 학교 성적에 대한 스트레스가 더 많아진 것으로 생각되고 학업 스트레스는 구강건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 보고한 연구와 유사한 결과이다[13].

주관적 구강건강 인지에서는 '매우 나쁜 편이다'에 비해 '매우 좋은 편이다'에서 통증을 낮게 인지하여 본인이 인지하는 구강건강 상태는 자신의 구강건강에 영향을 주는 것으로 조사되었다. 청소년들의 구강건강에 대한 관심 있는 학교보건교육이 필요할 것으로 생각된다.

스트레스 인지에서는 '전혀 느끼지 않는다'에 비해 '대단히 많이 느낀다'가 2.718배, '많이 느낀다'가 2.245배로 인지하여 조절되지 않는 스트레스에 대한 자기관리, 정서와 정신건강과 관련된 학교보건학적 관점에서 접근이 필요할 것이다.

일일 잇솔질 횟수는 '4회 이상'에 비해 '2회' 일 경우 1.195배 높게 통증을 인지하여 구강건강을 위한 계속구강건강관리와 잇솔질법, 맞춤형 구강보건교육의 적용이 필요하다.

스케일링 경험은 있음에 비해 없음에서 통증 증상이 낮았다. 잇몸 통증과 출혈이 있어 치과 방문 후 스케일링을 경험하는 것과 관련성이 있는 것으로 생각되나 이 부분은 추후 연구가 더 필요할 것이다.

대상자의 구취 증상에 미치는 요인을 조사한 결과에서는 구취 증상에서는 '여자'에 비해 '남자'에서 1.207배 높게 구취를 인지하였다. 점심 식사 후 칫솔질 실천율 조사에서 남학생의 경우 38.2%, 여학생은 60.8%로 나타나[9] 남학생들의 적극적인 구강건강행태와 인식의 개선이 필요할 것으로 생각된다.

소득 수준은 높을 경우가 낮게 구취를 인지하였다. 소득과 경제적 수준은 대부분의 질환에서와 마찬가지로 영향을 미치는 요인으로 조사되어 저소득, 취약계층에 대한 관심과 지원, 구강보건교육이 필요할 것이다.

주관적 구강건강 인지에서는 '매우 나쁜 편이다'에 비해 '매우 좋은 편이다'에서 낮게 인지하였다. 구강건강에 대한 자기효능감, 건강관리에 관심도가 영향을 미친 것으로 생각된다. 자신의 구강건강관리에 대한 인식도와 실천도를 높일 수 있는 방법으로 정기적 구강검진을 실천하는 것이 필요할 것이다. 정기적 구강검진은 자신의 구강건강에 대한 관심, 실천, 책임감과도 관련이 있기 때문이다. 구강건강에 대한 인지가 높을 때 구강건강을 증진하기 위한 행위의 하위 영역 증가를 보인다는 연구와도 유사하다[14]. 또한, 사회경제적인 요소들도 주관적인 구강건강에 영향을 끼치는 것으로 조사되어[15] 구강건강불평등의 발생을 줄일 수 있는 개선책, 제도적 보완책이 필요할 것으로 생각된다.

스트레스 인지에서는 '전혀 느끼지 않는다'에 비해 '대단히 많이 느낀다'가 3.326배 높게 구취를 인지하였다. 청소년들이 받는 스트레스의 대부분은 대학입시, 학업성취와 관련이 있다[13]고 보고되었다. 스트레스를 경험할 경우 스트레스 호르몬에 의한 전반적 건강 상태와 학교생활에 부정적 영향을 주므로 스트레스 인지와 상담 및 관리대책이 요구된다. 스트레스가 많을 경우는 구취와도 관련성이 있다고 보고되었다[16]. 구취는 생리적인 구취와 호기 시 상대방이 불쾌하게 느끼는 경우, 자신이 스스로 느끼는 구취, 사춘기 구취, 공복 시 구취, 음식물 섭취와 관련된 구취 등 전 인구의 50% 이상에서 구취에 대한 고민을 경험한다고 보고되었고[17] 특히, 나이와 타액의 분비량, 호르몬과도 관련이 있다[18]. 사춘기 시기의 구취는 특히, 교우관계나 학교 생활에서 많은 불쾌감과 불편을 주는 요인이다. 청소년들에게 구취는 대인관계에서 민감한 구강 증상으로 생각되고 장기간 지속 시에는 타 구강질환과도 관련이 있는 증상이므로 관심을 가져야 할 구강 증상이다.

