

한국 청소년의 흡연경험 여부에 따른 구강건강행태, 정신건강에 관한 연구

김지영

목포과학대학교 치위생과

1. 서론

청소년기는 아동에서 성인으로 전환되는 시기로 신체적, 정신적으로 급속한 성장이 이루어지며¹⁾, 이시기에 형성된 행태와 인식은 성인기까지 지속되는 경향이 있다²⁾. 따라서 성인기 구강건강을 향상시키기 위해서는 청소년기에 구강건강행태에 대한 올바른 인식과 개선을 위한 노력은 중요하다³⁾. 청소년기의 구강건강은 학교생활을 비롯한 일상생활에서의 삶의 질에 큰 영향을 미치므로, 구강건강행태의 관련 요인을 알아내는 일은 매우 중요하다. 흡연은 건강을 위협하는 가장 위험한 행동 중 하나로 암을 비롯하여 뇌혈관질환, 심혈관질환, 생식기질환, 호흡기질환 등 다양한 만성질환의 원인이 되고 있으며⁴⁾, 타액 완충능력 및 자정작용 감소로 인해 치아우식증과 치주질환의 발생 등 구강에서도 유해한 영향을 야기하고 있다⁵⁾. 세계보건기구(World Health Organization)⁶⁾에서도 치아우식증 및 치주질환과 연관성이 있는 요인으로 구강위생, 건강행태,

흡연, 음주 등이 있다고 보고하였다⁷⁾. 청소년에게 흡연의 심각성을 알리고 흡연 예방 및 금연교육을 실시하고 있지만, 사실상 흡연율은 감소되지 않고 있으며, 흡연 시작 연령도 2005년 14.1세에서 2015년 13.5세로 점점 낮아지고 있다⁸⁾. 이른 시기에 흡연을 시작하게 되면 니코틴 의존도가 높아져서 금연하는데 더욱 어렵다⁹⁾ 연구결과를 감안하면, 청소년 시기에 흡연은 중요하게 다루어져야 할 문제임을 시사한다. 우리나라의 일부 청소년들은 학업 및 진로문제로부터 받는 스트레스를 해소하기 위해 흡연을 선택하고 있으며 청소년의 흡연 동기는 스트레스, 우울증 등의 정신건강 문제와도 관련이 높다고 보고되고 있다¹⁰⁾. 청소년의 건강행태와 흡연의 관련성에 대한 연구¹¹⁾는 다소 있었으나 구강건강행태 및 스트레스, 우울감과 흡연의 관련성에 대한 연구는 미흡한 실정이다. 이에 본 연구는 우리나라 청소년의 구강건강행태 및 스트레스, 우울감과 흡연과의 관련성을 파악하여 청소년의 구강건강을 증진시키고 정신건강에 도움이 될 수 있는 흡연예방과 금연관련 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 실시하였다.

접수일: 2020년 12월 1일 최종수정일: 2020년 12월 21일

게재 확정일: 2020년 12월 22일

교신저자: 김지영, (58644) 전라남도 목포시 영산로 413-1

목포과학대학교 탐구관 404호

Tel: 061-270-2540, Fax: 061-270-2723

E-mail: youngmangi@hanmail.net

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상

본 연구는 제15차(2019년) 청소년건강행태온라인조사의 원시자료를 이용하였고, 2019년 4월 기준의 전국 중·고등학교 재학생 60,100명의 대상자 중 조사에 참여한 학생은 중학생 28,384명, 고등학생 27,919명 총 57,303명으로 95.3%가 참여하였다.

표본추출은 층화집락 추출법이 사용되었고 익명성 자기기입식 설문조사로 진행되었다.

