

# 한국 성인의 연령계층별 자살생각 관련 요인: 국민건강영양조사 제5기 3차(2012) 자료를 이용하여

김선영<sup>\*†</sup>, 정미영<sup>\*\*</sup>, 김경나<sup>\*\*\*</sup>

<sup>\*</sup> 국립중앙의료원 중앙응급의료센터

<sup>\*\*</sup> 진주보건대학교 보건행정과

<sup>\*\*\*</sup> 고신대학교 의료경영학과

## Factors associated with Suicidal Ideation by Age Group among Korean Adults Using the Fifth Korea National Health and Nutrition Examination Survey(KNHANES V, 2012)

Sun-Young Kim<sup>\*†</sup>, Mi-Yeong Jung<sup>\*\*</sup>, Kyeong-Na Kim<sup>\*\*\*</sup>

<sup>\*</sup> National Emergency Medical Center, National Medical Center

<sup>\*\*</sup> Department of Healthcare Administration, Jinju Health College

<sup>\*\*\*</sup> Department of Healthcare Administration, Kosin University

### <Abstract>

**Objectives:** This study aimed to investigate factors influencing suicidal ideation among Korean adults. **Methods:** Cross-sectional data from the fifth Korea National Health and Nutritional Examination Survey conducted in 2012 were analyzed in this study. The subjects were categorized into three groups by subjects' age(defined as young adults(20-39), middle-aged adults(40-59), and the elderly(60 or more). Data were analyzed by frequency, Chi-square test and multiple logistic regression using SPSS 18.0. **Results:** The factors influencing suicidal ideation were different among three age groups. The influencing factors were (1) gender, marital status, household income, perceived stress and depression in the young adult group, (2) household income, perceived health status, perceived stress and depression in the middle-aged group, (3) gender, regular physical activity, smoking, perceived health status, perceived stress and depression in the elderly group. **Conclusions:** The health education considering the characteristics of each age group should be developed and applied to prevent adults' suicidal ideation because the factors influencing suicidal ideation were revealed differently between the age groups.

**Key words:** Suicidal ideation, Adult, Risk Factors, KNHANES

## I. 서론

자살의 개념은 포괄적이어서 자살생각(suicidal ideation), 자살시도(attempted suicide), 그리고 자살행위(suicide behavior)

에 이르는 연속적인 개념(spectrum)으로 정의할 수 있다 (Dubow, Kausch, Blum, Reed & Bush, 1989). 이중 특히 자살생각은 절박한 최초 경고 신호로 좀 더 심각한 자살 행동으로 여겨지며(Bonner & Rich, 1987; Shea, 1998), 자살시

Corresponding author : Sun-Young Kim

Gyeongsangnamdo Provincial Hall, 300 Jungangdaero, Uichanggu, Changwonsi, Gyeongsangnamdo

주소: 경남 창원시 의창구 중앙대로 300 경남도청 B112

Tel: 055-286-9549, 010-5235-7721 FAX: 03030-954-9546 E-mail: skim@nmc.or.kr

\* 연구비 지원 해당 사항 없음

▪ 투고일: 2014.02.14

▪ 수정일: 2014.05.08

▪ 게재확정일: 2014.05.14

도 및 자살성공의 위험을 증가시키는 것과 연관되어 있다(Kessler, Borges, & Walters, 1999). 자살생각은 자살을 행하는 것에 대한 생각이나 사고(O'Carroll et al., 1996)로 누구나 한번쯤 일시적으로 갖게 되는 것으로 삶을 살 가치가 없으며 죽고 싶다는 생각 그리고 인생의 끝을 계획하는 자멸에 관한 생각이다. 일반적으로 심각한 감정적 고통의 신호이며 자살 시도 및 자살성공으로 이어지는 가장 강력한 예측인자 중 하나로 꼽힌다(Nock et al., 2008). 일생동안 자살생각을 해본 사람들 중 3분의 1은(34%)은 자살계획을 세우고 이들 중 72%는 계획을 시행에 옮기게 되며, 26%는 계획 없이 즉흥적인 자살을 시도한다. 자살에 대한 계획여부에 상관없이 일단 자살을 생각하면 대부분 5년 이내에 자살로 이어진다(Kessler et al., 1999; Nock et al., 2008). 우리나라의 경우 2011년 보건복지부의 국민보건의료실태조사에 따르면 우리 국민의 15.6%가 자살을 심각하게 고려해 본 적이 있는 것으로 조사되었으며, 3.2%는 실제로 자살을 실행에 옮긴 적이 있었다(Ministry of Health and Welfare, 2011a).

인구사회학적인 연구에서는 더 많은 여성들이 자살을 시도하는 반면, 더 많은 남성들이 자살에 성공하는 일관된 결과를 보여주었으나(Hawton 2000; Murphy, 1998), 일본 대학생들을 대상으로 한 자살생각에 대한 연구에서는 성별에 차이가 없었다(Hasui, Nagata, & Kitamura, 2008; Otsuka, Seto, Kanno, & Agari, 1998). 일본에서는 1998년 이래로 40대와 50대에 자살을 하는 남성들의 수가 급격히 증가했으며, 최근에는 30대의 자살이 증가하고 있다(Miyuki, Yutaka, Takehiko, Toshihiko, & Hisateru, 2011). 우리나라의 경우 또한 1997년 경제위기 후에 45세-54세 사이의 장년층 자살이 급격히 증가했으며, 최근 들어, 중년 남성들의 자살율이 증가하고 있다(Park, Choi, & Moon, 2010). 2012년 세계 자살예방의 날을 맞아 Ministry of Health and Welfare가 발간한 'OECD 헬스데이터 2012'에 따르면, 우리나라의 자살률은 2010년 기준으로 인구 10만 명당 33.5명이며 2009년 28.4명에 비해 5.1명이나 그 수가 늘었다(Ministry of Health and Welfare, 2012). 이는 OECD 34개 회원국 가운데 가장 높을 뿐만 아니라 회원국 평균치인 12.8명보다 2.6배나 높은 수치이다. OECD 회원국의 평균 자살률은 5년 전에 비해 남녀 모두 감소했으나 우리나라는 증가세를 보여 심각성을 더하고 있다.

개인적인 수준에서 자살과 연관되어 있는 다양한 잠재적인 요소들은 성별과 연령에 따라 다르기는 하나 여러 연구에서 자살생각에 가장 강력한 영향을 미치는 요인은 우울이었다(Beck steer, Beck & Newman, 1993). 이 외에 연령, 성별, 결혼상태, 흡연, 음주, 건강상태, 다양한 심리적인 요인들과 사회경제적 상태 등이 있으며(Taylor, Dal Grande, Gill, Fisher, & Goldney, 2007; Lampert, Bourque, & Krauss, 1984), 특히 노인의 경우 퇴직 등으로 인한 역할 상실, 신체적 고통, 주변 지인들의 죽음 등의 위기사건 등을 경험하며 받게 되는 스트레스가 있다. 또한 여러 가지 신체적, 정신적, 사회적 제약으로 자신에게 처한 문제에 대한 해결책을 찾지 못해 쉽게 자살 행동으로 이어질 수 있다는 우울, 위기사건으로 인한 스트레스, 가족 지지 등 이었다(Lee, 2011). 그 밖에도 신체적 질병이나 자존감, 사회적 지지, 생활 스트레스 요인, 인구학적 특징 등이 연구되어 왔다. 성인을 대상으로 한 자살생각에 대한 선행연구에 의하면, 20~39세 인구집단에서는 전문기술직일수록, 40~64세 인구집단에서는 친구관계·취미활동·신체활동·사회적 지지 등이, 65세 이상 집단에서는 종교·정서적 안정 등이 자살생각에 긍정적인 역할을 했으며, 스트레스와 우울은 모든 집단에서 높은 관련성이 있었다(Ra & Cho, 2013).

