

자살생각을 해 본 청소년의 자살계획 관련요인

이지선¹ · 박창승²

경상국립대학교 간호대학 · 건강과학연구원 조교수¹, 제주한라대학교 간호학과 부교수²

Factors related to Suicidal Planning among Adolescents who had Suicidal Ideation

Jee-Seon Yi¹ · Chang-Seung Park²

¹Assistant Professor, College of Nursing · Institute of Health Sciences, Gyeongsang National University

²Associate Professor, Department of Nursing, Cheju Halla University

ABSTRACT

Purpose: Adolescent suicide is an important issue worldwide. Although literature on preventing suicide among adolescents tends to focus on suicidal ideation, suicidal planning is also an important issue as a stage leading to suicidal behavior. This study aims to identify suicidal planning-related factors, including generalized anxiety disorder, among adolescents who had suicidal ideation. **Methods:** This secondary study used data generated from the 16th(2020) Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey, which included 5,979 students who had suicidal ideation. Factors related to suicidal planning were identified by performing a logistic regression analysis of the participants. All analyses were performed using SPSS 27.0. **Results:** Among adolescents who had suicidal ideation, 23.8% had suicide plans. The suicidal plans were significantly related to school level (middle, OR=1.38, 95% CI=1.22~1.55), whether they were living with family (no, OR=1.36, 95% CI=1.06~1.75), perceived body image (normal, OR=1.23, 95% CI=1.05~1.44; Obese, OR=1.33, 95% CI=1.14~1.54), depression (yes, OR=1.47, 95% CI=1.25~1.72), tobacco use (yes, OR=1.31, 95% CI=1.12~1.54), alcohol use (yes, OR=1.21, 95% CI=1.06~1.38), drug use (yes, OR=1.96, 95% CI=1.44~2.66), and/or generalized anxiety disorder (severe, OR=1.76, 95% CI=1.44~2.14). **Conclusion:** The findings of the study suggest that in addition to the commonly recognized factors for adolescent suicide, generalized anxiety disorder should also be considered when establishing strategies to prevent suicide planning in adolescents who had suicidal ideation.

Key Words: Suicidal ideation; Suicidal plan; Generalized anxiety disorder; Adolescents

서 론

1. 연구의 필요성

우리나라 10대 사망원인 1위인 청소년 자살[1]은 전 세계적으로 심각한 사회적 문제이다[2]. 청소년기는 인지적 미성숙,

정서적 혼란, 충동성 등의 불안정한 상태를 보이며 다른 연령대에 비해 많은 스트레스를 경험하고[3], 정서적 불안감 및 위기감으로 인한 사회적 고립과 건강위험행동을 할 가능성이 높다[4]. 또한 쉽게 좌절하고 스트레스에 대한 대처능력이 부족하여 어려운 상황을 중단하고 싶다는 충동적인 생각으로 자살을 시도하는 경향이 있다[5].

Corresponding author: Jee-Seon Yi

College of Nursing, Gyeongsang National University, 816-15 Jinju-daero, Jinju 52727, Korea.
Tel: +82-55-772-8252, Fax: +82-55-772-8222, E-mail: jy772@gnu.ac.kr

Received: Jun 10, 2022 / Revised: Aug 16, 2022 / Accepted: Aug 16, 2022

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

자살은 자살생각, 자살의도, 자살시도, 자살 등의 연속적인 개념이다[6]. 모든 경우가 이 연속적인 개념에 적용되지는 않지만, Kim [7]은 청소년 자살이 계획적인 특성을 나타낸다고 하였고, Sohn [8]은 자살계획이 자살생각에 비해 행동적인 차원을 포함하기 때문에 고의적이고 실제적인 자살시도로 이어질 가능성이 더 높다고 하였으며, Kessler [9]는 자살생각이 지속적인 경우 충동적인 자살시도의 요인이 될 수 있고 자살생각과 자살계획을 가진 사람이 자살로 사망할 위험이 높다고 하였다. 또한 Kim과 Cho [5]는 자살이 생각, 계획, 시도의 단계에서 이전 단계의 영향을 받을 가능성이 높고, 자살생각은 자살계획의 위험성을 50배 이상, 자살계획은 자살시도의 위험성을 23배 이상 증가시킨다고 보고하였다. 따라서 자살행동에 대한 예방 및 선제적인 대처전략을 마련하기 위해서는 자살이 행동으로 표출되기 이전 단계인 자살생각과 자살계획에 대한 이해와 접근뿐만 아니라 자살생각이 자살계획으로 진행되는 요인에 주목할 필요가 있다[10]. 하지만 청소년의 자살에 관한 선행연구들은 근본적인 예방을 위해 자살에 이르는 과정에서 가장초기 단계인 자살생각을 주로 확인하는 경향이 다[11].

