

중학생의 자살생각에 영향을 미치는 요인

김주희

동서대학교 간호학과 외래교수

Factors influencing suicidal ideation among middle school students

Joo Hee Kim

Lecturer, Department of Nursing, Dongseo University

Objectives: This study aims to identify the factors related to socio-demographics, health behaviors and mental health that influence suicidal ideation among middle school students to identify effective measures to prevent suicide. **Methods:** A total of 28,396 middle school students aged 12 to 16 were selected from the 19th Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey database. Data were analyzed using the χ^2 test and hierarchical logistic regression with the SPSS WIN 25.0 program. **Results:** Analysing factors influencing suicidal thoughts among middle school students revealed that female students, students with low economic status, students with a history of violence treatment, and those engaging in alcohol consumption, smoking, drug use, or sexual relations had higher odds ratios for suicidal thoughts compared to those who did not. Additionally, students who perceived their subjective health status as poor, considered themselves overweight, were unhappy, had insufficient sleep satisfaction, and experienced depression, anxiety disorders, or loneliness also showed higher odds ratios for suicidal thoughts compared to those who did not. **Conclusion:** It is necessary to develop effective strategies and programs to enhance suicide prevention among middle school students.

Key words: suicidal ideation, school students, health behavior, mental health

I. 서론

OECD 주요국의 인구 십만 명당 연령표준화자살률에서 2021년 기준 OECD 국가 평균은 11.2명이나, 한국은 24.3명으로 집계되어 일본 15.6명, 미국 14.7명, 호주 12.5명 등 비교 대상 국가들 가운데 한국의 자살률은 최상위 수준이며 OECD 평균보다 약 2배 높게 나타났다. 최근 청소년 자살은 점차 증가하고 자살자의 연령이 낮아지는 추세로 이러한 문제는 세계적인 이슈로 떠오르고 있다(Lee, Choi, & Lim, 2013). 2022년 기준 10~19세의 청소년 자살률은 7.2명으로 1983년 집계 이래 가장 높은 수치를 보여주어 현재 청소년 자살문제의 심각성을 알 수 있다(Statistics Korea, 2024).

우리나라 청소년 자살의 원인은 가족 문제, 우울 등 정신 장애, 학업 부담, 술과 약물 남용, 또래 괴롭힘에서 정신질환에 대한 사회적 낙인에 이르기까지 복잡하다(Liu, 2020). 초기 청소년 등의 자살생각과 관련된 요인에 관한 선행연구 결과, 성별, 경제적 상황, 학교폭력 피해 경험, 부모폭력 경험(de Mattos Souza et al., 2010; Ha, 2014; Im, Oh, & Suk, 2017; Kim & Kim, 2014; Kim, Boo, & Yi, 2015; Park & Jang, 2013; Sohn, 2014) 등이 있었고, 건강위험 행위로서 음주·흡연 경험, 약물 오남용 경험, 성관계 경험, 왜곡된 신체상(de Mattos Souza et al., 2010; Im et al., 2017; Kim, 2015; Kim et al., 2015; Lee, 2020; Meier, 2007; Ryu, Kim, & Kim, 2020; Shim, 2023; Soller, 2014) 등이 있었다. 최근 연구에서 청소년의 자살생각과

Corresponding author: Joo Hee Kim

Department of Nursing, Dongseo University, 47, Jurye-ro, Sasang-gu, Busan, 47011, Republic of Korea

주소: (47011) 부산광역시 사상구 주례로 47 동서대학교 간호학과

Tel: +82-51-320-2734, Fax: +82-51-320-2721, E-mail: hyperdream01@naver.com

• Received: September 19, 2024

• Revised: October 23, 2024

• Accepted: November 9, 2024

음주, 흡연, 성관계 등 행동 문제 간의 관련성을 제시하고 있으며, 청소년 초기인 13~16세에 약물을 사용하는 경우 자살생각을 경험할 가능성이 더 높고, 결국 이러한 문제 행동은 우울증과 높은 관련성으로 자살 생각을 자극할 수 있다(Im et al., 2017)고 보고하였다.

중학생을 비롯한 청소년의 우울은 자살생각에 영향을 미치는 위험요인이자, 자살을 설명하는 중요한 변인으로 나타났다(An et al., 2016; de Mattos Souza et al., 2010; Im et al., 2017; Kim et al., 2015; Lee & Kwon, 2014; Lee et al., 2013). 그 외에도 정신건강 요인 중 불안, 외로움, 스트레스, 수면충족감, 주관적 행복감(An et al., 2016; Im et al., 2017; Jung, 2015; Kim & Cho, 2011; Kim et al., 2015; Lasgaard, Goossens, & Elklit, 2011; Sohn, 2014) 등이 청소년 자살생각의 요인으로 보고되었다. 중학생은 고등학생에 비해 연령이 어리기 때문에 우울 수준이 비슷하더라도 사회적, 인지적 미성숙으로 인하여 이러한 고통에서 해방되자 스스로 목숨을 끊는 형태인 자살로 자신의 고통을 호소할 가능성이 높다고 볼 수 있다(Kang, 2014).

중학생은 정체성 형성이 시작되고 입시와 급격한 환경 변화를 경험하는 시기로서(Kim et al., 2015), 청소년기가 본격적으로 시작되며 심리적 불안정성이 상당히 증가하지만, 고등학생은 중학생에 비하여 정체성을 확립하고 더 큰 심리적 안정성을 보인다(Im et al., 2017). 국외의 선행연구에서도 자살생각이 10세까지는 매우 낮은 수준을 유지하지만 12세까지 서서히 증가하고, 12세에서 17세 사이에 급격히 증가하는 것을 보여주었다(Nock et al., 2013). 이러한 특성에 따라 초기 청소년인 중학생의 자살생각에 관한 연구가 청소년 자살예방을 위하여 중요하다고 볼 수 있다.

지금까지의 연구들은 중학생의 자살생각과 관련된 요인을 단편으로 다루거나, 중·고등학생을 포함한 청소년을 대상으로 자살생각의 원인을 규명한 연구가 다수였다. 2022년 제18차 청소년건강행태조사 통계자료에서 자살생각률은 중학생의 증가 폭(2.0%)이 고등학생(1.1%)보다 큰 것으로 나타나 최근의 추세에 따라 청소년기 중에서도 중학생을 구분하여 연구가 이루어져야 할 필요가 있다. 또한, 중학생의 자살생각을 사회인구학적, 건강행위, 정신건강 특성의 다양한 측면에서 고려할 필요가 있다. 본 연구에서는 중학생 대상 자살생각과 관련된 기존 연구에서 잘 다루지

지 않았던 식습관, 운동, 스마트폰 과의존 등 건강행위 관련 변수와 외로움 등 정신건강 관련 변수를 포함하여 분석하였다.

본 연구는 중학생의 자살생각에 영향을 주는 요인을 찾아 초기에 개입하여 청소년의 자살을 예방하기 위한 사회적 안전망 구축의 기초자료를 마련하고, 중학생의 자살생각의 원인에 대한 포괄적인 접근을 통하여 실효성 있는 자살 예방 교육자료와 프로그램 개발의 토대가 되고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 중학생을 대상으로 자살생각을 확인하고 그 영향요인을 규명하기 위하여 실시한 단면조사연구이다.

