

Factors Related to Suicidal Thinking in Cancer Patients of Korean Adults Over 19 Years in Accordance with the Lapse of Time: Data from the Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES) 2009, 2017

Ji-Suk Seong*

*Assistant Professor, Dept. of Nursing Science, Howon University, Jeollabuk-do, Korea

[Abstract]

In this paper, we propose the basic data for cancer patient management by secondary analysis of data from the National Health and Nutrition Survey(KNHANES) to identify factors related to suicidal thinking of cancer patients over 19 years of age in Korean adults lapse of time. The data were analyzed using the IBM SPSS WIN 22.0 program in order to analyze the demographic, health, and mental characteristics of the subjects in 2009 and 2017. It was analyzed using logistic regression analysis. As a result of the study, the factors related to suicidal thinking in cancer patients were activity restriction and experience of depression in 2009(Negelkerke $R^2=.384$), and age, marital status, activity restriction, and experience of depression in 2017(Negelkerke $R^2=.525$). This study is meaningful in that the factors related to suicidal thoughts in cancer patients were identified according to the lapse of time, and the changes in the related factors were confirmed. Development and application of an intervention program to prevent suicide in cancer patients are necessary.

▶ **Key words:** KNHANES, cancer, suicidal, suicidal ideation, patient

[요 약]

본 연구는 국민건강영양조사의 자료를 이차분석하여 시간적 추이에 따른 19세 이상 한국 성인 암환자의 자살생각 관련 요인을 파악하여 암환자 관리의 기초자료를 제공하기 위해 시도되었다. 자료는 IBM SPSS WIN 22.0 program을 이용하여 2009년, 2017년 2개년도 연구대상자의 인구사회학적 특성, 건강관련 특성, 정신관련 특성을 분석하기 위해 복합표본 빈도분석, 복합표본 교차분석, 복합표본 다중 로지스틱 회귀분석을 이용하여 분석하였다. 연구결과 암환자 자살생각 관련요인은 2009년 활동제한, 우울증상 경험으로 나타났고(Negelkerke $R^2=.384$) 2017년 연령, 결혼상태, 활동제한, 우울증상 경험으로 나타났다(Negelkerke $R^2=.525$). 본 연구는 시간적 추이에 따른 암환자 자살생각 관련요인을 파악하여 관련요인의 변화를 확인했다는 점에서 의의가 있으며, 암환자의 자살을 예방할 수 있는 중재 프로그램의 개발 및 적용이 필요하다.

▶ **주제어:** 국민건강영양조사, 암, 자살, 자살생각, 환자

-
- First Author: Ji-Suk Seong, Corresponding Author: Ji-Suk Seong
 - *Ji-Suk Seong (jsseong@howon.ac.kr), Dept. of Nursing Science, Howon University
 - Received: 2020. 08. 31, Revised: 2020. 10. 12, Accepted: 2020. 10. 14.

I. Introduction

국내 암발생률은 2000년 인구 10만 명당 282.8명에 비해 2017년 453.4명으로 점진적으로 증가하고 있다. 우리나라에서 기대수명까지 생존할 경우 암에 걸릴 확률은 35.5%로 남자(80세)는 5명 중 2명, 여자(86세)는 3명 중 1명에서 암이 발생할 것으로 추정된다[1].

암 발생은 장기간 질병의 과정을 겪게 하면서 죽음의 공포를 일으켜 환자의 삶을 뒤흔드는 위기에 직면하게 한다[2][3]. 대부분의 사람들은 암이 진단됨과 동시에 죽음을 생각하고 정서적 혼란을 경험하고 있다. 수술을 하거나 항암화학요법 등으로 치료를 받고 있는 환자는 정서적인 혼란과 함께 피곤함과 무기력, 탈진, 오심, 구토 등의 신체적인 부작용이 나타나 매우 힘들어 한다. 또한 치료가 끝났다 하더라도 재발의 위험성 때문에 정상적인 사회생활을 재개하기에 부담을 주므로 삶의 질이 저하되고 있다[4].

암환자의 이러한 신체적 및 사회·심리적 문제는 절망감, 무력감, 상황에 대한 통제력의 상실 등의 부정적 정서를 경험하게 되며, 이러한 요인들의 복합적인 작용으로 인해 자살을 생각하기도 한다[5]. 자살(suicidal)은 자살생각(suicidal ideation), 자살시도(attempted suicide) 및 자살행위(suicide behavior)에 이르는 연속적 개념으로 정의할 수 있는데, 이중 특히 자살생각은 절박한 경고신호로 자살시도 및 자살행위의 위험 증가와 연관되어 있다[6].