청소년 자살은 정신장애, 개인의 성격 특성, 가족요인, 건강행위 및 생물학적, 심리적, 사회적 요인의 복잡한 상호작용에 의해 발생한다[12]. 특히 정신장애는 자살과 밀접한 관련성이 있으며[12], 약 90%의 자살시도자가 정신적 장애 경험을 보고하였다[13]. 청소년기에 흔히 발병하는 정신건강문제 중 하나인 불안은 자살의 주요 원인으로 우울증을 동반한다[14]. 불안장애의 하위유형인 범불안장애는 만성적이며 지속적인 불안을 느끼는 장애로 6개월 이상 지속되며 일상생활에서 일어나는 일에 대한 지나친 걱정과 불안 증상을 스스로 조절하지 못하는 만성적 질병이다[4,15]. 점진적으로 진행되는 범불안장애는 시간에 걸쳐 증상의 기복이 있고 스트레스로 인해 증상이 악화될 수 있으며 자살생각으로 이어질 가능성이 있다[16]. 또한, 범불안장애 증상은 신체적·정신적 고통을 증폭시키고 전반적 삶의 질 저하와 함께 학교 거부, 약물남용 등을 포함한 학교생활과 사회적 활동에 현저한 손상을 초래하는 것으로 알려져 있어서 다양한 스트레스에 노출되어 있는 청소년기에 중요하게 다루어질 필요가 있다[15]. 뿐만 아니라 범불안장애의 특징적인 부적응, 흥분, 공격, 의심 및 부정적 인지양상 등의 성향은 자살에 영향을 주는 건강위험행동처럼 판단력을 저하시킨다고 보고되어[5,8,10,17-20] 청소년 자살에서 범불안장애를 고려할 필요가 있지만 이를 포함한 연구는 드물다.

이에 본 연구에서는 제16차 청소년건강행태조사 자료를 활용하여 자살생각을 해 본 청소년을 대상으로 범불안장애를 포함하여 자살계획과 관련된 요인을 분석하고자 하였다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 자살생각을 해 본 경험이 있는 청소년의 일반적 특성에 따른 자살계획 여부의 차이를 파악한다.
- 자살생각을 해 본 경험이 있는 청소년의 건강특성에 따른 자살계획 여부의 차이를 파악한다.
- 자살생각을 해 본 경험이 있는 청소년의 자살계획과 관련된 요인을 분석한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 제16차(2020년) 청소년건강행태조사 자료를 활용하여 자살을 생각한 적이 있는 청소년의 자살계획과 관련된 요인을 파악하기 위한 단면연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상은 제16차(2020년) 청소년건강행태조사에 참여한 총 54,948명의 데이터 중에서 최근 12개월 동안, 심각하게 자살을 생각한 적이 있다고 응답한 5,979명이었다. 청소년건강행태조사는 질병관리청과 교육부가 주관하는 정부 승인통계(통계청, 승인번호 11758호)로, 한국 청소년의 건강행태 현황을 파악하고 청소년 건강증진사업 기획 및 평가, 그리고 국가 간 비교 가능한 청소년 보건지표를 산출하여 정부 정책을 수립하고 평가하기 위해 실시하는 익명성 자기기입식 온라인조사이다[21]. 청소년건강행태조사의 조사대상 모집단은 전국 중학교 1학년부터 고등학교 3학년이고, 제16차(2020년) 조사의 목표 모집단은 2020년 4월 기준의 전국 중·고등학교 재학생으로 정의하였다. 표본설계를 위한 추출틀은 2019년 4월 기준의 전국 중·고등학교 자료를 사용하였고, 모집단층화, 표본배분, 표본추출 과정을 통해 총 793개교의 54,948명이 조사에 참여하였다.

청소년건강행태조사의 원시자료는 질병관리청 청소년건강행태조사 홈페이지[21]에서 대상자 식별이 가능하지 않은 상태로 제공받을 수 있으며, 본 연구는 C대학교 생명윤리심의(1044348-20220114-HR-001-01IRB)를 받아 진행하였다.

3. 연구도구

1) 일반적 특성

본 연구에서 일반적 특성은 학교급, 성별, 지역, 가족동거 여부, 주관적 건강감, 주관적 체형감, 주관적 행복감, 스트레스, 우울, 외로움 항목으로 구성하였다. 학교급은 중학교와 고등학교로 구분하였고, 성별은 남학생과 여학생, 지역은 대도시, 중소도시, 군 지역으로 구분하였다. 가족동거 여부는 가족과 함께 살고 있는 경우 '예'와 그렇지 않은 경우(친척집, 하숙, 자취, 기숙사, 보육시설) '아니오'로 구분하였다. 주관적 건강감은 건강한 편(매우 건강한 편, 건강한 편), 보통, 건강하지 못한 편(건강하지 못한 편, 매우 건강하지 못한 편)으로 구분하였고, 주관적 체형감은 마른 편(매우 마른 편, 약간 마른 편), 보통, 살이 찐 편(약간 살이 찐 편, 매우 살이 찐 편)으로 구분하였으며, 주관적 행복감은 행복한 편(매우 행복한 편, 약간 행복한 편), 보통, 행복하지 않은 편(약간 불행한 편, 매우 불행한 편)으로 구분하였다. 스트레스는 평상시에 느끼는 경우(대단히 많이 느낀다, 많이 느낀다, 조금 느낀다)와 느끼지 않은 경우(별로 느끼지 않는다, 전혀 느끼지 않는다)로 구분하였고, 우울은 최근 12개월 동안 2주 내내 일상생활을 중단할 정도로 슬프거나 절망감을 경험하는 경우 '예'와 없는 경우 '아니오'로 구분하였으며, 외로움은 최근 12개월 동안 외로움을 느낀 경우(항상 외로움을 느꼈다, 자주 외로움을 느꼈다, 가끔 외로움을 느꼈다) '예'와 느끼지 않은 경우(전혀 외로움을 느끼지 않았다, 거의 외로움을 느끼지 않았다) '아니오'로 구분하였다.