2.2. 연구도구

일반적 특성과 관련된 문항으로는 성별, 학년, 학업 성적, 경제적 상태를 사용하였다. 학년은 ‘중학생’, ‘고등학생’, 학업성적과 경제적 상태는 ‘상’, ‘중’, ‘하’로 분류하여 사용하였고 평생 음주경험은 ‘없다’와 ‘있다’로 구분하였다. 구강건강행태와 관련된 문항은 어제 하루 칫솔질 횟수는 ‘3회 이상’과 ‘2회 이하’로, 잠들기 전 칫솔질은 ‘했다’, ‘안했다’, 점심식사 후 칫솔질은 ‘항상 했다’, ‘가끔 했다’, ‘안했다’로 구분하였다. 스켈링, 구강건강교육 경험은 ‘없다’, ‘있다’로 주관적 건강상태는 ‘매우 건강한 편’, ‘건강한 편’은 ‘건강하다’로, ‘보통이다’는 ‘보통’으로, ‘건강하지 못한 편’, ‘매우 건강하지 못한 편’은 ‘건강하지 못하다’로 구분하였다. 청소년의 정신건강과 관련된 문항으로는 스트레스 인지, 우울감 경험을 사용하였고, 스트레스는 ‘전혀 받지 않는다’, ‘조금 받는다’, ‘많이 받는다’로, 우울감 경험은 ‘없다’, ‘있다’로 구분하였고, 흡연은 평생 흡연 경험의 유무에 따라 흡연군, 비흡연군으로 구분하였다.

2.3. 분석방법

본 연구에서 수집된 자료의 분석은 SPSS Statistics 18.0 통계프로그램을 이용하여 분석하였다. 청소년의 흡연 경험의 여부에 따른 일반적 특성, 구강건강행태, 정신건강 특성과의 연관성을 알아보기 위해 빈도분석(Frequency analysis)과 교차분석(Chi-square test)을 실시하였고, 흡연 경험의 여부에 따른 구강건강행태와 정

신건강 특성의 관련요인을 파악하기 위해 로지스틱 회귀분석(Logistic regression)을 시행하여 교차비(odd ratio; OR)와 95% 신뢰구간(Confidence interval; CI)을 산출하였다.

3. 연구결과

3.1. 청소년의 일반적 특성과 흡연경험 관련요인

전체 조사대상자 57,303명의 흡연경험을 보면 비흡연이 50,227명으로 87.7%, 흡연이 7,076명으로 12.3%이었고, 성별, 학년, 학업성적, 경제적 상태에서 유의한 차이가 있었다. 성별은 여자보다 남자가($p < 0.001$), 학년은 중학생보다 고등학생이($p < 0.001$), 학업성적이 낮을수록($p < 0.001$), 경제적 상태는 중간인 경우($p < 0.001$), 음주경험은 있는 경우($p < 0.001$)가 흡연율이 유의하게 높았다(Table 1).

3.2. 청소년의 흡연경험에 따른 구강건강행태

청소년의 구강건강행태에 따른 흡연경험을 보면 하루 칫솔질 횟수, 잠들기 전 칫솔질, 점심식사 후 칫솔질, 구강보건교육, 주관적 건강상태에서 유의한 차이가 있었다. 하루 칫솔질 횟수는 ‘3회 이상’보다 ‘2회 이하’에서($p < 0.001$), 잠들기 전 칫솔질은 ‘안한다’보다 ‘한다’($p < 0.001$)에서, 점심식사 후 칫솔질은 ‘안한다’($p < 0.001$), 구강보건교육은 ‘없음’($p < 0.001$), 주관적 건강상태는 ‘보통이다’($p < 0.001$)에서 흡연율이 유의하게 높았다(Table 2).

3.3. 청소년의 흡연경험에 따른 정신건강 특성

청소년의 흡연경험은 스트레스 인지 여부, 우울감 경험에서 유의한 차이가 있었다. 스트레스 인지는 ‘많이 받는다’($p < 0.001$)에서, 우울감 경험은 ‘있다’보다 ‘없다’($p < 0.001$)에서 흡연율이 유의하게 높았고, 자살생각(Table 3).

Table 1. 일반적 특성과 흡연경험 관련요인

변수	N(%)	흡연경험		p-value ⁺
		비흡연(N=50,227)	흡연(N=7,076)	
성별				<0.001
남	29,841(52.1)	24,842(49.5)	4,999(70.6)	
여	27,462(47.9)	25,385(50.5)	2,077(29.4)	
학년				<0.001
중학교	29,384(51.3)	27,280(54.3)	2,104(29.7)	
고등학교	27,919(48.7)	22,947(45.7)	4,972(70.3)	
학업성적				<0.001
상	21,943(38.3)	20,033(39.9)	1,910(27.0)	
중	17,234(30.1)	15,419(30.7)	1,815(25.7)	
하	18,126(31.6)	14,775(29.4)	3,351(47.4)	
경제적 상태				<0.001
상	22,505(39.3)	19,983(39.8)	2,522(35.6)	
중	27,457(47.9)	24,259(48.3)	3,198(45.2)	
하	7,341(12.8)	5,985(11.9)	1,356(19.2)	
음주경험				<0.001
없음	35,063(61.2)	34,252(68.2)	811(11.5)	
있음	22,240(38.8)	15,975(31.8)	6,265(88.5)	

