

## 노인의 연령계층별 자살생각 관련 요인

김은경

수원과학대학교 간호학과

## The Risk Factors of Suicidal Ideation by Age Groups among the Elderly in Korea

Eun Kyung Kim

Department of Nursing, Suwon Science College, Hwaseong, Korea

**Background:** This study aimed to compare the prevalence and risk factors of suicidal ideation by age groups among the elderly in Korea.

**Methods:** This cross-sectional study used Fifth Korean National Health and Nutrition Examination Survey (V-3, 2012). The participants were divided into two age groups: the young-old (n=1,016, 65-74 years), old-old (n=579, 75 years or greater) groups. Multiple logistic regression was used for data analysis.

**Results:** The prevalence of suicidal ideation was 19.6% of young-old and 22.7% of old-old, respectively. There was no difference on prevalence of suicidal ideation by age groups. Risk factors of suicidal ideation differ by age groups. In the young-old group, higher suicidal ideation showed significant correlation with a higher level of depression, perceived stress and a lower level of education, self-rated health. In the old-old group, higher suicidal ideation showed significant correlation with a higher level of depression, perceived stress, restriction of activity, and pain/discomfort.

**Conclusions:** Age group-specific nursing strategies may be required for prevention of suicidal ideation in elderly.  
**Korean J Health Promot 2015;15(2):54-62**

**Keywords:** Aged, Suicidal ideation, Risk factors

### 서론

우리나라 인구분포의 두드러진 특징은 인구고령화가 매우 빠르게 진행되어 2010년에 고령인구가 11%인데 비해 2060년에는 40.1%로 3배 이상 증가할 것으로 예측하고 있다.<sup>1)</sup> 특히 고령 노인인구의 증가가 매우 클 것으로 예상되는데 고령인구를 연령계층별로 살펴보면 2010년에 65-74세 전기노인층은 62.4%, 75세 이상 후기노인층은 37.6%인데 비해, 2060년에는 각각의 비중이 37.7%와 62.3%로, 전기노인층은 현재에 비해 감소되는 반면에 후기노인층은 크게 증가하리라고 예상하고 있다.<sup>1)</sup>

우리나라의 2012년 사망률은 인구 10만 명 당 530.8명이 고 그중 자살에 의한 사망률은 28.1명으로 주요 사망원인인 암, 심장질환, 뇌혈관질환 다음으로 4위에 이르고 있다.<sup>2)</sup> 자살에 의한 사망률 28.1명은 OECD 국가의 평균인 12.1명에 비해 16.0명이나 많은 상태로 10년 연속 1위에 올라 있다.<sup>3)</sup>

기존의 자살관련 연구는 10-30대의 사망원인 1위가 자살<sup>2)</sup>이라는 면에서 주로 청소년을 대상으로 이루어졌다. 그러나 노인의 자살도 간과할 수 없는 문제로서 우리나라 65세 남성노인이 자살로 사망할 확률은 2.2%인데 이는 노인들이 흔하게 앓고 있는 고혈압으로 인해 사망할 확률인 1.9%보다 높은 실정이다.<sup>2)</sup>

노인의 자살이 다른 연령대의 자살과 다른 점은 자살시도에 따른 자살성공률이 65세 미만은 8.0%인데 비해 65세 이상 노인은 31.8%로 높아,<sup>4)</sup> 오랜 기간 계획을 하고 가장 치명적인 방법을 사용하며 충동적인 행위가 아니라는 점

■ Received : September 30, 2014 ■ Accepted : May 22, 2015

■ Corresponding author : Eun Kyung Kim, PhD  
Department of Nursing, Suwon Science College, 288 Seja-ro, Jeongnam-myeon, Hwaseong 445-742, Korea  
Tel: +82-31-350-2430, Fax: +82-31-350-2076  
E-mail: ekkim430@ssc.ac.kr

이다.<sup>5)</sup> 또한 자살자 수가 인구 10만 명 당 60대는 42.4명, 70대 73.1명, 80대 이상 104.5명<sup>2)</sup>으로 연령대가 높아질수록 자살률이 급격히 증가한다는 점이다.

자살행위는 자살시도를 경험한 사람에서 많이 발생하고 자살시도는 자살생각을 많이 경험한 사람에서 발생한다는 사실이 경험적 연구로 지지되었으며 이로써 자살생각, 자살시도, 자살행위에 이르는 연속적인 개념을 지지한다.<sup>6)</sup> 자살생각은 자살시도나 자살행위에 앞서므로 자살생각의 결정요인을 이해하는 것은 바로 자살행위로의 위험을 이해하거나 예방하는 데 유용하다.<sup>6)</sup>

2011년의 노인의 자살생각률이 11.2%이고 자살시도율이 동일하게 11.2%인 것<sup>7)</sup>과 같이 특히 노인의 자살생각은 자살행위로 이어질 가능성이 많고 결과적으로 사망에 이를 가능성이 많으며,<sup>8)</sup> 고 연령일수록 자살가능성이 많으므로 노인의 자살을 예방하기 위해서는 자살행위가 일어나기 이전의 단계인 자살생각을 갖고 있는 노인을 조기 파악하여 관리하는 것이 필요하다. 이를 위해서는 노인의 자살생각 관련요인을 파악하는 것이 우선되어야 하고 연령을 고려할 필요가 있지만 연령을 고려한 자살관련 연구가 미흡하여 특히 75세 이상 후기노인의 자살생각에 대한 정보는 아직 미흡한 실정이다.

기존연구에서 노인의 자살과 관련이 많은 것으로 보고된 대표적 요인으로는 교육수준,<sup>9)</sup> 경제상태,<sup>9)</sup> 우울,<sup>9,10)</sup> 스트레스,<sup>9,10)</sup> 만성질환,<sup>11)</sup> 주관적 건강상태,<sup>12)</sup> 통증/불편감,<sup>10)</sup> 활동제한<sup>9,10)</sup> 등이 있다. 이러한 요인들을 정리하여 보면 크게 인구사회학적 요인과 건강관련 요인으로 구분할 수 있다.