2018년 우리나라의 사망원인을 살펴보면 악성신생물, 심장질환, 폐렴, 뇌혈관질환 순이며, 자살은 26.6%로 5위에 해당한다. 이 중 고의적 자해 사망률은 26.6명으로 전년 대비 2.3명(9.5%) 증가하였다[7]. 선행연구에서 암환자의 90.7%가 자살의도를 가지고 있고[8] 암 환자이면서 자살생각을 가지고 있는 대상자는 우리나라 국민의 평균보다 약 3배 더 높으며[9], 유방암과 간암 환자를 대상으로 한 연구에서 대상자의 47.3%가 자살생각을, 16.4%가 자살을 시도해 본 적이 있었다[10]. 자살생각을 한다고 해서 반드시 자살행동으로 이어지는 않지만 자살생각은 생각으로만 끝나지 않고 실제 자살시도나 자살행위로 이어질 가능성이 높다[11]. 이렇듯 자살생각의 유무가 자살시도의 예측지표로서 중요한 의미를 가지므로[8] 자살생각 관련 요인을 파악해야 한다.

암 발생률의 증가와 함께 암 생존율도 증가하고 있어 최근 5년간(2013년~2017년) 발생한 암환자의 5년 생존율은 70.4%로 2001년부터 2005년 암환자의 5년 생존율 54.1%보다 16.3% 증가한 결과를 나타내었다[7]. 암환자의 생존율이 증가함에 따라 암환자의 관리 또한 변화되어

야 할 것이다. 2009년 국민건강영양조사를 활용한 선행 연구에서 성별, 교육수준, 월평균 소득, 스트레스, 우울이 암환자의 자살생각 관련요인으로 밝혀졌지만[12] 시간의 추이에 따라 관련요인이 변화되었는지 확인하고 변화된 관련요인에 따른 중재를 적용할 필요가 있다.

2020 자살예방백서에 따르면 국내 자살률은 2009년 글로벌 금융위기 직후를 기점으로 더욱 증가하였고 2017년까지 감소하는 추세였다[13]. 이에 본 연구에서는 2009년과 2017년을 비교하여 시간적 추이에 따른 암환자의 자살생각 관련요인의 변화를 파악하여 암환자 관리의 기초자료를 제공하고자 한다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 시간적 추이에 따른 대상자의 자살생각 정도를 파악한다.

둘째, 시간적 추이에 따른 대상자의 인구사회학적, 건강관련 특성 및 정신건강요인에 따른 자살생각의 차이를 파악한다.

셋째, 시간적 추이에 따른 대상자의 자살생각 관련요인을 파악한다.

II. Methodology

1. Study design

본 연구는 시간적 추이에 따른 19세 이상 한국 성인 암환자의 자살생각 관련 요인을 파악하기 위해 제4기 3차년도(2009)와 제7기 2차년도(2017) 국민건강영양조사 원시자료 중 건강설문조사 자료를 이용한 이차자료 분석 연구이다.

2. Study object

국민건강영양조사 자료는 거주지역과 성별, 연령, 집단에 근거한 층화집락표본추출방법으로 전국에서 추출된 표본을 바탕으로 하고 있다. 본 연구의 연구대상자는 만 19세 이상 성인인구 중 암을 '의사에게 진단을 받았음'에 응답한 제4기 3차년도(2009) 230명과 제7기 2차년도(2017) 323명을 대상으로 분석하였다. 제4기 3차년도(2009) 연구대상자 230명은 위암 49명, 간암 11명, 대장암 17명, 유방암 28명, 자궁경부암 33명, 폐암 10명, 기타 암(구강암, 후두암, 갑상샘암, 췌장암, 난소암, 전립샘암, 피부암, 혈액암 등) 92명으로 중복기재를 포함하였으며, 제7기 2차년도(2017) 연구대상자 323명은 위암 55명,

간암 8명, 대장암 40명, 유방암 43명, 자궁경부암 36명, 폐암 15명, 갑상샘암 72명, 기타 암(식도암, 후두암, 췌장암, 신장암, 고환암, 피부암, 혈액암 등) 79명으로 중복기재를 포함하였다.

3. Study variable

3.1 Demographic characteristics

인구사회학적 특성은 성별, 연령, 교육수준, 결혼 상태, 경제활동 상태, 가구소득과 민간의료보험 가입 여부를 분석에 사용하였다. 연령은 19-39세, 40-59세, 60세 이상의 세 그룹으로 나누었으며, 교육수준은 초등학교 졸업이하, 중학교 졸업, 고등학교 졸업 그리고 대학 졸업 이상의 네 그룹으로, 결혼 상태는 현재의 혼인상태에 대해 평가하는 문항에 대하여 배우자 있음과 배우자 없음으로 구분하여 사용하였다. 경제활동 상태는 취업자와 미취업자로 나누었고, 가구소득은 가구 총소득을 상, 중상, 중하, 하의 사분위수로 그리고 민간의료보험 가입 여부는 가입과 미가입으로 나누어 구분하였다.

3.2 Health related characteristics

건강관련 특성 요인은 흡연 여부, 음주 여부, 활동제한 여부, 평소 스트레스 인지 정도와 우울증상 경험 여부를 분석에 사용하였다.