1일 잇솔질 실천 횟수는 '4회 이상'에 비해 횟수가 적을수록 구취를 높게 인지하였다. 구취제거를 위해 잇솔질 횟수를 3회 이상 실천할 경우 주관적인 구강관리 인식도가 높은 것으로 보고되어 바른 구강건강행태의 실천을 높일 필요가 있다[19]. 스케일링 경험은 있음에 비해 없음에서 구취를 낮게 인지하였다. 구취가 있어 치과 방문 후 스케일링을 경험하는 것과 관련성이 있는 것으로 해석되고 이는 인과관계를 추후 연구할 필요가 있을 것이다. 일과 중 학교에서의 단체생활이 많은 우리나라 청소년들의 특성상 학교 중식과 석식 후 올바른 잇솔질의 실천이 따른다면 치면세균막 관리와 구취 증상 완화에 도움이 될 것으로 생각된다. 학생들의 정규 수업 시간에 구강보건교육 실시에 현실적 애로점이 있다면 보건의 날, 구강보건의 날 등 구강보건 홍보 캠페인이나 홍보부스의 운영도 고려해볼 필요가 있다. 뿐만 아니라 학교 현대화 사업의 일환으로 화장실, 세면장 시설의 개선과 확충이 뒷받침된다면 점심 식사 후 칫솔질 실천율 조사[9]에서 변화가 있을 것으로 기대한다. 구강건강과 관련된 지식이 높을 경우 구강건강행태에 대한 변화도 기대될 수 있으므로 초등학교와 중학교 정규 교과과정 중 보건교육 교과목 수업 시 구강보건교육의 추가도 필요하다. 청소년기는 자신의 생활패턴이 완전하게 형성되지 않은 단계로 건강증진을 위해 생활패턴의 개선이 오히려 용이하다[20]. 구강질환의 일부는 생활습관과 관련된 질환이다. 또한, 구강 내 질환의 원인이 대부분 치면세균막이므로 청소년기부터 치면세균막 관리를 위한 철저한 자가 구강관리와 정기적인 전문가 관리는 효과적인 구강건강 관리법으로 생각된다[21,22]. 청소년들을 대상으로 한 유사 논문들이 있으나, 본 연구와의 차이점은 청소년건강행태조사 자료로 가장 최근 발표된 2019년도 자료를 분석하였고, 건강행태 변화 추이를 알 수 있는 중요한 자료로 가치가 있다. 국가 미래를 이끌어갈 청소년들의 건강행태 구강건강행태, 구강 증상에 대한 연구는 이러한 점에서 의미가 있고 구강 증상을 예방할 수 있는 교육 프로그램 개발에 도움을 주고자 한다.

5. 결론

본 연구는 청소년의 건강행태가 구강 증상에 미치는 영향을 보고자 15차(2019년) 청소년건강행태온라인조사

자료를 이용해 27,919명을 조사하였다. 구강 증상에 미치는 영향요인을 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 잇몸 통증 증상(잇몸 통증&출혈)을 낮게 인지한 경우로는 남자, 저학년, 소득수준이 높은 경우, 주관적 구강건강 인지가 매우 좋은 경우 유의하게 낮았다.
2. 잇몸 통증 증상을 높게 인지한 경우는 스트레스가 높은 경우 유의하게 높았다.
3. 구취 증상을 높게 인지한 경우로는 남자, 스트레스가 높은 경우, 1일 잇솔질 실천 횟수가 적은 경우 유의하게 높았다.
4. 구취 증상을 낮게 인지한 경우로는 소득이 높은 경우, 주관적 구강건강 인지가 매우 좋은 경우에서 낮아 통계적으로 유의했다.

위의 결과로 청소년의 구강 증상에 영향을 미치는 요인을 연구하고 이를 예방할 수 있는 프로그램 개발에 도움을 주고자 한다.

REFERENCES

[1] C. J. Chang & W. J. Lee. (2019). The Trends of Youth Research: 'Korean Journal of Youth Studies' in 2010-2018. *Journal of the Korea Convergence Society, 10(12),* 307-314. DOI:10.15207/JKCS.2019.10.12.307

[2] M. Y. Jang & K. Y. Kang. (2017). Convergent Relationships among Appearance Satisfaction, Self-Esteem, and Problem-Solving Ability of Adolescent. *Journal of the Korea Convergence Society, 8(4),* 79-87. DOI:10.15207/JKCS.2017.8.4.079

[3] M. Y. Jo. (2009). *A Study on the influences of stressors from school on Depression in middle and high school students: moderating effect focusing on the stress coping. Department of Social Welfare.* Master Thesis. The Catholic University, Seoul.

[4] S. K. Jung. (2001). Psychosocial understand of the stress. *psychosomatic medicine, 9(1),* 66-77.

[5] J. S. Jang, H. J. Seo & M. A. Park. (2017). Affecting Factors on Food Habits related Health Behavior Activities of Adolescents. *The Korean Journal Of Food and Nutrition, 30(2),* 297-304.