한편 일부 지역의 특정 노인집단을 대상으로 한 연구결과는 확대해석에 제한이 있으므로 대표성 있는 노인집단을 대상으로 노인의 자살생각 관련요인을 파악하는 것이 필요하다.

본 연구에서는 표본의 대표성이 확보된, 제5기 3차년도(2012년) 국민건강영양조사 원시자료를 이용하여 노인의 연령계층별 자살생각 관련 요인을 파악하고자 하며 이를 위해 노인을 연령계층별로 전기노인(65-74세)과 후기노인(75세 이상)으로 구분하였다. 또한 자살생각 관련요인으로 인구사회학적 특성(성별, 교육수준, 거주상태, 거주 지역, 경제수준)과 건강관련 특성(만성질환 수, 활동제한, 통증/불편감, 우울, 주관적 건강지각, 스트레스, 걷기운동, 수면 시간)을 고려하고자 하며 구체적인 목적은 다음과 같다.

1) 전기노인과 후기노인의 자살생각과 인구사회학적 특성 및 건강관련 특성을 비교한다.

2) 전기노인과 후기노인의 자살생각 관련요인을 파악한다.

## 방 법

### 1. 연구 설계

본 연구는 제5기 3차년도(2012년) 국민건강영양조사 원시자료를 이용하여 노인의 연령계층별 자살생각 관련요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구자료 및 연구대상

본 연구는 2012년 1월부터 12월까지 실시된 제5기 3차년도(2012년) 국민건강영양조사의 원시자료 중 일부를 이차 분석하였다.<sup>13)</sup> 국민건강영양조사는 「국민건강증진법」 제16조에 근거하여 실시하는 법정조사로, 질병관리본부 연구윤리 심의위원회의 승인을 받아 수행된 것이며(승인번호 2012-01EXP-01-2C), 건강설문조사, 영양조사, 검진조사로 구성되고 본 연구에서는 건강설문조사를 이용하였다. 건강설문조사는 면접방법과 자기기입식으로 조사하였다.<sup>13)</sup>

국민건강영양조사의 표본설계는 표본의 대표성 및 추정치의 정확성 향상을 위한 복합표본설계방법인 다단계층화집락확률추출법이다. 2012년에는 총 3,840가구가 선출되었으며 가구당 만 1세 이상 전체구성원이 조사대상자이다. 이로써 2012년의 조사대상자는 10,069명이었고 이중 건강설문조사 참여자는 8,057명으로 참여율은 약 80%이었다.<sup>13)</sup> 본 연구에서는 8,057명 중에서 전기노인(65-74세) 1,016명, 후기노인(75세 이상) 579명을 분석하였다.

### 3. 연구변수

#### 1) 자살생각

‘최근 1년 동안 죽고 싶다는 생각을 해 본 적이 있습니까’로 질문하였고 ‘예’, ‘아니오’로 측정하였다.

#### 2) 인구사회학적 특성

성별, 교육수준, 거주상태, 거주 지역, 경제수준을 포함하였다. 거주 지역은 행정구역 상 ‘동’에 거주하는 경우는 ‘도시’로, ‘읍·면’에 거주하는 경우는 ‘농촌’으로 구분하였으며 경제수준은 하위 25%를 ‘1사분위’로, 그 외를 ‘2사분위 이상’으로 구분하였다.

#### 3) 건강 관련 특성

##### (1) 만성질환 수

암, 고혈압, 뇌졸중, 심근경색, 당뇨병, 신부전 등 의사의 진단을 받아 현재 앓고 있는 질환 수이다.

## (2) 활동제한

‘현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받고 계십니까?’로 질문하였고 ‘예’, ‘아니오’로 답하였다.

## (3) 통증/불편감

‘최근 2주 동안 만성·급성질환 및 사고·중독 등으로 몸이 아프거나 불편을 느꼈던 적이 있습니까?’로 질문하였고 ‘예’, ‘아니오’로 답하였다.

## (4) 우울감

‘최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감 등을 느낀 적이 있습니까?’로 질문하였고 ‘예’, ‘아니오’로 답하였다.

## (5) 주관적 건강지각

‘평소에 건강은 어떻다고 생각하십니까?’로 질문하였고 ‘매우 나쁘다’, ‘나쁘다’는 ‘나쁨’으로, ‘보통이다’, ‘좋다’, ‘매우 좋다’는 ‘좋음’으로 구분하였다.

## (6) 스트레스 인지

‘평소 일상생활 중에 스트레스를 어느 정도 느끼고 있습니까?’로 질문하였고 ‘거의 느끼지 않는다’와 ‘조금 느끼는 편이다’는 ‘적음’으로, ‘많이 느끼는 편이다’와 ‘대단히 많이 느낀다’는 ‘많음’으로 구분하였다.

## (7) 걷기운동

‘최근 1주일 동안 적어도 10분 이상 걸을 때 하루 동안 걷는 시간은 보통 얼마나 됩니까?’로 질문하여 시간과 분을 직접 기입하도록 하였으며 분으로 환산하였다.

## (8) 수면시간

‘하루에 보통 몇 시간 주무십니까?’로 질문하였고 시간을 직접 기입하도록 하였다.