* : p-value by Chi-square test

Table 2. 흡연경험에 따른 구강건강행태

변수	N(%)	흡연경험		p-value ⁺
		비흡연(N=50,227)	흡연(N=7,076)	
하루 칫솔질 횟수				<0.001
2회 이하	27,951(48.8)	24,257(48.3)	3,694(52.2)	
3회 이상	29,352(51.2)	25,970(51.7)	3,382(47.8)	
잠들기 전 칫솔질				<0.001
했다	48,946(85.4)	43,260(86.1)	5,686(80.4)	
안했다	8,357(14.6)	6,967(13.9)	1,390(19.6)	
점심식사 후 칫솔질				<0.001
항상했다	22,604(39.4)	19,989(39.8)	2,615(37.0)	
가끔했다	12,681(22.1)	10,980(21.9)	1,701(24.0)	
안했다	22,018(38.4)	19,258(38.3)	2,760(39.0)	
스켈링				0.433
없다	41,596(72.6)	36,432(72.5)	5,164(73.0)	
있다	15,707(27.4)	13,795(27.5)	1,912(27.0)	
구강보건교육				<0.001
없다	40,468(70.6)	35,131(69.9)	5,337(75.4)	
있다	16,835(29.4)	15,096(30.1)	1,739(24.6)	
주관적 구강건강				<0.001
건강하다	18,405(32.1)	16,251(32.4)	2,154(30.4)	
보통	28,369(49.5)	25,071(49.9)	3,298(46.6)	
건강하지 못하다	10,529(18.4)	8,905(17.7)	1,624(23.0)	

* : p-value by Chi-square test

Table 3. 흡연경험에 따른 정신건강 특성

변수	N(%)	흡연경험		p-value ⁺
		비흡연(N=50,227)	흡연(N=7,076)	
스트레스				<0.001
많이 받는다	22,778(39.8)	19,448(38.7)	3,330(47.1)	
조금 받는다	23,403(40.8)	20,836(41.5)	2,567(36.3)	
전혀 받지 않는다	11,122(19.4)	9,943(19.8)	1,179(16.7)	
우울증				<0.001
없다	41,275(72.0)	37,081(73.8)	4,194(59.3)	
있다	16,028(28.0)	13,146(26.2)	2,882(40.7)	

*: p-value by Chi-square test

3.4. 흡연경험과 구강건강행태와의 관련요인

어제 하루 칫솔질 횟수는 '2회 이하'보다 '3회 이상'에서 0.94배 유의하게 낮았고, 잠들기 전 칫솔질은 '한다'보다 '안한다'에서 1.44배, 점심식사 후 칫솔질은 '한다'보다 '가끔한다'에서 1.17배 유의하게 높았다. 구강보건교육 경험은 '없다'보다 '있다'에서 0.76배 낮았고, 주관적 구강건강상태는 '건강하다'보다 '건강하지 못하다'에서 1.29배 유의하게 높았다. 일반적 특성을

보정했을 경우 다른 변수를 함께 투입한 다변량 분석에서 흡연은 잠들기 전 칫솔질을 '한다'보다 '안한다'에서 1.20배, 점심식사 후 칫솔질은 '한다'보다 '가끔한다'에서 1.25배 유의하게 높았다. 구강보건교육 경험은 '없다'보다 '있다'에서 0.92배 유의하게 낮았고, 주관적 구강건강상태는 '건강하다'보다 '건강하지 못하다'에서 1.10배 유의하게 높았고, 하루 칫솔질 횟수는 유의한 차이를 보이지 않았다(Table 4).