흡연 여부는 현재 담배를 피우는지에 대해 평가하는 문항에 대하여 '매일피움, 가끔피움'이라고 응답한 대상자를 흡연자로, '과거에는 피웠으나 현재 피우지 않음, 피운 적 없음'이라고 응답한 대상자는 비흡연자로 구분하였고, 음주 여부는 최근 1년 동안의 음주 경험에 대해 평가하는 문항에 대하여 '한 달에 1번 미만' 이상 마신다고 응답한 대상자를 '예'로, '최근 1년간 전혀 마시지 않았다'고 응답한 대상자는 '아니오'로 구분하였으며, 활동제한 여부는 현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받고 있는지를 '예', '아니오'로 구분하여 측정된 문항을 사용하였다.

평소 스트레스 인지 정도에 대해 평가하는 문항에 대하여 '대단히 많이 느낀다, 많이 느끼는 편이다'라고 응답한 대상자를 스트레스 정도 높음으로, '조금 느끼는 편이다, 거의 느끼지 않는다'라고 응답한 대상자는 스트레스 정도 낮음으로 구분하였고, 우울증상 경험 여부는 최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감 등을 느낀 적이 있는지를 '예', '아니오'로 구분하여 측정된 문항을 사용하였다.

3.3 Dependent variable

본 연구의 종속변수인 자살생각 여부는 1년 동안 심하게 자살을 생각한 적이 있는지를 '예', '아니오'로 구분하여 측정된 문항을 사용하였다.

4. Ethical considerations

본 연구의 자료는 질병관리본부의 규정에 근거하여 연구자가 국민건강영양조사 홈페이지에서 자료를 요청 후 이를 승인받아 사용하였으며, H대학교 생명윤리위원회의 심의를 받아 심의면제 승인을 획득하였다(IRB No. 10415 85-202005-HR-001-01).

5. Data analysis

본 연구에서는 국민건강영양조사 통계 자료를 분석하기 위하여 원시 자료 특성을 고려한 복합표본설계 내용을 사용하였으며, 국민건강영양조사에서 제시한 층화와 집락변수, 가중치를 적용하여 분석계획파일을 생성하였다. 자료는 IBM SPSS WIN 22.0 program을 이용하여 분석하였다. 2009년, 2017년 2개년도 연구대상자의 인구사회학적 특성, 건강관련 특성을 분석하기 위해 복합표본 빈도분석을 사용하여 백분율(%)을 구하였으며, 이에 대한 유의성 검증 및 연도별 자살생각에 영향을 미치는 각 특성을 파악하기 위해 복합표본 교차분석을 사용하여 분석하였다. 자살생각 관련 요인을 파악하기 위해 복합표본 다중 로지스틱 회귀분석을 이용하여 분석하였다.

III. Results

1. Prevalence of suicidal thinking in cancer patients of korean adults

본 연구대상자의 지난 1년간 자살생각 여부에 대한 분석 결과는 Table 1과 같다. 지난 1년간 자살생각을 해본 적이 있는 군은 2009년 대상자 230명 중 68명(29.1%)이었고 2017년 대상자 323명 중 25명(7.8%)으로 나타났다.

Table 1. Prevalence of suicidal thinking in cancer patients of korean adults

Group	2009 (n=230)		2017 (n=323)	
	n	%	n	%
Suicidal thinking group	68	29.1	25	7.8
Non-suicidal thinking group	162	70.9	298	92.2

* n=Unweighted n, %=Weight %

2. Comparison of demographic, health-related characteristics of suicidal thinking group and non-suicidal thinking group

연구대상자의 인구사회학적 특성 및 건강관련 특성에 대한 자살생각 여부는 Table 2와 같다.

2009년 암을 의사에게 진단받은 대상자 230명 중 지난 1년간 자살생각을 해본 적이 있는 군의 일반적 특성은 가구 총소득($\chi^2=14.47, p=.014$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었고, 건강관련 특성은 활동제한 여부($\chi^2=21.74, p<.001$), 평소 스트레스 인지 정도($\chi^2=22.64, p<.001$), 우울증상 경험 여부($\chi^2=51.50, p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 대상자의 가구 총소득은 소득 '상'인 경우가 가장 낮았고, 그 다음으로 소득 '중하', 소득 '중상', 소득 '하' 순으로 지난 1년간 자살생각을 해본 적이 있는 군의 비율이 높았다. 활동제한 여부는 현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받고 있지 않은 군에 비해 활동에 제

한이 있는 군의 경우, 평소 스트레스 인지 정도는 스트레스 정도가 낮은 경우보다 스트레스 정도가 높은 경우, 우울증상 경험 여부는 최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감 등을 느낀 적이 없는 경우보다 느낀 적이 있는 경우에서 지난 1년간 자살생각을 해본 적이 있는 군의 비율이 자살생각을 해본 적이 없는 군에 비해 높았다.