2. 자료원 및 연구대상자

본 연구는 제19차(2023년) 청소년건강행태조사 통계자료를 이용하였고, 원시자료는 해당 기관 홈페이지에서 공식적인 절차에 따른 자료이용에 따른 동의 후 승인을 받았으며 개인을 추정할 수 없도록 비식별 조치된 자료를 제공받아 분석에 활용하였다. 제19차 청소년건강행태조사의 모집단은 2023년 4월 기준 전국 중·고등학교 재학생으로 표본 추출과정은 모집단 층화, 표본 배분, 표본 추출 단계로 진행되었다. 모집단 층화 단계에서 표본오차를 최소화하기 위해 39개 지역군과 학교급을 층화변수로 사용하여 모집단을 117개 층으로 나누었다. 표본 배분 단계에서는 표본 크기를 중학교 400개교, 고등학교 400개교로 배분한 후, 17개 시·도별로 중·고등학교 각각 5개씩 우선 배분하였다. 층화변수별 모집단 구성비와 표본 구성비가 일치하도록 비례 배분법을 적용하여 시·도, 도시규모, 지역군, 중학교는 남·여·남녀공학, 고등학교는 남·여·남녀공학, 일반계고·특성화고에 따라 표본학교를 배분하였다. 표본추출은 층화집락추출법이 사용되었으며, 1차 추출단위는 학교, 2차 추출단위는 학급으로, 참여율은 92.9%이고 참여자 수는 총 52,880명이었다.

본 연구에서는 전체참여자 중 고등학교 재학생을 제외한 중학생 28,401명을 연구대상으로 하였으나, 일부 연구

변수에 결측치가 있는 5명을 제외하여 총 28,396명을 최종 분석하였다.

3. 연구변수의 선정 및 정의

1) 자살생각

‘최근 12개월 동안, 심각하게 자살을 생각한 적이 있습니까?’라는 문항에 ‘있다’라고 응답한 경우를 자살생각을 하는 것으로 보았다.

2) 사회인구학적 특성

연구대상의 사회인구학적 특성을 확인하기 위해, 성, 학년, 학업성취수준, 경제적 상태, 거주형태, 최근 친구, 선배, 성인에게 폭력(신체적 폭행, 협박, 따돌림 등)을 당해 치료한 경험 여부를 포함하였다. 학업성취수준과 경제적 상태는 상, 중상, 중, 중하, 하로 구분된 항목을 상과 중상을 상으로, 중하와 하를 하, 즉 상, 중, 하로 재범주화하였다. 현재 거주형태는 하숙, 자취의 항목과 기숙사 항목을 하나의 문항으로 재구성하여 가족과 함께 거주, 친척 집에 거주, 하숙, 자취, 기숙사 거주, 보육시설 거주로 재범주화하였다.

3) 건강행위 특성

건강행위 특성에서는 아침식사, 패스트푸드 섭취, 중강도와 고강도 운동, 현재 흡연, 음주 및 약물 사용 여부, 성관계 경험, 스마트폰 과의존 여부를 분석하였다. 일부 문항은 제19차 청소년건강행태조사 통계집의 지침을 토대로 재분류하였다. 아침 식사는 ‘최근 7일 동안, 아침 식사를 한 날은 며칠입니까?’ 문항에 주 5일 이상 결식을 기준으로 주 2일 이하로 식사하는 경우를 비실천군과 주 3일 이상 식사하는 경우를 실천군으로 분류하였다. 패스트푸드 섭취는 ‘최근 7일 동안, 패스트푸드를 얼마나 자주 먹었습니까?’라는 문항에 주 3회 이상 섭취를 기준으로 비섭취군과 섭취군으로 분류하였다. 중강도 운동은 ‘최근 7일 동안 심장박동이 평상시보다 증가하거나, 숨이 찬 정도의 신체활동을 하루에 총합이 60분 이상 한 날은 며칠입니까?’라는 문항에 주 5일 이상의 운동을 기준으로 비실천군과 실천군으로 분류했고, 고강도 운동은 ‘최근 7일 동안 숨이 많이 차거나 몸에 땀이 날 정도의 고강도 신체활동을 한 날은 며칠입니

까?’라는 문항에 주 3일 이상의 운동을 기준으로 비실천군과 실천군으로 분류하였다. 흡연은 ‘지금까지 일반담배를 한두 모금이라도 피워본 적이 있습니까?’와 ‘지금까지 니코틴이 포함된 액상형 전자담배를 사용한 적이 있습니까?’의 문항에서 한 문항이라도 ‘있다’라고 응답한 경우를 흡연 경험이 있는 것으로 하였다. 음주 경험은 ‘지금까지 1잔 이상 술을 마셔본 적이 있습니까?’의 문항에 ‘있다’라고 응답한 경우 음주 경험이 있는 것으로 하였다. 약물 사용은 ‘지금까지 습관적으로 또는 일부러 약물을 먹거나 본드, 대마초, 코카인, 부탄가스 등을 마신 적이 있습니까?’라는 문항에 ‘있다’라고 응답한 경우 약물 사용 경험이 있다고 보았다. 성관계 경험은 ‘성관계를 해본 적이 있습니까?’라는 문항에 ‘있다’라고 응답한 경우 성관계 경험이 있다고 하였다. 스마트폰 과의존은 총 10개의 문항을 합산하여 40점 중 총점 23점 이상인 경우를 스마트폰 과의존성이 있는 것으로 하였다.

4) 정신건강 특성

정신건강 특성에서는 주관적 건강상태, 신체상, 주관적 행복감, 스트레스, 수면 충족감, 우울감, 범불안장애, 외로움을 분석하였다. 주관적 건강상태는 ‘평상시 자신의 건강상태가 어떻다고 생각합니까?’의 문항을 매우 건강한 편부터 매우 건강하지 못한 편 5점 척도로 측정된 것을 건강한 편, 보통, 건강하지 못한 편으로 재범주화하였고, 신체상은 ‘자신의 체형은 어떻다고 생각합니까?’라는 문항을 매우 마른 편부터 매우 살이 찐 편 5점 척도로 측정된 것을 마른 편, 보통, 살이 찐 편으로 재범주화하였으며, 주관적 행복감은 ‘평상시 얼마나 행복하다고 생각합니까?’의 문항을 매우 행복한 편부터 매우 불행한 편 5점 척도로 측정된 것을 행복한 편, 보통, 불행한 편으로 재범주화하였다. 스트레스는 ‘평상시 스트레스를 얼마나 느끼고 있습니까?’라는 문항을 대단히 많이 느낌에서 전혀 느끼지 않음의 5점 척도로 측정된 것을 많이 느낌, 조금 느낌, 느끼지 않음으로 재범주화하였고, 수면 충족감은 ‘최근 7일 동안, 잠을 잔 시간이 피로회복에 충분하다고 생각합니까?’의 문항에 매우 충분함부터 전혀 충분하지 않음의 5점 척도로 측정된 것을 충분함, 보통, 불충분함으로 재범주화하였다. 우울감은 ‘최근 12개월 동안, 2주 내내 일상생활을 중단할 정도로 슬프거나 절망감을 느낀 적이 있습니까?’의 문항에 ‘있다’

라고 응답한 경우를 우울감이 있다고 하였다. 범불안장애는 '지난 2주 동안, 다음의 문제들로 인해서 얼마나 자주 방해를 받았습니까?'의 총 7개 문항에 4점 척도를 사용하였는데, '7일 이상 방해받았다'라는 중등도 이상을 나타내는 응답 총 21점 중 10점 이상이 도출되는 경우를 범불안장애가 있는 것으로 보았다. 외로움은 '최근 12개월 동안, 얼마나 자주 외로움을 느꼈습니까?'의 문항에 전혀 느끼지 않음부터 항상 느낌의 5점 척도로 측정된 것을 느끼지 않음, 가끔 느낌, 많이 느낌으로 재범주화였다.

