

성관계와 관련된 성적지향이 고등학생의 흡연행위에 미치는 영향

권미영*·이영희**·백형원***†

*김천대학교 간호학과 조교수, **동남보건대학교 간호학과 조교수, ***서영대학교 보건행정학과 조교수

Smoking Prevalence according to Sexual Orientation among Korean High School Students

Mi Young Kwon*·Young Hee Lee**·Hyung Won Baik***†

*Assistant Professor, Department of Nursing, Gimcheon University

**Assistant Professor, Department of Nursing, Dongnam Health University

***Assistant Professor, Department of Health Administration, Seoyoung University

ABSTRACT

Objectives: This study was to investigate the effects of sexual orientation related to sexual intercourse on smoking behavior.

Methods: The study includes 33,309 Korean high school students. Of these, 31,213 had no experience of sexual intercourse, 1,739 had sexual intercourse with the heterosexual, 191 had sex with the homosexual, and 166 had sexual intercourse with the bisex. The study used 12th(2016) Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey with complex sample logistic regression.

Results: Adjusted confounding variables were analyzed, and it showed that smoking behavior was higher in the group had experienced sexual intercourse. The group had homosexual intercourse (OR=1.84, 95%CI=1.31-2.57) or bisexual intercourse (OR=2.78, 95%CI=2.06-3.76) showed higher risk of smoking behavior than the group had heterosexual intercourse (OR=1.67, 95%CI=1.48-1.90)

Conclusions: The study results showed sexual orientation related to sexual intercourse was associated with smoking behavior. Further follow up studies and evaluations are needed.

Key words: Adolescent health, Sexual Intercourse, Sexual Orientation, Smoking

접수일 : 2018년 12월 17일, 수정일 : 2019년 04월 03일, 채택일 : 2019년 04월 22일

교신저자 : 백형원(61268, 광주시 북구 운암동 서강로 1)

Tel : 062-520-5204, Fax : 062-520-5024, E-mail : kiiwi@hanmail.net

I. 서론

1. 연구필요성

성적 지향(sexual orientation)은 특정 성별의 상대에게 성적, 감정적 그리고 애정적인 관심을 나타내는 것으로(윤가현, 1997), 한 가지 또는 두 가지 성(sex)에 대한 개인의 성적성향(erotic inclination)을 말한다(American Psychological Association, 2008). 성인의 성적지향 기반은 부모로부터 독립하여 자율성을 갖게 되는 중기 아동과 초기 청소년 시기에 형성된다(D'Augelli 등, 2001). 최근 동성 및 양성애를 정신학적 병적상태가 아닌 정상적 변형으로 받아들여야 함이 거듭 강조되어짐에 따라 이들 집단의 건강수준 및 건강행위에 대한 연구와 관심이 높아지고 있다(이혜민 등, 2014; Saewyc, 2011). 그러나 청소년을 포함한 동성 및 양성애자의 대부분이 사회적인 편견과 차별에 대한 두려움으로 성적 정체성에 혼란을 느끼는 물론 성적지향을 숨기기 때문에 이들을 조사하는 것은 쉽지 않다(Saewyc, 2011). 더욱이 우리나라의 동성애자에 대한 사회적 수용은 OECD에 속한 35개 국가 중 32위로 매우 낮다(Valfort, 2017). 이에 성소수자집단을 하나의 인구집단으로 인정하고 이들의 건강에 대한 다양한 연구가 필요함에도 불구하고 성소수자를 대상으로 하는 국내 연구들은 대부분이 낙인, 차별 등과 같이 성소수자에 대한 사회적 인식과 태도에 대한 것들이다(이혜민 등, 2014; 주재홍, 2017; 박진, 2018). 더욱이 성소수자에 대한 부정적 인식과 사회적 합의의 어려움으로 국내 보건 의료서비스는 물론 관련 분야 연구도 매우 부족한 실정이다(이혜민 등, 2014).

국외에서는 성소수자의 건강행위에 대한 다수의 연구들을 통해 이성애자에 비해 동성 및 양성애자가 흡연, 음주, 만성질환의 발생 등이 높은 것으로 확인되고 있다(Quinn 등, 2015). 이에 반해 국내의 경우 대부분의 연구들이 성적정체성 혼란으로 인한 스트

레스, 우울, 자살행동 및 삶의 질과 같은 정신심리에 대한 연구들이거나(강병철과 하경희, 2005; 김은경과 권정혜, 2004; 이영선 등, 2012) 위험 성행위 또는 성매개 감염에 초점을 두고 있어(Jung 등, 2012; Sohn과 Cho, 2012), 이들의 건강행위들을 파악하는데는 어려움이 있다. 또한 건강행위는 청소년 시기에 습관화되기 때문에 이 시기의 건강행위를 파악하고 적절한 보건교육이 필요함에도 불구하고 앞선 국내 연구들 중 다수가 성인을 대상으로 하고 있어 청소년 성소수자의 건강행위를 파악하는 것은 더욱 어렵다.

이에 성적지향을 건강불균등의 주요 요인으로 고려하여야 함이 강조되고 있다(Dilley 등, 2010). 청소년에서도 성적지향에 따라 흡연, 음주, 약물사용, 자살 등의 건강위험행위에 차이를 보여(Saewyc, 2011), 청소년의 성적지향이 건강수준 및 다양한 건강행위에 미치는 영향에 대한 많은 연구들이 진행되고 있다(Saewyc, 2011). 청소년의 흡연행위에는 개인적 특성, 가족, 또래집단 그리고 사회적 환경 등 다양한 요인들이 영향을 미친다(Schepis과 Rao, 2005). 또한 청소년의 흡연행위는 성행위 경험과 강한 상관관계를 가지며, 청소년의 성적지향에 따른 건강행위의 차이를 조사한 국외의 연구들에서 동성 또는 양성 지향 청소년에서 위험 성행위, 흡연 및 음주와 같은 건강위험행위의 수행이 높은 것으로 나타났다(Coker 등, 2010; Hatzenbuehler 등, 2011).