자살생각은 자살행위 자체와는 분명 다른 속성을 지니지만 자살이라는 행동의 초기결정요인이며 중요한 예측인자라는 점과 인구집단의 정신건강수준을 간접적으로 반영하고 자살예방을 위한 정책개입 시 중요한 지표가 된다. 그러므로 자살생각에 대한 이해의 증가는 자살행동과 관련된 공중보건의 부담을 감소시키는 잠재력을 가질 수 있기 때문에 보건학적으로 중요성이 매우 크다고 할 수 있다. 자살에 성공한 경우나 자살을 시도한 사람들을 대상으로 자살과 관련된 다양한 요인들을 조사하기에는 실제적으로 많은 어려움이 수반되기 때문에(Awata et al., 2005; Jo & Kim, 2008), 자살생각에 관한 다양한 선행연구들이 이루어지고 있다. 최근 자살생각과 관련하여 우리나라를 대표할 수 있는 국민건강영양조사의 자료를 이용한 연구결과도 꾸준히 발표되고 있다. 하지만, 대부분의 연구가 특정 연령 집단에 국한되어 청소년층(Kim, 2012; Park & Jang, 2013)과 노년층(Han, Kang, Yoo & Phee, 2009; Lee, 2013; Mun & Im, 2013) 대상연구가 가장 활발히 이루어지고 있으며, 간헐적으로 장년층에 대한 연구도 수행되고 있다(Park &

Choi, 2013). 장년층과 관련된 연구들의 경우 우울 및 신체 활동(Kim, 2012), 만성질환(Park, 2013) 및 경제적 요인(Kim, 2011)과 자살생각과의 관련성을 다루거나, 비정규직(Lee & Ha, 2011) 및 장기근로자(Kim et al., 2012) 등과 같이 근로여건과 관련된 연구도 수행되었다.

이와 같이, 자살위험에 따라 대상 집단을 정하고 그 집단에 대한 구체적인 연구들은 활발하게 이루어진 반면 우리나라 국민을 대상으로 하여 상이한 연령집단을 조망할 수 있는 연구는 미흡한 실정이다(Kang, 2005). 자살생각은 좋지 않은 사건들을 경험하거나 환경의 변화를 경험하면서 여러 가지 요인들에 의해 일어날 수 있는데(Robinson, 2008), 생의 후반기로 가면서 실직, 이혼, 사별 등의 사건 및 생활환경의 변화를 더 많이 경험하게 되기 때문에 연령이 증가할수록 자살률도 높아지는 것으로 사료된다. 이에 본 연구는 우리나라 국민을 대표할 수 있는 국민건강영양조사 자료를 중심으로 한국 성인을 삶의 생애주기라 생각되어지는 세 그룹인 청·장년층(20~39세), 중년층(40~59세), 노년층(60세 이상)으로 나누어 각 생애주기별 자살생각 관련 요인에 대하여 분석하고자 한다. 이를 통해 생애주기별 연령 집단별 자살생각의 차이점뿐만 아니라 유사점을 함께 파악해 볼 수 있을 것으로 기대된다. 또한, 세 그룹의 자살생각과 관련된 요인에 대한 이해 증대와 차별화된 세 그룹 대상을 위한 자살예방 프로그램 개발 및 보건교육 더 나아가서는 자살관련 정책입안에 대한 기초자료를 제공하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구 대상

본 연구는 국민건강영양조사 제5기 제3차년도(2012) 자료를 이용하였다. 상기조사는 2012년 1월부터 12월까지 전국 3,254가구, 만 1세 이상 가구원 전체를 조사대상으로 실시되었고, 표본 추출틀은 2009년 인구자료와 2008년 아파트 시세조사 자료를 이용하였다. 표본 조사구는 시·도별(서울, 6대 광역시, 경기, 경상·강원, 충청, 전라·제주)로 1차 층화하고, 일반지역은 성별, 연령대별 인구비율 기준 26개 층, 아파트지역은 단지별 평당 가격, 평균 평수 등을 기준 24개 층으로 2차 층화한 후 추출하였다. 최종 조사대상 가구는 추출된 표본조사구 내에서 계통추출방법으로 조사

구당 20개가 추출되었다.

수집된 자료로부터 한국 성인의 자살생각에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 20세 미만의 대상자(n=6,229)는 연구대상에서 제외하였고, 자살생각 및 인구학적인 특성 변수 중 결측 값이 있는 경우를 제외한 5,522명을 연구에 포함하여 분석하였다.

### 2. 연구 변수

본 연구에서 사용된 변수들은 자살에 관한 선행연구 결과분석을 통해 자살생각과 연관성이 있는 것으로 보고된 인구사회학적 특성, 개인의 건강행태 및 개인이 인지하고 있는 정신건강과 관련된 특성들 중 국민건강영양조사에 수집된 자료 중 사용가능한 변수들을 도출하였다.

그 결과 성별, 연령, 결혼상태, 가구소득, 교육수준, 경제활동여부 등의 인구사회학적인 특성, 신체활동, 흡연, 음주, 주관적 건강상태 등 개인의 건강행태 및 스트레스 인지율, 우울증상 경험률 등의 정신건강관련 특성을 연구변수로 포함하였다.

인구사회학적 특성 중 연령은 20-39세, 40-59세, 60세 이상으로 나누었으며, 결혼 상태는 결혼 유무로 정의하고 결혼을 한 군과 하지 않은 군으로 분류하였다. 교육정도는 고등학교 졸업여부에 따라 그리고 및 대학진학 이상으로 하여 세 그룹으로, 가구소득은 가구 총소득을 상, 중상, 중하, 하의 사분위수로 그리고 경제활동 여부는 취업군과 미취업군으로 나누어 구분하였다. 건강행태와 관련하여서 규칙적인 신체활동은 매일 30분 이상 규칙적으로 걷기 운동을 일주일에 5일 이상 실시하는지의 여부로, 흡연은 현재흡연과 과거흡연 또는 비흡연의 두 그룹으로 나누었다. 음주의 경우 AUDIT(Alcohol Use Disorder Identification Test) 점수를 이용하였으며 Kim et al. (1999)의 연구 결과를 근거로 하여 12점 이상은 알코올 의존형으로 비정상군, 12점 미만은 정상군으로 분류하였다. 주관적인 건강상태에 대해서는 좋음, 보통, 나쁨으로 나누었고, 스트레스 인지율은 평소 스트레스 인지정도에 따라 스트레스를 많이 느끼는 사람과 적게 느끼는 사람으로 구분하였다. 우울증상 경험률은 최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감을 느낀 적이 있는지와 없는지에 따라 나누었고 자살생각은 지난 1년 동안 죽고 싶다는 생각을 해 본 적이 있는지 없는지에 따라 구분하였다.

### 3. 자료 분석

연구 대상자를 연령에 따라 세 그룹으로 나누어(20-39세, 40-59세, 60세 이상) 일반적인 특성에 따라 빈도와 백분율을 산출하였고, 일반적 특성에 따라 자살생각에 차이가 있는지 카이제곱 검정을 실시하였다. 마지막으로 각 연령 그룹별 성인의 자살 생각과 관련된 요인을 로지스틱 회귀분석을 통해 분석하였다. 본 연구의 통계분석은 통계 프로그램 SPSS 18.0(SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 이용하여 분석하였다.