2017년 암을 의사에게 진단받은 대상자 323명 중 지난 1년간 자살생각을 해본 적이 있는 군의 일반적 특성은 연령($\chi^2=14.85, p=.015$), 결혼 상태($\chi^2=10.50, p=.005$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었고, 건강관련 특성은 활동제한 여부($\chi^2=37.01, p<.001$), 평소 스트레스 인지 정도($\chi^2=17.67, p<.001$), 우울증상 경험 여부($\chi^2=65.61, p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 대상자의 연령은 40~59세의 중년층인 경우가 비율이 가장 낮았고, 그 다음으로 19~39세의 청장년층, 60세 이상의 노인층 순으로 지난 1년간 자살생각을 해본 적이 있는 군의 비율

Table 2. Comparison of demographic, health-related characteristics of suicidal thinking group and non-suicidal thinking group

Variables		2009 (n=230)			2017 (n=323)		
		No	Yes	$\chi^2(p)$	No	Yes	$\chi^2(p)$
		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)	
Gender	Female	94(62.8)	50(72.8)	2.14 (.174)	190(65.7)	16(64.8)	0.01 (.929)
	Male	68(37.2)	18(27.2)		108(34.3)	9(35.2)	
Age (year)	19-39	11(8.0)	3(6.3)	4.27 (.269)	16(7.1)	3(29.0)	14.85 (.015)
	40-59	55(46.8)	20(33.5)		101(40.8)	5(21.7)	
	60≤	96(45.2)	45(60.2)		181(52.1)	17(49.3)	
Education	≤Elementary	67(35.8)	44(55.3)	8.56 (.137)	99(29.2)	11(36.2)	2.15 (.672)
	Middle school	27(15.6)	7(14.6)		38(13.1)	1(6.1)	
	High school	33(25.7)	8(12.9)		83(30.0)	8(37.2)	
	College≤	35(22.9)	9(17.2)		78(27.7)	5(20.5)	
Marital status	Living alone	32(21.0)	20(23.6)	0.19 (.724)	64(20.0)	11(48.0)	10.50 (.005)
	Living with spouse	130(79.0)	48(76.4)		234(80.0)	14(52.0)	
Employment status	Unemployed	94(55.9)	47(64.4)	1.42 (.339)	168(52.2)	18(68.9)	2.60 (.195)
	Employed	68(44.1)	21(35.6)		130(47.8)	7(31.1)	
Household income	Low	48(27.5)	33(43.9)	14.47 (.014)	83(23.5)	13(42.8)	10.97 (.067)
	Moderate low	39(24.3)	15(21.7)		81(24.4)	8(31.7)	
	Moderate upper	32(18.3)	15(25.8)		66(24.3)	4(25.5)	
	Upper	43(29.9)	5(8.6)		68(27.8)	-	
Private insurance	No	88(47.5)	43(60.5)	3.17 (.164)	130(38.0)	14(46.9)	0.77 (.468)
	Yes	74(52.5)	25(39.5)		168(62.0)	11(53.1)	
Smoking status	No	95(63.2)	45(69.3)	0.78 (.404)	282(94.5)	23(85.6)	3.16 (.234)
	Yes	67(36.8)	23(30.7)		16(5.5)	2(14.4)	
Alcohol drinking	No	84(47.1)	38(51.3)	0.34 (.640)	140(42.7)	15(49.1)	0.38 (.621)
	Yes	78(52.9)	30(48.7)		158(57.3)	10(50.9)	
Restricted activity	No	110(71.5)	23(38.6)	21.74 ($<.001$)	257(87.6)	11(41.3)	37.01 ($<.001$)
	Yes	52(28.5)	45(61.4)		41(12.4)	14(58.7)	
Perceived stress	Little	119(74.1)	31(41.0)	22.64 ($<.001$)	237(79.2)	11(42.2)	17.67 ($<.001$)
	Too much	43(25.9)	37(59.0)		61(20.8)	14(57.8)	
Depression	No	137(83.3)	26(35.2)	51.50 ($<.001$)	265(89.4)	5(29.0)	65.61 ($<.001$)
	Yes	25(16.7)	42(64.8)		33(10.6)	20(71.0)	

* n=Unweighted n, %=Weight %

이 높았으며, 결혼 상태는 배우자 없는 경우보다 배우자 있는 경우에서 지난 1년간 자살생각을 해본 적이 있는 군의 비율이 높았다. 활동제한 여부는 현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활 및 사회활동에 제한을 받고 있지 않은 군에 비해 활동에 제한이 있는 군의 경우, 평소 스트레스 인지 정도는 스트레스 정도가 낮은 경우보다 스트레스 정도가 높은 경우, 우울증상 경험 여부는 최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감 등을 느낀 적이 없는 경우보다 느낀 적이 있는 경우에서 지난 1년간 자살생각을 해본 적이 없는 군에 비해 자살생각을 해본 적이 있는 군의 비율이 높았다.

3. Factors related to suicidal thinking in cancer patients of korean adults

연구대상자의 자살생각 예측요인은 Table 3과 같다.