흡연행위는 대부분 청소년기에 시작되며 고착화된다(Song 등, 2009). 또한 청소년기에 습관화된 건강위험행위들은 성인기에 이르러 여러 가지 만성질환을 일으키는 원인이 되기 때문에 이 시기에 올바른 건강행위를 고착화 시키는 것은 매우 중요하다(Flory 등, 2004; Windle 등, 2004). 청소년의 흡연은 성행위와 높은 상관관계를 보이는 것으로 많은 국내외 연구들을 통해 확인된 바 있다(서수인 등, 2017; Lloyd & Lucas, 2014; So & Yeo, 2015). 또한 물질남용과 성행위의 관계를 분석한 국내의 한

연구결과에 따르면 흡연은 음주보다 성행위 경험과 관련성이 높은 것으로 보고된 바 있다(표은영 등, 2016). 다수의 국외 연구들에서 동성 또는 양성 지향 청소년이 그렇지 않은 청소년에 비해 높은 흡연율을 보이는 것으로 확인 되었다(Corliss 등, 2013; Gwon & Lee, 2015; Hatzenbuehler 등, 2015). 이에 청소년의 성관계 여부가 흡연에 미치는 영향과 더불어 성관계와 관련된 성적지향이 흡연에 미치는 영향을 파악하는 것은 청소년 흡연예방 및 금연교육이 필요한 취약집단을 확인하는데 중요하다. 또한 국내의 일반화된 결과로 해석할 수 있는 대표성을 가진 자료를 분석한 연구는 매우 제한적이다. 국내 일부 연구에서 청소년을 대상으로 성적지향에 따른 건강행위의 차이를 분석 한 바 있으나, 건강행위와 관련된 여러 가지 요인들을 고려하지 않고, 성적지향에 따른 집단 간 건강행위의 차이만을 보고하여(Gwon과 Lee, 2015), 성관계 여부 및 이에 따른 성적지향이 흡연에 어떠한 영향을 미치는지 파악하기는 어렵다.

이에 본 연구는 국내 청소년의 건강행위를 파악할 수 있는 대표성을 가진 자료인 청소년건강행태온라인조사의 원시자료를 활용하여 청소년의 성관계와 관련된 성적지향이 흡연에 미치는 영향을 파악하고, 향후 청소년 건강행위에 대한 연구와 정책개발에 근거자료로 활용하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 고등학생의 성관계와 관련된 성적지향이 흡연행위에 미치는 영향을 파악하고자 2016년 제12차 청소년건강행태온라인조사 자료를 분석한 서술적 단면조사연구이다.

2. 연구 자료 및 대상

본 연구에서 활용한 제12차(2016년) 청소년건강행태온라인조사에 포함된 고등학교는 총400개로 표본추출은 2단계 층화집락추출법(cluster sampling)에 의해 이루어졌다. 1차 추출에서는 모집단의 학교 명부를 기준으로 표본학교를 계통 추출하였으며, 2차 추출은 선정된 표본학교에서 각 학년별 1개 학급을 무작위로 선정하고 온라인을 통한 무기명 응답을 통해 자료를 수집하였다. 본 연구는 질병관리본부의 청소년건강행태온라인조사의 '원시자료 공개 및 활용 규정'에 따라 자료를 제공받아 분석하였다. 고등학생과 중학생의 경우 성행태의 차이가 있으며(권석현과 이정열, 2015), 청소년의 성적지향과 관련된 많은 연구들이 성적 정체성에 대한 개인의 혼란이 안정화되는 고등학생을 대상으로 진행되었음에 근거하여(D'Augelli 등, 2001; Mustanski 등, 2014) 본 연구에서는 조사에 참여한 고등학생 총 33,309명을 대상으로 선정하였다.

3. 변수정의

1) 인구사회학적 특성

인구사회학적 특성은 청소년의 흡연행위에 영향을 미치는 요인을 분석한 국내 선행연구(권석현과 정수용, 2016; 이지현 등, 2017)에 근거하여 나이, 성별, 거주지역, 가정의 경제적 상태, 가족 동거 여부, 주간 평균 용돈, 가족 내 흡연자 여부, 친한 친구 중 흡연자 여부, 담배광고에 대한 노출여부, 학교에서의 흡연예방 및 금연교육 경험여부, 평상시 스트레스 인지, 슬픔·절망감 경험, 최근 음주 여부로 하였다.

거주지역은 대도시와 중소도시는 '도시'로 군 지역은 '농촌'으로 구분하였으며, 가정의 경제적 상태는 '상'부터 '하'의 5점 척도로 측정된 문항은 '상'과 '중상'은 '상'으로 '중하'와 '하'는 '하'로 재범주화

하여 '상', '중', '하'로 구분하였다. 가족의 동거여부는 현재 가족구성원 및 동거여부를 묻는 문항을 활용하였으며, 주간 평균 용돈은 교통비 및 핸드폰 요금을 제외하고 본인이 자유롭게 쓰는 돈을 묻는 문항을 활용하였으며, 0원부터 15만원까지 1만원 단위로 응답한 문항을 선행연구에 근거하여 '5만원 미만', '5~10만원 미만', '10만원 이상'으로 재범주화하였다.