2) 건강 특성

본 연구에서 건강 특성은 흡연, 음주, 수면, 신체활동, 약물, 범불안장애 항목으로 구성하였다. 흡연과 음주는 평생동안 경험이 있는 경우 '예'와 없는 경우 '아니오'로 구분하였고, 수면은 최근 7일 동안 잠으로 피로가 회복하기에 충분한 경우(매우 충분하다, 충분하다) '예'와 충분하지 않은 경우(전혀 충분하지 않다, 충분하지 않다, 그저 그렇다) '아니오'로 구분하였다. 신체활동은 최근 7일 동안 운동종류 상관없이 심장박동이 평상시보다 증가하거나, 숨이 찬 정도의 신체활동을 하루에 총합이 60분 이상 한 날을 0일, 1~4일, 5일 이상으로 구분하였다. 약물은 치료목적 제외하고 지금까지 습관적으로 사용한 약물이나 물이 있는 경우 '예'와 없는 경우 '아니오'로 구분하였다. 범불안장애는 GAD-7 도구를 사용하여 조사된 자료를 사용하였다. 청소년건강행태조사에서 범불안장애를 측정하기 위해 사용한 GAD-7은 Spitzer 등[22]이 개발하였으며, 총 7문

항으로 구성되어 있다(예: 초조하거나 불안하거나 조마조마하게 느낀다, 걱정하는 것을 멈추거나 조절할 수가 없다, 여러 가지 것들에 대해 걱정을 너무 많이 한다, 편하게 있기가 어렵다 등). 각 문항은 4점 Likert 척도(0=전혀 방해받지 않았다, 3=거의 매일 방해받았다)로 측정되며, 총점을 기준으로 정상 수준(0~4점), 경미한 수준(5~9점), 중간 수준(10~14점), 심한 수준(15~21점)으로 구분한다[22]. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 .90이었다.

3) 자살계획

본 연구에서 자살계획은 최근 12개월 동안, 자살하기 위해 구체적인 계획을 세운 적이 있었습니까? 문항에 최근 12개월 동안 있다고 응답한 경우 '예', 없다고 응답한 경우 '아니오'로 구분하였다.

4. 자료분석방법

본 연구에서 활용한 청소년건강행태조사는 복합표본으로 설계되어 있어 가중치변수, 층화변수, 그리고 집락변수를 고려한 복합표본통계 방법으로 분석하였다. 연구의 분석 프로그램은 SPSS/WIN 25.0 (IBM SPSS Statistics) 프로그램을 사용하였으며, 통계적 유의수준은 양측검정 .<05로 하였다.

본 연구의 구체적인 분석방법은 다음과 같다. 첫째, 대상자의 특성을 확인하기 위해 빈도분석을 시행하였다. 둘째, 대상자의 특성과 자살계획의 차이를 확인하기 위해 Rao-Scott 카이제곱 검정을 시행하였다. 셋째, 대상자의 자살계획과 관련된 요인을 확인하기 위해 로지스틱 회귀분석을 시행하였다.

연구결과

1. 대상자의 특성과 자살계획

대상자 중에서 최근 12개월 동안 자살하기 위해 구체적인 계획을 세운 적이 있다고 응답한 경우는 1,672명(28.3%)이었으며, 대상자의 구체적인 특성들은 Table 1과 2에 제시하였다.

2. 대상자의 일반적 특성과 자살계획

대상자의 일반적 특성과 자살계획 여부의 관련성을 살펴본 결과는 Table 1과 같다. 이들의 자살계획 여부는 학교급, 가족동거 여부, 주관적 건강감, 주관적 체형감, 주관적 행복감, 우

Table 1. The General Characteristics and Suicidal Plans among the Participants

(N=5,979)