2009년과 2017년의 19세 이상 성인 중 암을 의사에게 진단받은 대상자의 자살생각 영향 요인을 파악하기 위하여 종속변수로는 지난 1년간 자살생각을 해본 적이 있는 군 1, 지난 1년간 자살생각을 해본 적이 없는 군 0으로 설정하였다. 독립변수는 차이검증에서 유의한 변수로서 2009년의 경우는 가구 총소득, 활동제한 여부, 평소 스트레스 인지 정도와 우울증상 경험 여부를 선택하였고, 2017년의 경우는 연령, 결혼 상태, 활동제한 여부, 스트레스 인지 정도와 우울증상 경험 여부를 선택하였다. 19세 이상 성인 중 암을 의사에게 진단받은 대상자의 자살생각에 대한 설명 정도를 추정하기 위해 2009년 모형의 적합($p < .001$)과 2017년 모형의 적합($p < .001$)을 확인한 후 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

2009년 분석결과, 활동제한 여부와 우울증상 경험 여부의 독립변수가 선택되었다. 최종적으로 형성된 회귀모형의 Nagelkerke $R^2 = .384$ 이었고, 분류의 정확도는 78.1%였다. 활동제한 여부는 활동제한이 없는 경우보다 활동제한이 있는 경우일 때 2.76배로 나타났으며(95% CI=1.26~6.09), 우울증상 경험 여부는 우울증상 경험이 없는 경우보다 있는 경우일 때 6.41배로 나타났다(95% CI=2.67~15.39).

2017년 분석결과, 연령, 결혼 상태, 활동제한 여부와 우울증상 경험 여부의 독립변수가 선택되었다. 최종적으로 형성된 회귀모형의 Nagelkerke $R^2 = .525$ 이었고, 분류의 정확도는 93.2%였다. 연령은 60세 이상인 경우보다 19~39세인 경우일 때 23.74배로 나타났으며(95% CI=2.93~192.54), 결혼 상태는 배우자가 있는 경우보다 배우자가 없는 경우일 때 3.21배로 나타났다(95% CI=1.01~10.20). 또한 활동제한 여부는 활동제한이 없는 경우보다 활동제한이 있는 경우일 때 7.42배로 나타났으며(95% CI=2.12~26.00), 우울증상 경험 여부는 우울증상 경험이 없는 경우보다 있는 경우일 때 자살생각이 30.26배로 나타났다(95% CI=8.33~109.94).

IV. Discussion

본 연구는 시간의 추이에 따라 암환자 자살생각 관련 요인이 변화되었는지 확인하고 변화된 관련요인에 따라 암환자 중재의 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구 대상자인 암환자 자살생각이 2017년 7.8%로

Table 3. Factors related to suicidal thinking in cancer patients of korean adults

Variables		2009 (n=230)		2017 (n=323)	
		Odds ratio(95% CI)	p	Odds ratio(95% CI)	p
Age (year)	19-39			23.74(2.93-192.54)	
	40-59	-	-	1.16(0.26-5.17)	.006
	60≤			1.00	
Marital status	Living alone			3.21(1.01-10.20)	.049
	Living with spouse	-	-	1.00	
House- hold income	Low	3.13(0.74-12.33)	.240	-	-
	Moderate low	3.28(0.95-11.39)			
	Moderate upper	3.32(0.82-13.41)			
	Upper	1.00			
Restricted activity	Yes	2.76(1.26-6.09)	.012	7.42(2.12-26.00)	.002
	No	1.00		1.00	
Perceived stress	Too much	2.06(0.90-4.73)	.087	1.11(0.28-4.43)	.882
	Little	1.00		1.00	
De- pression	Yes	6.41(2.67-15.39)	<.001	30.26(8.33-109.94)	<.001
	No	1.00		1.00	

* 95% CI=95% confidence interval

2009년 29.1%보다 큰 폭으로 감소한 것으로 나타났다. 암환자 자살생각에 대한 선행연구가 부족하여 직접적인 비교가 어렵지만 이러한 결과는 최근 5년간(2013년~2017년) 발생한 암환자의 5년 생존율이 70.4%로 2001년부터 2005년의 54.1%보다 16.3% 증가한 결과[7]가 영향을 미쳤을 것으로 판단된다. 암환자의 5년 생존율의 증가는 암이 더 이상 생명을 위협하는 질병이 아니라 만성적으로 관리해야 함을 시사한다. 또한 유방암 및 부인과 암 생존자의 삶의 질에 대한 연구[14]에서 생존 기간이 길수록 암과 관련된 신체적, 심리적, 사회적 그리고 영적 측면에서의 삶의 질이 향상된다고 하였다. 삶의 질이 낮을수록 자살생각이 높게 나타난 선행연구[15]의 결과를 볼 때 삶의 질 향상은 자살생각의 감소를 가져올 수 있음을 미루어 짐작할 수 있다. 삶의 질은 다양한 요소에 영향을 받기 때문에 삶의 질을 향상시켜 자살생각을 감소시키고자 하는 노력이 지속되어야 할 것이다. 아울러 인터넷이나 사회연결망 서비스(Social network service, SNS) 등 암에 대한 정보를 확인할 수 있는 방법이 다양해짐에 따라 불확실성이나 불안이 상대적으로 감소할 수 있음을 유추해 볼 수 있다. 암에 대한 정보를 다양한 방법으로 확인이 가능하게 되면 병원을 방문하는 횟수가 감소할 수 있으며, 의도하지 않은 돌발상황이 발생하여도 당황하지 않고 대처할 수 있을 것으로 판단된다. 현재 암환자의 자살생각 및 암의 종류에 따른 자살생각의 차이에 대한 연구는 매우 부족한 실정으로 이에 대한 반복연구가 필요하다고 사료된다.

