

## 여성의 자살시도 고위험군 선별을 위한 관련요인 분석

최향숙<sup>1</sup>, 허명륜<sup>2</sup>, 김은미<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>충북보건과학대학교 보건행정과, <sup>2</sup>군산간호대학교, <sup>3</sup>을지대학교 간호학과 대학원

### A Study on the Analysis of the Related Factors to Distinguish High Risk Group of Female Suicidal Attempts

Hyang Suk Choi<sup>1</sup>, Myoung-Lyun Heo<sup>2</sup>, Eun-Mi Kim<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Public Health Administration, Chungbuk Health&Science University

<sup>2</sup>Kunsan College of Nursing

<sup>3</sup>Doctors course Collage Nursing Eulji University

**요약** 본 연구는 한국 여성의 자살시도 경험 현황을 확인하고, 관련요인을 확인하여 고위험군 선별을 위한 기초자료를 제공하고자 시도하였다. 2013년부터 2015년까지 질병관리본부에서 전국적으로 조사한 국민건강영양조사 자료 중 제 6기 3차 자료를 이용하였고, 전체 대상자중 여성만을 선별하여 일반적 특성, 정신건강 관련 특성, 일상생활 활동 특성 등의 자료를 수집하였다. 수집된 자료는 가중치를 적용하여 SPSS 20.0 프로그램의 복합표본 분석방법을 이용하여 빈도분석, 교차분석, 다변량 로지스틱 회귀분석으로 분석하였다. 그 결과 전체 여성의 1%에서 자살 시도 경험이 있는 것으로 파악 되었으며, 1년 이내의 정신 상담 경험이 있는 대상자가 없는 대상자보다 5.25배, 스트레스가 적은 대상자에 비해 많은 대상자가 14.92배, 일의 강도가 높은 대상자가 그렇지 않은 대상자에 비해 4.85배, 하루 중 앉아 있는 시간이 많은 대상자가 적은 대상자에 비해 3.76배 더 자살 시도를 한 것으로 나타났다. 따라서 이와 같은 대상자들을 자살시도의 고위험군으로 고려하여야 하며, 여성의 자살시도 예방을 위하여 일차적으로 정신 건강 상태와 일상생활의 활동 특성 변수를 고려한 선별 지침이 필요하겠다. 또한 사회적, 정책적으로 제공되는 자살 예방 프로그램의 개별적 접근이 필요할 것으로 사료 된다.

**Abstract** This study aims to determine the current status of experiences of suicidal attempts of Korean women and to evaluate related factors and provide basic sources for distinguishing high risk group.

The primary data of the 6th period of national health and nutrition survey by KCDC, between 2013 and 2015, were utilized in this study. Women were selected; general characteristics, psychological characteristics, and relevant information of daily activities were collected. The collected data were analyzed by applying the complex sample analysis method, using the SPSS 20.0 program with an application of weighted values. The results of this study revealed that 1% of the study population had previously attempted suicide; the suicidal attempts in subjects with prior psychological counselling within 1 year was 5.25 times higher than those without prior counselling. Subjects with too much stress were 14.92 times more likely to attempt suicide than those without stress. Moreover, subjects with higher-intensity work in daily lives was 4.85 times more likely to attempt suicide than those with less intense work. In addition, subjects who sat for longer period of time was 3.76 times more likely to attempt suicide. All of these were statistically significant. Therefore, these subjects should be considered as high risk for suicidal attempt. In order to prevent female suicide, guidelines that considers the psychological health status and daily activities are required. In addition, it is necessary to approach this issue with individualized prevention programs as part of social policies.

**Keywords :** Women, Suicidal attempts, Activity, Mental health

\*Corresponding Author : Eun-Mi Kim(Eulji Univ.)

Tel: +82-63-450-3840 email: kem5757@naver.com

Received April 11, 2017

Revised May 1, 2017

Accepted May 12, 2017

Published May 31, 2017

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

최근 통계청에서 발표한 우리나라 국민의 평균 자살률은 인구 10만명 당 25.8명으로, OECD 국가 중 1위이며, OECD 국가 평균 자살률 12.0명에 비해 2배 이상의 높은 수준이다. 또한 우리나라 국민의 주요 사망원인은 높은 순서로 암, 심질환, 뇌혈관 질환, 폐렴, 고의적 자해(자살)이고, 그 중 자살은 자신의 의지로 사망하게 되는 유일한 사망원인이기 때문에 사회적으로 예방에 대한 관심과 중요성이 커지고 있다[1].

자살은 자살 생각, 자살 계획, 자살 시도의 3단계 과정을 거쳐 일어나게 되는데[2, 3], 자살 생각이 있었던 대상자 중 34% 정도에서 실제 자살 시도가 일어나는 것으로 알려져 있다[4]. 그러나 실제 자살한 대상자를 모집단으로 연구하기가 현실 상 어려워 자살 생각을 자살 시도의 예측 변수로 간주하고 자살 생각에 대한 연구가 주로 이루어지고 있다[5]. 그러나 자살 시도는 자살로 인한 사망의 강력한 관련 요인이 되고, 실패 하더라도 재시도의 가능성이 높은 변수가 되는데[6], 자살 생각이 반드시 자살 시도로 이어지는 것은 아니기 때문에 실제로 자살 시도 경험이 있는 대상자들의 특성을 파악하여 고위험군을 선별할 수 있는 지침을 마련해야 한다.

특히 자살 생각이나 자살 시도는 성별에 따라 관련요인에 차이가 있는 것으로 보고되고, 선행 연구에서 여성이 남성보다 자살 생각이나 자살시도를 많이 한 것으로 나타내[7-9], 성별에 따른 차별화된 접근이 필요하다.