## 4. 자료 분석방법

## 1) 복합표본설계 자료 분석방법

국민건강영양조사 자료를 분석하는 경우에는 가중치를 고려하는 복합표본분석방법을 권장하고 있어,<sup>13)</sup> 본 연구에서도 복합표본분석방법을 이용하였다. 복합표본설계요소로서 층화변수에는 일부 표본설계층을 통합하여 생성한 분산추정층을 기본 층화변수로 사용하였고 집락변수는 조사구를 지정하였다. 또한 본 연구에서는 건강설문조사를 이용하였으므로 건강설문-검진조사 가중치를 지정하였다.<sup>13)</sup>

국민건강영양조사 대상자 중 조사에 참여하지 않은 경우, 가중치에 응답률의 역수를 반영함으로써 응답률이 낮은 집단의 조사 참여자가 더 큰 가중치를 부여받는 방법인 무응답 가중치 조정을 실시하였다. 조사 참여자는 조사 부문내 일부 조사항목에 대해서만 응답하고 일부 조사항목에 대해서는 무응답 하였더라도 해당 부문의 가중치를 부여받는다. 이와 같이 특정 조사항목에 대해 무응답한 경우에도 자료 분석 시에는 특정 조사항목 무응답자들의 표본설계정보도 누락되지 않고 반영되어야 한다. 이를 위해 복합표본분석 시에 결측값을 유효한 값으로 처리해서 추정치의 표준오차가 과소 추정되지 않도록 하였다.<sup>13)</sup>

## 2) 분석방법

SPSS WIN 18.0 program (IBM Corp., Armonk, NY, USA)을 이용하여 인구사회학적 특성, 건강특성 차이는 복합표본설계 Chi-square test/t-test를 이용하였고, 자살생각의 관련요인을 분석하기 위해서는 인구사회학적 특성과 건강특성을 두 가지 차원으로 구분하여 회귀모형에 순차적으로 투입하는, 복합표본설계 위계적 다중로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 유의수준은 0.05를 기준으로 하였다.

## 결 과

## 1. 대상자의 연령계층별 인구사회학적 특성과 건강관련 특성 및 자살생각

본 연구대상자의 분포는 전기노인이 60.4%, 후기노인이 39.6%이었고 전기노인의 평균연령은 69.31세, 후기노인 78.68세이었다. 전기노인 중 여성은 54.6%, 후기노인은 65.1%로 연령주기별 유의한 차이가 있었고( $P=0.003$ ), 초등학교 졸업 이하의 교육수준은 전기노인 60.5%, 후기노인 77.3%로 연령주기별 차이가 있었다( $P<0.001$ ). 거주상태는 전기노인은 과반수 이상이 가족과 동거하는 상태인데 비해 후기노인의 과반수 이상은 독거 상태로서 연령주기별 차이가 있었고( $P<0.001$ ), 농어촌 거주 노인은 전기노인 70.6%, 후기노인 59.1%로 연령주기별 차이가 있었으며( $P=0.003$ ), 경제수준이 ‘최하’인 노인은 전기노인 41.7%, 후기노인 65.2%로 연령주기별 차이가 있었다( $P<0.001$ ).

건강관련 특성을 살펴보면, 만성질환을 앓는 노인은 전기노인과 후기노인의 유의한 차이 없이 38.7-35.4%이었고 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 지장을 받을 만큼 활동제한이 있는 노인도 전기노인과 후기노인의 유의한 차이 없이 17.9-21.9%이었다. 신체에 통증이나 불편함을 겪는 노인은 전기노인 27.8%, 후

**Table 1.** Characteristics and suicidal ideation according to age-specific groups (n=1,595)

Characteristics		Young-old elderly (n=1,016)	Old-old elderly (n=579)	$\chi^2/t$	$P^a$
		Mean ( $\pm$ SD)/N (%)	Mean ( $\pm$ SD)/N (%)		
Suicidal ideation	Yes	172 (19.6)	108 (22.7)	1.38	0.242
	No	774 (80.4)	375 (77.3)		
Sociodemographic characteristics					
Age, y		69.31 ( $\pm$ 0.12)	78.68 ( $\pm$ 0.18)		
Sex	Male	452 (45.4)	221 (34.9)	9.29	0.003
	Female	564 (54.6)	358 (65.1)		
Education	$\leq$ Elementary	547 (60.5)	356 (77.3)	26.59	<0.001
	Middle $\leq$	401 (39.5)	127 (22.7)		
Living condition	With family	765 (75.4)	289 (47.4)	80.03	<0.001
	Alone	243 (24.6)	288 (52.6)		
Place of residence	Rural	730 (70.6)	344 (59.1)	3.16	0.003
	Urban	286 (29.4)	235 (40.9)		
Household income	1 quartile (lowest)	411 (41.7)	352 (65.2)	55.17	<0.001
	2 quartile $\leq$	584 (58.3)	217 (34.8)		
Health characteristics					
Chronic disease	Yes	388 (38.7)	211 (35.4)	1.07	0.301
	No	628 (61.3)	368 (64.6)		
Restriction of activity	Yes	153 (17.9)	104 (21.9)	1.68	0.197
	No	799 (82.1)	381 (78.1)		
Pain/discomfort	Yes	264 (27.8)	188 (37.7)	10.38	0.002
	No	690 (72.2)	304 (62.3)		
Depression	Yes	133 (14.9)	86 (19.2)	2.46	0.118
	No	814 (85.1)	396 (80.8)		
Self-rated health	Bad	290 (32.4)	180 (37.3)	2.77	0.098
	Good	663 (67.6)	313 (62.7)		
Perceived stress	More	195 (20.9)	101 (21.7)	0.08	0.775
	Less	751 (79.1)	379 (78.3)		
Walking, min		74.89 ( $\pm$ 3.45)	57.55 ( $\pm$ 3.65)	2.64	0.106
Sleeping, h		6.44 ( $\pm$ 0.06)	6.58 ( $\pm$ 0.11)	0.01	0.912

<sup>a</sup>Calculated by chi-square test/*t*-test.

