

## 청소년의 연령집단별 자살생각 위험요인

김은경

수원과학대학교 간호학과

## The Risk Factors of Suicidal Ideation according to Age Groups among the Adolescents in Korea

Eun-Kyung Kim

Department of Nursing, Suwon Science College, Hwaseong, Korea

**Background:** Suicide is the number one cause of youth death in Korea. Suicide rate differ by age groups. Suicidal ideation provides useful information to understand and predict suicide. It is unclear whether the prevalence and risk factors of suicidal ideation of adolescents differ among age groups. This study aimed to compare the prevalence and risk factors of suicidal ideation by age groups among the adolescents in Korea.

**Methods:** This cross-sectional study used Fifth Korean National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES V-3, 2012). The participants were divided into three age groups: the first adolescents (9-14 years, n=628), middle adolescents (15-19 years, n=361), and latter adolescents (20-24 years, n=276) groups. Multiple logistic regression was used for data analysis.

**Results:** The prevalence of suicidal ideation was 15.1% of first adolescents, 16.4% of middle adolescents, and 15.6% of latter adolescents, respectively. There was no difference on prevalence of suicidal ideation by age groups. Among risk factors of suicidal ideation, sex (female) was risk factor in the first and latter adolescents, depression and stress were risk factors in all age adolescents.

**Conclusions:** Suicide prevention in adolescents should be done from the upper grades of elementary school and focus on strategies to reduce depression and stress according to adolescents characteristics. Also, female adolescents should not overlook the high risk of suicidal ideation.

**Korean J Health Promot 2018;18(1):42-50**

**Keywords:** Adolescent, Suicidal ideation, Risk factors, Age groups

## 서론

### 1. 연구의 필요성

청소년기는 여러 가지 신체적, 심리적 변화들이 아주 빠르게 일어나는 시기로서 청소년들에게 스트레스를 유발할 수 있는데, 특히 우리나라는 입시위주의 교육환경 등으로

인해 청소년들이 느끼는 스트레스는 더욱 심하다고 하겠다.<sup>1)</sup> 심한 스트레스는 청소년들의 정신건강을 위협하고 여러 가지 문제의 원인으로 작용하여 학교 부적응 및 자살충동의 위기 상황으로 몰고 오기도 한다.<sup>1)</sup> 이러한 자살이라는 위기 상황에 적절한 개입을 통해 성장과 발달의 기회를 제공하는 것이 필요하며 이를 위해서는 청소년기의 자살 위험요인에 대한 이해가 필요하다.

청소년의 자살은 국가적으로 심각한 손실을 야기한다. 우리나라의 2013년 자살예방사업의 예산 규모는 994억 원으로 보건복지부, 교육부, 여성가족부를 중심으로 청소년 자살예방사업을 수행하고 있으나,<sup>2)</sup> 2005년에 자살이 청소년의 사망원인 1위가 된 이후 2006년에만 2위였다가 2016년까지 1위가 계속 지속되어,<sup>3-5)</sup> 청소년 자살문제의 심각성을

■ Received: Jan. 31, 2018 ■ Revised: Feb. 27, 2018 ■ Accepted: Mar. 5, 2018

■ Corresponding author : Eun-Kyung Kim, RN, PhD

Department of Nursing, Suwon Science College, 288 Seza-ro, Jeongnam-myun, Hwaseong 18516, Korea

Tel: +82-31-350-2430, Fax: +82-31-350-2076

E-mail: ekkim430@ssc.ac.kr

나타내고 있다.

청소년기 자살의 특성은 실제적인 자살의도보다 자신의 고통을 외부에 표출하여 도움을 얻고자 하는 표현방법으로 사건이나 스트레스에 의한 충동적인 시도가 많다.<sup>6)</sup> 충동적 시도에 의한 자살은 예방적 노력에 의해 충분히 저하시킬 수 있다는 점과 출산장려를 위해 많은 국가재정과 인력을 투자하고 있는 현실에서 청소년의 자살예방은 국가의 미래 젊은 인력을 보호하는 측면에서 반드시 필요한 것임을 의미한다.<sup>7)</sup>

자살생각은 자살행위 자체와는 다르지만 자살생각, 자살 시도, 자살행동에 이르는 연속적 선상에서 볼 때 자살을 이해하고 예측하는 유용한 정보를 제공할 수 있다.<sup>8)</sup> 따라서 자살생각에 영향을 미치는 위험요인을 파악하여 자살 고위험자를 선별하고 이들을 위한 자살예방 프로그램을 실시한다면 효과적으로 자살을 예방할 수 있을 것이다.

우리나라 청소년의 자살률은 2015년에 인구 10만 명당 10-14세는 1.2명, 15-19세 6.5명, 20-24세 13.2명<sup>9)</sup>으로 연령 집단별로 크게 차이가 나고 있다. 청소년기본법의 정의에 의하면, 청소년기를 9-24세로 정하고, OECD 국가별 청소년 자살률 비교시 15-19세를 기준으로 비교함을 고려하였을 때, 9-14세를 전기청소년, 15-19세를 중기청소년, 20-24세를 후기청소년으로 구분할 수 있다.<sup>2)</sup> 청소년의 자살생각 관련 연구를 살펴보면, 여학생,<sup>10,11)</sup> 스트레스가 높을수록,<sup>10)</sup> 가족내 갈등이 많을수록,<sup>12)</sup> 학교에서 괴롭힘을 당할수록,<sup>13)</sup> 우울할수록<sup>11)</sup> 자살생각을 많이 한다고 하였다. 그러나 연령집단별로 자살생각의 유병률과 위험요인이 다른지는 명확히 밝혀져 있지 않다. 본 연구에서는 제5기 3차년도(2012년) 국민건강영양조사 자료를 이용하여 청소년을 전기청소년, 중기청소년, 후기청소년으로 구분하여 연령집단별 자살생각의 유병률과 위험요인을 규명하고자 한다. 이때 자살생각 위험요인을 인구사회학적 요인(성별, 가구의 경제 상태, 거주 지역)과 건강관련 요인(운동, 통증/불편감, 우울, 주관적 건강지각, 주관적 체형인식, 스트레스)으로 탐색하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 청소년의 연령집단별 자살생각 유병률과 위험요인을 파악하는 것이다.