담배광고에 대한 노출여부는 최근 30일간 잡지, 인터넷, 편의점 등을 통해 담배광고를 본 적이 있는지를 묻는 문항을 사용하였으며, 학교에서의 흡연예방 및 금연교육은 최근 12개월 간 수업시간, 방송교육, 강당 등에서 교육을 받은 적이 있는지 여부를 묻는 문항을 활용하였다. 평상시 스트레스 인지는 평상시 스트레스에 대해 '대단히 많이 느낀다.'부터 '전혀 느끼지 않는다'의 5점 척도로 조사된 문항을 사용하였으며, 슬픔·절망감 경험은 최근 12개월간 2주 내내 일상생활을 중단할 정도로 슬프거나 절망감을 느낀 적이 있는지 여부를 묻는 문항을 활용하였다. 주관적 건강 인지는 평상시 자신의 건강상태를 묻는 문항에 '매우 건강한 편이다'부터 '매우 건강하지 못한 편이다'의 5점 척도로 응답된 문항을 활용하였다.

최근 음주 여부는 최근 30일 동안의 음주여부를 묻는 문항을 활용하였다.

2) 성관계와 관련된 성적지향(Sexual Orientation)

성적지향을 구분하기 위한 방법으로 정체체성(sexual identity), 성적매력(sexual attraction) 또는 성접촉(sexual contact) 대상의 성별이 활용되어진다(American Psychological Association, 2012; Seo 등, 2014). 본 연구에서는 성관계와 관련된 성적지향을 변수로 하기 위하여 성관계 경험을 묻는 문항인 '지금까지 경험해 본 것을 모두 고르십시오'에서 '없다'로 응답한 경우 '성관계 경험 없음' 구분하고, 이

성과 동성에 모두 응답한 경우 '양성과의 성관계'로 구분하였다. 이에 본 연구에서의 성적지향은 '성관계 경험 없음(no sexual intercourse)', '이성과의 성관계(heterosex)', '동성과의 성관계(homosex)' 및 '양성과의 성관계(bisex)'의 네 집단으로 구분하였다.

3) 흡연행위

흡연행위는 최근 30일 동안 권련담배 또는 전자담배를 사용한 적이 있는지를 묻는 문항을 사용하여 '흡연'과 '비흡연'의 두 집단으로 구분하였다.

4. 자료분석

본 연구에서는 질병관리본부의 '청소년건강행태 온라인조사 원시자료 이용지침'에 따라 분석 시 복합표본설계요소인 층화변수(Strata), 집락(Cluster) 및 가중치(W)를 반영하였다. 표준오차 추정방법은 유한모집단수정계수와 등확률 비복원 표본추출로 하였으며, IBM SPSS Statistics 21 version 프로그램을 사용하여 분석하였다. 구체적인 분석방법은 아래와 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성과 흡연행위의 차이는 복합표본 일반선형모형과 Rao-scott χ^2 -test를 사용하였다.

둘째, 대상자의 흡연행위에 영향을 미치는 일반적 특성을 파악하기 위하여 복합표본 로지스틱 회귀분석을 사용하였다.

셋째, 대상자의 성관계와 관련된 성적지향이 흡연행위에 미치는 영향을 파악하기 위하여 단변량 복합표본 로지스틱 회귀분석과 복합표본 다중 로지스틱 회귀분석을 사용하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 대상자의 성관계와 관련된 성적지향에 따른 일반적 특성과 흡연행위

대상자의 성관계와 관련된 성적지향에 따른 일반적 특성과 흡연행위의 차이를 살펴보고자 성관계 경험 없음, 이성, 동성 및 양성과의 성관계의 네 집단으로 나누어 분석한 결과 일반적 특성에서는 거주지역을 제외한 모든 변수가 유의한 차이를 보였으며, 흡연행위에서도 유의한 결과를 보였다(Table 1).

나이는 이성과의 성관계 집단이 16.79세로 가장 높았다($F=81.63, p<.001$). 인구학적 특성과 흡연행위들이 각 집단 내에서 차지하는 비율을 살펴본 결과는 다음과 같다. 집단별 성별은 성관계 경험이 없는 집단에서는 남학생 50.9%, 여학생 49.1%로 비슷한 비율을 보였으나, 이성, 동성 및 양성과의 성관계 집단에서는 남학생이 각각 72.5%, 64.0%, 71.0%로 여학생에 비해 높은 비율을 보였다($F=80.24, p<.001$). 가정의 경제적 상태는 성관계 경험이 없는 집단과 이성과의 성관계 집단에서는 '중'이 가장 높은 비율을 보였으나, 동성과의 성관계에서는 '하'(34.9%), 양성과의 성관계 집단에서는 '상'(53.2%)이 가장 높은 비율을 차지하였다($F=30.82, p<.001$). 가족과 동거하지 않는 대상자는 성관계 경험이 없는 집단에서 6.4%였으나, 이성과의 성관계 집단에서 10.3%였던 것에 반해 동성과의 성관계 집단에서 32.4%, 양성과의 성관계 집단 37.6%로 높은 비율을 보였다($F=71.27, p<.001$). 주간 평균 용돈인 5만원 미만은 양성과의 성관계 집단이 43.1%로 다른 집단에 비해 가장 높은 비율을 보였다($F=108.22, p<.001$).

가족 내 흡연자가 있는 경우는 성관계 경험이 없는 집단에서 53.4%, 이성과의 성관계 집단 64.3%, 동성과의 성관계 집단 58.4%, 양성과의 성관계 집단 61.8%로 양성과의 성관계 집단이 가장 높은 비율을 보였다($F=26.50, p<.001$). 친한 친구 중 흡연

자가 있는 경우는 이성과의 성관계 집단 86.9%, 양성과의 성관계 집단 81.0%, 동성과의 성관계 집단 74.2%, 성관계 경험이 없는 집단 51.0% 순이었다($F=272.64, p<.001$). 담배광고에 노출된 대상자는 동성과의 성관계 집단이 83.0%로 가장 높은 비율을 보였으며, 이성과의 성관계 집단 76.7%, 양성과의 성관계 집단 75.4%, 성관계 경험이 없는 집단 71.5% 순으로 나타났다($F=26.50, p<.001$). 학교에서 금연교육을 받은 경험이 없다고 응답한 대상자는 성관계 경험이 없는 집단 9.6%, 이성과의 성관계 집단 40.3%, 동성과의 성관계 집단 43.2%, 양성과의 성관계 집단 52.2%순으로 높은 비율을 보였다($F=26.50, p<.001$). 금연관련 홍보에 노출된 경험이 있는 경우는 성관계 경험이 없는 집단에서 80.3%로 가장 높은 비율을 보였으며 양성과의 성관계 집단 63.2%, 동성과의 성관계 집단 69.3%, 이성과의 성관계 집단 77.5% 순으로 나타났다($F=14.92, p<.001$).