4. 자료 분석 방법

자료는 SPSS Win 25.0 프로그램으로 분석하였다. 통제 변수인 성별, 학업성취수준, 경제적 상태, 거주형태, 폭력으로 인한 치료 경험의 사회인구학적 특성과 아침식사, 패스트푸드 섭취, 중강도 운동, 고강도 운동, 현재 음주-흡연, 약물 사용, 성관계 경험, 스마트폰 의존의 건강행위, 그리고 주관적 건강상태, 신체상, 주관적 행복감, 수면충족감, 스트레스, 우울, 외로움의 정신건강 특성은 실수와 백분율의 기술통계로 분석하였다. 사회인구학적 특성, 건강행위 특성, 정신건강 특성에 따른 자살생각의 차이는 χ^2 검증으

로 분석하였으며 중학생의 자살생각의 영향요인을 파악하기 위하여 사회인구학적 특성, 건강행위 특성, 정신건강 특성을 단계적으로 투입하는 위계적 로지스틱 회귀분석(hierarchical logistic regression analysis)을 실시하였다.

III. 연구결과

1. 중학생의 사회인구학적 특성

사회인구학적 특성에 따른 자살생각의 비율은 <Table 1>과 같다. 평균연령은 13.7세였다. 전체 28,396명 중 남자가 50.7%였고 여자가 49.3%이었고, 남학생의 10.4%, 여학생의 19.4%가 자살생각을 하였으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 1, 2, 3학년 별 비율은 34.0%, 32.9%, 33.1%이었고, 1학년의 14.2%, 2학년의 15.4%, 3학년의 15.0%가 자살생각을 하였으며 유의미한 차이를 보이지 않았다.

경제적 상태는 상(46.8%), 중(42.6%), 하(10.6%)로 나타났고, 경제적 상태 하인 학생의 자살생각이 경제적 상태 상과 중인 학생보다 높게 나타났으며 유의미한 차이를 보였다. 거주형태에서 가족과 함께 사는 경우가 98.1%로 가장

<Table 1> Prevalence of suicidal ideation according to general characteristics

Unit: n(%)

Variables	Categories	Total	No	Yes	χ^2	p
Gender	Male	14,384 (50.7)	12,892 (89.6)	1,492 (10.4)	459.08	<.001
	Female	14,012 (49.3)	11,292 (80.6)	2,720 (19.4)		
Grade	1st	9,643 (34.0)	8,276 (85.8)	1,367 (14.2)	5.51	<.064
	2nd	9,343 (32.9)	7,908 (84.6)	1,435 (15.4)		
	3rd	9,410 (33.1)	8,000 (85.0)	1,410 (15.0)		
School achievement	High	12,608 (44.4)	10,934 (86.7)	1,674 (13.3)	167.92	<.001
	Middle	7,689 (27.1)	6,702 (87.2)	987 (12.8)		
	Low	8,099 (28.5)	6,548 (80.8)	1,551 (19.2)		
Economic state	High	13,298 (46.8)	11,618 (87.4)	1,680 (12.6)	461.40	<.001
	Middle	12,090 (42.6)	10,396 (86.0)	1,694 (14.0)		
	Low	3,008 (10.6)	2,170 (72.1)	838 (27.9)		
Residence type	With family	27,866 (98.1)	23,795 (85.4)	4,071 (14.6)	67.61	<.001
	Relatives house	134 (0.5)	92 (68.7)	42 (31.3)		
	Boarding house, self-renting, dormitory	296 (1.0)	229 (77.4)	67 (22.6)		
	Daycare facility	100 (0.4)	68 (68.0)	32 (32.0)		
Hospital treatment for violence	No	27,539 (97.0)	23,643 (85.9)	3,896 (63.1)	339.78	<.001
	Yes	857 (3.0)	541 (63.1)	316 (36.9)		

Notes. N=28,396

〈Table 2〉 Prevalence of suicidal ideation according to health behavior

Unit: n(%)

Variables	Categories	Total	No	Yes	χ^2	p
Eating breakfast	No	11,142 (39.2)	9,173 (82.3)	1,969 (17.7)	116.98	<.001
	Yes	17,254 (60.8)	15,011 (87.0)	2,243 (13.0)		
Eating fast food	No	21,386 (75.3)	18,390 (86.0)	2,996 (14.0)	46.55	<.001
	Yes	7,010 (24.7)	5,794 (82.7)	1,216 (17.3)		
Moderate physical activity (≥ 60 minutes/day)	No	22,448 (79.1)	19,025 (84.8)	3,423 (15.2)	14.65	<.001
	Yes	5,948 (20.9)	5,159 (86.7)	789 (13.3)		
High-intensity physical activity	No	13,767 (48.5)	11,598 (84.2)	2,169 (15.8)	17.98	<.001
	Yes	14,629 (51.5)	12,586 (86.0)	2,043 (14.0)		
Current alcohol experience	No	21,720 (76.5)	19,031 (87.6)	2,689 (12.4)	439.96	<.001
	Yes	6,676 (23.5)	5,153 (77.2)	1,523 (22.8)		
Current smoking	No	26,624 (93.8)	23,002 (86.4)	3,622 (13.6)	509.96	<.001
	Yes	1,772 (6.2)	1,182 (66.07)	590 (33.3)		
Current using drug	No	27,992 (98.6)	23,999 (85.7)	3,993 (14.3)	502.97	<.001
	Yes	404 (1.4)	185 (45.8)	219 (54.2)		
Sexual intercourse	No	27,503 (96.9)	23,587 (85.8)	3,916 (14.2)	244.78	<.001
	Yes	893 (3.1)	597 (66.9)	296 (33.1)		
Smartphone over-dependence	No	20,557 (72.4)	18,029 (87.7)	2,528 (12.3)	378.97	<.001
	Yes	7,839 (27.6)	6,155 (78.5)	1,684 (21.5)		

Notes. N=28,396

많았고, 하숙, 자취, 기숙사 등이 1.0%, 친척 집이 0.5%, 보육 시설이 0.4% 순으로 나타났는데 집단 간 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 친구, 선배, 성인으로부터 신체적 폭행 등을 포함한 폭력을 당해 치료를 받은 경험이 있는 학생은 전체 학생 중 3%였고, 이러한 경험을 가진 학생과 그렇지 않은 학생 간 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

2. 중학생의 건강행위 및 정신건강 특성

중학생의 건강행위 특성에 따른 자살생각의 비율은 〈Table 2〉와 같다. 아침식사 이행, 패스트푸드 섭취, 중등도의 운동, 고강도의 운동, 현재 음주, 흡연, 약물 사용, 성관계 경험, 스마트폰 과의존성 모두 통계적으로 유의미한 차이를 보여주었다. 아침식사를 하지 않는 학생이 아침을 먹는 학생보다, 패스트푸드를 먹는 학생이 그것을 먹지 않는 학생보다, 중강도와 고강도의 운동을 하지 않는 학생이 운동을 하는 학생보다 더 높은 자살 생각을 보였다. 음주와 흡연, 약물 사용을 하거나, 성관계 경험이 있거나, 스마트폰 과의존성을 보이는 학생의 자살생각 비율이 그렇지 않은 학생보다 유의하게 높았다.