기노인 37.7%로 연령주기별 유의한 차이가 있었고( $P=0.002$ ), 2주 이상 연속되는 우울감을 겪는 노인은 전기노인과 후기노인의 차이 없이 14.9-19.2%이었다. 주관적 건강지각은 전기노인과 후기노인의 유의한 차이 없이 67.6-62.7%의 노인이 자신의 건강상태를 ‘좋다’고 인식하였고 평소 소스트레스를 많이 받는 노인은 20.9-21.7%로 전기노인과 후기노인의 유의한 차이가 없었다. 전기노인이 하루에 적어도 10분 이상 걷기운동을 하는 시간은 74.89분이었고 후기노인은 57.55분으로 연령 간 차이는 없었고, 하루 수면시간은 전기노인 6.44시간, 후기노인 6.58시간으로 연령 간 차이는 없었다. 자살생각을 가진 노인은 전기노인 19.6%, 후기노인 22.7%로 연령별 차이는 없었다(Table 1).

## 2. 자살생각 관련 요인

### 1) 전기노인

전기노인의 자살생각 관련 요인을 파악하기 위해 인구사회학적 특성을 투입한 1차 모형과 건강특성을 추가로 투

입한 2차 모형을 살펴보았다. 1차 모형을 통해 인구사회학적 변수들의 영향력을 살펴볼 수 있고 2차 모형을 통해 건강특성의 영향력을 살펴볼 수 있다.

인구사회학적 특성인 성별, 교육, 거주상태, 거주지역, 경제수준을 투입한 1단계 모형은 통계적으로 유의하였으며( $F=4.46$ ,  $P=0.001$ ) 설명력은 6.0%이었다(Nagelkerke  $R^2=0.06$ ). 인구사회학적 특성 중에서 자살생각 관련 요인은 교육수준( $P=0.001$ )으로 초등학교 졸업 이하 교육수준의 노인이 중학교 졸업 이상의 교육수준의 노인보다 자살생각을 할 가능성이 2.29배 높았다( $OR=2.29$ , 95%  $CI=1.38-3.80$ ).

2단계 모형은 1단계 모형에 추가적으로 건강특성을 투입하였고 2단계 모형 또한 통계적으로 유의하였으며( $F=8.17$ ,  $P<0.001$ ), 설명력이 40.0%로(Nagelkerke  $R^2=0.40$ ), 인구사회학적 특성에 추가적으로 34.0%의 설명력을 나타냈다. 건강특성 중 자살생각 관련 요인은 우울( $P<0.001$ ), 주관적 건강지각( $P=0.001$ ), 스트레스( $P=0.026$ )이었다. 즉, 우울이 있는 노인은 그렇지 않은 노인에 비해 자살생각을 할 가능성이 14.15배이었고( $OR=14.15$ , 95%  $CI=6.13-32.65$ ), 자신

**Table 2.** Factors related to suicidal ideation in the young-old elderly (n=1,016)

Characteristics		Model 1 <sup>b</sup>			Model 2 <sup>c</sup>		
		OR	(95% CI)	<i>P</i> <sup>a</sup>	OR	(95% CI)	<i>P</i> <sup>a</sup>
Sociodemographic characteristics							
Sex	Male	0.83	(0.52-1.32)	0.830	1.00	(0.50-2.00)	0.990
	Female	1			1		
Education	≤Elementary	2.29	(1.38-3.80)	0.001	2.23	(1.10-4.51)	0.025
	Middle≤	1			1		
Living condition	With family	0.90	(0.56-1.46)	0.678	1.26	(0.57-2.79)	0.565
	Alone	1			1		
Place of residence	Rural	0.88	(0.58-1.32)	0.538	0.71	(0.38-1.34)	0.295
	Urban	1			1		
Household income	1 quartile (lowest)	1.33	(0.83-2.12)	0.226	0.84	(0.47-1.53)	0.585
	2 quartile≤	1			1		
Nagelkerke R <sup>2</sup>			0.06				
F ( <i>P</i> )			4.46 (0.001)				
Health characteristics							
Chronic disease	Yes				0.71	(0.38-1.33)	0.294
	No				1		
Restriction of activity	Yes				1.35	(0.56-3.25)	0.501
	No				1		
Pain/discomfort	Yes				1.39	(0.76-2.54)	0.273
	No				1		
Depression	Yes				14.15	(6.13-32.65)	<0.001
	No				1		
Self-rated health	Poor				2.67	(1.52-4.69)	0.001
	Good				1		
Perceived stress	More				2.31	(1.10-4.82)	0.026
	Less				1		
Walking					1.00	(0.99-1.00)	0.828
Sleeping					1.08	(0.98-1.31)	0.400
Nagelkerke R <sup>2</sup>			0.40				
F ( <i>P</i> )			8.17 (<0.001)				

Abbreviations: OR, odds ratio; 95% CI, 95% confidence interval.

<sup>a</sup>Assessed by multiple logistic regression.<sup>b</sup>Entered variables in model 1 were sociodemographic characteristics.<sup>c</sup>Entered variables in model 2 were sociodemographic and health characteristics.

의 건강을 나쁘다고 지각하는 노인이 좋다고 지각하는 노인보다 자살생각을 할 가능성이 2.67배이었으며(OR=2.67, 95% CI=1.52-4.69), 평소에 스트레스를 많이 인지하는 노인이 적게 인지하는 노인보다 자살생각을 할 가능성이 2.31배 높았다(OR=2.31, 95% CI=1.10-4.82) (Table 2).

## 2) 후기노인

후기노인의 자살생각 관련요인을 파악하기 위해 동일한 절차를 거쳐 인구사회학적 특성을 투입한 결과, 1단계 모형은 통계적으로 유의하지 않았다(F=1.37, P=0.236). 이후 2단계 모형에는 인구사회학적 특성을 투입하지 않고 건강 특성만을 투입한 결과, 통계적으로 유의한 2차 모형이 산출되었고(F=5.08, P<0.001) 설명력은 31.0%이었다(Nagelkerke R<sup>2</sup>=0.31).