평상시 스트레스 인지에서 '조금 느낀다.'로 응답한 경우가 성관계 경험이 없는 집단에서는 43.6%, 이성과의 성관계 집단 36.6%, 동성과의 성관계 집단 27.3%로 집단 내에서 가장 높은 비율을 차지하였으나, 양성과의 성관계 집단에서는 '대단히 많이 느낀다.'가 27.4%로 가장 높은 비율을 보였다($F=19.27, p<.001$). 최근 음주를 한 경우는 성관계 경험이 없는 집단에서는 80.5%였으나, 이성과의 성관계 집단 44.4%, 동성과의 성관계 집단 64.3%, 양성과의 성관계 집단 69.8% 순으로 나타났다($F=347.91, p<.001$).

최근 흡연을 하였다고 응답한 비율은 양성과의 성관계 집단 43.5%로 가장 높았으며 성관계 경험이 없는 집단에서는 12.7%였으나, 동성과의 성관계 집단 34.1%, 이성과의 성관계 집단 34.3% 순으로 나타났다. ($F=216.30, p<.001$).

<Table 1> General characteristics and Smoking behavior of Participants

Characteristics(Unit)	Categories	n(N%) or M(SE)				0x ² or F(p)
		No sexual intercourse (n=31,213)	Heterosex (n=1,739)	Homosex (n=191)	Bisex (n=166)	
Age(year)		16.41 (0.01)	16.79 (0.02)	16.61 (0.09)	16.55 (0.08)	81.63(<.001)
Sex	Male	15,576 (50.9)	1,247 (72.5)	117 (64.0)	121 (71.0)	80.24(<.001)
	Female	15,637 (49.1)	492 (27.5)	74 (36.0)	45 (29.0)	
Region	Urban	29,014 (94.3)	1,571 (94.3)	175 (93.8)	160 (96.7)	1.07(<.350)
	Rural	2,199 (5.7)	168 (6.7)	16 (6.2)	6 (3.3)	
Economic status	Low	5,961 (18.9)	441 (25.0)	68 (34.9)	43 (26.2)	30.82(<.001)
	Middle	15,541 (49.7)	684 (39.2)	61 (32.1)	38 (20.7)	
	High	9,711 (31.4)	614 (35.8)	62 (33.0)	85 (53.2)	
Cohabiter	With family	28,855 (96.6)	1,548 (89.7)	128 (67.6)	106 (62.4)	71.27(<.001)
	Without family	2,358 (6.4)	191 (10.3)	63 (32.4)	60 (37.6)	
Weekly allowance (Korean won)	<50,000	1,649 (5.4)	288 (13.7)	60 (32.6)	67 (43.1)	108.22(<.001)
	50,000~100,000	4,171 (13.5)	345 (19.6)	27 (15.1)	17 (9.6)	
	≥100,000	25,393 (81.1)	1,106 (63.7)	104 (52.3)	82 (47.3)	
Smokers in the family	Yes	16,414 (53.4)	1,080 (64.3)	102 (58.4)	95 (61.8)	26.50(<.001)
	No	14,156 (46.6)	595 (35.7)	70 (41.6)	55 (38.2)	
Smokers among close friends	Yes	15,752 (51.0)	1,513 (86.9)	145 (74.2)	136 (81.0)	272.64(<.001)
	No	15,461 (49.0)	226 (13.1)	46 (25.8)	30 (19.0)	
Exposure to tobacco advertisement	Yes	22,307 (71.5)	1,337 (76.7)	157 (83.0)	126 (75.4)	12.07(<.001)
	No	8,906 (28.5)	402 (23.3)	34 (17.0)	40 (24.6)	
Educational experience of smoking cessation in school	Not educated	11,927 (39.6)	674 (40.3)	80 (43.2)	85 (52.2)	3.88(.009)
	Educated	19,286 (60.4)	1,065 (59.7)	111 (56.8)	81 (47.8)	
Exposure to smoking cessation public relations	Yes	25,079 (80.3)	1,359 (77.5)	136 (69.3)	105 (63.2)	14.92(<.001)
	No	6,134 (19.7)	380 (22.5)	55 (30.7)	61 (36.8)	

(n=33,309, N=1,446,247)

Characteristics(Unit)	Categories	n(N%) or M(SE)				Ox ² or F(ρ)
		No sexual intercourse (n=31,213)	Heterosex (n=1,739)	Homosex (n=191)	Bisex (n=166)	
Perceived stress	Very high	3,456 (11.1)	315 (18.2)	42 (21.1)	49 (27.4)	19.27(<.001)
	High	9,082 (29.0)	477 (27.9)	47 (23.9)	41 (23.7)	
	Moderate	13,569 (43.6)	641 (36.6)	55 (27.3)	37 (21.4)	
	Low	4,266 (13.7)	225 (12.6)	34 (19.3)	26 (18.1)	
	Very low	840 (2.6)	81 (4.7)	13 (8.4)	13 (9.4)	
Experience of a sadness and hopelessness	No	22,905 (73.4)	1,008 (57.8)	80 (40.6)	78 (46.4)	108.36(<.001)
	Yes	8,308 (26.6)	731 (42.2)	111 (59.4)	88 (53.6)	
Recent drinking	Yes	25,169 (80.5)	755 (44.4)	123 (64.3)	112 (69.8)	347.91(<.001)
	No	6,044 (19.5)	984 (55.6)	68 (35.7)	54 (30.2)	
Recent smoking	Yes	3,938 (12.7)	603 (34.3)	67 (34.1)	74 (43.5)	216.30(<.001)
	No	27,275 (87.3)	1,136 (65.7)	124 (65.9)	92 (56.5)	

n=unweight sample size; N=weight sample size; N%=weight%; M=mean; SE=Standard error *Rao-Scott test