실제로 우리나라는 OECD 국가 중 자살률이 가장 낮은 그리스에 비해 여성의 자살률이 약 15배 높고[10], 국민건강영양조사 4기 자료의 분석 결과 자살 생각자 중 여성이 68.5%를 차지하는 것으로 밝혀져 여성에 대한 자살 예방 필요성이 커지는 실정이다[11]. 그러나 자살과 관련된 연구는 청소년이나 중년, 노인 등 생애 주기별 특성에 초점을 두고 있고, 여성전체 집단만을 대상으로 광범위하게 이루어지고 있지는 않다.

한편 현재 우리나라의 2017년 고용 동향을 보면 고용률과 취업률이 모두 상승 하였고, 남성의 경제활동 참가율은 전년 동월 대비 0.2% 상승하였는데 여성의 경제활동 참가율은 0.9% 상승하여, 여성의 사회 진출이 활발해졌다고 예측할 수 있다[1]. 또한 기술의 발달로 다양한 직업이 존재하게 되면서 직업 선택의 폭이 넓어졌고, 이

로 인해 일의 활동 강도와 소득에 대한 격차가 커지게 되었으며, 소득이나 취향에 따라 일상생활에서의 활동 강도도 매우 다양화 되었다.

그동안 운동이나 가벼운 신체 활동은 자살 예방에 긍정적인 영향을 주는 것으로 알려져, 자살 예방 프로그램에 이와 관련된 내용들이 포함되었는데[12], 여가 활동과 직업 활동 모두를 포함하는 일상생활에서의 활동 강도가 자살 시도에 영향을 미치는지는 밝혀진 바는 아직 없다.

선행 연구에 따르면 우울, 일상생활 스트레스 등의 정신건강 상태가 자살에 영향을 미치는 것으로 알려졌고 [5, 9, 13], 이 밖에도 여성의 자살에는 많은 관련 요인들이 있겠지만, 본 연구에서는 일상생활에서의 신체 활동 강도와 자살시도간의 관련성을 확인하여 여성의 자살 예방을 위한 고위험군 선별 전략 개발에 기초자료를 제공하고자 한다.

### 1.2 연구의 목적

본 연구는 2015년에 발표한 국민건강영양조사 제 6기 3차 자료를 이용하여 여성의 자살 시도와 관련된 요인을 분석하고자 시행하였으며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 자살 시도 현황을 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성 및 정신건강 특성에 따른 자살 시도율을 비교한다.
- 3) 대상자의 일상생활 활동 특성에 따른 자살 시도율을 비교한다
- 4) 대상자의 자살 시도에 영향을 미치는 요인을 분석한다.

## 2. 연구 방법

### 2.1 연구 설계

본 연구는 한국의 여성을 대상으로 자살 시도 현황을 확인하고, 자살 시도 경험이 있는 대상자와 자살 시도 경험이 없는 대상자의 일반적 특성과 정신건강 특성, 그리고 일상생활 활동 정도에 따르는 차이를 파악하여 관련 요인을 분석하기 위한 이차자료 분석 연구이다.

### 2.2 연구 대상 및 자료수집

본 연구는 여성을 대상으로 하며, 우리나라 전체 인구를 대표할 수 있는 조사 대상자 선정을 위하여 2013-2015년에 조사하고 2017년 1월에 업데이트 된 국민건강영양조사 제 6기 3차 자료를 이용하여 분석하였다. 국민건강영양조사는 국민건강증진법 제 16조에 근거하여 보건복지부 질병관리본부에서 주관하는 전국 규모의 국민건강 및 영양상태 조사이다. 제6기 국민건강영양조사는 시·도, 동·읍면, 주택유형(일반주택,아파트)을 기준으로 추출틀을 층화하고, 주거면적 비율, 가구주 학력 비율 등을 내재적 층화 기준으로 사용하였다. 조사구는 연간 192개, 3년간 576개를 추출하였으며, 표본 조사구 내에서 양로원, 군대, 교도소 등의 시설 및 외국인 가구 등을 제외한 적절가구 중 계통 추출법을 이용하여 20개 표본가구를 선정하였다. 표본 가구 내에서는 적정가구원 요건을 만족하는 만 1세 이상의 모든 가구원을 조사대상자로 선정하였다. 본 연구에서 사용한 건강 설문조사는 이동검진센터에서 실시하였으며 항목에 따라 면접 방법 또는 자기기입식으로 조사하였다[14].

본 연구는 제 6기 (2013-2015년) 국민건강영양조사 3차년도(2015년)에 해당하는 7,380명의 전체 대상자 중 여성을 분석대상으로 하였으며, 이를 만족하는 3,999명의 자료를 최종 분석에 이용하였다.

## 2.3 연구 도구

### 2.3.1 자살 시도

대상자의 자살 시도 경험 여부는 ‘최근 1년동안 실제로 자살시도를 해 본 적이 있습니까?’ 라는 질문에 ‘예’ 또는 ‘아니오’로 응답하도록 구성 된 단일항목으로 측정하였다. 본 연구에서는 ‘예’라고 대답한 대상자들을 ‘자살시도’군으로, ‘아니오’라고 대답한 대상자들을 ‘비자살시도’군으로 분류하였다.