중학생의 정신건강 특성에 따른 자살생각의 비율은

〈Table 3〉과 같다. 주관적 건강상태, 신체상, 주관적 행복감, 스트레스 인지, 주관적 수면 충족감, 우울감, 범불안장애, 외로움에서 모두 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 주관적 건강상태를 건강하지 못하다고 보는 경우, 살이 찼다는 신체상을 가진 경우, 주관적으로 불행하다고 생각하는 경우, 평소 스트레스가 많다고 인지하는 경우, 수면 충족감을 느끼지 못하는 경우, 우울감과 외로움을 느끼는 경우, 범불안장애가 있는 경우 상대적으로 더 높은 자살생각을 가지고 있었다.

3. 중학생의 자살생각에 영향을 미치는 요인

중학생의 자살생각과 관련된 영향요인을 파악하기 위해 Chi-square test에서 p값이 .05 미만인 변수를 대상으로 자살생각과 관련 있는 특성을 평가하는 위계적 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과는 〈Table 4〉와 같다. 위계적 로지스틱 회귀분석 모형의 각 단계에 따라 R²값이 모델 1에서 .074, 모델 2에서 .126으로 나타났으며 정신건강 관련 특성이 추가된 모델 3에서 R²값은 .405로 증가하였다.

모델 1에서 사회인구학적 특성인 성별, 학업성취도, 경제상태, 거주형태만을 투입하였다. 그 결과 여자 중학생이

남자 중학생보다 자살생각의 위험이 2.15배(95% CI, 2.01~2.31) 더 높았고, 학업성적이 낮은 학생이 학업성적이 상인 학생보다 자살생각의 위험이 1.36배(95% CI, 1.26~1.47) 더 높았으며 경제적 상태가 하인 학생이 상인 학생보다 자살생각의 위험이 2.31배(95% CI, 2.09~2.56) 더 높았다. 가족과 함께 사는 학생에 비해 친척 집에서 거주하는 경우 자살생각의 위험이 1.96배(95% CI, 1.34~2.88) 더 높았으며 폭력으로 인해 병원치료를 받은 학생이 그렇지 않은 학생보다 자살생각의 위험이 3.54배(95% CI, 3.04~4.12) 더 높았다.

모델 2에서 모델 1에 건강 관련 특성을 추가 투입한 결과, 여자 중학생이 남자 중학생보다 자살생각의 위험이 2.25배(95% CI, 2.09~2.43) 더 높았고, 학업성적이 보통인 학생이 학업성적이 상인 학생보다 자살생각의 위험이 11%(95% CI, 0.82~0.98) 더 낮았으며, 학업성적인 하인 학생은 상인 학생에 비해 자살생각의 위험이 1.14배(95% CI, 1.05~1.24) 더 높아졌다. 경제적 상태가 하인 학생이 상인 학생에 비해 자살생각의 위험이 2.10배(95% CI,

1.89~2.33) 더 높았으며 가족과 함께 사는 학생에 비해 친척 집에서 거주하는 경우 자살생각의 위험이 1.57배(95% CI, 1.05~2.35) 더 높았으며 폭력으로 인해 병원치료를 받은 학생이 그렇지 않은 학생보다 자살생각의 위험이 2.50배(95% CI, 2.12~2.94) 더 높았다.

모델 3에서는 모델 2에 정신건강 특성을 추가 투입한 결과, 여자 중학생이 남자 중학생보다 자살생각의 위험이 1.42배(95% CI, 1.30~1.54) 더 높았다. 학업성적이 중간인 학생이 학업성적이 상인 학생보다 자살생각의 위험이 11%(95% CI, 0.80~0.98) 더 낮았다. 경제적 상태가 하인 학생이 경제적 상태가 상인 학생보다 자살생각의 위험이 1.30배(95% CI, 1.15~1.47) 더 높았다. 폭력으로 인해 병원 치료를 받은 학생이 그렇지 않은 학생보다 자살생각의 위험이 1.58배(95% CI, 1.31~1.91) 더 높았다. 최근 음주, 흡연 경험이 있는 학생이 그렇지 않은 학생보다 자살생각의 위험성이 1.47배(95% CI, 1.34~1.61) 높았고, 약물사용의 경험이 있는 학생과 성관계 경험이 있는 학생이 그렇지 않은 학생에 비해 자살생각의 위험이 각각 2.62배(95% CI,

<Table 3> Prevalence of suicidal ideation according to mental health

Unit: n(%)

Variables	Categories	Total	No	Yes	χ^2	p
Perceived health status	Healthy	19,029 (67.0)	17,024 (89.5)	2,005 (10.5)	1,183.14	<.001
	Normal	6,954 (24.5)	5,593 (80.4)	1,361 (19.6)		
	Unhealthy	2,413 (8.5)	1,567 (64.9)	846 (35.1)		
Body image	Thin	8,234 (29.0)	7,096 (86.2)	1,138 (13.8)	115.33	<.001
	Normal	9,737 (34.3)	8,512 (87.4)	1,225 (12.6)		
	Fat	10,425 (36.7)	8,576 (82.3)	1,849 (17.7)		
Perceived happiness	Happy	16,974 (59.8)	15,801 (93.1)	1,173 (6.9)	3,903.93	<.001
	Normal	7,918 (27.9)	6,556 (82.8)	1,362 (17.2)		
	Unhappy	3,504 (12.3)	1,827 (52.1)	1,677 (47.9)		
Stress	A lot	10,470 (36.9)	7,357 (70.3)	3,113 (29.7)	2,981.68	<.001
	A little	12,702 (44.7)	11,746 (92.5)	956 (7.5)		
	None	5,224 (18.4)	5,081 (97.3)	143 (2.7)		
Sleep satisfaction	Sufficient	8,881 (31.3)	8,204 (92.4)	677 (7.6)	886.18	<.001
	Normal	9,867 (34.7)	8,547 (86.6)	1,320 (13.4)		
	Insufficient	9,648 (34.0)	7,433 (77.0)	2,215 (23.0)		
Depression	No	20,906 (73.6)	19,643 (94.0)	1,263 (6.0)	4,849.47	<.001
	Yes	7,490 (26.4)	4,541 (60.6)	2,949 (39.4)		
Anxiety disorder	No	27,766 (97.8)	23,968 (86.3)	3,798 (13.7)	1,320.37	<.001
	≥ Moderate	630 (2.2)	216 (34.3)	414 (65.7)		
Loneliness	No	12,810 (45.1)	12,306 (96.1)	504 (3.9)	4,517.56	<.001
	Sometimes	10,468 (36.9)	8,982 (85.8)	1,486 (14.2)		
	A lot	5,118 (18.0)	2,896 (56.6)	2,222 (43.4)		