2. 대상자의 일반적 특성이 흡연행위에 미치는 영향

대상자의 성관계와 관련된 성적지향을 제외한 일반적 특성이 흡연행위에 미치는 영향을 분석한 결과

성별, 가정의 경제상태, 주간 평균 용돈, 가족 내 흡연자, 친한 친구 중 흡연자, 금연관련홍보 노출여부 및 슬픔·절망감 경험이 영향을 미치는 것으로 나타났다(Table 2).

<Table 2> Factors Affecting the Smoking Behavior of the Participants

Characteristics (Unit)	Categories	Smoking (reference : non smoker)*			
		OR(95%CI)			p
Age (year)	1year	1.02	0.99	1.06	.245
Sex	Female	1			
	Male	2.34	2.14	2.57	<.001
Region	Rural	1			
	Urban	0.89	0.72	1.09	.244
Economic status	High	1			
	Middle	1.00	0.93	1.09	.001
	Low	1.19	1.07	1.33	.903
Cohabiter	With family	1			
	Without family	0.95	0.83	1.09	.426
Weekly allowance (Korean won)	<50,000	1			
	50,000~100,000	0.94	0.83	1.08	.380
	≥100,000	0.72	0.64	0.80	<.001
Smokers in the family	No	1			
	Yes	1.16	1.09	1.23	<.001
Smokers among close friends	No	1			
	Yes	3.36	3.08	3.67	<.001
Exposure to tobacco advertisement	No	1			
	Yes	0.96	0.88	1.05	.359
Educational experience of smoking cessation in school	Educated	1			
	Not educated	0.97	0.90	1.04	.357
Exposure to smoking cessation public relations	Yes	1			
	No	1.19	1.09	1.30	<.001
Perceived stress	Very low	1			
	Low	0.98	0.80	1.19	.816
	Moderate	0.96	0.80	1.15	.686
	High	0.92	0.76	1.12	.397
	Very high	0.99	0.82	1.19	.893
Experience of a sadness and hopelessness	No	1			
	Yes	1.36	1.25	1.47	<.001
Recent drinking	No	1			
	Yes	0.47	0.44	0.51	<.001

n=unweight sample size; N=weight sample size; OR=Odd ratio; CI=Confidence interval.

* Nagelkerke R²=.174, Cox & snell R²=.097

흡연행위를 할 오즈(Odd ration, OR)는 다음과 같이 확인 되었다. 남학생이 여학생에 비해 2.34배(95%CI:2.14~2.57)였으며, 가정의 경제상태가 '하' 일 경우 '상'에 비해 1.19배(95%CI:1.07~1.33), 주간 평균 용돈이 '5만원 미만'에 비해 '10만원 이상'이 0.72배(95%CI:0.64~0.80)였다.

가족 내 흡연자가 있는 경우 1.16배(95%CI:1.09~1.23), 친한 친구 중 흡연자가 있는 경우 3.36배(95%CI:3.08~3.67), 흡연관련 홍보에 노출된 적이 없는 경우 1.19배(95%CI:1.09~1.30)였다. 슬픔·절망감을 경험 한 경우 1.36배(95%CI:1.25~1.47), 최근 음주를 한 경우 0.47배(95%CI:0.44~0.51)로 확인 되었다.

3. 대상자의 성관계와 관련된 성적지향이 흡연행위에 미치는 영향

대상자의 성관계와 관련된 성적지향을 제외한 일

반적 특성이 흡연행위에 미치는 영향을 분석하였다 <Table 3>.

성관계와 관련된 성적지향에 대한 흡연행위를 할 오즈비를 분석한 결과 성관계 경험이 없는 집단에 비해 이성과의 성관계 집단인 경우 3.59배(95%CI:3.19~4.05), 동성과의 성관계 집단인 경우 3.56배(95%CI:2.66~4.76), 양성과의 성관계 집단은 5.28배(95%CI:4.10~6.81)였다.

대상자의 흡연행위에 영향을 주는 일반적 특성 변수를 보정하여 분석을 한 결과 흡연행위를 할 오즈비는 성관계 경험이 없는 집단에 비해 이성과의 성관계 집단의 경우 1.67배(95%CI:1.48~1.90), 동성과의 성관계 집단인 경우 1.84배(95%CI:1.31~2.57), 양성과의 성관계 집단은 2.78배(95%CI:2.06~3.76)였다.