# 방 법

## 1. 연구 설계

본 연구는 제5기 3차년도(2012년) 국민건강영양조사 자료를 이용하여 청소년의 연령집단별 자살생각 위험요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

## 2. 연구 대상자

2012년의 국민건강영양조사 대상자는 10,069명이었고 이 중 건강설문조사 참여자는 8,057명이었다. 본 연구에서는 8,057명 중에서 청소년기본법 상에 청소년으로 정의된 9-24세의 청소년 1,265명을 추출하여 연령집단별로 전기청소년 628명, 중기청소년 361명, 후기청소년 276명으로 구분하였다.

## 3. 윤리적 고려

국민건강영양조사의 자료는 개인정보보호법을 준수하여 개인을 식별할 수 없도록 비식별 조치된 자료만을 제공하며 국민건강영양조사 홈페이지에서 다운로드하여 이용하였다. 본 연구는 보건복지부지정 공공기관생명윤리위원회의 심의면제를 받았다.

## 4. 연구 도구

국민건강영양조사는 건강설문조사, 영양조사, 검진조사로 구성되며 본 연구에서는 건강설문조사를 이용하였다. 본 연구에 포함된 변수는 인구사회학적 특성으로 성별, 가구소득, 거주지역이었고, 건강 관련 특성으로 통증/불편감, 우울, 주관적 건강상태, 주관적 체형인식 및 스트레스였다. 본 연구의 종속변수인 자살생각은 '최근 1년 동안 죽고 싶다는 생각을 해 본 적이 있습니까?'로 질문하였고 '예', '아니오'로 측정하였다. 가구소득은 하위 25%를 '1사 분위'로, 그 외를 '2사 분위 이상'으로 구분하였고, 거주지역은 행정구역 상 '동'에 거주하는 경우는 '도시'로, '읍·면'에 거주하는 경우는 '농촌'으로 구분하였다. 통증/불편감은 '최근 2주 동안 만성·급성 질환 및 사고 중독 등으로 몸이 아프거나 불편을 느꼈던 적이 있습니까?'로 질문하였고 '예', '아니오'로 측정하였다. 우울은 '최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감 등을 느낀 적이 있습니까?'로 질문하였고 '예', '아니오'로 측정하였다. 주관적 건강상태는 '평소에 건강은 어떻다고 생각하십니까?'로 질문하였고 '매우 나쁘다', '나쁘다'는 '나쁨'으로, '보통이다', '좋다', '매우 좋다'는 ' 좋음'으로 구분하였다. 주관적 체형인식은 '현재 본인의 체형이 어떻다고 생각하십니까?'로 질문하였고 '보통'과 '비만'으로 구분하였다. 스트레스는 '평소 일상생활 중에 스트레스를 어느 정도 느끼고 있습니까?'로 질문하였고 '거의 느끼지 않는다'와 '조금 느끼는 편이다'는 '낮음'으로, '많이 느끼는 편이다'와 '대단히 많이 느낀다'는 '높음'으로 구분하였다.

## 5. 자료분석방법

국민건강영양조사 자료를 분석하는 경우에는 가중치를 고려하는 복합표본분석방법을 권장하고 있어,<sup>14)</sup> 본 연구에서도 복합표본분석방법을 이용하였다. 복합표본설계요소로서 층화변수에는 분산추정층을, 집락변수는 조사구를 지정하였고 건강설문 가중치를 지정하였다. 또한 결측값을 유효한 값으로 처리해서 추정치의 표준오차가 과소 추정되지 않도록 하였다.<sup>14)</sup>

자료 분석은 IBM SPSS Statistics ver. 22.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA)을 이용하여 연령집단별 특성 차이와 각 연령집단에서 특성에 따른 자살생각의 차이는 복합표본설계 Rao-Scott chi-square test를 이용하였고, 각 연령집단의 자살생각 위험요인을 분석하기 위해서는 단변량분석에서 유의한 변수를 투입하여 복합표본설계 다중로지스틱분석(multiple logistic regression)을 실시하였다. 이때 모든 연령집단에서 자살생각에 차이를 보이지 않은 변수인 가구소득, 거주지역, 통증/불편감을 공변량 처리하였다. 유의수준은 0.05를 기준으로 하였다.

## 결 과

### 1. 연령집단별 특성과 자살생각 유병률

본 연구 대상자의 분포는 전기청소년 49.7%, 중기청소년 28.5%, 후기청소년 21.8%였고 전기청소년의 평균 연령은 11.62세, 중기청소년 16.93세, 후기청소년 22.22세였다. 남학생의 분포는 전기청소년 51.9%, 중기청소년 52.9%, 후기청소년 53.1%로 모든 연령집단에서 남학생이 여학생보다 많았지만 유의한 차이는 아니었다. 가구소득은 중기 연령집단에서 저소득(가구소득 1사 분위)이 많았지만, 통계적으로 집단 간 차이는 없었다. 거주지역은 모든 연령집단에서 80% 이상이 도시 거주였다. 이러한 인구사회학적 특성은 연령집단별 차이가 없었다.