Variables	Categories	Total (N=5,979) n (%)	Suicidal plans		Rao-Scott χ^2 (p)
			No (n=4,307) n (%)	Yes (n=1,672) n (%)	
School	Middle	3,013 (46.7)	2,137 (70.3)	879 (29.7)	6.02 (.014)
	High	2,966 (53.3)	2,170 (73.0)	796 (27.0)	
Gender	Boys	2,254 (38.6)	1,653 (72.9)	601 (27.1)	2.46 (.117)
	Girls	3,725 (61.4)	2,654 (71.0)	1,071 (29.0)	
Residential area	Rural area	365 (4.3)	268 (72.3)	97 (27.7)	0.62 (.539)
	S or M sized cities	2,722 (46.2)	1,977 (72.4)	745 (27.6)	
	Metropolis	2,892 (49.5)	2,062 (71.1)	830 (28.9)	
Living with family	Yes	5,594 (94.6)	4,050 (72.1)	1,544 (27.9)	5.50 (.019)
	No	385 (5.4)	257 (65.9)	128 (34.1)	
Perceived health	Healthy	3,049 (50.4)	2,295 (74.3)	754 (25.7)	22.34 ($<.001$)
	Moderate	1,799 (30.3)	1,299 (72.6)	500 (27.4)	
	Not healthy	1,131 (19.3)	713 (63.7)	418 (36.3)	
Perceived body image	Slim	1,390 (23.5)	1,045 (75.5)	345 (24.5)	8.36 ($<.001$)
	Normal	1,825 (30.6)	1,330 (71.9)	495 (28.1)	
	Obese	2,764 (45.9)	1,932 (69.7)	832 (30.3)	
Perceived happiness	Happy	1,724 (28.6)	1,361 (78.6)	363 (21.4)	72.11 ($<.001$)
	Moderate	2,080 (34.8)	1,582 (76.0)	498 (24.0)	
	Not happy	2,175 (36.7)	1,364 (62.4)	811 (37.6)	
Stress	Stressful	5,778 (96.6)	4,157 (71.6)	1,621 (28.4)	0.76 (.385)
	Not stressful	201 (3.4)	150 (74.7)	51 (25.3)	
Depression	Yes	4,339 (72.3)	2,983 (68.6)	1,356 (31.4)	62.65 ($<.001$)
	No	1,640 (27.7)	1,324 (80.0)	316 (20.0)	
Loneliness	Yes	5,078 (84.5)	3,620 (70.9)	1,458 (29.1)	10.13 (.002)
	No	901 (15.5)	687 (76.2)	214 (23.8)	

S or M=small or medium; n: unweighted; %: weighted.

울, 외로움에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 각 항목별로 보면, 자살계획을 한 경우는 중학생이 고등학생보다 많았고 ($\chi^2=6.02, p=.014$), 가족과 동거하지 않는 경우가 동거하는 경우보다 많았다 ($\chi^2=5.50, p=.019$). 이들은 스스로 건강하지 못한 편이라고 생각할수록 ($\chi^2=22.34, p<.001$), 살이 찐 편이라고 생각할수록 ($\chi^2=8.36, p<.001$), 불행한 편이라고 생각할수록 ($\chi^2=72.11, p<.001$) 자살계획을 한 경우가 더 많았으며, 우울하지 않은 경우보다 우울한 경우 ($\chi^2=62.65, p<.001$), 그리고 외로움을 경험하지 않은 경우보다 경험한 경우 ($\chi^2=10.13, p=.002$)에 자살계획을 한 적이 더 많았다.

3. 대상자의 건강 특성과 자살계획

대상자의 건강 특성과 자살계획 여부의 관련성을 살펴본 결과는 Table 2와 같다. 이들의 자살계획 여부는 흡연, 음주, 약

물, 범불안장애에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 각 항목별로 보면, 흡연 ($\chi^2=32.52, p<.001$)과 음주 ($\chi^2=22.15, p<.001$)는 경험이 없는 경우에 비해 있는 경우가 더 많았고, 치료목적이외의 약물을 경험한 적이 없는 경우에 비해 있는 경우가 더 많았으며 ($\chi^2=46.11, p<.001$), 범불안장애가 심할수록 ($\chi^2=48.69, p<.001$) 자살계획을 한 적이 더 많았다.

4. 대상자의 자살계획 관련요인

대상자의 자살계획 여부와 관련된 요인들을 살펴보기 위해 회귀분석을 시행한 결과는 Table 3과 같다. 대상자의 자살계획 여부는 일반적 특성 중에서 학교급, 가족동거 여부, 주관적 체형감, 주관적 행복감, 우울과 관련이 있었고, 건강 특성 중에서는 흡연, 음주, 약물, 범불안장애와 관련이 있는 것으로 나타났다.