### 2.3.2 일반적 특성 및 정신건강 특성

대상자의 일반적 특성과 정신 건강 특성은 건강 설문조사 중 연령, 소득, 교육, 결혼여부, 주관적 건강 상태, 주관적 체형 인식, 스트레스 정도 그리고 정신건강관련 상담 경험 여부의 항목을 분석하였다. 연령은 연속변수로 측정되어 생애 주기별 특성을 반영하여 20세 미만은 ‘청소년’, 20세 이상 40세 미만은 ‘청년’, 40세 이상 65세 미만은 ‘중년’, 65세 이상은 ‘노년’으로 재분류 하였다. 소득은 개인과 가구로 각각 측정되었는데, 본 연구에

서는 가구의 소득 사분위수를 사용하였고, ‘중하’와 ‘중상’을 ‘중’으로 재분류 하여 ‘하’, ‘중’, ‘상’으로 분석하였다. 교육 수준의 분류는 졸업은 현 학력으로, 수료, 중퇴, 재학, 휴학은 이전 학력으로 재분류 하여, ‘초졸 이하’, ‘중졸’, ‘고졸’, ‘대졸이상’으로 분석 하였다. 대상자의 결혼 여부는 ‘미혼’, ‘기혼’의 2항목으로 분류하여 분석하였으며, 주관적 건강상태는 ‘매우 좋음’, ‘좋음’, ‘보통’ 항목을 ‘좋음’으로, ‘나쁨’, ‘매우 나쁨’ 항목을 ‘나쁨’으로 이분화 하여 분석하였다. 주관적 체형 인식은 ‘매우 마른 편이다’, ‘약간 마른 편이다’를 ‘마름’으로, ‘보통이다’를 ‘보통’으로, ‘약간 비만이다’, ‘매우 비만이다’를 ‘비만’으로 재분류 하여 분석하였다. 스트레스 정도는 ‘스트레스 적게 느낌’과 ‘스트레스 많이 느낌’으로 구분하여 분석하였고, 1년간 정신문제 상담 여부는 ‘예’, ‘아니오’로 구분하여 분석 하였다.

### 2.3.3 일상생활 활동 특성

대상자의 사회 활동은 건강 설문조사 중 직업유무, 직업 유형, 야간 근무여부, 일의 활동 강도, 앉아있는 시간, 장소 이동시의 신체 활동, 여가 활동 강도 항목을 분석하였다. 직업 유무는 ‘관리자, 전문가 및 관련 종사자, 사무종사자, 서비스 및 판매 종사자’, ‘농림어업 숙련 종사자, 기능원, 장치 기계조작 및 조립 종사자, 단순노무 종사자’를 ‘있음’으로, ‘주부, 학생 등’을 ‘없음’으로 분류하여 분석하였다. 직업 유형은 ‘관리자, 전문가 및 관련 종사자, 사무종사자, 서비스 및 판매 종사자’를 ‘화이트칼라’로, ‘농림어업 숙련 종사자, 기능원, 장치 기계조작 및 조립 종사자, 단순노무 종사자’를 ‘블루칼라’로, ‘주부, 학생 등’을 ‘무직’으로 분류하여 분석하였다. 대상자의 야간근무 여부는 ‘주간 근무’와 ‘야간 근무’로 구분하였는데, ‘야간 근무’에는 ‘저녁근무’, ‘밤근무’, ‘주야간 규칙적 교대 근무’, ‘분할근무’, ‘불규칙 교대 근무’를 포함하였다. 일의 고강도 활동 여부는 ‘예’, ‘아니오’로 응답하도록 하였고, 본 연구에서는 ‘고강도’와 ‘저강도’로 재분류 하여 분석하였다. 앉아 있는 시간은 평소에 하루 중 앉아 있는 시간을 직접 응답하도록 하여 연속 변수로 측정 되었고, 그 평균인 11시간을 기준으로 ‘11시간 이상’과 ‘11시간 미만’으로 구분하여 분석하였다. 장소 이동시의 신체 활동은 ‘장소 이동 시 신체 활동을 하는가’라는 질문에 ‘예’, ‘아니오’로 응답하도록 하여 분석 하였고, 여가 활동 시간에 고강도 활동을 하는가에 대한 응

답으로 ‘예’는 ‘고강도’, ‘아니오’는 ‘저강도’로 구분하여 분석하였다.

### 2.4 자료 분석

본 연구의 자료 분석은 SPSS 20.0의 통계 프로그램을 이용하여 국민건강영양조사 이용 지침[16]에 따라 수행하였다. 분석 시 복합표본설계를 이용하여 국민건강영양조사에 참여한 전체 대상자 여성에 해당하는 자료를 선별 하여 부모 집단으로 설정 한 후 표본 추출률을 반영한 설계가중치, 무 응답률, 사후 층화, 극단 가중치 처리 단계를 거쳐 최종 산출된 모집단이 대한민국 국민 전체에 대한 결과를 대표할 수 있도록 해당기관에서 제시한 개인가중치를 모두 적용하였다. 국민건강영양조사 6기는 ‘건강 설문조사검진조사’ 가중치를 이용하였으며, 변수명은 wt\_itvex를 사용하였다[14].

구체적인 분석 방법은 다음과 같다.

- 여성의 자살 시도 현황은 추정값과 표준오차를 이용하여 분석하였다.
- 여성의 일반적 특성 및 정신건강 특성, 일상생활 활동 특성은 빈도분석을 이용하여 분석하였다.
- 여성의 일반적 특성 및 정신건강 특성, 일상생활 활동 특성에 따른 자살 시도 여부의 차이는 Rao-Scott Chi-square test를 이용하여 분석하였다.
- 여성의 자살 시도에 미치는 영향을 파악하기 위한 분석은 교차 분석 결과 의미 있는 변수를 추출하여 독립변수간의 다중공선성(multicollinearity)을 검증하고, 다변량 로지스틱 회귀분석(Logistic regression)으로 분석하였다.

## 3. 연구 결과

### 3.1 대상자의 자살 시도 경험 현황

여성 대상자 3,999명 중 자살 시도 여부에 응답한 대상자에게 복합표본방법으로 가중치를 적용하여 빈도 분석한 결과는 Table 1과 같다. 결측값을 제외하고 가중되지 않은 빈도는 ‘자살 시도 경험이 있는 대상자’가 32명(1%)으로 모집단 추정값은 252,278.40명 이었고, ‘자살 시도 경험이 없는 대상자’는 2,993명(99%)으로 모집단 추정값 21,726,855.68명 이었다(Table 1).

Table 1. Suicidal attempts of the subjects.