Table 4. 흡연경험과 구강건강행태와의 관련요인

변수	N	Univariate			Multivariate ⁺		
		OR	(95% CI)	p-value	OR	(95% CI)	p-value
하루 칫솔질 횟수							
2회 이하	27,951	1			1		
3회 이상	29,352	0.94	(0.89-0.99)	0.045	1.06	(0.99-1.13)	0.102
잠들기 전 칫솔질							
했다	48,946	1			1		
안했다	8,357	1.44	(1.35-1.53)	<0.001	1.20	(1.12-1.30)	<0.001
점심식사 후 칫솔질							
항상했다	22,604	1			1		
가끔했다	12,681	1.17	(1.09-1.25)	<0.001	1.25	(1.15-1.35)	<0.001
안했다	22,018	1.04	(0.98-1.11)	0.193	1.16	(1.07-1.25)	0.006
구강보건교육							
없다	40,468	1			1		
있다	16,835	0.76	(0.72-0.81)	<0.001	0.92	(0.86-0.98)	0.014
주관적 구강건강							
건강하다	18,405	1			1		
보통	28,369	0.97	(0.91-1.02)	0.245	0.96	(0.89-1.11)	0.163
건강하지 못하다	10,529	1.29	(1.20-1.38)	<0.001	1.10	(1.01-1.19)	0.026

*: 보정변수: 성별, 학년, 학업성적, 경제적 상태, 음주경험

3.5. 흡연경험과 정신건강 특성과의 관련요인

스트레스 인지는 ‘많이 받는다’보다 ‘조금 받는다’에서 0.87배, ‘전혀 받지 않는다’에서 0.91배 유의하게 낮았고, 우울감 경험은 ‘없다’보다 ‘있다’에서 1.85배 유의하게 높았다. 일반적 특성을 보정한 후 다른 변수

를 함께 투입한 다변량 분석에서 스트레스 인지는 ‘많이 받는다’보다 ‘조금 받는다’에서 0.86배, ‘전혀 받지 않는다’에서 0.88배 유의하게 낮았고, 우울감 경험은 ‘없다’보다 ‘있다’에서 1.61배 유의하게 높았다(Table 5).

Table 5. 흡연경험과 정신건강 특성과의 관련요인

변수	N	Univariate			Multivariate*		
		OR	(95% CI)	p-value	OR	(95% CI)	p-value
스트레스							
많이 받는다	22,778	1			1		
조금 받는다	23,403	0.87	(0.82-0.92)	<0.001	0.86	(0.81-0.92)	<0.001
전혀 받지 않는다	11,122	0.91	(0.85-0.98)	0.018	0.88	(0.81-0.96)	<0.003
우울증							
없다	41,275	1			1		
있다	16,028	1.85	(1.75-1.96)	<0.001	1.61	(1.52-1.72)	<0.001

*: 보정변수: 성별, 학년, 학업성적, 경제적 상태, 음주경험

4. 고찰

2019년도 제15차 청소년건강행태온라인조사의 원시 자료를 이용하여 2차 분석함으로써, 청소년의 흡연과 일반적 특성, 구강건강행태 및 스트레스, 우울감과의 관련성에 대해 파악하고, 청소년의 구강건강 및 정신건강증진을 위한 효과적인 흡연예방 프로그램 개발을 위한 기초자료에 도움이 되고자 실시하였다. 연구대상자 중 흡연자는 12.3%, 비흡연자는 87.7%였다. 일반적 특성에 따른 흡연경험은 여학생보다 남학생, 중학생보다 고등학생, 학업성적이 낮을수록, 경제적 상태는 중간인 경우에 유의하게 높았다. 이는 제9차 청소년건강행태 온라인조사를 이용한 최와 채¹²⁾의 연구와 제11차 청소년건강행태 온라인조사를 이용한 송 등¹¹⁾의 연구결과와 일치한다. 이와 상반된 결과로 학업성적이 높을수록 흡연율이 증가한다는 선행연구¹³⁾ 결과도 존재한다. 따라서 학업성적에 관한 분석 방법을 달리하는 등 반복연구가 필요할 것으로 생각된다. 경제적 수준이 낮은 가구의 청소년들이 상대적으로 흡연율이 낮은 결과는 조 등¹⁴⁾의 연구에서 가구 경제상태가 상'인 청소년