Table 2. The Health Characteristics and Suicidal Plans among the Participants

(N=5,979)

Variables	Categories	Total (N=5,979) n (%)	Suicidal plans		Rao-Scott χ^2 (p)
			No (n=4,307) n (%)	Yes (n=1,672) n (%)	
Tobacco use	Yes	1,109 (18.1)	724 (64.8)	385 (35.2)	32.52 ($<.001$)
	No	4,870 (81.9)	3,583 (73.3)	1,287 (26.7)	
Alcohol use	Yes	2,918 (48.5)	2,020 (68.9)	898 (31.1)	22.15 ($<.001$)
	No	3,061 (51.5)	2,287 (74.5)	774 (25.5)	
Sleep sufficiency	Yes	974 (16.2)	722 (72.7)	252 (27.3)	0.59 (.441)
	No	5,005 (83.8)	3,585 (71.6)	1,420 (28.4)	
Physical activity (days)	>5	800 (12.9)	559 (69.8)	241 (30.2)	1.06 (.346)
	1~4	2,788 (46.1)	2,011 (71.6)	777 (28.4)	
	0	2,391 (41.0)	1,737 (72.5)	654 (27.5)	
Drug abuse	Yes	174 (2.9)	84 (49.1)	90 (50.9)	46.11 ($<.001$)
	No	5,805 (97.1)	4,223 (72.4)	1,582 (27.6)	
GAD	None - minimal	1,241 (20.2)	966 (76.9)	275 (23.1)	48.69 ($<.001$)
	Mild	2,797 (46.8)	2,129 (75.9)	668 (24.1)	
	Moderate	988 (16.6)	673 (68.6)	315 (31.4)	
	Severe	953 (16.4)	539 (56.7)	414 (43.3)	

GAD=generalized anxiety disorder; N: unweighted; %: weighted.

각 항목별로 보면, 자살계획은 고등학생에 비해 중학생이 더 많았고(OR=1.38, 95% CI=1.22~1.55), 가족과 동거하는 경우에 비해 동거하지 않는 경우가 더 많았다(OR=1.36, 95% CI=1.06~1.75). 자신의 체형이 마른 편이라고 생각하는 경우에 비해 보통(OR=1.23, 95% CI=1.05~1.44), 그리고 살이 찐 편(OR=1.33, 95% CI=1.14~1.54)이라고 생각하는 경우에 자살을 계획한 적이 더 많았고, 자신이 행복한 편이라고 한 경우에 비해 불행하다고 한 경우에 자살을 계획한 적이 더 많았으며(OR=1.72, 95% CI=1.45~2.04), 우울을 경험하지 않은 경우에 비해 경험한 경우에 자살을 계획한 적이 더 많은 것으로 나타났다(OR=1.47, 95% CI=1.25~1.72). 흡연(OR=1.31, 95% CI=1.12~1.54), 음주(OR=1.21, 95% CI=1.06~1.38), 그리고 약물(OR=1.96, 95% CI=1.44~2.66)은 경험한 적이 없는 경우에 비해 경험한 경우에 자살을 계획한 적이 더 많았고, 범불안장애 수준이 정상인 경우에 비해 심한 수준인 경우에 자살을 계획한 적이 더 많은 것으로 나타났다(OR=1.76, 95% CI=1.44~2.14).

논 의

자살은 우리나라 청소년 사망의 주요원인으로 중요한 사회적 이슈이다. 이에 본 연구는 자살생각을 해 본 청소년을 대상으로 범불안장애를 포함하여 자살계획과 관련된 요인을 확인하였다.

본 연구에서 자살생각을 해 본 중학생의 자살계획 위험도가 고등학생보다 높은 것은 중학생의 경우 초등학교와 다른 제도 및 문화에 적응해야 하고, 고등학생에 비해 인지적, 정서적, 사회적으로 미성숙하며 학업 및 고등학교 진학에 대한 부담감이 커지는 등 많은 스트레스를 경험하기 때문으로 볼 수 있다[8]. 또한 본 연구에서 가족과 함께 살고 있는 경우에 비해 가족과 함께 살고 있지 않은 경우에 자살계획 위험도가 높은 것은 가족의 관심, 보호 및 지지가 부족한 청소년들의 자살행동 위험이 높아진다는 선행연구[8]의 결과와 같은 맥락이다. Kim [23]에 의하면, 가정은 청소년의 신체/심리적 성장뿐만 아니라 학교 적응 및 교우관계와 같은 사회활동에 중요한 영향을 미치는 일차적 환경이다. 하지만 가족과 함께 살고 있지 않은 청소년의 경우 가정이라는 일차적 환경 안에서 보호요인으로 작용하는 부모/가족지지와 같은 사회적 지지가 약화되고 스스로에 대한 부정적인 인식이 증가하면서 자살생각이 가속화되어 자살을 계획할 수 있다[8,23]. 따라서 가족의 지지가 약화되는 환경에 있는 청소년들을 관심있게 살펴봐야 할 것이며 이들에게 긍정적인 가족관계를 유지하고 강화할 수 있도록 하는 방안을 마련해야 할 것이다. 자살을 생각해 본 청소년들은 자신의 체형이 마른 편이라고 생각하는 경우에 비해 보통, 그리고 살이 찐 편이라고 생각할수록 자살계획 위험도가 높았다. 청소년기는 신체, 외모 등에 민감한 시기로 이 시기의 신체상 왜곡은 스트레스, 우울, 자살생각과 같은 정신건강에 부정적인 영

Table 3. Factors related to the Suicidal Plans

(N=5,979)