암환자 자살생각은 2009년에 활동제한이 없는 경우보다 있는 경우 2.76배, 우울증상 경험이 없음보다 있음에서 6.41배 높게 나타났다. 2017년에는 연령에서 60세 이상보다 19~39세에서 23.74배, 40~59세에서 1.16배 높게 나타났으며, 결혼 상태에서 배우자가 있는 경우보다 없는 경우 3.21배 높게 나타났다. 아울러 활동제한이 없는 경우보다 있는 경우 7.42배, 우울증상 경험이 없음보다 있음에서 33.05배 높게 나타났다.

암환자의 자살생각이 2009년과 2017년 모두 활동제한이 있는 경우 더 높게 나타난 결과는 65세 이상의 노인을 대상으로 자살생각을 확인한 연구에서 남녀 모두 활동제한이 있을 경우 자살생각이 높게 나타난 연구[15], 유방암과 간암환자 대상의 연구에서 활동정도가 자살생각과 통계적으로 유의한 차이가 있다고 나온 결과[10][16]와 일치한다. 활동제한 상황에서 남성노인은 재정 관리와 화장실 이용이, 여성노인은 가사노동과 가까운 거리의 외출이 자살생각에 더 영향을 미치는 것으로 나타난 선행연구

[16]를 바탕으로 암환자에게서 활동제한이 있는 경우 어떠한 활동이 자살생각을 더 증가시키는지에 대한 연구가 필요하다. 또한 활동제한의 이유를 파악하여 적극적인 치료를 통해 활동제한을 감소시키는 중재가 필요하며, 활동제한으로 기본적인 일상생활동작(Activities daily living, ADL)이 어려울 경우 이에 대한 도움을 줄 수 있는 전략에 대한 연구도 필요하다.

암환자가 우울증상을 경험한 경우 2009년, 2017년 모두 자살생각이 높게 나타났다. 우울은 자살생각의 가장 강력한 예측요인이며[17], 연령군에 따라 성인의 자살생각 관련요인을 확인하는 연구에서 청·장년층, 중년층, 노인층 모두 우울경험이 있는 경우 자살생각이 높았다[6]. 암환자의 경우 우울증 및 섬망이 동반된 경우 자살 위험성이 증가한다는 선행연구[18]와 일치하는 결과이다. 우울장애가 있는 경우 환경이 변화함에 따른 위기를 관리하는 기능이 손상되어 정서반응이 부정적으로 나타나며, 뇌의 정서적, 인지적 반응에 대한 조절기능의 장애로 수치심 또는 죄의식, 무력감과 같은 부정적 정서가 더 강화되거나 자살 생각으로 이어지기 쉽다[19]. 또한 많은 암환자들이 질병의 진행과 치료과정에서 오는 다양한 신체적 합병증의 발현으로 인해 삶의 의미를 상실하고 우울증상을 경험하게 된다[20]. 그러므로 합병증에 대한 관리를 통해 우울증상을 감소시키려는 노력이 필요하고 우울증상을 경험하게 되면 적절한 의학적 치료를 받을 필요가 있으며, 우울증상을 경감시킬 수 있는 약물복용 등의 적극적인 치료를 통해 극복해 나가야 할 것이다.

2009년에는 통계적으로 유의하지 않았던 연령과 결혼 상태가 2017년에 유의하게 나타난 결과는 암환자의 자살생각에 대한 관련요인이 변화했음을 시사하고 있다. 암환자의 자살생각에 대한 연령별 차이에 대한 선행연구가 부족하여 직접적인 비교는 어렵지만 자살시도를 한 대상자에 대한 연구에서 19세~39세의 자살시도가 64.7%로 나타난 결과[21]와 유사하다. 반면에 노인의 자살생각에 대한 연구[22]에서 60세 이상의 군에서 자살 시도율이 높은 것으로 나타나 본 연구와 다른 결과를 나타냈다. 추후 암환자의 연령별 차이에 대한 후속연구가 필요하며, 본 연구의 결과를 바탕으로 암환자에게 연령대별로 차별화된 자살예방 프로그램을 적용할 필요가 있다.