건강특성 중 후기노인의 자살생각 관련 요인은 활동제한(P=0.012), 통증/불편감(P=0.021), 우울(P=0.030), 스트레

스(P=0.013)이었다. 즉, 일상생활 및 사회활동에 제한을 받는 노인은 그렇지 않은 노인에 비해 자살생각을 할 가능성이 3.11배이었고(OR=3.11, 95% CI=1.28-7.53), 신체에 통증이나 불편감을 겪는 노인이 2.54배(OR=2.54, 95% CI=1.15-5.63), 우울이 높은 노인이 2.49배(OR=2.49, 95% CI=1.09-5.68), 평소에 스트레스를 많이 인지하는 노인이 3.21배(OR=3.21, 95% CI=1.28-8.01) 높게 자살생각을 하였다(Table 3).

## 고 찰

본 연구는 인구의 고령화 속도가 매우 빠르며 특히 고연령 노인인구의 증가가 두드러진 우리나라의 상황에서 간과해서는 안 되는 노인의 자살에 관심을 갖고 노인의 자살률을 낮추고 예방하기 위해 자살행위의 전 단계인 자살생각 관련요인을 연령계층별로 살펴보고자 하였다.

전기노인과 후기노인의 특성을 비교해 보면, 후기노인

**Table 3.** Factors related to suicidal ideation in the old-old elderly (n=579)

Characteristics		Model 1 <sup>b</sup>			Model 2 <sup>c</sup>		
		OR	(95% CI)	P <sup>a</sup>	OR	(95% CI)	P <sup>a</sup>
Sociodemographic characteristics							
Sex	Male	0.77	(0.35-.1.70)	0.523	-	-	-
	Female	1					
Education	≤Elementary	1.77	(0.77-4.05)	0.170	-	-	-
	Middle≤	1					
Living condition	With family	0.78	(0.43-1.41)	0.416	-	-	-
	Alone	1					
Place of residence	Rural	1.21	(0.68-2.17)	0.500	-	-	-
	Urban	1					
Household income	1 quartile (lowest)	0.80	(0.44-1.45)	0.477	-	-	-
	2 quartile≤	1					
Nagelkerke R <sup>2</sup>			0.04				
F (P)			1.37 (0.236)				
Health characteristics							
Chronic disease	Yes				1.32	(0.45-3.82)	0.602
	No				1		
Restriction of activity	Yes				3.11	(1.28-7.53)	0.012
	No				1		
Pain/discomfort	Yes				2.54	(1.15-5.63)	0.021
	No				1		
Depression	Yes				2.49	(1.09-5.68)	0.030
	No				1		
Self-rated health	Poor				1.52	(0.72-3.21)	0.269
	Good				1		
Perceived stress	More				3.21	(1.28-8.01)	0.013
	Less				1		
Walking					0.99	(0.99-1.00)	0.746
Sleeping					1.18	(0.95-1.48)	0.124
Nagelkerke R <sup>2</sup>			0.31				
F (P)			5.08 (<0.001)				

Abbreviations: OR, odds ratio; 95% CI, 95% confidence interval.

<sup>a</sup>Assessed by multiple logistic regression.<sup>b</sup>Entered variables in model 1 were sociodemographic characteristics.<sup>c</sup>Entered variables in model 2 were health characteristics.

일수록 여성노인이 유의하게 많아 여성의 평균수명이 긴 현상을 반영하였고 독거하는 노인이 유의하게 많아 고 연령일수록 독거하는 경향을 나타냈으며 거주 지역은 전기노인은 농촌 지역 거주가 압도적으로 많다가 후기노인이 되면서 도시거주와 농촌 거주가 비슷하게 되는 양상을 보였다. 경제 상태 면에서 후기노인일수록 최하위에 해당하는 가구가 많아져 경제적 문제가 많아짐을 나타내었다. 건강 관련 특성 면에서는 후기노인일수록 통증/불편감이 유의하게 많아져 신체적 취약성이 높아지는 것으로 나타났다.

전기노인과 후기노인의 자살생각률은 19.6%와 22.7%로 연령계층별 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다. 자살생각에 대한 연령의 영향을 살펴보면, 19-29세에 비해 60세 이상의 자살생각률이 2.505배<sup>14)</sup>로 고 연령의 자살생각률이 높았지만 노인집단 내에서는 결과가 상이하였다. 즉, 75세 이상 후기노인이 65-74세의 전기노인에 비해 자살생각 비율이 높았다는 결과<sup>15)</sup>와 노인의 연령이 1세 증가할수록 자

살생각은 1.046배 증가하였다는 결과<sup>9)</sup>가 있는 반면, 노인의 연령이 유의한 요인이 아닌 결과<sup>10,16)</sup>도 있었다. 또한 노인실태조사에서 65-69세의 자살생각률이 11.1%에서 70-74세의 12.1%로 증가하다가 75-79세 11.5%, 80-84세 10.3%, 85세 이상 7.3%로 다시 감소하는 추세<sup>17)</sup>로서 연령별 추이를 가늠하기가 어렵다. 따라서 노인의 자살생각과 연령의 상관성은 추후 반복적인 연구가 필요하다고 하겠다.

또한 전기노인과 후기노인의 자살생각률 19.6%, 22.7%는 도시/농촌노인의 자살생각률 21.1%, 23.6%<sup>9)</sup>와는 유사하지만 청소년의 자살생각률 11.2%<sup>18)</sup>보다는 높은 실정이었다.