건강 관련 특성에서 통증/불편감을 겪는 청소년은 10.1-11.1% 정도였으며, 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감을 느낀 청소년은 6.7-13.7%였다. 자신의 체형이 비만이라고 생각하는 청소년은 30.1-35.8%였고 평소에 스트레스를 많이 받는 청소년은 24.8-31.9%였다. 이러한 특성들은 연령집단별 차이가 없었다. 주관적 건강지각 면에서 자신의 건강을 나쁘다고 지각하는 청소년이 전기청소년 4.3%, 중기청소년 9.8%, 후기청소년 10.0%로 연령집단별 유의한 차이가 있었다( $P=0.027$ ). 자살생각 유병률은 전기청소년 15.1%, 중기청소년 16.4%, 후기청소년 15.6%였고 연령집단별 유의한 차이는 없었다(Table 1).

## 2. 특성에 따른 자살생각 유병률

전기청소년의 자살생각 유병률은 여학생( $P<0.001$ ), 우울할수록( $P=0.001$ ), 자신의 건강을 나쁘다고 생각할수록( $P=0.042$ ), 스트레스가 높을수록( $P<0.001$ ) 높았고, 중기청소년의 자살생각 유병률은 우울할수록( $P<0.001$ ), 자신의 건강을 나쁘다고 생각할수록( $P=0.006$ ), 자신의 체형이 비만이라고 생각할수록( $P=0.019$ ), 스트레스가 높을수록( $P<0.001$ ) 높았다. 후기청소년의 자살생각 유병률은 여학생( $P<0.001$ ), 우울할수록( $P<0.001$ ), 스트레스가 높을수록( $P<0.001$ ) 높았다(Table 2).

## 3. 연령집단별 자살생각 위험요인

### 1) 전기청소년

전기청소년의 자살생각 위험요인을 파악하기 위해 단변량분석에서 자살생각에 유의한 차이를 보인 성별, 우울, 주관적 건강지각, 스트레스를 투입하여 복합표본설계 다중로지스틱분석을 수행하였다. 이때 모든 연령집단에서 자살생각에 차이를 보이지 않은 변수인 가구소득, 거주지역, 통증/불편감을 공변량 처리하였다. 그 결과, 인구사회학적 특성 중에서 유의한 자살생각 위험요인은 성별( $P<0.001$ )로 여학생이 남학생보다 자살생각을 할 가능성이 6.16배 높았다(adjusted odds ratio [aOR] 6.16, 95% confidence interval [95% CI] 2.40-15.80). 건강 관련 특성 중 유의한 자살생각 위험요인은 우울( $P<0.001$ ), 스트레스( $P<0.001$ )로서 우울이 높은 청소년은 그렇지 않은 청소년보다 자살생각을 할 가능성이 8.79배였으며(aOR 8.79, 95% CI 2.64-29.28), 평소에 스트레스가 높은 청소년이 낮은 청소년보다 자살생각을 할 가능성이 5.29배 높았다(aOR 5.29, 95% CI 2.46-11.38)(Table 3).

### 2) 중기청소년

중기청소년의 자살생각 위험요인도 단변량분석에서 유의한 차이를 보인 우울, 주관적 건강지각, 주관적 체형인식, 스트레스를 투입하여 복합표본설계 다중로지스틱분석을 실시하였고 동일하게 가구소득, 거주지역, 통증/불편감을 공변량 처리하였다. 그 결과, 건강 관련 특성 중 중기청소년의 유의한 자살생각 위험요인은 우울( $P<0.001$ ), 스트레스( $P=0.001$ )로서 우울한 청소년은 7.26배(aOR 7.26, 95% CI 3.40-15.47), 평소에 스트레스가 높은 청소년은 4.36배(aOR 4.36, 95% CI 1.91-9.91) 높게 자살생각을 하였다(Table 3).

### 3) 후기청소년

후기청소년의 자살생각 위험요인도 동일한 절차를 걸쳐

가구소득, 거주지역, 통증/불편감을 공변량 처리하고 성별, 우울, 스트레스를 투입하여 살펴보았다. 인구사회학적 특성 중에서 유의한 자살생각 위험요인은 성별( $P=0.005$ )로 여학생이 남학생보다 자살생각을 할 가능성이 4.95배 높았고 (aOR 4.95, 95% CI 1.62-15.10), 건강 관련 특성 중 유의한 자살생각 위험요인은 우울( $P<0.001$ )과 스트레스( $P=0.002$ )로서 우울한 청소년은 그렇지 않은 청소년보다 자살생각을 할 가능성이 7.43배였고(aOR 7.43, 95% CI 2.56-21.58), 스트레스가 높은 청소년은 스트레스가 낮은 청소년보다 자살생각을 할 가능성이 4.02배였다(aOR 4.02, 95% CI 1.71-9.44) (Table 3).

## 고찰

본 연구는 청소년을 대상으로 청소년의 사망원인 1위인 자살을 예방하기 위해 자살행위의 전 단계인 자살생각의 유병률과 위험요인을 연령집단별로 살펴보았다. 본 연구에서 청소년의 자살생각 유병률은 전기청소년 15.1%, 중기청소년 16.4%, 후기청소년 15.6%로 연령집단별 차이는 없었고 자살생각 위험요인도 연령집단별로 크게 차이는 없었지만 전기와 후기청소년 집단에서 여학생이 자살생각을 좀 더 많이 경험하였고 모든 연령집단에서 높은 수준의 우울과 스트레스가 자살생각과 강력하게 관련됨을 알 수 있었다.