결혼상태에서 배우자가 있는 경우보다 없는 경우 자살생각이 높았는데 이는 혼자 사는 일반인구 및 암환자의 자살률이 기혼(유배우자)인 경우보다 높게 나타난 연구[23]의 결과와 일치한다. 미국 암환자의 자살 생각 위험요인을 분석한 결과, 정서적·도구적 지지를 받을 수 있는

배우자가 없는 경우에 자살 생각이 증가한다고 하였다 [24]. 유배우자에 비해 배우자가 없는 사람이 자살생각이 2.27배 높게 나타난 연구[25], 자살률에 직접적인 영향을 미치는 요인이 이혼율로 나타난 연구[26]와 같이 배우자가 암환자의 생활에서 매우 중요한 역할을 하고 있으며, 배우자가 제공하는 지지체계가 자살생각을 감소시키는 역할을 하고 있음을 유추할 수 있다.

본 연구는 다음과 같은 제한을 가지고 있다. 국민건강영양조사 자료를 사용하였기 때문에 단면조사로 수행된 조사를 감안할 때 암의 병기나 항암치료여부 등의 변수를 고려하지 못하였다. 또한 설문내용에 대한 답이 회상에 의존한 부분이 있어 정확도가 떨어진다는 제한이 있다. 그러나 국민건강영양조사는 전국을 대표하는 큰 표본을 사용한다는 점에서 높은 신뢰도를 확보할 수 있다는 장점이 있으며, 시간적 추이에 따른 암환자 자살생각 관련요인을 확인하여 중재전략의 기초자료를 제공했다는 데 의의가 있다.

V. Conclusions

본 연구는 시간적 추이에 따른 19세 이상 한국 성인 암환자의 자살생각 관련 요인을 파악하여 암환자 관리의 기초자료를 제공하기 위해 시도되었다. 연구결과 암환자 자살생각 관련요인은 2009년 활동제한, 우울증상 경험으로 나타났고 2017년 연령, 결혼상태, 활동제한, 우울증상 경험으로 나타났다. 본 연구는 시간적 추이에 따른 암환자 자살생각 관련요인을 파악하여 관련요인의 변화를 확인했다는 점에서 의의가 있으며, 연구결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 시간적 추이에 따른 암환자 자살생각에 대한 반복연구를 제언한다.

둘째, 암의 종류 및 연령대별에 따른 자살생각의 차이에 대한 연구를 제언한다.

셋째, 암환자의 자살생각을 감소시킬 수 있는 프로그램의 개발이 필요하다.

ACKNOWLEDGEMENT

Funding for this paper was provided by Howon University year 2020.

REFERENCES

- [1] https://www.ncc.re.kr/main.ncc?uri=hq_register
- [2] C. Cormio, F. Romito, G. Viscanti, M. Turaccio, V. Lorusso, V. Mattioli, "Psychological well-being and posttraumatic growth in care givers of cancer patients", *Frontiers in psychology*, Vol. 5, pp. 1342, November, 2014. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01342>
- [3] Y. S. Choi, "The Lived Experience of Suffering of Family with Cancer Patients: Parse's Human Be-coming Research Method" *The Korean Journal of Hospice and Palliative Care*, Vol. 19, No. 2, 127-135, June, 2016. DOI: <https://doi.org/10.14475/kjhpc.2016.19.2.127>
- [4] J. G. Yang, M. S. Park, Y. H. Lee, "A study on influence factors of quality of life and health behavior of cancer patients for the PHR service", *Journal of Diggital Convergence*, Vol. 12, No. 11, pp. 249-256, December, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2014.12.11.249>
- [5] C. Lefetz, and M. Reich, "Suicidal crisis in oncology: Assessment and care", *Bulletin du Cancer*, Vol. 93, No. 7, pp. 709-713, July, 2006.
- [6] S. Y. Kim, M. Y. Jung, and K. N. Kim, "Factors associated with suicidal ideation by age group among korean adults using the fifth Korea National Health and Nutrition Examination Survey(KNHANESV, 2012)", *Korean Journal of Health Education and Promotion*, Vol. 31, No. 2, pp. 1-14, June, 2014. DOI: <https://doi.org/10.14367/kjhep.2014.31.2.1>
- [7] http://kosis.kr/conts/nsportalStats/nsportalStats_0101Body.jsp?menuId=all
- [8] Y. J. Kim, "A Study on cancer patients' and their family members' depression and suicidal ideation", Unpublished Master's thesis, Seoul, Hanyang University, 2008.
- [9] Y. J. Kim, "Relationship of suicide thinking, social support and quality of life among cancer patients", Unpublished Master's thesis, Seoul, Ewha Womans University, 2010.
- [10] Y. J. Kim, and K. J. Lee, "Relationship of social support and meaning of life to suicidal thoughts in cancer patients", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 40, No. 4, pp. 524-532, August, 2010. DOI: <http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE02025366>
- [11] G. Kumar, and R. Steer, "Psychosocial correlation of suicidal ideation in adolescent psychiatric in patient", *Suicide and Life Threatening Behavior*, Vol. 25, No. 3, pp. 339-346, Fall, 1995. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1943-278X.1995.tb00956.x>
- [12] S. M. Ryu, J. S. Seong, Li Juan Xu, S. K. You, H. K. Yun, H. Y. An, and H. Y. So, "Relationship between mental health status and suicidal thinking among cancer patients", *The Korean Journal of Rehabilitation Nursing*, Vol. 15, No. 1, pp. 39-46,