<Table 3> The Effect of Sexual Orientation related to Sexual Intercourse on Smoking Behavior

Characteristics	Categories	Unadjusted*		Adjusted**	
		OR(95%CI)	p	OR(95%CI)	p
Sexual orientation	No sexual intercourse	1		1	
	Heterosex	3.59 (3.19 - 4.05)	<.001	1.67 (1.48 - 1.90)	<.001
	Homosex	3.56 (2.66 - 4.76)	<.001	1.84 (1.31 - 2.57)	<.001
	Bisex	5.28 (4.10 - 6.81)	<.001	2.78 (2.06 - 3.76)	<.001

*Nagelkerke R²=.024, Cox & snell R²=.019

**Adjusted sex, economic status, weekly allowance, smokers in the family, smokers among close friends, exposure to smoking cessation public relations, experience of a sadness and hopelessness, recent drinking; Nagelkerke R²=.180, Cox & snell R²=.100

IV. 논의

성인의 흡연행위는 대부분 청소년기에 시작되고 고착화되기 때문에 이들의 흡연행위와 관련요인을 지속적으로 파악하는 것은 중요하며, 이는 청소년을 위한 흡연예방 및 금연 교육프로그램개발을 위한 기

초자료를 마련한다는 점에서 의의를 가진다. 성행위 경험과 성적지향이 청소년의 흡연행위에 영향을 미친다는 연구결과가 지속적으로 보고되고 있으나, 국내 연구들의 대부분은 성행위 경험 여부와 흡연행위의 관련성만을 보고하고 있어 성행위와 관련된 성적지향이 흡연에 미치는 영향을 파악하기 어렵다. 이

에 본 연구는 '제12차(2016) 청소년건강행태온라인 조사' 자료를 활용하여 성관계 경험과 이와 관련된 성적지향이 청소년의 흡연행위에 미치는 영향을 파악하고자 시도되었다.

본 연구에서는 선행연구들을 통해 청소년의 흡연행위에 영향을 미치는 것으로 알려진 요인들을 보정하지 않고 분석한 한 결과(Model 1)와 보정한 후 분석한 결과(Model 2)를 통해 성관계 경험과 이와 관련된 성적지향이 흡연행위에 영향을 미치는 것을 확인하였다. 청소년의 흡연행위에 영향을 미치는 요인들을 보정한 후에도 성관계 경험이 없는 집단에 비해 성관계 경험이 있는 집단에서 흡연행위의 위험이 높았으며, 더욱이 이성과의 성관계 경험 집단에 비해 동성 또는 양성과의 성관계 경험 집단에서 흡연행위의 위험이 높은 것으로 확인 되었다. 성관계 경험이 있는 청소년들은 흡연, 음주 및 약물과 같은 건강위험행위에 노출되기 쉬운데 이는 위험행위에 노출될 경우 다른 위험행동에 노출 될 수 있는 기회도 함께 균등하게 제공되기 때문이다(Rosenbaum과 Kandel, 1990). 또한 성인에 비해 질병발생의 위험에 대해 인지수준도 낮다(Cohn, 1995). 이러한 이유로 청소년의 성관계 경험 여부에 대한 많은 연구들에서 흡연행위는 관련요인으로 보고된 바 있다(서수인 등, 2017; Lloyd과 Lucas, 2014; So과 Yeo, 2015).

일부 학자들은 성소수자에서 흡연행위가 높게 나타나는 것은 이들이 사회적 차별, 부당한 처우, 낙인 등에 대한 스트레스를 해결하는 대처방법으로 흡연행위를 선택하기 때문인 것으로 추정하고 있다(Blosnich 등, 2013). 청소년에서도 성적지향이 이성인 경우 학교에서의 차별과 편견으로 따돌림과 괴롭힘 등의 어려운 상황에 직면하면 흡연과 같은 위험행동을 보인다(American Psychological Association, 2008). 더욱이 국내 정규교육과정에서는 동성애에 대한 지도를 허용하지 않고 있으며, 이성애가 아닌 성적지향은 침묵의 대상으로 통제하

고 훈육이 필요한 대상으로 간주하고 있다고 보고한 바 있다(김지혜, 2016; 조대훈, 2006). 이러한 결과를 통해 현재 청소년들 간에 그리고 이들이 많은 시간을 보내는 학교에서도 동성 및 양성애는 허용받지 못하는 것으로 생각된다. 자신의 성적지향을 친구 또는 선생님에게 밝혔을 경우 지지를 받기보다는 오히려 따돌림 또는 처벌을 더 많이 경험하는 것으로 나타났다(주재홍, 2017). 이에 인종, 문화적 다양성과 함께 성적지향의 다양성을 반영하는 교육과정 및 사회적 인식개선이 필요할 것으로 생각된다. 학교와 가족으로부터 동성 또는 양성애에 대한 인정과 정서적 지지를 받은 청소년의 경우 흡연행위는 다른 집단에 비해 높지 않음(American Psychological Association, 2008)때문에 이들의 흡연예방을 위해서는 적절한 사회적 지지체계의 마련이 촉구된다. 이와 더불어 청소년을 위한 올바른 건강행위 학습과 유지를 목표로 하는 교육 및 정책 마련을 위해서는 다양한 건강행위 관련 요인을 파악하고 이를 반영한 프로그램 개발이 효과적이다(Hale과 Viner, 2012). 이에 청소년을 위한 흡연관련 프로그램 개발 시 청소년의 성관계 경험 여부와 함께 성적지향을 반영하고 대상자 특성별 접근이 필요하다. 젊은 성소수자를 대상으로 하는 금연교육은 기존 면대면을 통한 방법보다는 자신의 감정을 안정적으로 표현할 수 있는 소셜 네트워크 서비스를 활용한 금연교육이 더 효과적인 것으로 나타나 바 있다(Vogel 등, 2019). 더욱이 청소년의 흡연에는 또래집단이 큰 영향을 미치기에 동기강화를 위한 집단상담프로그램이 효과적이다(하지연과 신성만, 2016). 이들 연구결과와 국내 성소수자 청소년을 대상으로 진행된 질적 연구에서 이들 대부분이 인터넷 카페와 블로그와 같은 온라인 공간에서 정서적 지지를 받는 것으로 나타난 것(주재홍, 2017)을 종합하여 볼 때 국내 청소년 성소수자를 위한 금연프로그램 개발 시 온라인을 기반으로 하는 교육이 고려되어야 할 것으로 사료된다. 또한 온라인을 통한 접근 외에도 함께 교육을 받는 타인과 교

육 장소에 대한 심리적 부담을 덜어 줄 수 있는 다양한 접근방법이 요구된다.