청소년의 자살생각 관련 선행연구<sup>10,15,16)</sup>는 주로 중·고등학교 학생을 대상으로 한 데 비하여 본 연구에서는 초등학교 고학년부터 대학생까지 두루 포함되었는데, 본 연구에서 연

**Table 1.** Characteristics by age groups (n=1,265)

Characteristics	Total	Age groups			Rao-Scott $\chi^2$	$p^d$
		First adolescents <sup>a</sup> (n=628)	Middle adolescents <sup>b</sup> (n=361)	Latter adolescents <sup>c</sup> (n=276)		
Sociodemographic characteristics						
Age	16.84±0.19	11.62±0.08	16.93±0.07	22.22±0.10		
Sex					0.15	0.938
Female	637 (47.4)	301 (48.1)	167 (47.1)	169 (46.9)		
Male	628 (52.6)	327 (51.9)	194 (52.9)	107 (53.1)		
Household income					1.22	0.715
1 quartile (lowest)	117 (12.1)	50 (11.2)	44 (13.5)	23 (11.4)		
≥2 quartile	1,137 (87.9)	573 (88.8)	314 (86.5)	250 (88.6)		
Place of residence					0.95	0.751
Rural	157 (14.7)	88 (15.8)	44 (14.9)	25 (13.5)		
Urban	1,108 (85.3)	540 (84.2)	317 (85.1)	251 (86.5)		
Health characteristics						
Pain/Discomfort					0.28	0.909
Yes	131 (10.5)	65 (10.3)	34 (10.1)	32 (11.1)		
No	1,110 (89.5)	551 (89.7)	320 (89.9)	239 (88.9)		
Depression					7.59	0.078
Yes	99 (10.5)	19 (6.7)	46 (13.7)	34 (9.4)		
No	840 (89.5)	295 (93.3)	308 (86.3)	237 (90.6)		
Self-rated health					12.04	0.027
Poor	91 (8.0)	25 (4.3)	35 (9.8)	31 (10.0)		
Good	1,150 (92.0)	591 (95.7)	319 (90.2)	240 (90.0)		
Subjective body image					3.01	0.369
Obese	404 (32.9)	186 (30.1)	120 (33.0)	98 (35.8)		
Normal	836 (67.1)	429 (69.9)	234 (67.0)	173 (64.2)		
Perceived stress					3.42	0.323
High	272 (28.9)	77 (24.8)	98 (28.0)	97 (31.9)		
Low	667 (71.1)	237 (75.2)	256 (72.0)	174 (68.1)		
Suicidal ideation					0.19	0.921
Yes	146 (15.8)	43 (15.1)	57 (16.4)	46 (15.6)		
No	793 (84.2)	271 (84.9)	297 (83.6)	225 (84.4)		

Values are presented as number (%) or mean±standard error.

<sup>a</sup>9-14 years.

<sup>b</sup>15-19 years.

<sup>c</sup>20-24 years.

<sup>d</sup>Calculated by Rao-Scott chi-square test using complex sampling design.

**Table 2.** Suicidal ideation by participants' characteristics (n=1,265)

Characteristics	First adolescents <sup>a</sup> (n=628)		Rao-Scott $\chi^2$ ( <i>P</i> ) <sup>d</sup>		Middle adolescents <sup>b</sup> (n=361)		Rao-Scott $\chi^2$ ( <i>P</i> )		Latter adolescents <sup>c</sup> (n=276)		Rao-Scott $\chi^2$ ( <i>P</i> )
	Suicidal ideation				Suicidal ideation				Suicidal ideation		
	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No			
Sociodemographic characteristics											
Gender											
Female	32 (77.3)	117 (42.0)			31 (58.2)	132 (44.8)		3.48 (0.120)	40 (83.0)	125 (39.8)	26.71 (<0.001)
Male	11 (22.7)	154 (58.0)			26 (41.8)	165 (55.2)			6 (17.0)	100 (60.2)	
Household income											
1 quartile (lowest)	5 (19.9)	22 (9.6)			10 (19.8)	33 (12.1)			4 (8.4)	18 (11.8)	0.40 (0.543)
≥2 quartile	37 (80.1)	247 (90.4)			47 (80.2)	261 (87.9)		2.49 (0.151)	42 (91.6)	204 (88.2)	
Place of residence											
Rural	38 (88.3)	229 (84.3)			48 (81.7)	262 (85.5)		0.54 (0.490)	41 (90.0)	207 (86.3)	0.41 (0.506)
Urban	5 (11.7)	42 (15.7)			9 (18.3)	35 (14.5)			5 (10.0)	18 (13.7)	
Health characteristics											
Pain/Discomfort											
Yes	2 (5.8)	28 (9.1)			8 (13.8)	25 (9.0)		1.29 (0.332)	8 (19.2)	24 (9.6)	3.30 (0.066)
No	41 (94.2)	243 (90.9)			49 (86.2)	271 (91.0)			38 (80.8)	201 (90.4)	
Depression											
Yes	9 (20.6)	10 (4.3)			25 (46.6)	21 (7.3)		63.47 (<0.001)	21 (40.1)	13 (3.7)	55.15 (<0.001)
No	34 (79.4)	261 (95.7)			32 (53.4)	276 (92.7)			25 (59.9)	212 (96.3)	
Self-rated health											
Poor	4 (12.5)	11 (4.3)			11 (21.3)	24 (7.6)		10.35 (0.006)	9 (15.3)	22 (9.1)	1.52 (0.258)
Good	39 (87.5)	260 (95.7)			46 (78.7)	272 (92.4)			37 (84.7)	203 (90.9)	
Subjective body image											
Obese	18 (45.2)	78 (28.8)			25 (46.4)	95 (30.4)		5.64 (0.019)	17 (39.2)	81 (35.2)	0.24 (0.648)
Normal	25 (54.8)	193 (71.2)			32 (53.6)	202 (69.6)			29 (60.8)	144 (64.8)	
Perceived stress											
High	21 (53.6)	56 (19.7)			36 (65.4)	62 (20.7)		48.20 (<0.001)	34 (74.6)	63 (24.1)	41.78 (<0.001)
Low	22 (46.4)	215 (80.3)			21 (34.6)	235 (79.3)			12 (25.4)	162 (75.9)	