## Ⅲ. 연구결과

### 1. 연구 대상자의 일반적인 특성

본 연구 대상자의 일반적인 특성은 <Table 1>과 같다. 전체 5,522명 중 40-59세 대상자가 2,563명으로 가장 많았고, 20-39세가 1,535명과 60세 이상이 1,424명으로 그 뒤를 이었다. 각 연령별 그룹의 성비는 거의 40대 60으로 여성이 남성보다 높은 비율을 보였다. 결혼유무에 있어서는 청·장년층(20-39세)의 경우 결혼을 한 비율이 55.0%이고, 중년층(40-59세)의 경우는 97.9%, 그리고 노인층(60세 이상)의 경우에는 99.9%로 기혼인 경우가 대다수였다. 가구 소득을 사분위로 표시한 결과는 청·장년층의 경우 35.2%가 중상위 소득수준에 해당하여 가장 높은 비율을 차지하였고, 중년층의 경우는 상위소득수준이 36.3%로 가장 높았다. 반면 60세 이상의 노인층의 경우 48.3%가 하위 소득수준에 해당되었다. 교육수준의 경우 고등학교 이하의 학력은 노인층의 경우 76.2%로 가장 높았고 대학 이상의 학력은 청·장년층이 56.2%로 가장 많았다. 경제활동 여부에

대해서는 청·장년층과 중년 성인의 경우 각각 65.0%와 68.0%가 취업하여 경제활동을 하고 있었고, 노인층의 경우는 반대로 66.0%가 미취업 상태였다.

조사대상자들의 신체적 건강상태 및 건강행태와 관련된 특성으로 30분 이상 주일에 5일 이상 걷기 운동을 실천하는 비율은 각각 청·장년층이 42.5%, 중년층이 36.0%, 노인층이 35.0%로 연령이 증가할수록 규칙적인 운동실천 여부는 감소했다. 흡연의 경우 또한 연령이 증가할수록 감소하는 경향을 보였는데, 청·장년층이 25.7%, 중년층이 19.0%, 노인층이 11.2% 이었다. 음주의 경우 AUDIT 점수를 분석해본 결과 Table에는 제시하지 않았지만 최소 0점에서 최대 34점까지 분포하였고, 12점 이상의 알코올 의존도를 보인 경우도 운동, 흡연과 비슷한 양상을 보여, 청·장년층 19.7%, 중년층 18.0%, 노인층 중 12.5%가 이에 해당되었다. 주관적인 건강상태의 경우 세 연령군 모두 '보통'이라고 생각하는 경우가 대부분으로 청·장년층 52.2%, 중년층 52.6%, 노인층 46.0% 였으며, 연령이 증가할수록 주관적 건강상태를 나쁘게 인식하는 경우가 증가하였다.

스트레스 인지율의 경우 '평소 일상생활 중에 스트레스를 많이 느낀다'고 응답한 비율은 청·장년층 32.6%, 중년층 23.6%, 노인층 20.8%로 연령이 증가할수록 감소하는 경향을 보였다. 반면, 최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 우울을 경험한 경우는 청·장년층 10.1%, 중년층 14.2%, 노인층 15.4%로 연령이 증가할수록 증가했다. 최근 1년 동안 자살생각을 해 본 경우 또한 우울 경험율과 마찬가지로 연령이 증가할수록 증가하는 경향을 보였는데, 청·장년층 11.8%, 중년층 12.4%, 노인층 19.4%로 노인층이 가장 높은 비율을 보였다.

<Table 1> Sociodemographic characteristics of study population

(N=5,522)

Variables	Categories	Age Groups					
		Young Adults (N=1,535)		Middle-Aged Adults(N=2,563)		The elderly (N=1,424)	
		N	%	N	%	N	%
Sex	Male	616	40.1	1,066	41.6	598	42.0
	Female	919	59.5	1,497	58.4	826	58.0
Marital Status	Married	845	55.0	2,508	97.9	1,422	99.9
	Never married	690	45.0	55	2.1	2	0.1

Variables	Categories	Age Groups					
		Young Adults (N=1,535)		Middle-Aged Adults(N=2,563)		The elderly (N=1,424)	
		N	%	N	%	N	%
Household Income	Low	78	5.1	258	10.2	680	48.3
	Moderate low	395	25.9	624	24.3	398	28.3
	Moderate	536	35.2	717	28.4	199	14.1
	Upper	514	33.7	930	36.3	131	9.3
Education	Less than High school graduation	23	1.5	925	36.1	1,085	76.2
	High school graduation	649	42.3	944	36.8	218	15.3
	College or more	863	56.2	692	27.0	121	8.5
Employment Status	Employed	998	65.0	1,744	68.0	484	34.0
	Unemployed	537	35.0	819	32.0	940	66.0
Walking over 30min per day	No	880	57.4	1,640	64.0	919	65.0
	Yes	653	42.5	922	36.0	495	35.0
Smoking Status	No	1,140	74.3	2,075	81.0	1,265	88.8
	Yes	395	25.7	488	19.0	159	11.2
AUDIT	Normal	1,184	80.3	1,767	68.9	888	87.5
	Abnormal	290	19.7	462	18.0	127	12.5
Perceived Health Status	Good	569	37.1	781	30.5	306	21.5
	Average	802	52.2	1,349	52.6	654	46.0
	Bad	164	10.7	433	16.9	463	32.5
Perceived Stress	Little	1,035	67.4	1,958	76.4	1,124	79.2
	Too much	500	32.6	605	23.6	296	20.8
Depression	No	1,380	89.9	2,200	85.8	1,204	84.6
	Yes	155	10.1	363	14.2	219	15.4
Suicidal Ideation	No	1,354	88.2	2,245	87.6	1,145	80.4
	Yes	181	11.8	318	12.4	279	19.6

## 2. 일반적인 특성에 따른 자살 생각을

청·장년층에서 자살생각을 경험한 남성과 여성의 비율은 각각 20.4%와 79.6%로 여성이 통계적으로 유의하게 높았다. 이러한 경향은 다른 연령층에서도 유사했고, 중년층은 34.0%와 66.0%, 노인층은 28.3%와 71.7%였다<Table 2>. 결혼 상태의 경우 중년층과 노인층은 결혼을 한 경우 높은 자살 생각을 보였지만, 청·장년층의 경우는 결혼을 하지 않은 경우 더 높은 비율을 보였다. 가구소득, 교육수준, 경제활동 상태의 경우 중년층과 노인층에서 자살생각과 통계적으로 유의하게 관련이 있었다. 특히, 노인층의 가구소득은 소득이 낮아질수록 자살 생각이 높음을 알 수 있

었다. 또한, 중년층과 노인층에서 두 계층의 교육수준이 낮아질수록 자살생각은 높아지는 경향을 보였다. 규칙적인 걷기 운동 실천여부와 흡연의 경우는 노인층만이 관련성을 보였으며, 규칙적인 운동을 하지 않는 노인과 흡연을 하는 노인이 더 많은 자살생각을 했다. 음주의 경우 AUDIT 점수가 정상인 군이 더 많은 자살생각을 했지만 통계적으로 유의하지는 않았다. 주관적인 건강상태는 청·장년층과 노인층의 경우 유의한 관련성을 보였으며, 주관적 건강상태가 보통이거나 나쁠수록 더 많은 자살생각 비율을 보였다. 스트레스 인지율과 우울증상경험에 있어서는 모든 연령층이 자살생각과 통계적으로 높은 연관성을 보여 주었다.