- June, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.7587/kjrehn.2012.39>
- [13] Ministry of Health & Welfare, “2020 White book”, Korea suicide prevention center, pp. 26, 2020.
- [14] J. W. Lim, and Y. I. Han, “Comparison of quality of life on the stage of cancer survivorship for breast and gynecological cancer survivors”, Korean Journal of Social Welfare Studies, Vol. 60, No. 1, pp. 5-27, February, 2008. DOI: <https://doi.org/10.20970/kasw.2008.60.1.001>
- [15] C. Y. Koo, J. S. Kim, and J. O. Yu, “A Study on Factors Influencing Elders` Suicidal Ideation: Focused on Comparison of Gender Differences”, Journal of Korean Academy Psychiatric and Mental Health Nursing, Vol. 25, No. 1, pp. 24-32, March, 2014. DOI: <https://doi.org/10.12799/jkachn.2014.25.1.24>
- [16] J. H. Hong, and J. P. Jo, “Gender-specific influence of daily activity limitations on depression and suicidal ideation among the elderly”, The Korean Gerontological Society Spring Symposium; 2010 Jun 7; The Chamber of Commerce and Industry. Seoul: The Korean Gerontological Society, pp. 363, 2010.
- [17] I. M. Hunt, N. Cuper, J. Robinson, J. Shaw, S. Flynn, H. Bailey, J. Meehan, H. Bickley, R. Parsons, J. Burns, T. Amos, and L. Appleby, “Suicide within 12 months of mental health service contact in different age and diagnostic groups: National clinical survey”, British Journal of Psychiatry, Vol. 188, No. 2, pp. 135-142, January, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1192/bjp.188.2.135>
- [18] S. Y. Kwon, and S. J. Cho, “Practical approach and nursing intervention for cancer patients with suicidal idea”, The Korean Journal of Hospice and Palliative Care, Vol. 6, No. 1, pp. 58-64, 2003.
- [19] F. Jollant, N. L. Lawrence, E. Olie, S. Guillaume, and P. Courtet, “The suicidal mind and brain: A review of neuro-psychological and neuro-imaging studies”, World Journal of Biological Psychiatry, Vol. 12, No. 5, pp. 319-339, March, 2011. DOI: <https://doi.org/10.3109/15622975.2011.556200>
- [20] L. Simonelli, J. Fowler, L. Maxwell, and B. Anderson, “Physical sequelae and depressive symptoms in gynecologic cancer survivors: Meaning in life as a mediator”, Annals of Behavioral Medicine, Vol. 35, No. 3, pp. 275-284, June, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12160-008-9029-8>
- [21] J. W. Hur, K. Y. Choi, B. H. Lee, S. H. Shim, J. C. Yang, and Y. K. Kim, “The psychosocial factors affecting suicide attempt”, Journal of Korean Neuropsychiatric Association, Vol. 46, No. 2, pp. 129-135, March, 2007.
- [22] S. H. Lee, “Comparative study on influencing factors of suicidal ideation according to sex in the elderly”, Journal of Korean Public Health Nursing, Vol. 27, No. 3, pp. 500-512, December, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2013.27.3.500>
- [23] N. H. Kim, “Suicidal ideation by the passage of time since the diagnosis of cancer Korean National Health and Nutrition Examination Survey(IV, 2007-2009 and V, 2010-2011)”, Unpublished Masters thesis, Seoul, Yonsei University, 2014.
- [24] L. Karne, B. A. Schneider, and E. Shenassa, “Correlates of suicide ideation in a population-based sample of cancer patients”, Journal of Psychosocial Oncology, Vol. 26, No. 2, pp. 49-62, October, 2008. DOI: https://doi.org/10.1300/J077v26n02_04
- [25] E. H. Jo, and J. H. Ahn, “Gender difference in factors associated with suicidal ideation in Korea adult among chronic disease”, Korean Journal of Health Education and Promotion, Vol. 35, No. 1, pp. 81-92, March, 2018. DOI: <https://doi.org/10.14367/kjhep.2018.35.1.81>
- [26] H. D. Park, “Structural relationships between social factors affecting increase in divorce rate and suicide rate - Focusing on major indicators of wide-area autonomous communities in Korea -”, Korean Criminal Psychology Review, Vol. 13, No. 4, pp. 47-62, December, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.25277/KCPR.2017.13.4.47>

Authors



Ji-Suk Seong received the M.S. and Ph.D. degrees in College of Nursing from Chungnam National University, Korea, in 2013 and 2016, respectively. Dr. Seong joined the faculty of the Department of

Nursing Science at Howon University, Gunsan, Korea, in 2019. She is currently a assistant professor in the Department of Nursing Science, Howon University.