Variables	Categories	Suicidal plans		
		OR	95% CI	p
School	Middle	1.38	1.22~1.55	< .001
	High	1		
Living with family	Yes	1	1.06~1.75	.016
	No	1.36		
Perceived health	Healthy	1	0.81~1.08	.336
	Moderate	0.93		
	Not healthy	1.16		
Perceived body image	Slim	1	1.05~1.44	.009
	Normal	1.23		
	Obese	1.33		
Perceived happiness	Happy	1	1.45~2.04	< .001
	Moderate	1.10		
	Not happy	1.72		
Depression	Yes	1.47	1.25~1.72	< .001
	No	1		
Loneliness	Yes	1.04	0.87~1.23	.699
	No	1		
Tobacco use	Yes	1.31	1.12~1.54	.001
	No	1		
Alcohol use	Yes	1.21	1.06~1.38	.006
	No	1		
Drug abuse	Yes	1.96	1.44~2.66	< .001
	No	1		
GAD	None - minimal	1	0.79~1.10	.414
	Mild	0.93		
	Moderate	1.17		
	Severe	1.76		

GAD=generalized anxiety disorder; OR=odds ratio; CI=confidence interval.

향을 미친다[24]. 따라서 건강하고 올바른 신체상과 가치관을 형성할 수 있는 교육과 상담 등을 활용하여 자신의 신체상을 긍정적으로 받아들일 수 있도록 해야 할 것이다. 자신이 행복하지 않다고 생각한 경우, 그리고 우울을 경험한 경우에 자살 계획 위험도가 더 높은 것은 청소년의 행복감이 심리적 어려움을 극복하고 문제행동을 억제하는데 영향을 미치고 불행감이 자살과 관련이 있다는 연구[25]로 지지될 수 있다. 또한 절망감은 미래를 부정적으로 보고 정신적인 문제를 동반하며, 특히 우울의 결정요인으로서 자살의 주요 원인으로 보고되고 있다[26]. 따라서 불행감 또는 절망감을 경험한 청소년들에게 개인의 내적 어려움 및 스트레스를 해결할 수 있는 문제해결능력 향상 프로그램과 가족, 학교, 지역사회단체 등을 활용한 정서적 지지체계를 마련하여 제공할 필요가 있으며, 특히 청소년의 48.4%가 코로나19 이후 학교생활이 부정적으로 변하였고, 46.0%가 학업 스트레스가 증가하였다는 점을 고려할 때[27]

코로나19 이후의 청소년 정신건강에 대한 면밀한 파악과 중재가 필요하다고 생각된다.

흡연, 음주, 약물 경험이 자살계획과 관련이 있는 것은 선행 연구[5,8,26]와 유사한 결과이다. 흡연은 니코틴 의존성을 높여 우울, 자살 등에 부정적인 영향을 미치고[28], 음주 및 과도한 약물 사용은 현실 판단 능력이나 위험한 행동에 대한 억제력을 감소시켜 자살 행동을 촉진할 수 있다[5,8]. 또한 청소년의 흡연, 음주, 약물사용은 스트레스, 우울, 불안 등과 관련이 있고 자살생각·계획·시도 등 자살 전반에 영향을 미치므로[10,17] 자살 예방 전략을 마련하는데 있어서 각각의 행위 뿐만 아니라 건강위험행동의 동시행위를 함께 고려해야 할 것이다[17]. 본 연구에서 범불안장애가 심한 수준일 때 자살계획 위험도가 높게 나타난 것은 청소년기의 불안이 스트레스나 우울과 동반하여 자살위험성을 예측하고, 불안을 경험하기 쉬운 청소년들은 자살생각 가능성이 높을 수 있음을 시사한다는 선

행연구[29]를 근거로 설명될 수 있다. 특히 범불안장애는 해로운 것을 피하는 것[18], 비적응적인 것, 쉽게 흥분하고 공격적인 것, 의심이 많은 것, 확신을 찾는 행동 등이 많다[19]. 또한 범불안장애는 불확실한 자극을 부정적으로 해석하고, 위협과 관련된 기억을 활성화하며 문제해결능력이 저하되는 등의 특징적인 인지양상을 보고하였는데[20], 이러한 성향들은 건강 위험행동을 촉진하는 역할로 작용하며 현실에 대한 판단력을 저하시키고 자살계획을 하는데 영향을 미치는 것으로 사료된다[5,8,10,17]. Kieling 등[14]은 청소년의 불안에 대한 조기 증재와 예방이 정신건강 문제뿐만 아니라 관련된 문제를 줄일 수 있다고 하였고, Wolk 등[30]은 어린 시기에 불안 증상이 완화되면 장기적으로 자살 경향이 줄어든다고 하였다. 따라서 자살생각을 해 본 청소년의 자살 예방 전략에서 범불안장애의 특징적인 성향을 파악하고 그 수준을 확인할 수 있도록 정기적인 선별검사를 하는 등 대상자의 특성을 기반으로 한 맞춤형 활동을 마련하여 수행하고 필요시 적절한 치료가 이루어질 수 있도록 해야 할 것이다.