&lt;Table 2&gt; Factors associated with suicidal ideation

Variables	Young Adults			Middle-Aged Adults			The elderly		
	Suicidal Ideation		p-value	Suicidal Ideation		p-value	Suicidal Ideation		p-value
	Yes(181)	No(1,354)		Yes(318)	No(2,245)		Yes(279)	No(1,145)	
Sex									
Male	37(20.4)	579(42.8)	<.001	108(34.0)	958(42.7)	.003	79(28.3)	519(45.3)	<.001
Female	144(79.6)	775(57.2)		210(66.0)	1,287(57.3)		200(71.7)	626(54.7)	
Marital status									
Married	83(45.9)	762(56.3)	.008	305(95.9)	2,203(98.1)	.011	279(100)	1,143(99.8)	.485
Non-married	98(54.1)	592(43.7)		13(4.1)	42(1.9)		0(0)	2(0.2)	
Household income									
Upper	53(29.6)	461(34.3)	.509	82(26.3)	848(38.2)	<.001	18(6.5)	113(10.0)	.011
Moderate	71(39.7)	465(34.6)		85(27.2)	632(28.5)		31(11.2)	168(14.8)	
Moderate low	45(25.1)	350(26.0)		97(31.1)	527(23.8)		70(25.4)	328(29.0)	
Low	10(5.6)	68(5.1)		48(15.4)	210(9.5)		157(56.9)	523(46.2)	
Education									
College or more	94(51.9)	769(56.8)	.378	67(21.1)	625(27.9)	.004	9(3.2)	112(9.8)	<.001
High school	85(47.0)	564(41.7)		111(35.0)	833(37.1)		27(9.7)	191(16.7)	
Less than HS	2(1.1)	21(1.6)		139(43.8)	786(35.0)		243(87.1)	842(73.5)	
Employment status									
employed	112(61.9)	886(34.6)	.346	197(61.9)	1,547(68.9)	.013	73(26.2)	411(35.9)	.002
unemployed	69(38.1)	468(65.4)		121(38.1)	698(31.1)		206(73.8)	743(64.1)	
Regular physical activity-walking									
Yes	77(42.5)	576(42.6)	.987	112(35.2)	810(36.1)	.761	67(24.4)	428(37.6)	<.001
No	104(57.5)	776(57.4)		206(64.8)	1,434(63.9)		208(75.6)	711(62.4)	
Smoking									
No	47(26.0)	348(25.7)	.939	64(20.1)	424(18.9)	.086	44(15.8)	115(10.0)	.006
Yes	134(74.0)	1006(74.3)		254(79.9)	1,821(81.1)		235(84.2)	1,030(90.0)	
AUDIT									
Normal	136(76.8)	1048(80.8)	.213	217(75.3)	1550(79.9)	.078	159(87.4)	729(87.5)	.955
Abnormal	41(23.2)	249(19.2)		71(24.7)	391(20.1)		23(12.6)	104(12.5)	
Perceived health status									
Good	38(21.0)	531(39.2)	<.001	57(17.9)	724(32.2)	<.001	29(10.4)	277(24.2)	<.001
Average	101(55.8)	701(51.8)		148(46.5)	1,201(53.5)		89(31.9)	565(49.4)	
Bad	42(23.2)	122(9.0)		113(35.5)	320(14.3)		161(57.7)	302(26.4)	
Perceived stress									
Little	56(30.9)	979(72.3)	<.001	142(44.7)	1,816(80.9)	<.001	137(49.5)	987(86.4)	<.001
Too much	125(69.1)	375(27.7)		176(55.3)	429(19.1)		140(50.0)	156(13.6)	
Depression									
No	105(58.0)	1275(94.2)	<.001	151(47.5)	2,049(91.3)	<.001	150(53.8)	1,054(92.1)	<.001
Yes	76(42.0)	79(5.8)		167(52.5)	196(8.7)		129(46.2)	90(7.9)	

### 3. 성인의 자살생각 관련 요인

다변량 로지스틱 회귀분석 결과 연령군에 따라 자살생각 관련 요인들이 달랐다<Table 3>. 청·장년층에 경우 성별, 결혼유무, 가구소득(중위), 스트레스 인지율 및 우울 경험율이 자살생각과 관련된 유의한 변수였다. 중년층의 경우 가구소득(중하와 하위 소득수준)이, 주관적인 건강(나쁨), 스트레스 인지율 및 우울 경험율이, 노인층의 경우 성별, 규칙적인 걷기운동, 흡연, 주관적인 건강(나쁨), 스트레스 인지율 및 우울 경험율이 유의한 관련 요인이었다.

청·장년층에서 성별의 경우 여자가 남자에 비해 3.09배나 자살생각을 많이 했고, 기혼자에 비해 미혼의 경우 1.58배나 높은 자살생각 위험을 보였다. 가구소득의 경우 상위 소득수준에 비해 중상위 소득수준이 1.56배, 중하 수준은 1.13배, 하위 수준은 1.36배 자살생각을 더 많이 했지만, 통계적으로는 중상위 소득수준만이 유의하였다. 스트레스 인지율에 대해서는 많이 느끼는 사람이 적게 느끼는 사람에 비해 3.21배나 자살생각을 많이 했으며, 우울 경험률은 스트레스보다 훨씬 높은 6.65배의 자살생각 위험을 보였다.

중년층의 경우 성별, 결혼여부 등에서는 자살생각여부

가 유의하지 않았지만 가구소득에 있어서는 상위에 비해 중하위는 1.74배, 하위는 1.79배의 높은 자살생각 위험을 보였다. 주관적인 건강인식이 좋은 편에 비해 나쁜 경우가 2.06배 더 자살생각이 높았으며, 스트레스 인지율이 높은 경우 낮은 경우 보다 3.46배, 우울 경험이 있는 사람이 없는 사람보다 6.76배의 높은 자살생각을 하는 것으로 보인다.

노인층의 경우 남성보다는 여성이 1.74배 더 자살생각을 많이 하였다. 결혼유무의 경우 미혼자의 수가 너무 적어 분석이 불가능하였다. 교차분석에서 가구 소득, 교육 수준, 경제활동상태는 자살생각과 유의한 관련성을 보였으나, 다른 변수들을 통제 한 후에는 자살생각에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않았다. 다른 연령층과 다르게 규칙적인 운동과 흡연이 자살생각 관련 요인이었고, 규칙적인 걷기 운동을 하지 않는 사람이 하는 사람에 비해 1.58배 높은 자살생각 위험을 보였고, 비흡연자에 비해 흡연자가 2.48배 더 많이 자살생각을 하였다. 주관적인 건강에 있어서는 중년층과 마찬가지로 좋은 편에 비해 나쁜 경우가 2.14배 더 자살생각이 많았고, 스트레스 인지율이 높은 경우 낮은 경우 보다 3.24배, 우울 경험이 있는 사람이 없는 사람보다 5.17배의 높은 자살생각을 하였다.