을 기준으로 ‘중’ 0.78배, ‘하’ 0.85배 흡연 가능성이 감소한 것으로 나타난 결과와 유사하다. 이는 가정 경제수준이 낮을 경우 청소년들이 담배를 구입하는 비용에 부담을 가져 흡연 가능성이 감소한 것으로 생각된다. 다변량 분석에서 구강건강행태에 따른 흡연경험을 보면 잠들기 전 칫솔질, 점심식사 후 칫솔질, 구강보건교육 유무, 주관적 구강건강상태에서 유의한 차이가 있었고, 하루 칫솔질 횟수에서는 유의한 차이가 없었다. 구강건강행태에 따른 흡연 위험비를 보면 잠들기 전 칫솔질을 안하는 경우 1.20배, 점심식사 후 칫솔질을 가끔하는 경우 1.25배, 안하는 경우 1.16배 흡연율이 높게 나타났는데, 이는 점심식사 후 칫솔질을 항상 한다고 답변한 비율이 흡연 경험이 없는 경우가 높게 나타난 김과 김¹⁵⁾ 연구결과와 유사하였고, 김과 정¹⁶⁾의 연구결과와는 반대로 나타났다. 이와 같은 결과는 칫솔질 행태가 흡연의 유무에 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 또한, 구강보건교육 경험이 있는 경우 흡연에 대한 위험비가 0.92배 낮은 결과를 보면 흡연 예방을 위해 흡연 교육 및 구강보건교육이 함께 강화 되어야 할 것으로 생각된다. 주관적 구강건강 인지에서는 ‘건강하다’

에 비해 '건강하지 못하다'에서 1.10배 유의하게 높게 나타나 김 등¹⁷⁾의 연구에서 흡연자의 주관적 구강건강에 대한 인지도가 낮게 나타난 결과와 유사하였다. 흡연경험에 따라 주관적으로 인지하는 구강건강상태와 구강보건행태가 차이가 있음을 확인하여 청소년들에게 구강건강에 대한 개념 및 관리방안을 알려주고, 스스로 본인의 구강건강에 관심을 가지고 실천할 수 있는 환경 개선 및 제도적 지원이 필요하다고 생각한다. 정신건강 특성에 따른 흡연경험의 분석을 보면 스트레스 인지 여부, 우울감 경험에서 유의한 차이가 있었다. 다변량 분석에서 정신건강 특성에 따른 청소년의 흡연 위험비를 보면 스트레스를 '많이 받는다'에 비해 '조금 받는다'가 0.86배, '전혀 받지 않는다'가 0.88배 낮았고, 우울감 경험이 있는 경우가 1.61배로 유의하게 높았다. 전과 김 18)의 연구에서도 흡연을 경험한 경우 스트레스지수가 높았고, 이 등¹⁹⁾의 연구에서도 스트레스를 해소하기 위해 흡연을 경험하게 된다는 결과가 있다. 스트레스 정도가 높고, 우울을 경험한 경우 상대적으로 높은 흡연율을 나타낸 이 등²⁰⁾의 연구 결과와도 일치한다. 이와 같은 결과를 보면 청소년들의 스트레스를 적절하게 관리함으로써 흡연을 예방할 수 있는 프로그램의 도입이 필요할 것으로 생각된다. 청소년들을 대상으로 한 흡연 경험과 건강행태에 관련된 논문들이 있으나, 본 연구는 최근 발표한 2019년도 자료를 분석하였고, 본 연구를 통하여 청소년의 구강건강행태를 알 수 있는 중요한 자료로 가치가 있다고 생각한다. 이러한 연구결과를 토대로 향후 청소년의 구강건강행태, 정신건강 증진과 더불어 흡연예방 및 금연교육프로그램을 제공 방안이 필요하다고 생각한다.