Notes. N=28,396

<Table 4> Risk factors for suicidal ideation according to general characteristics, health behavior, and mental health

N=28,396

Variables	Model 1		Model 2		Model 3	
	OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p
Female (ref. Male)	2.15 (2.01~2.31)	<.001	2.25 (2.09~2.43)	<.001	1.42 (1.30~1.54)	<.001
School achievement (ref. High)						
Middle	0.92 (0.84~1.00)	.060	0.89 (0.82~0.98)	.013	0.89 (0.80~0.98)	.020
Low	1.36 (1.26~1.47)	<.001	1.14 (1.05~1.24)	.002	0.94 (0.86~1.04)	.239
Economic state (ref. High)						
Middle	1.07 (0.99~1.15)	.099	1.06 (0.98~1.15)	.136	0.97 (0.89~1.06)	.504
Low	2.31 (2.09~2.56)	<.001	2.10 (1.89~2.33)	<.001	1.30 (1.15~1.47)	<.001
Residence type (ref. With family)						
Relatives house	1.96 (1.34~2.88)	.001	1.57 (1.05~2.35)	.028	1.50 (0.94~2.37)	.088
Boarding house, self-renting, dormitory	1.23 (0.91~1.65)	.176	0.93 (0.67~1.28)	.652	1.20 (0.84~1.71)	.317
Daycare facility	1.35 (0.85~2.14)	.202	0.85 (0.50~1.46)	.555	0.82 (0.45~1.50)	.521
Hospital treatment for violence (ref. None)	3.54 (3.04~4.12)	<.001	2.50 (2.12~2.94)	<.001	1.58 (1.31~1.91)	<.001
Eating breakfast (ref. Yes)			1.23 (1.14~1.32)	<.001	1.03 (0.95~1.11)	.543
Eating fast food (ref. None)			1.14 (1.05~1.23)	.001	1.03 (0.94~1.13)	.491
Moderate physical activity (ref. None)			1.00 (0.91~1.11)	.957	0.92 (0.82~1.03)	.149
High-intensity physical activity (ref. None)			1.03 (0.95~1.11)	.455	1.08 (0.99~1.18)	.100
Current alcohol experience (ref. None)			1.68 (1.55~1.82)	<.001	1.47 (1.34~1.61)	<.001
Current smoking (ref. None)			1.72 (1.53~1.95)	<.001	1.47 (1.27~1.70)	<.001
Current using drug (ref. None)			3.64 (2.92~4.55)	<.001	2.62 (2.01~3.41)	<.001
Sexual intercourse (ref. None)			1.53 (1.30~1.82)	<.001	1.25 (1.03~1.51)	.027
Smartphone over dependence (ref. None)			1.61 (1.50~1.74)	<.001	1.08 (0.99~1.17)	.089
Perceived health status (ref. Healthy)						
Normal					1.10 (1.00~1.20)	.049
Unhealthy					1.27 (1.12~1.44)	<.001
Body image (ref. Thin)						
Normal					0.93 (0.84~1.03)	.174
Fat					1.15 (1.04~1.27)	.005
Perceived happiness (ref. Happy)						
Normal					1.44 (1.30~1.58)	<.001
Unhappy					2.82 (2.51~3.16)	<.001
Sleep satisfaction (ref. Sufficient)						
Normal					1.13 (1.01~1.27)	.029
Insufficient					1.19 (1.07~1.33)	.002
Stress (ref. None)						
A lot					2.52 (2.08~3.07)	<.001
A little					1.42 (1.17~1.72)	<.001
Depression (ref. None)					3.94 (3.62~4.28)	<.001
Anxiety disorder \geq moderate (ref. None)					1.97 (1.61~2.41)	<.001
Loneliness (ref. None)						
Sometimes					1.94 (1.73~2.18)	<.001
A lot					3.57 (3.15~4.06)	<.001
Nagelkerke R ²		.074		.126		.405

Notes. SE=Standard error; OR=Odds ratio; 95% CI=95% Confidence interval

2.01~3.41), 1.25배(95% CI, 1.03~1.51) 높았다. 주관적으로 인식한 건강상태가 보통이거나 불건강하다고 생각하는 학생이 주관적 건강상태가 건강하다고 인식하는 학생보다 자살생각의 위험이 각각 1.10배(95% CI, 1.00~1.20), 1.27배(95% CI, 1.12~1.44) 높았다. 살이 찐 신체상을 가진 학생이 마른 신체상을 가진 학생에 비해 자살생각의 위험이 1.15배(95% CI, 1.04~1.27) 높았고, 주관적 행복감이 보통이거나 불행하다고 인식하는 학생이 행복하다고 생각하는 학생에 비해 자살생각의 위험이 각각 1.44배(95% CI, 1.30~1.58), 2.82배(95% CI, 2.51~3.16) 높았다. 주관적인 수면 충족감에서 보통이나 불충분하다고 느끼는 학생이 충분하다고 느끼는 학생보다 자살생각의 위험이 각각 1.13배(95% CI, 1.01~1.27), 1.19배(95% CI, 1.07~1.33) 높은 반면, 평소 스트레스를 많이 느끼거나, 적게 느끼는 학생이 스트레스를 느끼지 않는 학생보다 자살생각의 위험이 각각 2.52배(95% CI, 2.08~3.07), 1.42배(95% CI, 1.17~1.72) 높았다. 우울감을 느끼는 학생이 우울감이 없는 학생에 비해 3.94배(95% CI, 3.62~4.28), 범불안장애가 중등도 이상인 학생이 그렇지 않은 학생보다 1.97배(95% CI, 1.61~2.41), 외로움을 가끔 느끼거나 많이 느끼는 학생이 외로움을 느끼지 않는 학생에 비해 각각 1.94배(95% CI, 1.73~2.18), 3.57배(95% CI, 3.15~4.06) 자살생각의 위험성이 높았다.