Values are presented as number (%).

<sup>a</sup>9-14 years.<sup>b</sup>15-19 years.<sup>c</sup>20-24 years.<sup>d</sup>Calculated by Rao-Scott chi-square test using complex sampling design.

**Table 3.** Risk factors of suicidal ideation in adolescents according to age groups (n=1,265)

Characteristics	First adolescents <sup>a</sup> (n=628)	<i>P</i> <sup>d</sup>	Middle adolescents <sup>b</sup> (n=361)	<i>P</i>	Latter adolescents <sup>c</sup> (n=276)	<i>P</i>
	Suicidal ideation		Suicidal ideation		Suicidal ideation	
Sex						
Female	6.16 (2.40-15.80)	<0.001	-		4.95 (1.62-15.10)	0.005
Male	1.00		-		1.00	
Depression						
Yes	8.79 (2.64-29.28)	<0.001	7.26 (3.40-15.47)	<0.001	7.43 (2.56-21.58)	<0.001
No	1.00		1.00		1.00	
Self-rated health						
Poor	4.20 (0.71-24.62)	0.110	1.44 (0.49-4.17)	0.496	-	-
Good	1.00		1.00		-	
Subjective body image						
Obese	-		1.73 (0.87-3.46)	0.116	-	-
Normal	-		1.00		-	
Perceived stress						
High	5.29 (2.46-11.38)	<0.001	4.36 (1.91-9.91)	0.001	4.02 (1.71-9.44)	0.002
Low	1.00		1.00		1.00	
<i>F</i> ( <i>P</i> )	10.42 (<0.001)		10.49 (<0.001)		13.29 (<0.001)	

Values are presented as adjusted odds ratio (95% confidence interval).

<sup>a</sup>9-14 years.

<sup>b</sup>15-19 years.

<sup>c</sup>20-24 years.

<sup>d</sup>Calculated by multiple logistic regression using complex sampling design after adjustment for household income, place of residence, and pain/discomfort.

령집단별 청소년의 자살생각 유병률은 유의한 차이가 없었다. 이렇게 전기청소년의 자살생각 유병률이 중기와 후기 청소년의 자살생각 유병률과 크게 차이가 나지 않는다는 사실은 초등학생 및 대학생에 대한 정보가 미비한 상황에서 초등학교 고학년의 매우 빠른 시기부터 자살에 대해 생각하기 시작하며 이것이 대학생 시기까지 유사하게 유지된다는 새로운 정보를 제공하였다. 이는 청소년의 특징인 사춘기가 초등학교 고학년에서 일찍 시작된다는 것을 반영하는 것으로 해석할 수 있다. 사춘기에 접어든 청소년의 특징은 질풍노도의 시기로 분류될 만큼 발달학적으로 충동성은 강하나 이를 조절하는 힘은 약하며 또래응집력이 강한 반면, 도움을 줄 수 있는 성인과의 대화거부나 단절로 인해 문제가 생겼을 경우 도움추구에 취약한 시기라 할 수 있다.<sup>7)</sup> 따라서 청소년의 자살예방 대책은 아동에서 청소년기로의 진입시기인 전기청소년기부터 시작되어야 하며 중·고교를 거쳐 대학에 이르기까지 연계되어야 한다고 생각한다.

한 가지 고려해야 할 점은 본 연구의 자살생각의 측정에서 ‘최근 1년 동안 죽고 싶다는 생각을 해 본 적이 있습니까?’의 질문에 ‘예’, ‘아니오’의 이분화된 답변으로 측정된 자료를 이차분석함으로써 자살생각의 강도나 지속성을 포함하지 못하였는데, 자살생각의 강도나 지속성의 정도는 실제 자살률에 영향을 미칠 것으로 생각되므로 각 연령집

단별 자살생각 유병률이 차이가 없다는 사실이 실제 자살률도 차이가 없다는 것을 의미하지는 않을 가능성이 있다. 실제로, 2015년에 인구 10만 명당 10-14세는 1.2명, 15-19세 6.5명, 20-24세 13.2명이었다.<sup>9)</sup> 자살예방 대책은 자살행위가 일어난 후의 추후대책보다는 자살생각 단계에서 이뤄지는 예방대책이 더욱 중요한데, 이때 자살생각은 자살행위를 이해하고 예측하는 유용한 정보를 제공한다. 따라서 자살생각 유병률이 실제 자살률을 잘 반영하도록 하기 위해서는 자살생각 측정시 강도나 지속성도 포함하는 노력이 필요하다고 하겠다.