그러나 성관계 경험과 성적지향은 대상자가 속한 사회문화적 배경에 따라 다른 결과를 보이기 때문에 (Rosario 등, 2014), 본 연구 결과를 더욱 명확히 하기 위해서는 다양한 집단과 다수의 대상자를 표집하고, 이들의 흡연행위와 관련요인을 파악하는 추가 연구가 요구된다. 본 연구는 성관계 여부와 이와 관련된 성적지향이 청소년의 흡연행위에 미치는 영향을 파악하고자 국내 청소년에 대한 대표성 있는 2차 자료인 청소년건강행태온라인조사의 자료를 활용하여 분석하였다는 점에서 의의가 있다. 그러나 본 연구는 다음과 같은 몇 가지 제한점을 가진다. 첫째, 본 연구에서는 성관계 여부 그리고 성관계 대상의 성별에 대한 질문을 활용하였다. 그러나 이 문항들은 청소년에게 민감한 질문이기 때문에 성실하지 못한 답변이 포함 되었을 수 있다. 둘째, 본 연구에서 활용한 자료는 학교를 기반으로 조사되기 때문에 학교에 다니지 않거나 대안학교와 같은 과정에 있는 학생들을 포함하지 못하였다. 셋째, 본 연구에서는 성관계 경험이 있는 청소년의 성적지향만을 포함하였다. 그러나 성관계 경험이 없는 청소년들의 성적지향에 따른 흡연행위를 포함하여 분석하지 못하였다는 점에서 추후 성관계 경험이 없는 청소년들의 성적지향에 따른 흡연행위의 위험을 분석하는 연구가 필요할 것으로 생각된다.

V. 결론

본 연구는 고등학생의 성관계 여부와 이에 따른 성적지향이 흡연행위에 미치는 영향을 파악하기 위해 시도되었다. 청소년의 흡연행위에 미치는 다양한 인구사회학적 요인과 성행위 경험 여부와의 관련성을 파악하는 연구들은 다수 진행된 바 있으나, 국내 청소년을 대상으로 성행위 경험과 관련된 성

적지향이 흡연행위에 미치는 영향을 파악한 연구는 제한적이다. 이에 본 연구에서는 국내 청소년의 결과로 일반화하기에 적합한 청소년건강행태온라인 조사 자료를 활용하여, 고등학생을 성관계 경험 없음, 이성과의 성관계 경험, 동성과의 성관계 경험 및 양성과의 성관계 경험 있음의 네 집단으로 분류한 후 이들이 흡연행위에 어떠한 영향을 미치는지를 파악하였다. 그 결과 앞서 선행연구에서 밝혀진 인구사회학적 요인을 통제한 후에도 성관계 경험이 없는 집단에 비해 경험이 있는 집단에서 흡연행위의 위험이 높게 나타났으며, 이성과의 성관계 경험에 비해 동성 또는 양성과의 성관계 경험이 있는 집단에서의 위험도가 더 높은 것으로 확인되었다. 보건교육 시 대상자의 특성을 반영하는 것이 중요하기에 청소년 성소수자의 특성을 고려하여 인터넷 기반의 금연교육프로그램 개발이 필요할 것으로 생각된다. 또한 이들을 위한 다양한 보건교육개발과 건강증진프로그램에 대한 접근성을 높일 수 있는 방안을 강구하는 사회적 노력이 필요할 것으로 생각된다. 본 연구는 성관계와 관련된 민감한 질문을 포함하고 있어 응답에 대한 불확실성 그리고 성관계 경험이 없는 청소년의 성적지향을 파악하지 못한 점 등의 제한점이 있어, 향후 이를 고려한 후속 연구가 요구된다. 또한 일부 변수들과 관련된 경험 여부가 최근 30일 또는 최근 1년과 같이 동일 기간 내의 경험을 묻는 문항으로 구성되지 않았었기에 결과해석에 주의가 요구된다. 그러나 본 연구는 대표성 있는 2차 자료를 활용하여 성관계 경험 여부와 함께 성적지향에 따른 흡연행위의 차이를 확인하였다는데 의의가 있으며, 본 연구의 결과는 청소년의 흡연예방 및 금연교육 프로그램 개발의 기초 자료로 활용될 수 있을 것으로 생각된다.