IV. 논의

본 연구는 사회인구학적 특성, 건강행위 및 정신건강 특성에서 중학생의 자살생각에 미치는 요인이 무엇인지 규명하고자 시도되었다. 중학생의 자살생각에 미치는 요인은 서로 연관되어 있어, 포괄적인 논의가 필요하겠다. 우선 본 연구에서 가장 크게 자살생각에 영향을 주는 요인은 우울이었다. 본 연구결과 우울감을 느끼지 않는 학생에 비해 우울감을 느끼는 학생이 자살생각의 위험성이 3.94배 더 높았다. 우울은 청소년 자살생각의 가장 직접적이고 강력한 요인으로(Lee et al., 2013) 다수의 선행연구에서 유의미한 영향을 미친다고 보고되어(An et al., 2016; de Mattos Souza et al., 2010; Im et al., 2017; Kim et al., 2015; Lee & Kwon, 2014) 본 연구결과를 뒷받침하였다. 우울은

청소년의 자살에 직접적인 영향을 주기도 하지만 다른 변수들과 자살생각의 관계에서 매개체 역할을 하거나(An et al., 2016), 통제하는 역할을 하는 것(Lasgaard et al., 2011)으로 나타났다. 따라서 학생 개인의 우울이 어떠한 원인에서 발생하는지 세세하게 파악하여 맞춤형 상담과 교육, 우울 감소를 위한 적극적인 개입이 매우 필요하겠다.

본 연구결과 외로움을 많이 느끼는 중학생은 그렇지 않은 중학생에 비하여 3.57배 자살생각의 위험성이 높았다. 하지만 청소년의 외로움에 관한 국내 연구는 매우 부족하다. 선행연구에서 외로움과 자살생각은 정적관계가 있는 것으로 나타났다(Jung, 2021), 국외연구에서 외로움은 자살생각의 중요한 예측요인이고, 우울증이 매개체 역할을 하며(McClelland, Evans, Nowland, Ferguson, & O'Connor, 2020), 우울증은 시간이 지나 더 많은 외로움으로 이어진다고도 하였다(Lasgaard et al., 2011). 또한, 외로움은 사회적 불안과 자살생각을 매개하여 영향을 주는 것으로 나타났다(Gallagher, Prinstein, Simon, & Spirito, 2014). 청소년들은 사회적 관계의 관점에서 자신을 정의하는 경향이 있고, 수용, 사회적 가치, 자기표현에 대해 점점 더 인식하고 관심을 가지므로, 청소년기에 외로움을 느끼는 것은 또래로부터 소외감을 느끼는 것뿐만 아니라 사회적으로 연결된다는 중요한 과업에 실패했다는 느낌일 수 있다(Lasgaard et al., 2011). 따라서, 이러한 외로움을 느끼는 학생에 대하여 가정과 학교는 모두 관심을 가지고 학교의 전문상담교사 등 위클래스를 중심으로 상담, 또래 관련 프로그램 등 정서적 지원과 적극적인 개입이 필요하다.

본 연구결과 불안이 없는 학생에 비하여 중등도 이상의 불안을 느끼는 학생이 1.97배 자살생각의 위험성이 높다고 나타났다. 선행연구 중 사회적 불안 증상이 자살생각과 유의한 관련이 있고, 사회적 불안 증상은 우울증을 통하여 자살생각에 영향을 주는 것으로 나타났다(An et al., 2016). 이러한 결과를 통하여 우울과 외로움, 불안은 서로 밀접한 관계로 연결되어 있음을 알 수 있다. 따라서 가정과 학교를 비롯한 우리 사회는 청소년의 정신건강 상태를 적극적으로 진단하고 평가하여 악순환의 연결고리를 제거하도록 노력해야 한다. 특히, 외로움이 자살생각과 매우 관련성이 높은 습관적 약물사용의 가능성을 높이는 주요요인이므로 중요한 건강문제로 다루어야 할 것이며(Nam, Lee, & Kwon, 2021), 청소년의 외로움과 불안을 규명하고 자살행위와의

관련성을 확인하는 연구가 보다 활발히 이루어져야 할 것으로 생각된다.

본 연구결과 자살생각에 영향을 주는 요인 중 기준 집단보다 2배 이상의 차이를 보인 변수는 주관적 행복감(2.82배)과 스트레스 인지(2.52배), 약물 사용 경험(2.62배)이었다. 선행연구 결과 부모, 학업, 친구, 외모, 가정환경과 관련된 스트레스는 자살생각에 영향을 주는 것으로 나타났다(Jung, 2015; Kim & Cho, 2011). 청소년의 주관적 행복감은 자살생각에 영향을 주는 것으로 나타났고(Kim et al., 2015), 청소년은 자신이 경험하는 우울 등 부정적 심리 변화를 반복적인 약물 사용으로 해소하고자 하는 경우가 많은데, 이러한 행위는 청소년을 더욱 취약하게 만들고 자신의 건강을 부정적으로 인지하게 하는 악순환을 야기하는 것(Sung, Park, & Min, 2021)으로 나타났다. 이는 약물을 사용하는 중학생의 주관적 행복감이나 주관적 건강 인식이 부정적일 수 있음을 시사한다.

마찬가지로 음주나 흡연 경험이 있는 중학생이 경험이 없는 학생에 비해 모두 1.47배 자살생각의 위험성이 높았다. 이는 흡연자나 음주를 하는 청소년의 자살위험이 이것을 하지 않는 청소년보다 더 높은 것으로 나타난 선행연구와 일치하였다(Lee, 2020). 이러한 음주와 흡연의 경험은 습관적 약물 사용으로 이어질 수 있다는 점(Nam et al., 2021)에서 자살생각의 위험성을 더욱 증가시키는 음주, 흡연 및 약물사용에 대한 교육과 상담은 중학생에게 매우 필수적이라고 본다. 일부 교과에서 다루는 한시적인 교육이나 시간 채우기 식의 형식적인 교육이 아닌 실효성 있는 내용으로 운영되어야 한다.

정신건강 중 자살생각에 상대적으로 낮지만 유의미한 영향을 준 변수는 주관적 건강상태, 신체상, 수면충족감이었다. 본 연구에서는 건강상태가 좋다고 생각하는 학생보다 건강상태가 보통이거나 나쁘다고 생각하는 경우, 본인의 체형을 말랐다고 생각하는 학생보다 뚱뚱하다고 생각하는 경우, 수면이 충분한 학생보다 보통이거나 불충분하다고 느끼는 경우 자살생각의 위험이 더 컸다. Sohn (2014)은 주관적으로 인지하는 건강상태가 자살생각에 영향을 준다고 하였고, 신체상이 마르거나 뚱뚱하다고 생각할 때 자살생각이 증가하는 것으로 나타나(Ryu et al., 2020) 본 연구결과와 유사하였으며, 낮은 수면 만족도는 자살생각의 위험요인으로 보고되었다(Im et al., 2017). 이는 청소년의

다양한 삶의 문제들이 자살생각에 직접적인 영향을 준다(Lee & Kwon, 2014)고 볼 수 있으므로, 중학생의 자살 예방은 포괄적인 논의와 총체적인 접근이 합당하다고 하겠다. 본 연구에서 식습관이나 운동보다 수면충족감이 중학생의 자살예방에 중요한 요인으로 나타나, 중학생이 충분한 수면을 취할 수 있도록 건강한 생활습관을 형성하도록 돕는 것이 중요하겠다. 또한, 중학생 스스로 본인의 건강상태와 체형을 정확하게 평가하고 인식하기 위하여 잘못된 미디어의 영향, 잘못된 건강정보 등에 대하여 분별력을 가질 수 있도록 돕는 미디어 리터러시 교육도 필요할 것이다.