Suicidal attempts	N	Estimated value	S.E	%
Yes	32	252,278.40	54,520.66	1
No	2,993	21,726,855.68	553,573.73	99
Total	3,025	21,979,134.08	551,665.91	100

### 3.2 일반적 특성과 정신건강 특성에 따른 자살 시도

대상자의 일반적 특성과 정신건강 특성에 따른 자살 시도 경험에 대한 차이는 Table 2와 같다. 대상자의 연령은 청소년 260명(10%), 청년 682명(31%), 중년 1350명(43%), 노년 733명(16%) 의 분포를 보였다. 가구의 수입으로 측정된 소득 수준은 상 844명(31%), 중 1564명(53%), 하 602명(16%)으로 ‘중’ 수준으로 응답한 대상자가 가장 많았다. 교육수준은 초졸 이하 855명(23%), 중졸 375명(12%), 고졸 820명(32%), 대졸 이상 792명(33%)로 고졸과 대졸 이상이 가장 높은 빈도를 보였으며, 대상자들의 결혼 여부는 기혼 2,445명(74%), 미혼 580명(26%)의 빈도를 보였다. 본인이 느끼는 주관적인 건강 상태는 ‘보통 이상’이 2,231명(80%), ‘나쁨’이 634명(20%)의 빈도를 보였고, 주관적인 체형 인식은 마른 편 405명(13%), 보통 1,258명(42%), 비만인 편 1,361명(45%)로 비만으로 인식하는 대상자가 가장 높은 빈도를 보이고 있었다. 평소 느끼는 스트레스가 적은 대상자는 2,150명(70%), 스트레스가 많은 대상자는 874명(30%) 이었고, 1년 이내에 정신건강과 관련된 상담을 받은 경험이 있는 대상자는 113명(3%), 정신 건강과 관련된 상담을 받은 경험이 없는 대상자는 2,912명(97%) 이었다.

여성의 자살 시도는 일반적 특성 및 정신건강 특성 중 연령( $\chi^2=14.76, p=.009$ ), 주관적 건강( $\chi^2=10.29, p=.014$ ), 스트레스( $\chi^2=61.55, p<.001$ ), 정신 상담 여부( $\chi^2=150.98, p<.001$ )에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였고, 소득, 교육수준, 결혼 여부, 주관적 체형 인식과는 유의한 차이를 보이지 않았다.

### 3.3 일상생활 활동 특성에 따른 자살 시도

대상자의 일상생활 활동 특성에 따른 자살 시도 경험에 대한 차이는 Table 3과 같다. 대상자 중 직업이 있는 사람은 1,310(50%), 없는 사람은 1,431명(50%) 이었고, 이들의 직업 유형은 화이트 칼라 886명(36%), 블루칼라 424명(13%), 무직 1,431명(50%) 이었다. 또한 주간근무

Table 2. Suicidal attempts according to the subject's general characteristics and psychological health status

Variable	Category	W/P (weighted Population) (U/P) (unweighted Population)	%	Suicide attempts				X <sup>2</sup>	p
				Yes		No			
				W/P (U/P)	%	W/P (U/P)	%		
Age (n=3,025)	Adolescent	2,273,410.39	10	69,632.64	28	2,203,777.76	14.76	.009	
		260		8		252			
	adult	6768880.35	31	90,883.94	36	6,677,996.41			
		682		9		673			
	Middle-aged	9,372,091.64	43	49,719.96	20	9,322,371.68			
		1,350		8		1342			
	Aged	3,564,751.69	16	42,041.87	17	3,522,709.83			
		733		7		726			
Monthly income (n=3,010)	High	6,756,266.64	31	59,991.09	24	6,696,275.55	7.18	0.146	
		844		5		839			
	Middle	11,541,800.71	53	109,802.19	44	11,431,998.52			
		1,564		13		1,551			
	Low	3,515,163.19	16	82,485.12	33	3432678.07			
		602		14		588			
Education (n=2,843)	Lower than Elementary School	4,730,266.35	23	69,713.78	33	4,660,552.58	8.46	.148	
		855		12		843			
	Middle School	2,575,318.24	12	30,689.04	15	2,544,629.20			
		375		3		372			
	High School	6,577,910.13	32	94,256.94	45	6,483,653.20			
		820		10		810			
	Higher than University	6,784,089.73	33	16,758.29	8	6,767,331.43			
		793		2		791			
Marital state (n=3,025)	Married	16,339,424.59	74	153,155.17	61	16,186,269.42	3.42	.100	
		2445		21		2424			
	Single	5639709.49	26	99,123.23	39	5,540,586.26			
		580		11		569			
Subjective Health Status (n=2,865)	Better than normal	16,676,811.70	80	122,833.21	57	16,553,978.49	10.29	.014	
		2,231		16		2215			
	Bad	4,120,753.44	20	93,164.00	43	4,027,589.44			
		634		12		622			
Subjective Perception of Body (n=3,024)	Thin	2,798,389.26	13	13,890.94	6	2,784,498.32	4.05	.216	
		405		2		403			
	Normal	9,282,072.56	42	82,171.99	33	9,199,900.58			
		1,258		11		1247			
	Fat	9,894,093.08	45	151,636.31	61	9,742,456.78			
		1,361		18		1343			
Stress (n=3,024)	Low	15,250,197.04	70	21,177.05	69	15,229,019.99	61.55	<.001	
		2,150		4		2146			
	High	6,724,357.87	30	231,101.36	31	6,493,256.51			
		874		28		846			
psychological counselling (n=3,025)	Yes	809,168.84	3	107,778.98	4	701,389.86	150.98	<.001	
		113		14		99			
	No	21169965.24	97	144499.43	96	21025465.82			
		2912		18		2894			

만 하는 대상자는 1,300명(81%), 야간근무를 포함하는 대상자는 274명(19%) 이었고, 하루에 일하는 활동 강도가 높다고 응답한 대상자는 66명(3%), 높지 않다고 응답한 대상자는 2,779명(97%) 이었다. 하루에 앉아 있는 시