한편, 본 연구는 동일한 연도는 아니지만 같은 조사자료를 활용한 Kim과 Cho [5]의 연구에서 전체 청소년의 자살계획이 학교급, 가족동거여부, 건강위험행동과 관련이 있다고 한 결과와 일치하였으나 성별, 신체활동, 주관적 건강감 등의 항목에서는 차이를 보였다. 이는 청소년의 자살이 복합적 요인에 의해 발생한다는 연구결과로 뒷받침될 수 있으며[12], 향후 연구에서 자살행동 단계별 집단 간의 비교 필요성에 대한 시사점을 제시한다. 또한 향후 연구에서 각 집단의 고위험군 특성을 파악하게 된다면 보다 실질적인 자살 예방전략을 마련하는 데 도움이 될 수 있을 것으로 생각된다. 본 연구는 몇 가지 제한점을 갖는다. 첫째, 본 연구에서 활용한 자료는 자기기입식 설문 조사이므로 응답에 대한 주관적 편향이 있을 수 있다. 둘째, 본 연구는 조사된 자료를 활용한 이차분석 연구이므로 자살계획에 영향을 미치는 투입 변수를 선정하는 데 있어서 제한이 있었다. 셋째, 본 연구는 1개년도의 자료만을 활용한 단면연구이기 때문에 명확한 인과관계를 규명하기 어렵다. 넷째, 본 연구에서 활용한 자료는 학교에 재학중인 청소년을 대상으로 조사되었으므로 학교 밖 청소년을 고려하지 못하였다. 다섯째, 본 연구는 자살생각을 해 본 청소년만을 대상으로 하였기 때문에 전체 청소년을 대상으로 한 연구와 직접으로 자살계획 관련요인의 영향력의 정도를 비교하기 어려웠다. 그러나 본 연구는 자살생각이 자살계획으로 진행되는 과정을 주목하였고, 자살 예방 방안을 마련하는 데 있어서 범불안장애의 중요성과 이를 고려해야 하는 근거를 제공하였다는 점에서 의의가 있다.

결론

본 연구에서 자살생각을 해 본 청소년의 자살계획은 학교급, 가족동거 여부, 주관적 체형감, 주관적 행복감, 우울, 흡연, 음주, 약물, 범불안장애와 관련이 있었으며, 특히 본 연구는 범불안장애를 고려해야 할 근거를 제시하며 다음의 실천적 함의를 제시한다. 첫째, 자살생각을 해 본 청소년의 자살 예방 전략에서 범불안장애 수준을 중요하게 다루어야 할 건강관리 영역의 요소로 고려해야 한다. 둘째, 향후 연구에서는 전체 청소년 및 자살행동 단계별로 청소년의 특성을 확인하고 비교해야 할 것이다. 셋째, 효과적인 청소년 자살 예방 전략을 마련하기 위해 자살행동 단계별로 구체적인 고위험군의 특성을 파악하고 맞춤형 전략을 마련해야 할 것이다. 넷째, 자살계획 위험성이 높은 특성을 가진 청소년의 개인적 특성뿐만 아니라 바람직한 건강관리 및 건강행위를 할 수 있도록 하는 가족 및 지역사회 차원의 적극적인 관심과 예방대책을 마련해야 할 것이다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

REFERENCES

1. Statistics Korea. 2020 annual report on the cause of death statistics [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2020 [cited 2022 January 2]. Available from: http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/6/2/index.board
2. Liu JW, Tu YK, Lai YF, Lee HC, Tsai PS, Chen TJ, et al. Associations between sleep disturbances and suicidal ideation, plans, and attempts in adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Sleep*. 2019;42(6):zsz054. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsz054>
3. Suh HN. A longitudinal study of adolescents' suicidal ideation: focusing on the effect of stress and depression. *Korean Journal of Psychology*. 2011;30(3):629-646.
4. Lim SJ. The associated factors with generalized anxiety disorder in Korean adolescents. *Korean Public Health Research*. 2021;47(4):197-208. <https://doi.org/10.22900/kphr.2021.47.4.014>
5. Kim M, Cho K. Factors affecting health risk behaviors, suicidal ideation, suicidal plans and suicidal attempts in adolescents. *Korean Journal of Health Education and Promotion*. 2019;36(3):61-71. <https://doi.org/10.14367/kjhep.2019.36.3.61>
6. WHO. Public health action for the prevention of suicide: a framework. 2012.
7. Kim H-S. The suicidal pathways and the influence of risk fac-