건강행위 중 자살생각에 가장 적은 영향을 주었으나, 성관계를 경험한 중학생이 그렇지 않은 학생에 비해 1.25배 자살생각의 위험성이 높았다. 이는 특정 연령대에 금기시된 사회적 행위를 하면 심리적·사회적 압박을 받는다는 이론과 같이 청소년기 성관계 경험은 청소년에게 부담으로 작용한 것으로 볼 수 있다(Meier, 2007). 따라서, 청소년기 성교육에 이러한 영향에 대하여 적절하게 언급할 필요가 있다고 본다. 국내 선행연구가 매우 미미하나, Kim (2015)은 일회적(casual) 성관계를 경험한 청소년보다 낭만적(romantic) 성관계를 경험한 청소년의 자살위험이 높다고 하였다. 반면 국외연구에서는 낭만적 성관계가 청소년의 정신건강에 문제가 되지 않는다고 주장하였다(Meier, 2007; Soller, 2014). 이는 국내외의 성(性)에 관한 문화적 배경과 인식의 서로 다르므로 상반된 결과가 도출된 것으로 해석된다. 성관계 경험과 청소년의 자살행위와 관련된 연구가 매우 미미하므로, 추가적인 관련 연구가 필요하겠다.

중학생의 인구사회학적 특징 중 자살생각에 영향을 주는 요인은 성별, 가정의 경제적 상태, 폭력으로 인한 병원 치료 경험이었다. 본 연구에서 중학생의 자살생각의 위험성은 남학생보다 여학생이, 경제적 상태가 상에 속하는 학생보다 하에 속하는 학생이 더 높았다. 성별(de Mattos Souza et al., 2010; Im et al., 2017; Kim et al., 2015; Sohn, 2014), 경제적 상황(Im et al., 2017; Park & Jang, 2013) 학교폭력 피해경험(Ha, 2014; Kim et al., 2015)에 관한 선행연구가 본 연구결과를 뒷받침하였다. 따라서, 남녀를 구분하여 자살생각의 원인을 찾는 맞춤형 상담이 필요하다고 볼 수 있다.

청소년은 현재 교육을 마치지 않았고, 직업과 독자적 소득원이 없으므로, 부모로부터 이어지는 사회경제적 상황에

의존할 수 밖에 없다(Park & Jang, 2013). 낮은 사회경제적 지위의 청소년이 음주, 흡연, 약물남용과 같은 행동을 하므로, 자살생각과 직간접적으로 연결된다는 것은 쉽게 예측할 수 있다(Hallfors et al., 2004). 하지만 본 연구결과와 달리 경제적 수준이 청소년의 자살생각에 영향을 미치지 않는다는 연구 결과(Chun & Lee, 2000)가 있어 향후 반복 연구가 필요하겠다.

폭력으로 인한 치료 경험은 사회인구학적 특성 중 가장 높은 영향력을 보였다. 폭력으로 치료 경험이 있는 중학생이 없는 중학생보다 1.58배 자살생각의 위험이 높았다. 본 연구에서는 폭력을 행하는 주체를 친구, 선배, 성인으로 광범위하게 정하였다. 선행연구 결과 부모폭력이 자살충동을 높이고(Kim & Kim, 2014), 학교폭력이 자살생각에 영향을 주는 것으로 나타나(Ha, 2014; Kim et al., 2015) 본 연구 결과를 지지하였다. 학교폭력은 자살생각에 직접적인 영향을 주기도 하였지만, 우울을 매개로 영향을 주기도 하였다(Ha, 2014). 이는 폭력을 경험한 청소년은 우울감이 높아지고 더욱 자살생각을 하는 것으로 볼 수 있다. 따라서, 자살생각을 발생시키는 일체의 폭력, 즉 가정폭력, 학교폭력 등을 조기에 발견하고 적극적인 개입을 하는 것이 매우 중요하다.

이처럼 중학생의 자살생각에 미치는 요인은 사회인구학적, 건강행위, 정신건강 측면에서 매우 다양하다는 것을 알 수 있다. 이러한 특성을 중학생의 자살 예방 프로그램 개발과 대안 마련 시 적극적으로 반영할 필요가 있다. 구체적으로 보자면, 중학생의 우울과 외로움, 스트레스를 감소시키고 행복감을 증진시킬 수 있는 정서 중심의 프로그램과 활동을 개발하여 적용하고, 입시 위주의 교육환경에서 형식적으로 이루어지는 학교의 흡연·음주·약물 예방 및 성교육이 다양한 교과에서 흥미롭게 다루어져 삶 중심의 체계적이고 실효성 있는 교육으로 변화해야 한다. 또한, 지나친 학업의 압박으로 자살생각이 발생하지 않도록 부모교육을 실시하고, 중학생의 학교폭력을 비롯한 가정, 사회에서의 폭력피해 경험이 없는지 가정과 학교, 사회는 공조하여 면밀한 감시와 적극적인 대처를 해야 한다.

본 연구는 단면조사 설계의 자료수집으로 중학생의 자살생각의 영향요인을 규명하는 것에 한계가 있으므로, 종단적 설계로 인과관계의 규명을 통한 영향요인 연구가 필요할 것이다. 또한, 우울과 외로움이 중학생의 자살생각에

매우 중요한 변수임에도 불구하고 이차자료 분석의 한계로 우울감, 외로움 측정 시 단일문항의 자가보고식 설문조사로 응답이 부정확할 수 있다고 보여진다. 하지만 본 연구는 대표성을 가진 자료를 활용하여 중학생의 자살생각 위험요인을 다각적으로 분석했다는 것에 상당한 의의가 있다.

V. 결론

본 연구는 중학생을 대상으로 사회인구학적 특성, 건강행위 특성, 정신건강 특성에 따른 자살생각의 차이를 확인하고, 자살생각에 영향을 주는 요인을 파악한 단면조사연구이다. 본 연구결과에 의하면, 남중생의 10.4%, 여중생의 19.4%가 자살생각을 하였고, 중학생의 자살생각의 영향요인으로는 성별, 경제적 상태, 폭력으로 인한 치료 경험, 흡연, 음주, 약물 사용 경험, 성관계 경험, 주관적 건강상태, 신체상, 주관적 행복감, 수면충족감, 스트레스, 우울, 불안, 외로움으로 나타났다.

본 연구결과를 토대로 중학생 자살문제에 대한 포괄적인 접근을 통하여 실효성 있는 자살예방 교육자료 및 프로그램 개발이 필요하다고 생각된다. 가정, 학교, 사회가 각자의 역할을 충실히 하면서 공조하고 여러 분야의 전문가가 참여하여 중학생의 자살예방을 위한 사회적 안전망을 구축하는 것이 중요하겠다.

References

- An, Y. S., Jeong, S.-H., Nam, J. A., Kim, E.-J., Seo, D.-D., Lee, C. H., & Choi, K.-S. (2016). The effects of social anxiety, self-esteem, and depression on suicidal ideation in Korean adolescents. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 55(4), 450-457. doi: 10.4306/jknpa.2016.55.4.450.
- Chun, Y. J., & Lee, S. H. (2000). Analysis of variables related to adolescent's suicidal ideation. *Korean Journal of Youth Studies*, 7(1), 221-246.
- de Mattos Souza, L. D., da Silva, R. A., Jansen, K., Kuhn, R. P., Horta, B. L., & Pinheiro, R. T. (2010). Suicidal ideation in adolescents aged 11 to 15 years: Prevalence and associated factors. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 32(1), 37-41. doi: 10.1590/S1516-44462009005000011.