간이 11시간 미만인 대상자는 2,227명(73%), 11시간 이상인 대상자는 798명(27%) 이었고, 장소를 이동하는 경우 신체 활동을 하는 대상자는 1,767명(65%), 신체활동을 하지 않는 대상자는 1,078명(35%) 이었다. 또한 여가

Table 3. Suicidal attempt according to characteristics in daily life activities of subject

Variable	Category	W/P (U/P)	(% )	Suicide attempts				$\chi^2$	p
				Yes		No			
				W/P (U/P)	%	W/P (U/P)	%		
Job (n=2,741)	Yes	9,926,521.19	50	56,531.63	29	9,869,989.57	50	4.62	.049
		1,310		8		1302			
	No	9,972,247.58	50	137,220.20	71	9,835,027.38	50		
		1,431		16		1415			
Type of Job (n=1,443)	White Color	7,256,270.96	36	43,172.20	22	7,213,098.75	37	4.65	.098
		886		5		881			
	Blue Color	2,670,250.24	13	13,359.43	7	2,656,890.81	13		
		424		3		421			
	None	9,972,247.58	50	137,220.20	71	9,835,027.38	50		
		1,431		16		1415			
Night Shift (n=1,574)	Day Shift	9,714,332.06	81	92,437.85	87	9,621,894.20	81	0.36	.583
		1,300		12		1288			
	Including Night Shift	2,305,366.38	19	13,664.94	13	2,291,701.44	19		
		274		2		272			
Level of Intensity of Job Activity (n=2,845)	High	537,137.95	3	37,855.74	18	499,282.21	2	27.22	<.001
		66		4		62			
	Low	20,143,325.63	97	173,562.30	82	19,969,763.33	98		
		2,779		23		2756			
Time to sit down (n=3,025)	< 11 hours	16,135,788.73	73	88,552.67	35	16,047,236.06	74	26.41	<.001
		2,227		14		2213			
	$\geq$ 11 hours	5,843,345.35	27	163,725.73	65	5,679,619.62	26		
		798		18		780			
Physical activities when moving places (n=2,845)	Yes	13,449,614.90	65	163,504.85	77	13,286,110.05	65	1.95	.270
		1,767		21		1746			
	No	7,222,428.25	35	47,913.19	23	7,174,515.06	35		
		1,078		6		1072			
Intensity of Recreational Activities (n=2,846)	Yes	1,982,927.96	10	43,227.99	20	1,939,699.96	9%	4.00	.146
		226		4		222			
	No	18,692,927.15	90	168,190.05	80	18,524,737.10	91		
		2,620		23		2597			

시간에 하는 활동의 강도가 높다고 응답한 대상자는 226명(10%), 높지 않다고 응답한 대상자는 2,620명(90%)이었다.

여성의 자살 시도는 일상생활 활동 특성 중 직업 유무 ( $\chi^2=4.62, p=.049$ ), 일의 활동 강도( $\chi^2=27.22, p<.001$ ), 앉아있는 시간( $\chi^2=26.41, p<.001$ )에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였고, 직업 유형, 야간근무 여부, 장소 이동 시 신체 활동 여부, 여가 시간의 신체 활동 강도와는 유의한 차이를 보이지 않았다.

### 3.4 여성의 자살 생각 영향요인

한국 여성의 자살 생각에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 일반적 특성과 정신건강 특성, 일상생활 활동 특성을 이용하여 교차분석을 시행한 결과 유의한 차이를 보였던 연령, 정신상담 여부, 스트레스, 직업 유무, 주관적인 건강 상태, 앉아있는 시간, 일의 활동 강도를 독립

변수로 다변량 로지스틱 회귀분석을 시행하였다. 그 결과는 Table 4와 같다.

로지스틱 회귀 분석은 2개의 model로 시행하였는데, 먼저 model I에서는 다른 변수를 보정하지 않고 앉아 있는 시간과 일의 활동 강도의 영향을 확인 하였다. 그 결과 앉아 있는 시간이 적은 대상자(11시간 미만)에 비해 앉아있는 시간이 많은 대상자(11시간 이상)의 대상자가 4.81배(CI 2.16~10.72) 더 자살 시도를 하는 것으로 나타났다( $p<.001$ ), 일의 활동 강도가 낮은 대상자에 비해 일의 활동 강도가 높은 대상자가 7.84배(CI 2.56~24.03 배) 높은 것으로 나타나( $p<.001$ ), 자살 시도에 두 개의 변수가 유의한 것으로 확인 되었다. model II에서는 연령, 정신상담, 스트레스, 직업 유무, 주관적 건강상태를 보정하여 앉아있는 시간과 일의 활동 강도가 자살 시도에 영향을 미치는지를 확인하였는데 앉아 있는 시간이 적은 대상자(11시간 미만)에 비해 앉아있는 시간이 많은

Table 4. Factors influencing suicidal attempts

Variable	Category	model I				model II			
		OR	95% CI		p	OR	95% CI		p
			lower limit	upper limit			lower limit	upper limit	
Age (ref Middle-aged)	Adolescent					1.92	.419	8.78	.838
	adult					1.50	.53	4.28	
	Aged					1.31	.30	5.72	
psychological counselling (ref No)	Yes					5.25	1.74	15.80	.003
Stress (ref Low)	High					14.92	4.06	54.85	<.001
Job (ref Yes)	No					2.00	.76	5.27	.158
Subjective Health Status (ref Better than normal)	Bad					1.86	.54	6.42	.322
Time to sit down (ref < 11 hours)	≥11 hours	4.81	2.16	10.72	<.001	3.76	1.56	9.08	.003
Level of Intensity of Job Activity (ref Low)	High	7.84	2.56	24.03	<.001	4.85	1.33	17.76	.017