&lt;Table 3&gt; Multiple logistic regression analysis for relating factors of suicidal ideation

Variables	Age Groups												
	Young Adults			Middle-Aged Adults			The elderly						
	OR	95% CI Lower	Upper	p value	OR	95% CI Lower	Upper	p value	OR	95% CI Lower	Upper	p value	
Sex(ref: Male)													
Female	3.09	1.91	5.00	<.001	1.24	0.85	1.01	.262	1.74	1.08	2.79	.022	
Marital status(ref: Married)													
never married	1.58	1.09	2.28	.015	1.65	0.72	3.85	.239	-	-	-	-	-
Household income(ref: Upper)													
moderate	1.56	1.01	2.42	.047	1.31	0.90	1.93	.161	1.16	0.48	2.85	.740	
moderate low	1.13	0.70	1.83	.620	1.74	1.18	2.56	.005	1.01	0.44	2.31	.975	
low	1.36	0.60	3.11	.466	1.79	1.07	3.00	.027	1.07	0.48	2.35	.872	
Education(ref: College or more)													
High school	1.11	0.77	1.62	.572	1.14	0.77	1.69	.507	0.79	0.29	2.16	.651	
Less than HS	0.54	0.10	3.00	.480	1.18	0.78	1.77	.434	1.41	0.57	3.45	.456	
Employment status(ref: employed)													
unemployed	1.12	0.76	1.65	.578	1.00	0.72	1.38	.974	1.22	0.80	1.86	.365	
Regular physical activity-walking(ref: Yes)													
No	1.07	0.74	1.55	.705	1.01	0.74	1.36	.968	1.58	1.03	2.14	.036	
Smoking(ref: No)													
Yes	1.36	0.83	2.22	.227	0.93	0.63	1.39	.734	2.48	1.43	4.33	.001	
AUDIT(ref: Normal)													
Abnormal	1.14	0.70	1.85	.590	1.39	0.94	2.05	.097	1.55	0.85	2.83	.157	
Perceived health status(ref: Good)													
Average	1.32	0.85	2.04	.214	1.21	0.84	1.75	.031	1.01	0.57	1.80	.969	
Bad	1.64	0.92	2.91	.091	2.06	1.34	3.15	.001	2.14	1.20	3.82	.010	
Perceived stress(ref: Little)													
Too much	3.21	2.18	4.73	<.001	3.46	2.56	4.66	<.001	3.24	2.12	4.94	<.001	
Depression(ref: No)													
Yes	6.65	4.34	10.19	<.001	6.76	4.94	9.24	<.001	5.17	3.30	8.12	<.001	



## IV. 논 의

본 연구는 한국 성인들의 생애주기별 연령군에 따른 자살생각 관련 요인을 규명하여 각 연령군의 차이점과 유사점을 조망해 봄으로써 자살생각 감소를 위한 정책 및 교육, 중재 프로그램 등에 기초자료 제공하기 위해 우리나라 국민들을 대표할 수 있는 국민건강영양조사 자료 중 가장 최근에 발표된 제5기 3차 년도(2012)자료를 중심으로 살펴보았다. 기존 연구 대상자들은 특정 연령층인 청소년층과 노년층이 주를 이루고 있어, 각 해당 연령층에 대한 심층적인 연구 및 분석은 가능하였으나 우리나라 국민들의 상이한 연령 집단별 및 집단 간 자살생각에 대한 차이점과 유사성을 파악하기에는 미흡한 점이 있었다. 이에 본 연구는 연구대상을 생애주기별 연령층인 청·장년층, 중년층, 노인층으로 나누고 각 연령층과 관련된 특성 및 자살생각과 관련된 요인들을 규명하고 연령집단별 차이점과 유사점을 조망할 수 있는 여지를 부여하였다는 점에 그 의의가 있다. 세 그룹에서 공통적으로 자살생각과 연관된 위험요인으로 는 기존 연구들과 일관성 있는 결과로 스트레스 인지율 및 우울 경험률이었다. 각 연령층의 자살생각 관련 요인에 대한 유사점과 차이점에 대한 결과를 다음과 같이 논의하고자 한다.

청·장년층에서 성별차이에 의한 자살생각 정도는 노인층과 마찬가지로 여성에게서 높은 수치를 보였다. Bark (1996)의 연구에서 결혼유무에 따라 자살에 미치는 영향이 배우자 유·무에 따라 중요하게 작용함을 보여주는데 이는 기혼자에 비해 미혼자의 경우 1.58배나 자살생각의 위험이 높은 본 연구 결과와도 일치하였다(No, 2006; Shin, & Jo, 2007). 이는 결혼으로 인한 가족지지감이 자살생각을 완화시키는 것으로 보인다.

스트레스 인지율 및 우울경험은 정신과적 질환으로 여겨지며 여러 선행연구에서도 자살생각에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 지목되었는데 본 연구결과와도 일치하였다. Shaffer (1974)는 자살을 시도한 젊은이 중 36%가 자살 직전에 대인 관계적으로 위기를 경험했으며, 논쟁이나 스트레스 사건을 경험했다고 보고하였다. 독일(Hegerl, Althaus, & Stefanek, 2003), 호주(Jorm, Christensen, & Griffiths, 2005), 영국(Paykel, Hart, & Priest, 1998), 뉴질랜드(Akroyd & Wyllie, 2002) 등에서 진행된 연구들에 의하

면 우울치료 및 원인에 관한 대중교육프로그램이 어느 정도 자살 시도율을 감소시키는 데 효과가 있는 것으로 그 결과를 제시하고 있다. 이 중 독일의 경우 9개월의 우울 인식 캠페인(depression awareness campaign) 실시 후 캠페인이 실시된 지역에서의 자살 시도율이 18% 감소되었다고 보고하였다. 하지만, 이는 단순한 자살 시도감소에만 효과적이었으며, 대조군 지역과 비교하였을 때 캠페인 실시 지역에 팔목할만한 태도변화가 일어난 것은 아니었다고 하였다(Lehfeld, Althaus, Hegerl, Ziervogel, & Niklewski, 2004).

중년층의 자살생각과 관련된 선행연구는 거의 없는 편이며, Song(2013)의 연구결과에 의하면 이혼자의 자살사망이 전체 세대에 비해 1.89배 높았다. 자살원인분석에서(Song et al., 2005) 소득분배상태(소득10분위 배율)와 자살증가율은 양의 관계, 가계부실과의 관계에서도 양의 관계를 보이고 있는데, 자살생각과 자살은 많은 차이가 있지만 자살축발요인으로 작용할 수 있는 가능성을 제시한다고 하겠다. 본 연구에서는 가구소득, 주관적인 건강상태, 스트레스 인지율 그리고 우울 경험률만이 통계적으로 유의한 관련 요인으로 나타나 중년층에 대한 추가 연구가 필요할 것으로 사료된다. 또한, 통계적으로 유의하지는 않았지만 여성의 경우 남성보다 더 높은 자살생각을 보여 자살시도로 이어질 수 있는 잠재력이 있을 것으로 생각되어 향후 중년 여성에 대한 연구도 이루어질 필요가 있다.

본 논문의 연구결과에 제시하지는 않았지만, 중년층을 대상으로 성별에 대한 추가분석을 실시한 결과는 다음과 같다. 중년 여성의 경우 가구소득이 상위인 경우에 비해 중상인 경우가 1.66, 하인 경우 2.00배 더 자살생각의 위험이 높았으며, 주관적인 건강상태는 좋음에 비해 나쁨이 2.32배 더 높았다. 우울증상 경험률과 스트레스 인지율은 각각 4.11배와 6.18배로 다른 요인들보다 높은 위험요인으로 보인다. 중년 남성의 경우는 가구소득이 중하인 경우와 우울증상 경험률 그리고 스트레스 인지율만이 유의미한 요인이었고, 각각 2.05배, 2.80배, 7.94배로 높은 자살생각을 보였다. 성별 간의 차이에서도 여전히 우울 및 스트레스가 강력한 위험요인으로 보이며, 상대적으로 우울은 남성에게 스트레스는 여성에게 더 많은 자살생각을 하도록 하는 요인으로 나타났다. 하지만, 중년층의 남녀 모두에서 우울 경험이 스트레스 인지율보다 더 높은 자살생각을 하

게하는 요인이었다.

노인층을 대상으로 자살생각에 대한 남녀별 차이는 주로 여성노인에서 높았지만(Kim et al., 2010; Kim, Go, & Jeong, 2010), 실제 자살률은 남성노인이 많았다(Karch, 2011). 여성노인이 1.74배 더 자살생각을 많이 한다고 한 본 연구 결과도 선행연구결과와 일치하였다. 이는 남·여 노인의 성 역할과 생활경험의 차이, 사회진출의 유·무 등의 차이 때문으로 판단된다.