[6] M. C. Carra, A. Schmitt, F. Thomas, N. Danchin, B. Pannier &. P. Bouchard. (2017). Sleep disorders and oral health: a cross-sectional study. *Journal of Clinical oral investigations, 21(4),* 975-983. DOI:10.1007/s00784-016-1851-y

[7] G. J. Park, C. H. Park & M. O. Kim. (2009). Belief, Knowledge, and Practice about Oral Health Care of Middle-aged Women. *Korean J Women Health Nurs, 15(2),* 130-139.

[8] S. Y. Lee & Y. H. Lee. (2019). A Convergence Study of Adults' Oral Health Behaviors and Periodontal Disease. *Journal of the Korea Convergence Society, 10(5),* 63-70. DOI:10.15207/JKCS.2019.10.5.063

[9] Korea Centers for Disease. (2019). *The 15th Korea Youth Risk Behavior Online Survey.* Korea Centers for Disease [Online]. www.cdc.go.kr

[10] J. K. Ma & M. J. Cho. (2016). Effect of health behaviors on oral health in Korean adolescent. *J Korean Acad Oral Health, 40,* 100-104. DOI:10.11149/jkaoh.2016.40.2.100

[11] S. A. Lim. (2017). Convergence factors of subjective oral health awareness perception on oral health improvement behavior in some university students. *Journal of the Korea Convergence Society, 8(11),* 167-175. *DOI:10.15207/JKCS.2017.8.11.167*

[12] K J. Ryu. (2010). A research on recognition of oral health care among some high school students. *J Korean Soc Dent Hyg, 10,* 925-933.

[13] M. J. Jun & J. S. Kim. (2017). The Convergence Impact of Oral Health Behaviors, Health behaviors to Stress in Korean Adolescents. *Journal of the Korea Convergence Society, 8(4),* 139-148. DOI:10.15207/JKCS.2017.8.4.139

[14] E. J. Jung & H. J. Youn. (2010). Oral health promotion behavior according to awareness-perception factors of dental hygiene and nonhealth-related students. *J Korean Soc Dent Hyg, 10(5),* 777-788.

[15] K. H. Lee & S. K. Kim. (2013). A study relationship between dental health perception and practice of college student. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene, 13(5),* 845-853.

[16] M. J. Jun & J. S. Kim. (2017). The convergence impact of oral health behaviors, health behaviors to stress in Korean adolescents. *Journal of the Korea Convergence Society, 8(4),* 139-148. DOI:10.15207/JKCS.2017.8.4.139

[17] H. K. Hong, E. M. Choi, S. R. Lee & Y. S. Kim. (2018). *Journal of the Korea Convergence Society, 9(4),* 99-110. DOI:10.15207/JKCS.2018.9.4.099

[18] M. Rad, S. Kakoie, F. N. Brojeni & N. Pourdamghan. (2010). Effect of Long-term Smoking on Whole-mouth Salivary Flow Rate and Oral Health. *Journal of dental research, dental clinics, dental prospects, 4(4),* 110-114. DOI:10.5681/joddd.2010.028

[19] M. J. Cho, E. M. Choi & Y. H. Kim. (2018).

Convergence Related Factors of Subjective Oral Care Awareness in Wonju city W High School Students. *Journal of the Korea Convergence Society, 9(11),* 127-135.
DOI:10.15207/JKCS.2018.9.11.127

[20] B. Y. Choi. (2014). *Effect of Oral Health-Relate Self Efficacy and Social Support on Lifestyle for Promoting Oral Health and Oral Health-Related Quality of Life among Adolescents.* Wonkwang University, Iksan.

[21] S. J. Han. (2020). Association between needs for scaling and oral and general health behaviors in middle-aged people. *Journal of the Korea Convergence Society, 11(5),* 51-59.
DOI:10.15207/JKCS.2020.11.5.051

[22] M. A. Kim. H. J. Kim. & Y. K. Lee. (2020). Convergence Study on the Employment Stress and Self-rated Oral Health Status in University Students. *Journal of the Korea Convergence Society, 11(3),* 127-133.
DOI:10.15207/JKCS.2020.11.3.127

강 현 주(Hyun-Joo Kang) [종신회원]

· 2012년 8월 : 인제대학교 보건대학원 보건관리학과(보건학 석사)
· 2015년 2월 : 고신대학교 일반대학원 보건과학과(보건학 박사)
· 2016년 3월 ~ 현재 : 광주여자대학교 치위생학과 조교수
· 관심분야 : 융합연구, 구강미생물,구강병리학, 치위생학, 보건학
· E-Mail : hjkang@kwu.ac.kr