대상자(11시간 이상)의 대상자가 3.76배(CI 1.56~9.08) 더 자살 시도를 하는 것으로 나타났고( $p=.003$ ), 일의 활동 강도가 낮은 대상자에 비해 일의 활동 강도가 높은 대상자가 4.85배(CI 1.33~17.76) 높은 것으로 나타나( $p=.017$ ), 여전히 자살 시도에 두 개의 변수가 유의한 것으로 확인 되었다

#### 4. 고찰

본 연구는 한국 여성의 자살 시도 현황을 파악하고, 자살 고위험군 선별을 위한 관련 요인을 확인하고자 시행 되었다. 한국 여성을 대표할 수 있는 모집단 선정을 위하여 국민건강영양조사 제 6기 3차(2015년도) 자료를 이용하였으며, 이 중 일반적 특성, 정신 건강 특성, 일상 생활 활동 특성을 조사하여 자살 시도와의 관련성을 분석 하였다.

그 결과 우리나라 전체 연령을 포함하는 여성 대상자의 1%가 자살 시도 경험이 있는 것으로 조사 되었다. 자살 시도는 실제 사망에 이를 수 있고, 실패 했더라도 재 시도할 가능성이 높기 때문에 1%의 수치를 가볍게 여기지 말고 예방을 위한 다양한 연구가 필요하다.

선행 연구에서 연령, 소득, 교육 수준, 결혼여부 등의 개인적 특성이 자살 생각에 영향을 주는 것으로 알려져 왔다[7, 9, 13, 15]. 본 연구에서는 가중치를 적용하여 우리나라 여성 전체를 모집단으로 자살 시도와의 관련성을 교차 분석하여 확인하였는데, 그 결과 생애주기별 특성

으로 구분한 연령에 따라서만 유의한 차이를 보이고 소득, 교육 수준, 결혼여부와는 차이가 없는 것으로 나타났다. 이런 결과를 통해 소득, 교육 수준, 결혼여부와 같은 일반적 특성은 자살 생각에는 영향을 미칠 수 있으나 실제 자살 시도에는 영향을 미치지 않을 수 있는 변수라고 예측할 수 있겠다.

한편 생애 주기별 특성에 따른 연령은 다른 변수를 보정하지 않았을 때 자살 시도에 유의한 영향을 보이고 있었으나, 스트레스, 직업, 주관적인 건강, 앉아있는 시간, 일의 활동 강도와 같은 다른 변수를 보정하고 다변량 로지스틱 분석을 시행한 결과에서는 유의하지 않는 것으로 나타났다. 그러나 주목할 것은 그동안 ‘빙동지 증후군’ 등으로 인해 발생하는 중년 여성의 우울이 자살 생각에도 영향을 미치는 것으로 알려져[16, 17], 여성 중에서도 특히 중년 여성의 자살과 정신 건강에 대한 관심이 높았는데 중년 여성보다 청소년이 1.92배, 청년이 1.50배, 노년이 1.31배 자살 시도율이 높은 것으로 나타나 중년 여성 이외의 다른 연령층에 대한 개별적이고 특화 된 자살 관련 연구가 필요한 것으로 사료 된다.

자살 시도의 예측변수로 자살 생각을, 자살 생각의 예측 변수로 우울을 고려하는데, 스트레스와 주관적인 건강 인식 등의 정신 건강이 자살이나 우울에 관련이 있는 것으로 알려졌다[5, 13, 17, 18]. 본 연구에서는 다른 관련 요인을 통제하고도 정신 상담 경험과 스트레스가 자살 시도율에 영향을 주는 것으로 나타났고, 주관적인 건강상태는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 결과를 살펴보면 스트레스가 적은 대상자에 비해 스트레스가 많은 대상

자는 14.92배 더 자살 시도율이 높았고, 1년 이내에 정신 상담을 한 경험이 없는 대상자에 비해 정신 상담 경험이 있는 대상자가 5.25배 더 자살 시도율이 높은 것으로 나타나 정신 건강 상태가 자살 생각 뿐만 아니라 자살 시도에도 영향을 미칠 수 있다는 것을 알 수 있었다.

본 연구에서 가장 중점적으로 살펴 본 변수는 평소의 일상생활 활동 특성이었다는데, 특히 대상자가 갖고 있는 직업의 특성에 따라 자살시도에 차이를 보일 수 있을 것이라는 가정을 하고, 직업의 유무, 직업의 종류, 야간 근무 포함 여부 그리고 일의 활동 강도를 확인하였다. 또한 현대인들은 문명과 기계의 발달로 인해 하루의 활동 중 많은 부분을 기계로 대체하고 있는 현실을 고려하여, 장소를 이동할 때 신체를 이용한 활동을 하는지 여부와 여가 시간을 활용할 때 고강도의 신체 활동을 하는지 여부를 함께 확인하여 비교 해 보았다.

그 결과 직업 유무, 일의 활동 강도, 앉아있는 시간이 자살시도 경험 여부에 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났고, 자살 시도와 관련 있는 것으로 나타난 연령, 정신상담, 스트레스, 직업 유무, 주관적 건강 인식 변수를 통제하고 다변량 로지스틱 회귀분석을 시행 한 결과 ‘일의 활동 강도’와 ‘하루중 앉아있는 시간’이 여전히 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 밝혀졌다. 선행연구에 따르면 노인을 대상으로 연구 한 결과 일상생활 동작은 노인의 자살생각에 영향을 주는 것으로[19, 20], 중도장애인의 일상생활 동작은 자살생각에 영향을 주지 않는 것으로 보고되어[21], 대상자 특성에 따라 일상생활의 활동과 자살간의 관련성은 달라지는 것이 확인 되었으므로, 본 연구에서 여성을 대상으로 조사한 결과 일에 대한 활동 강도와 자살시도가 관련 있다는 것은 매우 의미가 있다고 볼 수 있겠다.