본 연구에서 자살생각 유병률은 전기청소년 15.1%, 중기 청소년 16.4%, 후기청소년 15.6%로 선행연구<sup>10)</sup>에서 2008년의 통계청 사회통계조사 자료를 이용하여 분석한 중·고등학생의 자살생각 유병률인 10.2%보다 높은 수치였다. 이는 OECD 31개국의 인구 10만 명당 청소년 자살률이 2000년 7.7명에서 2010년 6.5명으로 10년 새 16% 감소한 반면, 같은 기간 동안 우리나라는 6.4명에서 9.4명으로 47% 증가하였으며,<sup>17)</sup> 특히 우리나라는 2005년에 자살이 청소년의 사망원인 1위가 된 이후 2006년에만 2위였다가 2016년까지 1위가 계속 지속되고 있는 상황<sup>3-5)</sup>과 같은 맥락으로 보이며 우리나라 청소년 자살문제의 심각성을 나타낸다고 하겠다.

한편, 각 연령집단별 자살생각 위험요인은 여학생, 우울, 스트레스로서 성별(여학생)의 영향력은 전기와 후기청소년

년에서 유의하였고 우울과 스트레스는 모든 연령집단의 청소년에게 유의한 영향요인이었다. 이로써 자살생각 위험요인이 연령집단별로 크게 차이나지 않음을 알 수 있었다. 본 연구에서 전기청소년과 후기청소년의 경우 여학생의 자살생각 유병률이 남학생보다 6.16배, 4.95배 높게 나타나, 선행연구<sup>10,11,16)</sup>에서 여학생의 자살생각 유병률이 유의하게 높다는 결과와 같았다. 자살생각 및 자살행동에서의 성별의 영향은 역설적이어서 자살생각은 여자 청소년에서 빈도가 높지만 실제 자살률은 남자 청소년에서 더 높다.<sup>7,18)</sup> 이에 대해, 여학생의 자살은 관심과 존중을 받고 관계 속에서 머물고 싶은 의사표현이며, 남학생의 자살은 절망감과 무력감이 폭력적 행동으로 대체된 것으로 해석해야 하며, 따라서 자살 이면에 있는 이러한 관계적 의미를 파악하고 남녀에 따라 각각의 예방적 접근이 필요하다고 강조하였다.<sup>19)</sup> Kim<sup>20)</sup>은 여자 청소년의 자살생각 유병률이 남자 청소년보다 높은 것에 대해서 여자 청소년의 스트레스 인지율이 61.4%인데 비해 남자 청소년은 47.8%로, 여자 청소년의 스트레스 인지율이 훨씬 높은 것과 무관하지 않다고 하였다.

본 연구에서 중·고등학생뿐만 아니라 초등학교 고학년과 대학생에 이르기까지 우울은 자살생각의 강력한 영향요인을 알 수 있었다. 즉, 우울은 자살생각의 가능성을 전기청소년 8.79배, 중기청소년 7.26배, 후기청소년 7.43배 증가시켰다. 국내외 선행연구<sup>11,15,21)</sup>에서 우울은 중학생과 고등학생 자살생각의 가장 강력한 예측요인이면서 자살생각에 대한 총 효과가 가장 높게 나타났고, 58편의 연구를 메타분석하여 자살생각에 대한 효과크기를 비교하였을 때<sup>22)</sup>에도 우울은 자살생각에 대한 효과크기가 가장 큰 변수라고 알려져 있다. 더불어, Fergusson 등<sup>23)</sup>에 의하면, 16-21세 사이의 우울증상과 21-25세 사이의 자살생각 및 자살시도 사이에 유의한 양적 관계가 있으므로, 청소년기 우울의 조기발견과 관리는 반드시 이루어져야 하겠다.

스트레스 또한 모든 연령집단 청소년의 자살생각 위험요인으로서 전기청소년의 자살생각 가능성을 5.29배 증가시켰고 중기청소년은 4.36배, 후기청소년은 4.02배 증가시켰다. 선행연구<sup>10,15)</sup>에서 중·고등학생 중 스트레스를 많이 느끼는 학생일수록 자살생각 비율이 높았는데 본 연구를 통해 초등학교 고학년부터 대학생에 이르기까지 모든 연령집단의 청소년 자살생각을 예방하기 위한 면에서 스트레스 관리의 중요성을 알 수 있었다. 청소년은 하루의 대부분을 학교에서 보내고 있으며 교우관계나 교사와의 상호작용, 학업수행 등을 통해 청소년기의 과업성취와 자아정체감 형성에 영향을 미치게 된다. 그러나 우리나라의 학교는 과도한 경쟁, 지식습득 위주의 교과과정, 학교내 폭력이나 집단 따돌림 현상 등으로 인해 오히려 청소년의 주요한 스트레스원이 되고 스트레스가 지나칠 정도로 커서 이로 인한 좌

절이나 반항심 등이 청소년의 자살생각과 관련이 된다고 하였다.<sup>10)</sup> 또한 통계청<sup>24)</sup>의 자료에 의하면 대부분의 청소년들이 자살충동을 느낀 이유가 성적과 진로문제 때문이라고 하였듯이 학업스트레스가 큼을 알 수 있는데 본 연구에서 전기청소년에 해당하는 초등학교 고학년도 이미 이러한 스트레스를 겪고 있음을 알 수 있었다. 특히, 전기청소년 시기인 초등학교와 중학생 시기에는 이러한 스트레스에 가장 취약하고 민감하게 반응하며 대처기전이 약하므로<sup>25)</sup> 학교생활에서의 스트레스 대처방안에 대한 전략이 필요한데, Ryu<sup>25)</sup>는 스트레스 상황에서 이에 대처하는 방식도 자살생각에 영향을 미치는 요인으로서 문제해결을 위해 적극적인 대처방식을 사용하는 청소년보다 정서 중심적이고 회피적인 대처방식을 사용하는 청소년의 자살생각 유병률이 더 높은 것으로 보고되었다. 또한 청소년 자살생각 경로모형 분석에서 청소년의 자살생각에 대한 스트레스의 영향은 직접적으로 자살생각을 높이는 직접영향뿐 아니라 스트레스가 높음으로써 우울이 높아지고 이어 자살생각을 높이는, 우울을 매개로 하는 간접영향도 있음이 보고되었다.<sup>15,26)</sup>