- tors of adolescents. *Korean Journal of Counseling*. 2019;20(5): 273-288.
8. Sohn S-Y. Factors affecting suicidal ideation, suicidal plan and suicidal attempt in Korean adolescents. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2014;15(3):1606-1614. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.3.1606>
 9. Kessler RC, Berglund P, Borges G, Nock M, Wang PS. Trends in suicide ideation, plans, gestures, and attempts in the United States, 1990-1992 to 2001-2003. *JAMA*. 2005;293(20):2487-2495. <https://doi.org/10.1001/jama.293.20.2487>
 10. Xiao Y, Chen Y, Meng Q, Tian X, He L, Yu Z, et al. Suicide ideation and suicide plan in Chinese left-behind children: prevalence and associated factors. *Journal of Affective Disorders*. 2019;257:662-668. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.07.072>
 11. Kim M. The effects of off-line and cyber bullying victimization experiences and depression on suicidal ideation in adolescents. *Forum for Youth Culture*. 2018;56:29-52. <https://doi.org/10.17854/ffyc.2018.10.56.29>
 12. Bilsen J. Suicide and youth: risk factors. *Frontiers in Psychiatry*. 2018;540. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00540>
 13. Gould MS. Suicide and the media. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2001;932(1):200-224. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2001.tb05807.x>
 14. Kieling C, Baker-Henningham H, Belfer M, Conti G, Ertem I, Omigbodun PO, et al. Child and adolescent mental health worldwide: evidence for action. *The Lancet*. 2011;378(9801): 1515-1525. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60827-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60827-1)
 15. Kim E. Differences in quality of life according to the level of generalized anxiety among adolescents. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*. 2022;22:599-612. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2022.22.4.599>
 16. Ibrahim N, Amit N, Suen MWY. Psychological factors as predictors of suicidal ideation among adolescents in Malaysia. *PLoS One*. 2014;9(10):e110670. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0110670>
 17. Kim HW, Kim YK, Paik JY, Hong CB, Lee K, Park TJ, et al. The Relationship between smoking and suicidal behavior in Korean adolescents: 12th Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey. *Korean Journal of Health Promotion*. 2017;17(4):219-233. <https://doi.org/10.15384/kjhp.2017.17.4.219>
 18. Joff RT, Bagb RM, Lewitt AJ, Regan JJ, Parker JDA. The tridimensional personality questionnaire in major depression. *The American Journal of Psychiatry*. 1993;150:959-960. <https://doi.org/10.1176/ajp.150.6.959>
 19. Gasperini M, Battaglia M, Diaferia G, Bellodi L. Personality features related to generalized anxiety disorder. *Comprehensive Psychiatry*. 1990;31(4):363-368. [https://doi.org/10.1016/0010-440X\(90\)90044-S](https://doi.org/10.1016/0010-440X(90)90044-S)
 20. Aikins DE, Craske MG. Cognitive theories of generalized anxiety disorder. *The Psychiatric Clinics of North America*. 2001;24(1):57-74. [https://doi.org/10.1016/S0193-953X\(05\)70206-9](https://doi.org/10.1016/S0193-953X(05)70206-9)
 21. Korea Disease Control and Prevention Agency. Korean youth risk behavior survey [Internet]. Chungcheongbuk-do: Korea Disease Control and Prevention Agency; 2021 [cited 2022 January 7]. Available from: <https://www.kdca.go.kr/yhs/>
 22. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Lowe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of Internal Medicine*. 2006;166(10):1092-1097. <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>
 23. Kim CG. Structural relationships among adolescents' family risk factors, depression, hopelessness, and suicidal ideation. *Korean Journal of Youth Studies*. 2017;24(10):339-363. <https://doi.org/10.21509/KJYS.2017.10.24.10.339>
 24. Ryu G. Effects of body image distortion on stress and suicidal ideation in adolescents of multi-cultural families: focusing on differences by parents' country of origin. *Journal of Health Informatics and Statistics*. 2019;44(2):160-171. <https://doi.org/10.21032/jhis.2019.44.2.160>
 25. Kwon Y, Yun H. An analysis of the structural relationships among adolescents' happiness related variables: a comparison between ordinary and delinquent groups. *Studies on Korean Youth*. 2020;3(1):183-210. <https://doi.org/10.14816/sky.2020.31.1.183>
 26. Bae S-Y, Yoon H-S, Cho Y-C. Factors related to suicide ideation among middle school students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2015;16(1):544-554. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.1.544>
 27. Statistics Korea. 2021 statistics on the youth [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2021 [cited 2022 January 2]. Available from: https://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=389790&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=srch&sTarget=title&sTxt=0
 28. Kang DH, Kim JW, Lee JH, Yoon SY, Choi TY. Factors associated with smoking frequency and suicidal attempt in Korean adolescent smokers. *Journal of the Korean Society of Biological Therapies in Psychiatry*. 2018;24(3):230-238. <https://doi.org/10.22802/jksbtp.2018.24.3.230>
 29. Choi W, Kang S, Paeg S. The effects of middle school students' depression and anxiety on suicide accidents: mediated moderation effect of atrophy and self-esteem. *Forum for Youth Culture*. 2020;70:85-108. <https://doi.org/10.17854/ffyc.2020.07.63.85>
 30. Wolk CB, Kendall PC, Beidas RS. Cognitive-behavioral therapy for child anxiety confers long-term protection from suicidality. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2015;54(3):175-179. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2014.12.004>