많은 선행연구에서 노인층을 대상으로 규칙적인 신체활동과 자살생각과의 관계를 살펴본 결과 하루 30분이상 주5회 걷기를 실천한다고 응답한 노인의 자살생각은 낮았으며(Kim, Jeon, & Kim, 2013), 전혀 운동하지 않는 노인에 비해 1주일에 3일 이상 규칙적으로 운동하는 노인의 자살생각 또한 0.6배 낮았다(Kim et al., 2010). 본 연구에서도 운동을 하지 않는 노인이 1.58배 더 높은 자살생각을 보였으며, 규칙적인 신체활동이 노인의 자살생각(Han, Kang, & Jung, 2012)을 감소시키는 영향이 있다고 보고한 결과와도 일치하여 이는 규칙적인 신체활동이나 운동이 자살생각을 줄이는 중요한 방법임을 알려주고 있다. 비흡연자에 비해 흡연자가 2.48배 더 많이 자살생각을 한 본 연구결과는 Fairweather, Anstey, Rodgers, & Butterworth (2006)의 결과와도 일치함을 보여 흡연의 유·무가 노인의 자살생각에 중요한 요인임을 알 수 있다. 건강에 대한 높은 관심을 갖는 비흡연자 노인들을 상대적으로 자살생각을 덜 하는 것으로 판단된다.

스트레스 인지율이 높은 경우 3.24배 높은 자살생각을 했는데 이는 스트레스, 우울과 자살생각과의 관련성을 보여준 선행연구(Jang, & Kim 2005; Jeong, & No, 2007; Kim, & Kim, 2008)와 일치함을 보이며 스트레스도 자살생각에 이르게 하는 중요한 위험요인(Choi & Kim, 2008)임을 시사한다. 우울은 노인층의 자살생각에 영향을 미치는 가장 강력한 위험요인으로 제시되어 왔으며(Awata et al., 2005), 우울 경험이 있는 사람이 없는 사람보다 5.17배의 높은 자살생각을 한 본 연구의 결과와도 일치 하였다. Lee & Chung (2012)의 연구에서도 우울 경험이 있는 노인은 우울 경험이 없는 노인에 비해 3.73배나 높은 자살생각으로 같은 결과를 보여준다. 스트레스와 우울, 스트레스와 자살생각은 강한 상관관계를 보이며 스트레스와 우울은 자살생각을 높게 한다는 결과도 제시되고 있다(Jang, & Kim,

2005). 본 연구에서도 스트레스와 우울이 자살생각과 관련이 높았기 때문에 노인자살을 예방하기 위해서는 금연 및 신체운동 등과 관련된 보건교육 및 스트레스와 우울 경험 감소를 위한 중재(intervention)가 지속적으로 필요할 것으로 사료된다.

노인층을 대상으로 한 자살감소를 위한 프로그램들이 일본에서 활발하게 이루어지고 있으며, 아오모리현 나가마치라는 작은 마을의 모든 노인들을 대상으로 우울증 진단을 포함한 자살예방프로그램이 그 중 하나이다. 이후 지역사회네트워크를 통해 매년 30%의 노인들이 우울증 관련 교육활동과 정신건강서비스를 통해 관리되었고, 그 결과 대조군에 비해 중재를 받은 노인인구의 자살 사망률은 75%가 감소된 것으로 보고되었다(Ono, 2004).

아직 자살 시도율을 감소하기 위한 획기적인 효과를 가진 대중교육이나 인식캠페인 등은 없지만, 앞서 언급한 것과 같이 어느 정도의 효과를 경험한 연구결과들이 제시되고 있다. 기본적인 자살 예방 프로그램은 전체 인구에 대해서 또는 고위험군을 대상으로 이루어질 수 있다(Fountoulakis, Gonda, & Richmer, 2011). 특별히 지역사회를 대상으로 이루어지는 심리교육 프로그램은 일반적으로 해결책을 제시한다기 보다는 자살위험에 대한 인식증대나 자살행동의 위험요인들과 원인들에 대한 이해를 돕기 위한 것이다. 이러한 측면에서 생애주기별 자살생각과 관련된 요인들을 파악하고 각 연령별 차이점과 유사점을 이해하는 것은 자살 예방의 첫걸음이라 할 수 있을 것이다. 또한, 도움을 구하도록 하고 도움을 구하는 일이 절대 부끄러운 일이 아니라는 것과 우울 및 자살생각을 지닌 사람들을 지지하고 보호해 주는데 그 목적이 있다고 할 수 있다(Mann et al., 2005). 특히, 우리나라처럼 아직까지 정신과 상담 및 치료를 받는 것에 대해 편견을 갖는 문화에서는 이러한 프로그램이 더욱이 필요하다. 지역사회 심리교육 프로그램이나 중재를 통해 자살에 대한 인식의 변화와 자살을 고민하거나 시도하는 이들을 초기에 발견하고 그들의 특성을 이해하며 지원해줄 수 있는 전 사회적 노력이 요구된다고 하겠다.

## V. 결론

본 연구는 우리나라를 대표할 수 있는 국민건강영양조사 제5기 3차년도(2012) 자료를 이용하여 20세 이상 한국 성인의 연령별 자살생각 관련 요인을 파악하기 위해 시도되었으며, 그 결과 각 연령군에 따라 관련 요인에 차이가 있음을 발견하였다. 이에 다음과 같이 제언하고자 한다.

먼저, 한국 성인의 자살생각은 연령이 높아지면서 증가하는 양상을 보이며 특히 노인층의 자살생각이 다른 연령군보다 월등히 높았다. 이에, 노인층을 대상으로 한 자살생각 감소를 위한 프로그램 개발 및 지속적인 보건교육이 필요할 것으로 사료된다. 이는 우리나라의 고령화 속도 및 노인들의 고독사 문제 등 증가하는 노인문제를 고려해 볼 때 어느 때보다도 시급한 문제로 사료되며, 정부와 학계 등의 다각적인 노력이 어느 때보다도 요구된다고 하겠다.

노인층의 경우 가족으로부터 분리되어 지지를 받지 못하는 독거노인들이 증가하면서 또한 은퇴 및 생활고 질병 외에 지인들의 죽음 등 충격으로 인한 스트레스 상황이 우울증으로 연결될 수 있기 때문에 향후 연구에서는 노인층의 자살생각에 영향을 미칠 수 있는 요인들로 환경적, 사회·경제적 여건 등을 고려한 심도 깊은 연구가 필요할 것으로 사료된다.

본 연구를 진행하면서 중년층에 대한 선행연구들을 고찰하는 데 어려움이 있었다. 1997년 IMF 이후 중년층에 대한 자살이 증가하였고, 계속해서 한국 성인 남성의 사망률은 4위를 차지하고 있을 정도로 심각한 사회 문제임에 틀림없지만 중년 남성들에 대한 연구는 부족한 현실이다. 또한, 본 연구에서도 스트레스와 우울 외에 결혼상태, 교육수준, 소득 정도만이 관련요인이었고 향후 중년층의 생활환경 및 심리적인 면을 고려한 연구가 요구된다. 점점 빨라지는 은퇴시기 및 권고퇴직, 가족부양문제 등 중년층의 불안한 사회 환경 등은 자살의 위험요인으로 고려될 수 있을 것이다.