이상의 결과를 바탕으로, 청소년의 자살예방 대책은 아동에서 청소년기로의 진입 시기인 초등학교 고학년 시기부터 시작되어야 하며 정기적으로 자살생각의 강력한 위험요인인 우울과 스트레스 정도를 측정함으로써 고위험자를 선별하고 우울과 스트레스를 감소시키기 위한 프로그램이 적용되어야 한다고 생각한다. 특히, 우울과 스트레스는 전기, 중기, 후기의 모든 연령집단 청소년에서 자살생각의 요인이므로 이를 저하시키기 위한 노력은 초등학교부터 시작하여 중·고등학생 및 대학생에 이르기까지 연계되어야 할 필요가 있다. 또한 여학생은 자살생각의 위험이 높아 자살예방 대책의 중요 대상자이며 더불어 남학생 또한 행동으로 옮기는 실제 자살률이 높기 때문에 간과하지 않아야 하겠다.

본 연구의 제한점은 국민건강영양조사의 원시자료를 이차분석함으로써 청소년의 자살생각 위험요인으로 알려진 인간관계 특성(예, 부모, 교우와의 관계) 등<sup>12,13)</sup>을 포함하지 못한 점이다. 또한 주요 변수를 측정함에 있어 많은 정보를 포함하지 못하였거나 시점의 차이가 있다는 점이다. 앞서 언급하였듯이, 자살생각의 측정에서 자살생각의 강도나 지속성을 포함하지 못하였고 이로써 자살생각 유병률이 과대 추정되었을 가능성이 있다. 또한 주관적 체형인식은 ‘현재’ 시점을, 스트레스 및 주관적 건강상태는 ‘평소’ 시점을 측정함으로써 시점의 차이에 따른 상이함이 있을 것이다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구의 의의는 국가단위의 대표성과 신뢰성이 확보된 자료를 통해 연구 결과를 산출함으로써 연구결과의 일반화에 제한이 덜하며, 9-24세의 청소년을 대상으로 하여 중·고등학생에 비해 상대적으로

정보가 미비하였던 초등학교 고학년과 대학생의 자살생각 유병률과 위험요인을 살펴본 데 있다고 본다.

## 요 약

**연구배경:** 2007년 이래 2016년까지 우리나라 청소년의 사망원인 1위는 자살로서 연령집단별로 크게 차이가 나고 있다. 자살생각은 자살을 이해하고 예측하는 유용한 정보를 제공하지만 청소년의 자살생각의 유병률과 위험요인이 연령집단별로 차이가 있는지는 명확히 밝혀져 있지 않다.

**방법:** 제5기 3차년도(2012년) 국민건강영양조사 자료를 이용하여 청소년을 전기청소년(9-14세, 628명), 중기청소년(15-19세, 361명), 후기청소년(20-24세, 276명)으로 구분하였고, 연령집단별 자살생각의 유병률과 위험요인을 살펴보기 위해 인구사회학적 특성으로 성별, 가구소득, 거주지역과 건강 관련 특성으로 통증/불편감, 우울, 주관적 건강상태, 주관적 체형인식 및 스트레스를 이용하여 복합표본설계 다중로지스틱분석을 실시하였다.

**결과:** 자살생각 유병률은 전기청소년 15.1%, 중기청소년 16.4%, 후기청소년 15.6%로 연령집단별 차이는 없었지만 전기청소년에 해당하는 초등학교 고학년부터 이미 자살에 대한 생각을 하고 있었고 대학생까지 유사하게 유지됨을 나타내었다. 자살생각 위험요인은 성별(여학생), 우울, 스트레스로 나타나, 여학생은 전기와 후기청소년의 자살생각 위험요인이었고 우울과 스트레스는 모든 연령집단 청소년의 자살생각 위험요인이었다.

**결론:** 청소년의 자살예방은 초등학교 고학년부터 정기적으로 우울과 스트레스를 사정하여 고위험자를 선별하고 청소년의 특성에 따른 스트레스와 우울을 감소시킬 수 있는 전략에 초점을 두어야 하며 특히 여학생은 자살생각의 고위험 대상자임을 간과하지 않아야 한다. 이러한 노력은 초등학교 고학년부터 중·고교를 거쳐 대학에 이르기까지 연계되어야 한다.