참고문헌

1. 강병철, 하경희. (2005). 청소년 동성애자의 동성애 관련 특성이 자살 위험성에 미치는 영향. *청소년학연구*, 12(3), 267-289.
2. 권석현, 이정열. (2015). 중학생의 성관계 경험 영향요인 제 8 차 (2012년) 청소년건강행태온라인조사 통계를 이용하여. *Journal of Korean Academic of Nursing*, 45(1), 76-83.
3. 김은경, 권정혜. (2004). 동성애 관련 스트레스가 남성 동성애자의 정신건강에 미치는 영향. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 23(4), 969-981.
4. 김지혜. (2016). 성소수자 아동청소년을 위한 포용적 교육. *동향과 전망*, 96, 153-178.
5. 박건. (2018). 한국사회 성소수자 차별경험의 재인식. *정신문화연구*, 41(3), 365-392.
6. 서수인, 오진경, 임민경. (2017). 청소년 폭음과 흡연, 신체활동 부족, 부적절한 체중조절, 성행태와의 관련성. *보건교육·건강증진학회지*, 34(1), 1-12.
7. 이영선, 권보민, 이동훈. (2012). 청소년의 동성애 경험, 성의식, 동성애 혐오, 우울의 관계. *재활심리연구*, 19(1), 129-147.
8. 이혜민, 박주영, 김승섭. (2014). 한국 성소수자 건강 연구. *보건과 사회과학*, 36, 43-76.
9. 윤가현. (1997). 동성애의 심리학. 서울: 학지사.
10. 조대훈. (2006). 침묵의 교육과정을 넘어서: 성적 소수자의 인권과 사회과교육. *시민교육연구*, 38(3), 211-239.
11. 주재홍. (2017). 한국의 청소년 성소수자들로부터 알게 된 그들의 삶의 이야기들. *교육문화연구*, 23(1), 175-215.
12. 표은영, 안지연, 정진옥, 이윤정. (2016). 청소년의 음주, 흡연, 약물사용 경험이 성경험에 미치는 영향: 2010~2014년 청소년건강행태온라인 조사를 활용하여. *한국학교보건학회지*, 29(3), 299-309.
13. 하지연, 신성만. (2016). 청소년 금연 집단상담 프로그램 효과에 관한 메타분석. *한국심리학회지:중독*, (2), 19-37.
14. American Psychological Association. (2008). "Answers to your questions: For a better understanding of sexual orientation and homosexuality". Washington, DC: American Psychological Association.
15. American Psychological Association. (2011). Practice guidelines for LGB clients. *American Psychologist*, 67(1), 10-42.
16. Blosnich, J, Lee, JG, Horn, K. (2013). A systematic review of the aetiology of tobacco disparities for sexual minorities. *Tobacco control*, 22(2), 66-73.
17. Cohn, LD, Macfarlane, S, Yanez, C, Imai, WK. (1995). Risk-perception: differences between adolescents and adults. *Health Psychology*, 14(3), 217-222.
18. Coker, TR, Austin, SB, Schuster, MA. (2010). The health and health care of lesbian, gay, and bisexual adolescents. *Annual Review of Public Health*, 31, 457-477.
19. Corliss et al. (2013). Sexual-orientation disparities in cigarette smoking in a longitudinal cohort study of adolescents. *Nicotine & Tobacco Research*, 15(1), 213-222.
20. D'Augelli, AR, Patterson, CJ, Patterson, C. (2001). *Lesbian, gay, and bisexual identities and youth: Psychological perspectives*. NewYork, NY: Oxford University Press.
21. Dilley et al. (2010). Demonstrating the importance and feasibility of including sexual orientation in public health surveys: health disparities in the Pacific Northwest.

- American Journal of Public Health*, 100(3), 460-467.
22. Flory K, Lynam D, Milich R, Leukefeld C, Clayton R. (2004). Early adolescent through young adult alcohol and marijuana use trajectories: Early predictors, young adult outcomes, and predictive utility. *Development and Psychopathology*, 16(1), 193-213.
 23. Gwon, SH, Lee, CY. (2015). Factors that Influence Sexual Intercourse among Middle School Students: Using Data from the 8th (2012) Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 45(1), 76-83.
 24. Hale DR, Viner RM. (2012). Policy responses to multiple risk behaviours in adolescents. *Journal of Public Health*, 34(suppl_1), i11-i19.
 25. Hatzenbuehler et al. (2015). Structural stigma and sexual orientation disparities in adolescent drug use. *Addictive behaviors*, 46, 14-18.
 26. Hatzenbuehler, ML, Wieringa, NF, Keyes, KM. (2011). Community-level determinants of tobacco use disparities in lesbian, gay, and bisexual youth: results from a population-based study. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 165(6), 527-532.
 27. Lloyd, B, Lucas, K. (2014). *Smoking in adolescence: Images and identities*. London, LD: Routledge.
 28. Mustanski et al. (2014). The association between sexual orientation identity and behavior across race/ethnicity, sex, and age in a probability sample of high school students. *American Journal of Public Health*, 104(2), 237-244.
 29. Quinn et al. (2015). Cancer and lesbian, gay, bisexual, transgender/transsexual, and queer/questioning (LGBTQ) populations. CA: *A Cancer Journal for Clinicians*, 65(5), 384-400.
 30. Rosario et al. (2014). Sexual orientation disparities in cancer-related risk behaviors of tobacco, alcohol, sexual behaviors, and diet and physical activity: pooled Youth Risk Behavior Surveys. *American Journal of Public Health*, 104(2), 245-254.
 31. Rosenbaum, E, Kandel, DB. (1990). Early onset of adolescent sexual behavior and drug involvement. *Journal of Marriage and the Family*, 52(3)783-798.
 32. Valfort, M. (2017). *LGBTI in OECD Countries: A Review*. Paris: OECD Publishing.
 33. Saewyc, EM, (2011). Research on adolescent sexual orientation: Development, health disparities, stigma, and resilience. *Journal of Research on Adolescence*, 21(1), 256-272.
 34. Schepis, TS, Rao U. (2005). Epidemiology and etiology of adolescent smoking. *Current opinion in pediatrics*, 17(5), 607-612.
 35. So, ES., Yeo, JY. (2015). Factors associated with early smoking initiation among Korean adolescents. *Asian Nursing Research*, 9(2), 115-119.
 36. Sohn A, Cho B. (2012). Knowledge, Attitudes, and Sexual Behaviors in HIV/AIDS and Predictors Affecting Condom Use among Men Who Have Sex with Men in South Korea. *Osong Public Health and Research Perspectives*, 3(3), 156-64.
 37. Song et al. (2009). Perceptions of

- smoking-related risks and benefits as predictors of adolescent smoking initiation. *American Journal of Public Health*, 99(3), 487-492.
38. Vogel et al. (2019). Smoking cessation intervention trial outcomes for sexual and gender minority young adults. *Health Psychology*, 38(1), 12-20.
39. Windle et al. (2004). Healthy passages: A multilevel, multimethod longitudinal study of adolescent health. *American Journal of Preventive Medicine*, 27(2), 164-172.