ORCID ID

Ji-Young Kim, <https://orcid.org/0000-0002-4068-3566>

참고문헌

1. Das JK et al. Nutrition in adolescents: physiology, metabolism, and nutritional needs. *Annals of the New York Academy of Science* 2017;1393(1):21-33. DOI:10.1111/nyas.13330
2. Lee YM. Quality of life and It's related factors among university students. *Korean J Health Educ Promot* 2007;24(2):77-91.
3. Park JH, et al. Oral health-related quality of life according to oral health behavior and awareness of middle school students in some regions. *J Kor Soc Dent Hyg* 2013;13(2):305-13.
4. Choi HS, et al. Smoking Survey Collection 20:1988-2007 The survey of youth and adult smoking status in Ko-rea. Seoul. Ministry of Health and Welfare 2007:76-115.
5. Ryu MH, Kim J. Tobacco and oral disease, smoking cessation strategies in dental clinic. *Kor J Oral Maxillofac Pathol* 2005;.29(6):381-390.
6. World Health Organization. Oral health[Internet]. [cited 2016 November 10]. Available from: http://www.who.int/oral_health/en/
7. Lahti S, et al. Oral pain among adolescents in northern finland. *Int J Circumpolar Health* 2008;67:2-3.
8. Korea Centers for Disease Control and Prevention. Korea National Health and Nutrition Examination Survey; 2016.
9. Morrell, HE at al. Earlier age of smoking initiation may not predict heavier cigarette consumption in later adolescence. *Prev Sci* 2011;12(3):247-254.
10. Julia DB, Christine V. Smoking and social anxiety: The roles of gender and smoking motives. *Addict Behav* 2013;38(8):2388-2391.
11. Song HY, et al. The Relationships between Health Behaviors, Mental Health and Smoking among Korean Adolescents. *Journal of The Korea Contents Society* 2017;17(7):557-570.

12. Choi YH, Chae JH. A Study on Relationship between Level of Cigarette Consumption, Eating and Mental-psychological State among Adolescents : Based on 2013 Korea Youth Risk Behavior Survey. *Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society* 2015;16(11):7321-7328.
13. Yi GM, et al. The Influence of Depression, Temperament and Character of Female Adolescents on Smoking Behavior. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing* 2007;18(3):441-451.
14. Cho SH, et al. The effects of Socio-Economic Status on Drinking and Smoking in Korean Adolescents. *The Korean Journal of Health Service Management* 2012;6(4):13-25.
15. Kim IS, Kim SY. Converged Relationship between Oral Health Education and Dental Health Behavior of High School Students. *Journal of Convergence Society for SMB*. 2016;6(4):107 - 114.
16. Kim MY, Jung JU. Investigation of oralhealth according to obesity and smoking inhigh-school in Busan. *J Kor soc Dent Hyg* 2007;7(3):273-284.
17. Kim SH, et al. The Relationship of Smoking Behaviors to Perceived Oral Health Among University Students. *J Dent Hyg Sci* 2005;5(3):139-143.
18. Jun MJ, Kim JS. The Convergence Impact of Oral Health Behaviors, Health behaviors to Stress in Korean Adolescents. *Journal of the Korea Convergence Society* 2017;8(4):139-148.
19. Lee SM. Association of stress Level with Smoking. *Korea Journal of Family Medicine* 2006;27(1):42-48.
20. Lee HJ, Kim KS, Kim KH, Nam GW, Min KW, Lee, Sam S, Jeong CH, Park SY. Relationship between Socio-demographic Characteristics, Health and Internet Addiction among the Korean Adolescents and their Smoking Behaviors. *The Journal of the Korea Institute of Electronic Communication Sciences* 2013;8(5):695-702.

ABSTRACT

The study of oral health-related behaviors and mental health, according to smoking experience in Korean adolescents

Ji-Young Kim

Department of Dental Hygiene, Mokpo Science University

This study surveyed 57,303 teenagers using the 15th (2019) online Juvenile Health Behavior survey data to understand the relationship between oral health behavior, mental health, and smoking. The results of analyzing the factors affecting smoking experience are as follows: The smoking rate was higher in men ($p < 0.001$), in a lower academic ability ($p < 0.001$), and in moderate economic status was moderate ($p < 0.001$). The smoking rate was higher in 2 or less brushing frequency ($p < 0.001$), in no brushing before going to bed ($p < 0.001$), in no brushing after lunch ($p < 0.001$), in no experience of oral health education ($p < 0.001$), and when the subjects felt unhealthy in oral health ($p < 0.001$). The smoking rate was significantly higher in those who experienced a lot of stress ($p < 0.001$) and feelings of depression ($p < 0.001$). The odds ratio for smoking was 1.44 when not brushing teeth before bedtime, 0.76 in experience of oral health education, and 1.29 in unhealthy subjective oral health. The odds ratio for smoking was 0.91 in no stress and 1.85 in depression. Since oral behavior and mental health affect smoking, intervening with these factors is necessary to quit smoking.

Keywords: Adolescents, Oral health-related behaviors, Stress, Depression, Smoking