청·장년층의 경우 젊은이들임을 고려할 때 무엇보다도 자살생각에 영향을 미치는 요소들을 초기에 발견하고 자살생각이 실제 자살계획이나 시도로 연결되지 않도록 사회적 지원을 제공하는 것이 중요하다고 사료된다. 특히, 본 연구 결과에 따르면 여성의 자살 생각이 높기 때문에 성별에 따른 차이에 대한 연구가 향후 필요할 것이며, 기성세대들과 젊은 세대들의 문화적인 차이를 고려한 맞춤형

보건교육 및 스마트폰 앱이나 인터넷 등을 이용한 프로그램의 제공도 고려해 볼 필요가 있다.

마지막으로 연구의 제한점으로 몇 가지를 지적하고자 한다. 본 연구에 사용된 국민건강영양조사 자료는 자살에 관한 연구를 위한 목적으로 수집된 것이 아니며, ‘최근 1년 동안 죽고 싶다는 생각을 해 본 적 있습니까?’라는 단편적인 질문 한 가지로 자살생각에 대한 심리적 정신적 기전이나 직접적인 원인들을 파악하는 것에는 한계가 있으며, 응답자가 가지고 있는 자살에 대한 생각 정도나 심각성 등을 정확히 파악하기는 어렵다. 일례로 2011년도 정신질환실태 역학조사 보고서에서는 WHO의 Suicide Prevention Multisite Intervention Study on Suicidal Behaviors(SUPRE-MISS)에서 사용되었던 자살 생각, 자살 계획, 자살 시도에 대한 설문 문항을 보완하여 사용한 결과 일반 성인의 15.6%가 평생 한 번 이상 진지하게 자살에 대해 생각한 적이 있는 것으로 나타났다(Ministry of Health and Welfare, 2011b). 반면 본 연구에서는 최근 1년 동안 자살생각을 했다고 응답한 성인의 비율이 14.1%였다. 즉, 자살생각과 관련된 질문의 내용에 따라 받아들이는 정도의 차이가 달라지고 그 결과 응답결과가 달라질 수 밖에 없다는 점에서 2차 자료를 이용한 본 연구가 극복할 수 없는 가장 큰 제한점이라 하겠다. 같은 맥락으로 우울증상 경험률과 스트레스 인지율 정도 또한 그러하다. 여러 선행연구들을 통해 자살생각에 영향을 미치는 강력한 요인으로 인식되고 있으나 이러한 단면연구에서 자살생각과의 인과관계와 그 기전 등을 규명하기는 어렵다. 이러한 질문들이 설문조사로 진행되다보니 설문조사의 특성상 응답자가 솔직하게 응답하지 않아 자살생각이 과소평가되거나 과대평가되었을 가능성도 배제할 수 없다.

이러한 이유로 인해 우리나라를 대표하는 국가자료를 이용하였지만, 우리나라 모든 국민에게 그 결과를 적용시켜 해석하는 데는 분명 한계가 있다. 하지만, 이런 모든 제한점에도 불구하고 본 연구는 우리나라 국민에 대한 대표성이 있는 가장 최근에 발표된 국민건강영양조사 자료를 통해 우리나라 성인들의 자살생각에 영향을 미치는 요인들을 생애주기별로 나누어 각 연령별 위험요인의 차이점과 유사점을 조망할 수 있는 기회를 제공했다는 점에서 그 의의가 크다고 하겠다.

## References

- Akroyd, S., & Wyllie, J. (2002) *Impacts of National Media Campaign to Center Stigma and Discrimination associated with mental illness : Survey 4*. Wellington, New Zealand : New Zealand Ministry of Health.
- Awata, S., Seki T., Sato, S., Hozawa, A., Omori, K., Kuriyama, S., Arai, H., Nagatomi, R., Matsuoka, H., Tsuji, I., & Koizumi, Y. (2005). Factor associated with suicidal ideation in an elderly urban Japanese population: A community-based, cross-sectional study. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 59(3), 327-336.
- Bark, K. A. (1996). Sex and Suicide. *Family and Culture*, 1, 149-171.
- Beck, A. T., Steer, R. A., Beck, J. S., & Newman, C. F. (1993). Hopelessness, depression, suicidal ideation, and clinical diagnosis of depression. *Suicidal and Life-Threatening Behavior*, 23(2), 139-145.
- Bonner, R. L. & Rich, A. R. (1987). Toward a predictive model suicidal ideation and behavior: Some preliminary data in college students. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 17(1), 50-63.
- Choi, Y. H., & Kim, S. H. (2008). Suicide ideation and related factors according to depression in older adults. *Journal of the Korea Gerontological Society*, 28(2), 345-355.
- Dubow, E. F., Kausch, D.F., Blum, M. C., Reed, J., & Bush, E. (1989). Correlates of suicidal ideation and attempts in a community sample of junior high and high school students. *Journal of Clinical Child Psychology*, 18, 158-166.
- Fairweather, A. K., Anstey, K. J., Rodgers, B., & Butterworth, P. (2006). Factors distinguishing suicide attempters from suicide ideators in a community sample: social issues and physical health problems. *Psychological medicine*, 36(9), 1235-1245.
- Fountoulakis, K., Gonda, X., & Rihmer, Z. (2011). Suicide prevention programs through community intervention. *Journal of Affective Disorders*, 130, 10-16.
- Han, S, Kang, S, & Jung, S. (2009). Experiences of depressive symptom and suicidal thinking between the elderly living alone and the elderly couples. *The Korean Journal of Health Service Management*, 6(3), 29-38.
- Han, S, Kang, S, Yoo, W., & Phee, Y. G.. (2009). A study of the determinants of suicidal ideation among the elderly in Korea. *Health and Social Welfare Review*, 29(1), 192-212.
- Hasui, C., Nagata, T., & Kitamura, T. (2008). Resilience and guilt feeling: predicting factors of suicidal ideation. *Japanese Journal of Counseling Science*, 25, 625-635.
- Hawton, K. (2000). Sex and suicide: gender differences in suicidal behavior. *British Journal of Psychiatry*, 177, 484-485.
- Hegerl, U., Althaus, D., & Stefanek, J. (2003). Public attitudes towards treatment of depression : effects of an information campaign. *Pharmacopsychiatry*, 36, 288-291.
- Jang, M. H., & Kim, Y. H. (2005). The Relationship of Stress, Depression and Suicidal Ideation in the Elderly. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 14(1), 33-42.
- Jeong, H. Y., & No, S. H. (2007). A study on factors influencing elderly suicidal ideation: focused on the mediating effects of depression and stress on suicidal ideation, *Journal of the Korea Gerontological Society*, 27(4), 789-805.
- Jo, K., & Kim, Y. (2008). A phenomenological study on the restoration experience for suicide ideation of Korean elders. *Journal of the Korean Academy of Nursing*, 38(2), 258-269.
- Jorm, A. F., Christensen, H., & Griffiths, K. M. (2005). The impact of beyondblue : the national depression initiative on the Australian public's recognition of depression and beliefs about treatments. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 39, 248-254.
- Kang, E. J. (2005). Factors related to suicide ideation by age group, *Health and Welfare Policy Forum*, 107, 81-86.
- Karch, D. (2011). Sex differences in suicide incident characteristics and circumstances among older adults: surveillance data from the National Violent Death Reporting System—417 U. S. States, 2007 - 2009. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8, 3479-3495.
- Kessler, R. C., Borges, G., & Walters, E. E. (1999). Prevalence of and risk factors for lifetime suicide attempts in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 56(7), 617-626.
- Kim, H. K., Go, S. H., & Jeong, S. H. (2010). Suicidal Ideation and Risk Factors among the Elderly in Korea, *Journal of Korean Academy of Public Health Nursing*, 24(1), 82-92.
- Kim, H. S., & Kim, B. S. (2007). Verification of the Structural Relationship Model of Suicidal Ideation to Its Related Variables. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 20(2), 201-219.
- Kim, H. S., Jeon, K. J., & Kim, Y. M. (2013). Gender Differences in Factors Affecting Suicidal Ideation among the Korean Elderly. *Journal of the Korea Gerontological Society*, 33(2), 349-363.
- Kim, J. (2012). Suicidal ideation and associated factors by sex in adolescents. *Journal of the Korea Contents Association*, 12(12), 261-268.
- Kim, J. S., Oh, M. K., Park, B. K., Lee, M. K., Kim, G. J., Oh, J. K. (1999). Screening criteria of alcoholism by a alcohol use disorders identification test (AUDIT) in Korea. *Journal of the Korean Academy of Family Medicine*, 20(9), 1152-1159.
- Kim, K. H., Kim, J. S., Lee, B. S., Lee, E. K., Ahn, Y. M., Choi, M. H. (2010). A Study about the Factors Affecting the Suicidal Thought in Korean Elders. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 19(4), 391-399.
- Kim, K., Park, S., Kim, H., Lim, J., Lee, S., Jeon, S., & Huh, Y. (2012). Association between long working hours and suicidal