- Gallagher, M., Prinstein, M. J., Simon, V., & Spirito, A. (2014). Social anxiety symptoms and suicidal ideation in a clinical sample of early adolescents: Examining loneliness and social support as longitudinal mediators. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *42*(6), 871-883. doi: 10.1007/s10802-013-9844-7.
- Ha, J. U. (2014). The influence of school-violence victimization experience on adolescent's suicidal ideation: Mediating effect of depression and parent attachment. *Korean Journal of Youth Welfare*, *16*(3), 55-75.
- Hallfors, D. D., Waller, M. W., Ford, C. A., Halpern, C. T., Brodish, P. H., & Iritani, B. (2004). Adolescent depression and suicide risk: Association with sex and drug behavior. *American Journal of Preventive Medicine*, *27*(3), 224-231. doi: 10.1016/j.amepre.2004.06.001.
- Im, Y., Oh, W.-O., & Suk, M. (2017). Risk factors for suicide ideation among adolescents: Five-year national data analysis. *Archives of Psychiatric Nursing*, *31*(3), 282-286. doi: 10.1016/j.apnu.2017.01.001.
- Jung, E. R. (2015). A study of determinants on suicidal ideation among Korean youths. *Journal of Social Science*, *22*(2), 193-214.
- Jung, H. (2021). The relationship between loneliness and suicidal ideation in adolescents: The mediating effect of hope. *Journal of Digital Convergence*, *19*(3), 227-233. doi: 10.14400/JDC.2021.19.3.227.
- Kang, D. (2014). *A study on factors affecting suicidal ideation in adolescence -Focusing on the middle and high student-* (Doctoral dissertation). Sehan University, Jeonnam, Korea.
- Kim, H. S. (2015). Effects of sexual intercourse on suicidal behaviors among adolescents in South Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing*, *45*(2), 183-191. doi: 10.4040/jkan.2015.45.2.183.
- Kim, J. I., Boo, Y. J., & Yi, J. S. (2015). Factors affecting suicidal ideation and suicidal attempts in adolescents who have been bullied. *Journal of the Korean Society of School Health*, *28*(2), 89-98. doi: 10.15434/kssh.2015.28.2.89.
- Kim, J. R., & Kim, H. S. (2014). The influence of family violence and school violence on suicidal impulses in adolescents. *Health and Social Welfare Review*, *34*(2), 310-333. doi: 10.15709/hswr.2014.34.2.310.
- Kim, J.-J., & Cho, G.-P. (2011). The effect of stress and stress-coping on adolescents' suicidal ideation and plans. *Korean Journal of Counseling*, *12*(1), 301-314. doi: 10.15703/kjc.12.1.201103.301.
- Lasgaard, M., Goossens, L., & Elklit, A. (2011). Loneliness, depressive symptomatology, and suicide ideation in adolescence: Cross-sectional and longitudinal analyses. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *39*(1), 137-150. doi: 10.1007/s10802-010-9442-x.
- Lee, H. K. (2020). Predictors of suicide risk in adolescents with drug experience: Focusing on smoking, drinking behavior and mental health characteristics. *Journal of Social Science*, *59*(1), 291-327. doi: 10.22418/JSS.2020.6.59.1.291.
- Lee, J.-E., Choi, D.-W., & Lim, J.-H. (2013). Construction of a structural model about middle school students' anger, depression, and suicidal ideation. *Journal of the Korean Society of School Health*, *26*(2), 72-80.
- Lee, K., & Kwon, Y. (2014). Factors influencing suicidal ideation in middle school students. *Journal of the Korea Contents Association*, *14*(11), 820-828. doi: 10.5392/JKCA.2014.14.11.820.
- Liu, J. (2020). Need to establish a new adolescent suicide prevention programme in South Korea. *General Psychiatry*, *33*(4), e100200. doi: 10.1136/gpsych-2020-100200.
- McClelland, H., Evans, J. J., Nowland, R., Ferguson, E., & O'Connor, R. C. (2020). Loneliness as a predictor of suicidal ideation and behaviour: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Journal of Affective Disorders*, *274*, 880-896. doi: 10.1016/j.jad.2020.05.004.
- Meier, A. M. (2007). Adolescent first sex and subsequent mental health. *American Journal of Sociology*, *112*(6), 1811-1847. doi: 10.1086/512708.
- Nam, E., Lee, J., & Kwon, M. (2021). Associations between habitual drug use and loneliness in Korean adolescents: Secondary data analysis of the 2020 youth health risk behavior web-based survey. *Journal of the Korean Society of School Health*, *34*(3), 161-169. doi: 10.15434/kssh.2021.34.3.161.
- Nock, M. K., Green, J. G., Hwang, I., McLaughlin, K. A., Sampson, N. A., Zaslavsky, A. M., & Kessler, R. C. (2013). Prevalence, correlates, and treatment of lifetime suicidal behavior among adolescents: Results from the National Comorbidity Survey Replication adolescent supplement. *JAMA Psychiatry*, *70*(3), 300-310. doi: 10.1001/2013.jamapsychiatry.55.
- Park, D., & Jang, S. (2013). Influence of parental socioeconomic status on stress, depression and suicidal ideation among Korean adolescents. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, *14*(6), 2667-2676. doi: 10.5762/KAIS.2013.14.6.2667.
- Ryu, H., Kim, Y., & Kim, J. (2020). Association between subjective body image and suicide ideation: Based on 14th Korean Youth Health Behavior Survey. *Health Policy and Management*, *30*(2), 211-220. doi: 10.4332/KJHPA.2020.30.1.211.
- Shim, H. I. (2023). The effect of juvenile drug abuse

- experience on suicidal ideation, suicidal planning, and suicide attempts. *Korean Criminological Review*, 34(4), 103-124. doi: 10.36889/kcr.2023.12.31.4.103.
- Sohn, S.-Y. (2014). Factors affecting suicidal ideation, suicidal plan and suicidal attempt in Korean adolescents. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 15(3), 1606-1614. doi: 10.5762/KAIS.2014.15.3.1606.
- Soller, B. (2014). Caught in a bad romance: Adolescent romantic relationships and mental health. *Journal of Health and Social Behavior*, 5(1), 56-72. doi: 10.1177/0022146513520432.
- Statistics Korea. (2024). *Cause of death statistics* (Korean, authors' translation). Daejeon, Korea: Author.
- Sung, S., Park, S. K., & Min, Y. H. (2021). Comparison of the factors associated with the habitual drug use among adolescents from multicultural and non-multicultural families in South Korea: Analysis of data from the 14~15th (2018~2019) Korea youth risk behavior web-based survey. *Journal of the Korean Society of School Health*, 34(1), 1-12. doi: 10.15434/kssh.2021.34.1.1.

■ Joo Hee Kim	https://orcid.org/0000-0002-7716-333X
---------------	---