이렇게 청소년의 자살생각률보다 노인의 자살생각률이 높지만 그동안 우리사회는 청소년의 자살에 대해 활발히 논의한 것에 비해 노인의 자살에 대해서는 묵시하는 경향이 있었다. 이의 원인에 대해, 우리나라는 자살에 대한 오명(stigma)이 강하게 작용하는데다 노인의 자살에 대한 논

의 자체가 노인공경의 전통적인 사회가치와 정서적으로 일치하지 않음에서 비롯되었다고 지적하였다.<sup>19)</sup>

청소년의 자살이 종종 충동적이고 도움을 요청하기 위한 수단으로 사용되지만 노인의 자살은 오랜 기간 동안 생각하고 계획하며 보다 치명적인 자살방법을 선택하므로 쉽게 죽음으로 이어진다는 결과<sup>5)</sup>를 고려할 때 자살생각을 가진 19.6-22.7%의 노인은 자살의 고위험 대상임은 당연하다고 하겠다.

자살관련 연구의 어려움은 자살이 성공한 경우에는 연구대상이 되기 어렵다는 점과 자살 시도 후 실패한, 제한된 집단을 대상으로 연구해야 한다는 점인데 노인의 자살행위는 비교적 오랜 기간 동안 생각하고 계획한다는 점에서 자살생각 관련요인을 규명하는 것은 자살 고위험 대상을 규명하는 실제적인 방법이 될 수 있고 자살행위의 배후에 있는 요인들을 조망하는 데 하나의 지침으로 작용할 것이다.

전기노인의 자살생각 관련요인은 인구사회학적 특성을 투입한 모델 1에서 초등학교 졸업 이하의 교육수준을 가진 노인이 중학교 졸업 이상의 교육수준을 가진 노인에 비해 2.29배 높게 자살생각을 할 가능성이 있는 것으로 나타났다. 노인의 교육수준이 낮을수록 낮은 경제 상태와 상관성이 높다는 연구결과<sup>20)</sup>를 고려하면 교육수준이 낮다는 열등감으로 자살생각을 하게 되는 직접적인 원인보다는 교육수준이 낮음으로써 경제활동에 참여하는 기회가 적고 경제적 상태가 열악하게 되어 결과적으로 자살생각에 이르는 것으로 유추된다.

모델 1에 추가적으로 건강특성을 투입한 모델 2에서 자살생각 관련요인은 우울, 주관적 건강상태, 지각된 스트레스로서, 우울이 있는 노인은 14.15배, 자신의 건강상태를 나쁘다고 지각하는 노인은 2.67배, 그리고 스트레스가 많은 노인은 2.31배 자살생각을 할 가능성이 많았다.

본 연구에서 우울은 전기노인의 경우는 무려 14.15배나 노인의 자살생각을 높이는, 가장 영향력이 큰 요인으로 나타났다. 후기노인에서도 2.49배 자살생각을 높이는 것으로 나타나 우울이 자살생각의 가장 강력한 영향요인이라는 기존연구<sup>6,9,21)</sup>와 일치하였다. 국내 노인의 자살생각 연구에서 노인의 우울 단일요인이 자살생각을 16.7% 설명하였고,<sup>16)</sup> 우울은 남성노인과 여성노인 모두에서 자살생각의 유의한 영향요인으로 나타나 우울한 남성노인은 7.80배, 우울한 여성노인은 10.26배 높게 자살생각을 하였다.<sup>15)</sup>

노인의 자살생각과 관련하여 우울의 중요성은 자살생각에 대한 직접적인 영향뿐 아니라 매개역할을 통한 영향도 있다는 점이다. 예를 들어, 나쁜 건강상태나 열악한 경제상태는 직접적으로 자살생각에 영향을 미치기보다는 우울을 유발하여 자살생각에 간접적으로 영향을 미치는 것으로 보고되었다. 즉, 건강상태나 경제상태가 안 좋은 노인

일수록 우울이 유발될 가능성이 높으며 이로써 자살생각이 유발된다는 것이다.<sup>6)</sup>

노인은 다른 연령대에 비해 우울이 빈번하고 심각하지만,<sup>22)</sup> 노인의 우울은 노화과정의 한 과정으로 간과하기 쉬워 노인 본인이 인지하는 우울 유병률은 3.8%인데 비해 의사진단율은 79.9%<sup>7)</sup>로 현저한 차이가 있으며 설령 우울로 진단을 받더라도 경제적 이유와 정신장애에 대한 부정적 인식 등으로 적절히 치료를 받지 못하게 되는 경우가 많으므로<sup>19)</sup> 노인의 우울에 대한 점검이 반드시 필요하고 우울의심 노인에 대해서는 지역사회내의 정신보건센터와의 연계도 매우 중요하다고 하겠다.

두 번째로 전기노인의 자살생각 관련요인은 주관적 건강지각으로서 자신의 건강이 나쁜 상태라고 지각하는 노인은 2.67배 자살생각이 높았다. 주관적 건강지각은 개인이 주관적으로 자신의 건강을 어떻게 생각하느냐를 의미하는 것으로 전반적 건강상태를 반영하는 주요 지표 중의 하나라고 알려져 있다.<sup>23)</sup> 본 연구에서 만성질환 수는 자살생각 관련요인이 아니었다는 점을 고려하면 노인들이 많은 만성질환을 앓고 있어도 자신의 건강이 ‘이 정도면 좋다’라고 지각하면 자살생각까지 이르지 않음을 알 수 있었다. 따라서 자살생각 면에서 객관적인 유병질환 수보다는 건강에 대한 주관적인 판단이 더욱 중요함을 의미한다고 할 수 있다.