- ideation. *Annals of Occupational and Environmental Medicine*, 24(4), 339-346.
- Kim, Y. H. (2012). *Relationship between physical activity, depression, and suicidal thoughts : Korean National Health and Nutrition Survey (IV, 2009-2010)* (Unpublished master's thesis). Yonsei University, Seoul, Korea.
- Kim, Y. J. (2011). *An analysis of the factors for thoughts of suicide - Focused on economic factors* (Unpublished master's thesis). Chungnam National University, Daejeon, Korea.
- Lampert, D. I., Bourque, L. B., & Krauss, J. F. (1984). Occupational status and suicide. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 14(4), 254-269.
- Lee, H. K., & Chang, C. G. (2012). The Relations of Health-related Quality of Life, Mental Health, and Suicidal Ideation among Korean Elderly. *Korean Public Health Research*, 38(1), 69-79.
- Lee, I. J. (2011). Moderating Effects of Life Problems, Social Support on the Relationship between Depression and Suicidal Ideation of Older People. *KIHASA*, 31(4), 34-36.
- Lee, S. H. (2013). Comparative study on influencing factors of suicidal ideation according to sex in the elderly. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 27(3), 500-512.
- Lee, W., & Ha, J. (2011). The association between nonstandard employment and suicidal ideation : data from the first~fourth Korea National Health and Nutrition Examination Surveys. *Annals of Occupational and Environmental Medicine*, 23(1), 89-97.
- Lehfeld, H., Althaus, D. A., Hegerl, U., Ziervogel, A., & Niklewski, G. (2004). Suicide attempts : results and experiences from the German Competency Network on Depression. *Advances in Psychosomatic Medicine*, 26, 137-143.
- Mann, J. J., Apter, A., Bertolote, J., Beautrais, A., Currier, D., Haas, A., ... Hendin, H. (2005). Suicide prevention strategies : A systematic review. *Journal of American Medical Association*, 294(16), 2064-2074.
- Ministry of Health and Welfare (2011a). *2011 National health care survey*. Retrieved from: <http://stat.mw.go.kr/front/statData/publicationView.jsp?menuId=45&bbsSeq=11&nttSeq=18903&searchKey=&searchWord=&nPage=2>
- Ministry Health & Welfare. (2011b). *The Epidemiological Survey of Mental Disorders in Korea*. Seoul: Seoul National University College of Medicine.
- Ministry of Health and Welfare (2012). *OECD Health Data 2012*. Retrieved from: <http://stat.mw.go.kr/front/statData/publicationView.jsp?menuId=43&nttSeq=19087&bbsSeq=9&nPage=1&searchKey=&searchWord=>
- Miyuki, A., Yutaka, M., Takehiko, K., Toshihiko, M., & Hisateru T. (2011). Factors influencing suicidal ideation among Japanese adults: From the national survey by the Cabinet Office. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 65(5), 468-475.
- Mun, Y. H., & Im, M. Y. (2013). Suicidal ideation and associated factors of the elderly according to residence area - focusing on the comparisons between urban and rural areas. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 27(3), 551-563.
- Murphy, G. E. (1998) Why women are less likely than men to commit suicide. *Comprehensive Psychiatry*, 39, 165-175.
- No, Y. H. (2007). Determinants of Suicidal Ideation: A Microeconomic Analysis. *The Korean Journal of Health Economics and Policy*, 13(1), 41-58.
- Nock, M. K., Borges, G., Bromet, E. J., Cha, C. B., Kessler, R. C., & Lee, S. (2008). Suicide and suicidal behaviour. *Epidemiologic Reviews*, 30(1), 133-154.
- O'Carroll, P., Berman, A., Maris, R. W., Moscicki, E. K., Tanney, B. L., & Silverman, M. M. (1996). Beyond the tower of babel : A nomenclature for suicidology. *Suicide and Life-Threatening Behaviors*, 26(3), 237-252.
- Ono, Y. (2004). Suicide prevention program for the elderly : the experience in Japan. *Keio Journal of Medicine*, 53, 1-6.
- Otsuka, A., Seto, M., Kanno, J., & Agari, I. (1998). Development of the suicide ideation scale for Japanese and a study of the factors related to suicide ideation. *Japanese Journal of Counseling Science*, 31, 247-258.
- 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.
- Park, E. O., & Choi, S. J. (2013). Prevalence of Suicidal Ideation and related Risk Factors among Korean Adults. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 22(2), 88-96.
- Park, S. H. (2013). *The effect of their mental health for managerial characteristics in chronic-disease patients* (Unpublished master's thesis). Catholic University of Pusan, Busan, Korea.
- Park, S., Cho, S., & Moon, S. (2010). Factors associated with suicidal ideation: Role of emotional and instrumental support. *Journal of Psychosomatic Research*, 69, 389-397.
- Paykel, E. S., Hart, D., & Priest, R. G. (1998). Changes in public attitudes to depression during the Defeat Depression Campaign. *British Journal of Psychiatry*, 173, 519-522.
- Ra, C. K., & Cho, Y. (2013). Differentiated effects of social participation components on suicidal ideation across age groups in South Korea. *BMC Public Health*, 13, 890-896.
- Robinson, J. (2008). Early intervention and suicide prevention- Editorial. *Early Intervention in Psychiatry*, 2(3), 119-121.
- Shaffer, D. (1974). Suicide in childhood and early adolescence, *Journal of Child Psychiatry*, 15 : 275-291.
- Shea, C. E. (1998). The chronological assessment of suicide events: A practical interviewing strategy for the elicitation of suicidal ideation. *Journal of Clinical Psychiatry*, 59(Suppl. 20), 58-72.

- Shin, S. J., & Jo, Y. T. (2007). Social Capital and Suicidal Impulse. *Journal of Korean Society for Health Education and Promotion*, 24(3), 35-49.
- Song, T. J., Bae, M. G., & Kim, K. B. (2005). Suicide, Divorce, Crime & Economics. LG Economic Research.
- Song, T. M. (2013). Suicidal character Analysis of Babyboomer generation and Echo generation. *Health·Welfare Issue & Focus, KIHASA*, 180(2013-10).
- Taylor, A., Dal Grande, E., Gill, T., Fisher, L., Goldney, R. (2007). Detecting determinants of suicide ideation: South Australian surveillance system results. *International Journal of Public Health*, 52, 142-152.
- The Fifth Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES, V-3) (2012). Korea Centers for Disease Control and Prevention.