일의 강도가 낮은 대상자에 비해 일의 강도가 높은 대상자는 4.85배 더 자살시도율이 높았는데, 연구자가 의미 있게 생각하는 점은 ‘일’적인 면에서 고강도 활동을 하는 것은 자살 시도에 유의한 영향을 미치나, ‘여가활동’ 면에서 고강도 활동을 하는 것은 자살 시도에 영향을 미치지 않는 것이다. 본 연구에서 사용한 국민건강영양조사 자료의 질문이 ‘본인의 일은 최소 10분 이상 계속 숨이 많이 차거나 심장이 매우 빠르게 뛰는 고강도 신체 활동을 포함하고 있습니까?’라는 내용이고, ‘예’ 또는 ‘아니오’로 응답하도록 되어 있어 정확한 일의 형태를 구분할 수는 없었다. 하지만 화이트 칼라, 블루칼라로

구분한 직업 유형이나 소득수준은 자살 시도와는 관련이 없는 것으로 나타났으므로, 자살 고위험군 선별 시 직업의 종류 보다는 일의 활동 강도를 선별 변수로 고려 해야 하겠다.

또한 선행연구에서 청소년과 여대생에게 적용하는 적절한 신체 활동은 자살충동 및 자살 생각을 낮추는데 영향을 줄 수 있으므로 일상 생활에서 규칙적인 운동을 할 것을 제안 하였는데[12, 22, 23], 본 연구에서도 직업과 관련된 활동이 아닌, 개인의 행복감을 향상시키기 위한 고강도의 여가 활동은 자살시도와 직접적인 관련이 없는 것으로 밝혀져, 여가 생활의 활동 강도는 고위험군 선별 시 제외하도록 해야 할 것이다.

또 다른 질문으로 ‘평소 하루에 앉아 있거나 누워 있는 시간이 몇 시간입니까?’의 내용이 있었는데, 대상자들이 응답한 시간의 평균이 약 11시간으로 나와 평균을 기준으로 ‘11시간 미만’과 ‘11시간 이상’을 구분하여 자살 시도와의 차이를 확인하였고, 그 결과 앉아있는 시간이 적은 대상자에 비해 앉아있는 시간이 많은 대상자가 3.76배 자살시도율이 높은 것으로 나타났다. 청소년을 대상으로 한 선행연구에서도 좌식시간과 자살생각은 양의 상관관계가 있는 것으로 나타나 본 연구의 결과를 지지한다[24]. 화이트 칼라 직종 대상자들은 앉아 있는 시간이 길 것으로 예측이 되는데, 본 연구에서 직종은 자살 시도와 관계가 없는 것으로 나타났다. 그러므로 여가시간의 좌식 활동 비율이 높으면 자살 충동이나 자살 생각 점수가 높아진다는 선행 연구 결과[12, 24, 25]를 참고하여 고위험군을 예측 할 때 여가 시간에 TV, 스마트폰 등을 이용한 활동을 주로 하는 대상자들을 고려해야 하겠다.

결론적으로 본 연구에서 우리나라 여성의 자살 시도 관련 요인을 분석한 결과 스트레스, 정신 상담 여부, 일의 활동 강도 그리고 앉아 있는 시간이 영향을 미치는 것으로 밝혀졌기 때문에 고위험군 선별 지표에 위의 내용을 포함해야 하며, 이들을 위한 여가 활동과 신체 활동을 증진 시킬 수 있는 내용을 포함하는 자살 예방 프로그램 개발하고 적용해야 할 것이다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구의 결과 한국 여성의 1%에서 자살시도 경험이 있는 것으로 나타났으며, 자살 시도 고위험군은 1년 이내의 정신 상담 경험이 있고, 스트레스가 많다고 느끼며,



평소 일의 활동 강도가 높고 하루 중 앉아 있는 시간이 많은 대상자이었다. 자살 시도는 실제 사망으로 이어질 수 있어 예방이 중요하기 때문에 고위험 대상자를 선별하고 개별적인 접근을 하는 것이 필요하다. 따라서 본 연구의 결과에 따라 대상자 선별 지침에 정신 건강, 일의 활동 강도, 좌식 생활 시간 등의 변수를 포함하여야 하겠다.

그러나 일의 활동 강도나 좌식 시간은 본 연구에서 활용한 국민건강영양조사에서 단일 문항으로 질문하여 심도 있는 분석이 어려웠으므로, 고강도 일을 하는 대상자는 구체적으로 어떤 일을 하고 있는지, 좌식 시간이 긴 대상자는 그 시간동안 어떤 행위를 주로 하는지를 파악하여 자살 시도와의 관련성을 규명하는 후속 연구를 제안한다.