세 번째로 전기노인의 자살생각 관련요인은 지각된 스트레스로서 스트레스를 많이 느끼는 노인이 될 느끼는 노인보다 2.31배 자살생각이 높았고 후기노인에서도 3.21배 높았다. 기존 연구에서도 스트레스가 없다고 응답한 노인에 비해 낮은 수준의 스트레스를 인지하는 노인은 2.99-3.04배, 높은 수준의 스트레스를 인지하는 노인은 7.22-9.90배 자살생각을 더 하는 것으로 보고되었다.<sup>9,10)</sup> 스트레스가 누적되면 심리적으로 예민해져서 신경쇠약, 의욕상실 등의 징후가 나타나고 정서상태의 불안정과 비탄 및 증오감을 갖게 되며, 극도의 경우에는 자살에 이르기기도 한다고 하였다.<sup>12)</sup> 노인의 자살은 생활사건 그 자체보다는 이로부터 지각하는 스트레스에 의해 그 위험성이 증가하는데,<sup>24)</sup> 우리나라 노인들이 자살생각을 한 이유가 건강(32.6%), 경제적 어려움(30.8%)이라고 보고되었듯이,<sup>7)</sup> 특히 노인들의 건강이 악화되는 상황이나 경제적 어려움에 처한 상황에서의 스트레스 관리는 노인의 연령계층과 상관없이 자살을 예방할 수 있는 방법이라고 생각한다.

후기노인의 자살생각 관련요인은 전기노인과 다른 특성을 보였다. 즉, 후기노인의 경우 인구사회학적 요인은 자살생각과 관련이 없었고 건강관련 특성에서 우울과 스트레스는 전기노인과 공통적으로 자살생각 관련요인이었지만 추가적으로 활동제한과 통증/불편감이 자살생각 관련

요인으로 나타났다.

활동제한은 후기노인의 자살생각 관련요인 중 지각된 스트레스 다음으로 크게 영향을 미쳐 활동제한이 있는 노인은 3.11배 높게 자살생각을 하였고, 기존연구<sup>9)</sup>에서 일상 활동에 제한이 있는 경우 자살생각이 높다는 결과와 일치하였다.

본 연구에서 전기노인과 후기노인의 활동제한 빈도는 두 연령계층별 차이가 없었다. 그런데도 전기노인에서는 자살생각 영향요인이 아니었던 활동제한이 후기노인에서는 영향요인으로 작용한 것은 활동제한이 노인의 자살생각의 위험요인이라는 기존 연구결과<sup>9)</sup>에 추가적인 의미를 부여하는 결과로 생각된다. 하나는 전기노인과 후기노인의 특성 차이를 반영했을 가능성이 있다. 즉, 전기노인은 동거가족이 있는 비율이 높은 반면, 후기 노인은 독거의 비율이 높았던 점을 감안할 때, 활동제한이 있더라도 지지자원이 있다면 자살생각까지 이르지 않을 가능성이 있다. 또 다른 하나는 후기노인에서 통증/불편감과 자살생각 관련요인으로 나타나 통증/불편감을 느끼는 노인은 2.54배 많이 자살생각을 하는 것을 감안할 때, 활동제한과 통증/불편감이 병행되면 극단적인 자살생각이 높아질 수 있을 가능성이 있다. 이러한 가능성에 대해 추후 연구가 필요하다고 생각한다.

본 연구를 통해 전기노인과 후기노인의 자살생각률은 유사하지만 자살생각 관련요인은 차이가 있음을 확인하여 노인의 연령계층별 자살생각 관련요인에 대한 정보가 미비한 상황에서 의미 있는 결과로 생각된다. 전기노인의 자살생각에는 우울, 주관적 건강상태 및 스트레스가 영향을 미치는데 비해, 후기노인은 우울과 지각된 스트레스의 영향은 전기노인과 유사하지만 추가적으로 활동제한과 통증/불편감이 자살생각의 유의한 영향요인이었고 전기노인의 자살생각 영향요인이었던 주관적 건강상태의 영향은 사라졌다. 따라서 자살예방 관리에서 연령계층의 특성을 고려하여 중재가 이루어져야 하겠다.

본 연구의 제한점은 국민건강영양조사의 원시자료들이 차분석함으로써 자살생각의 영향요인인 우울, 스트레스, 주관적 건강지각, 활동제한, 통증/불편감과 같은 복잡한 개념을 ‘예’, ‘아니오’로 단순 측정하여 정보의 한계가 있고, 단면분석 자료이므로 인과관계를 제시하지 못하는 점이다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구의 의의는 국가단위의 대표성과 신뢰성이 확보된 자료를 통해 연구결과를 산출함으로써 연구결과의 일반화에 제한이 덜하며 노인의 연령계층별 자살생각 특성을 확인한 데 있다고 본다.

## 요 약

연구배경: 본 연구는 인구의 고령화 속도가 매우 빠르며

특히 고 연령 노인인구의 증가가 두드러진 우리나라의 상황에서 간과해서는 안 되는 노인의 자살에 관심을 갖고 노인의 자살률을 낮추고 예방하기 위해 자살행위의 전 단계인 자살생각 관련요인을 연령계층별로 살펴보고자 하였다.

방법: 제5기 3차년도(2012년) 국민건강영양조사의 원시 자료를 이용하여 노인을 연령계층별로 전기노인(65-74세, 1,016명)과 후기노인(75세 이상, 579명)으로 나누어 복합표본설계 다중로지스틱 회귀분석을 통해 자살생각 관련요인을 파악하였다.