**중심 단어:** 청소년, 자살생각, 위험요인, 연령집단

## REFERENCES

- Wie H. A study on the factors affecting the stress for adolescents. J Korean Acad Psych Mental Health Nurs 2005; 14(2):129-38.
- Kim KH, Oh BD, Lee KS. A study of adolescents' suicide prevention policy [Internet]. Sejong: National Youth Policy Institute; 2013. [Accessed Jan 7, 2018]. Available from: <http://lib.nypi.re.kr/pdfs/2013/4.pdf>.
- Statistics Korea. Causes of death statistics [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2014. [Accessed Jan 7, 2018]. Available from: [http://kosis.kr/upsHtml/online/downSrvFile.do?PUBCODE=YG&FILE\\_NAME=YG/12010203.xlsx&SEQ=394](http://kosis.kr/upsHtml/online/downSrvFile.do?PUBCODE=YG&FILE_NAME=YG/12010203.xlsx&SEQ=394).
- Statistics Korea. Causes of death statistics [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2015. [Accessed Jan 7, 2018]. Available from: [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/2/6/2/index.-board?bmode=read&aSeq=356345](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/6/2/index.-board?bmode=read&aSeq=356345).
- Statistics Korea. Causes of death statistics [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2016. [Accessed Jan 7, 2018]. Available from: [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/2/1/index.-board?bmode=read&bSeq=&aSeq=363268&pageNo=1&row-Num=10&navCount=10&currPg=&sTarget=title&sTxt=](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/1/index.-board?bmode=read&bSeq=&aSeq=363268&pageNo=1&row-Num=10&navCount=10&currPg=&sTarget=title&sTxt=)
- Grøholt B, Ekeberg O, Wichstrøm L, Haldorsen T. Suicidal and nonsuicidal adolescents: different factors contribute to self-esteem. Suicide Life Threat Behav 2011;35(5):525-35.
- Cho IH. Adolescent suicidal. Mental Health Policy Forum 2012;6:3-31.
- O'Connell H, Chin AV, Cunningham C, Lawlor BA. Recent developments: suicide in older people. BMJ 2004;329(7471):895-9.
- Statistics Korea. Causes of death statistics [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2015. [Accessed Jan 7, 2018]. Available from: [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT\\_1B34E07&conn\\_path=I2](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B34E07&conn_path=I2).
- Park JS, Moon JW. Factors affecting suicidal ideation of the middle and high school students in Korea. Health Soc Sci 2010;27(27):105-31.
- Yoo JS, Son JW, Nam MS. Factors influencing suicide ideation among adolescents. J Korean Acad Community Health Nurs 2008;19(3):419-30.
- Zaborskis A, Sirvyte D, Zemaitiene N. Prevalence and familial predictors of suicidal behavior among adolescents in Lithuania: a cross-sectional survey 2014. BMC Public Health 2016;16(1): 554-68.
- Sampasa-kanyinga H, Roumeliotis P, Xu H. Associations between cyberbullying and school bullying victimization and suicidal ideation, plans and attempts among Canadian schoolchildren. PLoS One 2014;9(7):e102145.
- Korea Centers for Disease Control and Prevention (KCDC). The Fifth Korea National Health and Nutrition Examination Survey(KNHANES V-3) [Internet]. Cheongju: KCDC; 2012. [Accessed Jan 7, 2018]. Available from: <http://www.cdc.go.kr/CDC/contents/CdcKrContentView.jsp?cid=60942&menuIds=HOME001-MNU1130-MNU1639-MNU1748-MNU1754>.
- Park YS, Kwon Y. Validation of a path model for adolescents' suicidal ideation. J Korean Acad Community Health Nurs 2013;24(3):255-63.
- Sohn SY. Factors affecting suicidal ideation, suicidal plan and suicidal attempt in Korean adolescents. J Korea Acad Industr coop Soc 2014;15(3):1606-14.
- National Youth Policy Institute (NYPI). Establishment of national project implementation and support system for youth suicide prevention [Internet]. Sejong: NYPI; 2015. [Accessed Jan 7, 2018]. Available from: [http://www.nypi.re.kr/brdartil/boardarticleView.do?brd\\_id=BDIDX\\_04SB0Ta993qIGYK7Qufi8m&cont\\_idx=39&menu\\_nix=VDwXQIWc&edomweivgp=R](http://www.nypi.re.kr/brdartil/boardarticleView.do?brd_id=BDIDX_04SB0Ta993qIGYK7Qufi8m&cont_idx=39&menu_nix=VDwXQIWc&edomweivgp=R).
- Cash SJ, Bridge JA. Epidemiology of youth suicide and suicidal behavior. Curr Opin Pediatr 2009;21(5):613-9.
- Gilligan C. Strengthening healthy resistance and courage in children: a gender-based strategy for preventing youth violence.



- Ann N Y Acad Sci 2004;1035:128-40.
20. Kim JG. Adolescent suicidal ideation: the effects of social bonds, juvenile offenders and victims. *Phenomenon and Recognition* 2011;35(1-2):175-202.
21. Wong JP, Steqrt SM, Ho SY, Rao U, Lam TH. Exposure to suicidal behaviors among Hong Kong adolescents. *Soc Sci Med* 2005;61(3):591-9.
22. Kim BY, Lee CS. A meta-analysis of variables related to suicidal ideation in adolescents. *J Korean Acad Nurs* 2009;39(5):651-61.
23. Fergusson DM, Boden JM, Horwood LJ. Recurrence of major depression in adolescence and early adulthood, and later mental health, education and economic outcomes. *Br J Psychiatry* 2007;191:335-42.
24. Statistics Korea. The survey on rights of the children and youths [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2017. [Accessed Jan 7, 2018]. Available from: [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=402&tblId=DT\\_ES2017\\_033&conn\\_path=I2](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=402&tblId=DT_ES2017_033&conn_path=I2).
25. Ryu JA. A qualitative approach on adolescents' suicidal ideation and coping styles. *Korean J Youth Stud* 2009;16(6):45-70.
26. Park HS. Validation of a path model on adolescents' suicidal ideation and violent behavior. *J Korean Acad Nurs* 2007;37(6): 835-43.