## References

- [1] Korean Statistical Information Service. Death statistics in 2015[Internet]. Available from: [http://kosis.kr/ups/ups\\_01List01.jsp?grp\\_no=1005&pubcode=YD&type=F](http://kosis.kr/ups/ups_01List01.jsp?grp_no=1005&pubcode=YD&type=F). 2016.
- [2] Suominen K, Isometsä E, Suokas J, Haukka J, Achte K, Lönnqvist J. Completed suicide after a suicide attempt: a 37-year follow-up study. *American Journal of Psychiatry*. 2004;161(3): 562-3. DOI: <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.161.3.562>
- [3] Kessler RC, Borges G, Walters EE. Prevalence of and risk factors for lifetime suicide attempts in the National Comorbidity Survey. *Archives of general psychiatry*. 1999;56(7):617-26. DOI: <https://doi.org/10.1001/archpsyc.56.7.617>
- [4] Carlson GA, Cantwell DP. Suicidal behavior and depression in children and adolescents. *Journal of the American Academy of child psychiatry*. 1982;21(4):361-8. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0002-7138\(09\)60939-0](https://doi.org/10.1016/S0002-7138(09)60939-0)
- [5] Lee G. Factors influencing attempted suicide among adolescents in Korea. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2015;16(5):3139-47. DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.5.3139>
- [6] Powell J, Geddes J, HAWTON K, DEEKES J, GOLDACRE M. Suicide in psychiatric hospital in-patients. *The British Journal of Psychiatry*. 2000;176(3):266-72. DOI: <https://doi.org/10.1192/bjp.176.3.266>
- [7] Chin YR, Lee HY, So ES. Suicidal ideation and associated factors by sex in Korean adults: a population-based cross-sectional survey. *International journal of public health*. 2011;56(4):429. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00038-011-0245-9>
- [8] Borges G, Nock MK, Abad JMH, Hwang I, Sampson NA, Alonso J, et al. Twelve month prevalence of and risk factors for suicide attempts in the WHO World Mental Health Surveys. *The Journal of clinical psychiatry*. 2010;71(12):1617. DOI: <https://doi.org/10.4088/JCP.08m04967blu>
- [9] Bagalkot TR, Park J-I, Kim H-T, Kim H-M, Kim MS, Yoon M-S, et al. Lifetime prevalence of and risk factors for suicidal ideation and suicide attempts in a Korean community sample. *Psychiatry*. 2014;77(4):360-73. DOI: <https://doi.org/10.1521/psyc.2014.77.4.360>
- [10] OECD (2017), Suicide rates (indicator)[Internet]. Available from: doi: 10.1787/a82f3459-en (Accessed on 24 April 2017) DOI: <https://doi.org/10.1787/a82f3459-en>
- [11] Kim YT, Kim IS, Ju YS, Lee JY. A Study on the Status of Female Suicide and Policy Agenda. *Korean Women's Development Institute*. 2009;2009(18):1-222.
- [12] Ko, You S. Factors of Physical Activity and Physical Strength That Affect Indexes of Happiness and SSI of Female University Students. *Korean Journal of Sports Science*. 2015;24(1) :1371-82.
- [13] 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):544-54. DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.1.544>
- [14] The sixth Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES V-3), 2016. *Korea Centers for Disease Control and Prevention*.
- [15] Kim Y, Kang H. Study on variables related to adults' suicidal ideation. *Journal of Family Relations*. 2011;16(3):45-61.
- [16] Um, Hyun J, Jun, Hey J. Predictive Factors for Mid-aged Male and Female Adults' Suicidal Ideation. *Mental Health & Social Work*. 2014;42(2):35-62.
- [17] Son, Jehee, Hoe, Maanse. Analysis of the Mediating Effect of Depression between Self-esteem and Suicidal Ideation of Middle-aged Women in Daegu. *Social Science Research Review*. 2013;29(2):155-78.
- [18] Lee S-Y, Heo M-L. A Study on Factors Affecting Middle-aged Men's Suicidal Ideation. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2015;16(7):4777-85. DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.7.4777>
- [19] Kim K, Choi S, Park M, Park S, Ko S, Park H. The effect of family structures and psycho-social factors on suicidal ideation of senior citizens. *Journal of Welfare for the Aged*. 2011;52:205-28.
- [20] Kim K, Kim J-s, Lee B, Lee E, Ahn Y, Choi M. A study about the factors affecting the suicidal thought in Korean elders. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2010;19(4):391-9. DOI: <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2010.19.4.391>
- [21] Won Guen I, Seong Hye H. Investigation of the Causes of Suicidal Ideation of Persons with Severe Disabilities Living in S-gu-Focusing on Their Daily Activities, Experience of Committing Suicide, and Depression. *THE KOREAN JOURNAL OF STRESS RESEARCH*. 2014;22(1): 35-42. DOI: <https://doi.org/10.17547/kjsr.2014.22.1.35>

- [22] Hyung Tae K, Mi Eun Y, Sung Soo C. The Influence of Adolescents' Cognitive Stress on Their Suicidal Intention: Focusing on Mediating Effect of Physical Activity, Problem Drinking, Cognitive Depression. Korean Journal of Health Education and Promotion. 2014;31(3):73-81.  
DOI: <https://doi.org/10.14367/kjhep.2014.31.3.73>
- [23] Pyo, Myeong J, Lee, Won J, Kim, Jin H. The Effect of Joining After School Sports Activities on Healing Students at Risk for Depression and Suicidal Thinking. Journal of Sport and Leisure Studies. 2014;58(1):55-64.
- [24] Ra, Jin S, Cho, Yoon H. Combined Influence of Screen based Sedentary Behavior and Sleep Duration on Obesity, Depression, and Suicidal ideation in Korean Adolescents. Journal of Korean Public Health Nursing. 2014;28(2):241-57.  
DOI: <https://doi.org/10.5932/JKPHN.2014.28.2.241>
- [25] Lee J, Kang J, Rhie S, Chae KY. Impact of sleep duration on emotional status in adolescents. Journal of the Korean Child Neurology Society. 2013;21(3):100-10.

**김 은 미(Eun-Mi Kim)**

[정회원]



- 2015년 3월 ~ 현재 : 을지대학교 간호학과 대학원 박사수료
- 2017년 3월 ~ 현재 : 우석대학교 간호학과 시간강사

<관심분야>  
아동청소년간호, 간호교육

**최 향 숙(Hyang-Suk Choi)**

[정회원]



- 2012년 2월 : 충남대학교 보건학과 (보건학석사)
- 2016년 2월 : 동 대학원 (보건학 박사수료)
- 2016년 8월 ~ 현재 : 충북보건과학대학교 초빙조교수

<관심분야>  
보건학, 의무기록정보관리학, 의무기록실무, 암등록

**허 명 루(Myoung-Lyun Heo)**

[정회원]



- 2012년 3월 ~ 현재 : 군산간호대학교 조교수

<관심분야>  
간호학, 기본간호, 정신건강, 간호교육