결과: 전기노인의 자살생각률은 19.6%이었고 후기노인의 자살생각률은 22.7%이었으며 연령계층별로 유의한 차이는 없었다. 자살생각 관련요인은 연령계층별로 차이가 있어 전기노인의 자살생각 관련요인은 낮은 교육수준(OR=2.29, 95% CI=1.38-3.80), 높은 우울(OR=14.15, 95% CI=6.13-32.65), 낮은 주관적 건강지각(OR=2.67, 95% CI=1.52-4.69), 많은 스트레스(OR=2.31, 95% CI=1.10-4.82)이었고, 후기노인의 자살생각 관련요인은 높은 활동제한(OR=3.11, 95% CI=1.28-7.53), 높은 통증/불편감(OR=2.54, 95% CI=1.15-5.63), 높은 우울(OR=2.49, 95% CI=1.09-5.68), 많은 스트레스(OR=3.21, 95% CI=1.28-8.01)이었다.

결론: 노인의 자살생각을 낮추어 자살률을 낮추고 예방하기 위해서는 연령을 고려한 간호중재가 필요하다.

중심 단어: 노인, 자살생각, 위험요인

## REFERENCES

1. Statistics Korea. Population Projections 2010-2060. Daejeon: Statistics Korea; 2010. [Accessed June 10, 2014]. <http://kosis.kr>.
2. Statistics Korea. Cause of death statistics. Daejeon: Statistics Korea; 2012. [Accessed June 10, 2014]. [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/2/6/2/index.board?bmode=read&aSeq=308559&pageNo=1&crowNum=10&navCount=10&currPg=&csTarget=title&csTxt=](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/6/2/index.board?bmode=read&aSeq=308559&pageNo=1&crowNum=10&navCount=10&currPg=&csTarget=title&csTxt=).
3. Ministry of Health & Welfare. 「OECD Health data 2014」 Analysis of major index. Sejong: Ministry of Health & Welfare; 2014. [Accessed June 10, 2014]. [http://www.mw.go.kr/front\\_new/al/sal0301vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=04&MENU\\_ID=0403&CONT\\_SEQ=301867&page=1](http://www.mw.go.kr/front_new/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=301867&page=1).
4. Korea Centers for Disease Control and Prevention. Emergency department based injury in-depth surveillance, 2006. Cheongwon: Korea Centers for Disease Control and Prevention; 2006. [Accessed September 10, 2014]. <http://cdc.go.kr>.
5. Szanto K, Gildengers A, Mulsant BH, Brown G, Alexopoulos GS, Reynolds III CF. Identification of suicidal ideation and prevention of suicidal behaviour in the elderly. *Drugs Aging* 2002; 19(1):11-24.
6. Kim HS. A study on epistemology of Korean elder's suicidal thought. *J Korean Gerontol Soc* 2002;22(1):159-72.
7. Statistics Korea. The survey on the actual conditions of older person in Korea. Daejeon: Statistics Korea; 2011. [Accessed June



- 10, 2014]. <http://kosis.kr>.
8. Miller JS, Segal DL, Coolidge FL. A comparison of suicidal thinking and reasons for living among younger and older adults. *Death Stud* 2001;25(4):357-65.
9. Mun YH, Im MY. Suicidal ideation and associated factors of the elderly according to residence area - focusing on the comparisons between urban and rural areas -. *J Korean Public Health Nurs* 2013;27(3):551-63.
10. Kim HK, Ko SH, Jeong SH. Suicidal ideation and risk factors among the elderly in Korea. *J Korean Acad Public Health Nurs* 2010;24(1):82-92.
11. Fairweather AK, Anstey KJ, Rodgers B, Jorm AF, Christensen H. Age and gender differences among Australian suicide ideators: prevalence and correlates. *J Nerv Ment Dis* 2007;195(2):130-6.
12. Choi YH, Kim SH. Suicide ideation and related factors according to depression in older adults. *J Korean Gerontol Soc* 2008;28(2):345-55.
13. Korea Centers for Disease Control and Prevention. The fifth Korea national health and nutrition examination survey (KNHANES V-3). Cheongwon: Korea Centers for Disease Control and Prevention; 2012. [Accessed June 10, 2014]. <http://knhanes.cdc.go.kr/knhanes/index.do>.
14. Choi HA, Lee DS, Kim YJ. Analysis on depression and suicidal ideation of Korean female adults-by using Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES IV). *J Korean Data Anal Soc* 2011;13(2):709-20.
15. Lee SH. Comparative study on influencing factors of suicidal ideation according to sex in the elderly. *J Korean Public Health Nurs* 2013;27(3):500-12.
16. Cho KH, Kim YK. Influencing factors on depression, suicidal thought, and life satisfaction of Korean elders. *J Korean Acad Soc Nurs Edu* 2008;14(2):176-87.
17. Statistics Korea. Cause of suicidal ideation and suicidal trial of elderly according to general characteristics (2011). Daejeon: Statistics Korea; 2011. [Accessed June 10, 2014]. [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT\\_11771\\_2011N087&conn\\_path=I2](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_11771_2011N087&conn_path=I2).
18. Statistics Korea. Adolescents statistics. Daejeon: Statistics Korea; 2013. [Accessed June 10, 2014]. <http://kostat.go.kr>.
19. Kim HS. The elderly and deviant behavior (suicide). *J Welf Aged* 2000;10(1):25-45.
20. Tajvar M, Arab M, Montazeri A. Determinants of health-related quality of life in elderly in Tehran, Iran. *BMC Public Health* 2008;8:323.
21. Awata S, Seki T, Koizumi Y, Sato S, Hozawa A, Omori K, et al. Factors associated with suicidal ideation in an elderly urban Japanese population: a community-based, cross-sectional study. *Psychiatry Clin Neurosci* 2005;59(3):327-36.
22. Jeon EY, Choi YH. Factors affecting the health-related quality of life according to age in vulnerable aged men. *J Korean Acad Nurs* 2010;40(3):400-10.
23. Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Behav* 1997;38(1):21-37.
24. Kõlves K, Värnik A, Schneider B, Fritze J, Allik J. Recent life events and suicide: a case-control study in Tallinn and Frankfurt. *Soc Sci Med* 2006;62(11):2887-96.