ORIGINAL ARTICLE

J Korean **Neuropsychiatr Assoc** 2016:55(4):376-385 Print ISSN 1015-4817 Online ISSN 2289-0963 www.jknpa.org

부천시 일반 성인 인구의 자살에 대한 태도에 영향을 미치는 변인

순천향대학교 의과대학 부천병원 정신건강의학교실, 부천시 정신건강증진센터² 김용기 · 이소영 · 김혜진 · 이아름 · 문경선 · 김신겸 · 정한용

Variables Affecting to Attitudes towards Suicide among General Adult Population in the City of Bucheon

Yonggi Kim, MD¹, Soyoung Irene Lee, MD, PhD¹, Haejin Kim, MA¹, Areum Lee, MA¹, Kyeong Seon Mun, PNP², Shin-Gyeom Kim, MD, PhD¹, and Han-Yong Jung, MD, PhD¹

¹Department of Psychiatry, Bucheon Hospital, College of Medicine, Soonchunhyang University, Bucheon, Korea

²Bucheon Community Mental Health Center, Bucheon, Korea

Objectives The goal of this study was to investigate variables affecting attitudes toward suicide among the general adult population in the city of Bucheon, Korea.

Methods Study participants included 1000 subjects over 18 years old who visited public offices in Bucheon, Gyeonggi Province, South Korea. Subjects completed a series of questionnaires covering demographic characteristics, clinical characteristics, and prior suicidal ideation and attempts. The Attitudes Toward Suicide-20 and the Center for Epidemiologic Studies-Depression Scales were used to assess attitudes toward suicide and the severity of depression, respectively. Exploratory factor analysis of the responses was performed.

Results Analysis of responses on the Attitudes Toward Suicide-20 Scale revealed four important factors: permissiveness and unpredictability, attitudes toward suicide prevention, relationship between suicide causes and processes, and lack of comprehension of suicide. We assessed relationships among clinical and demographic variables by assessing scores on the Attitudes toward Suicide scale. Demographic characteristics (sex, age, marital status, education, economic status, and religion), clinical characteristics (physical and psychological health), and prior suicidal ideation and attempts affected respondents attitudes toward suicide.

Conclusion The variables identified as affecting attitudes toward suicide in this study were similar to those reported in previous studies (i.e., sex, age, religion, education, physical, and psychological health, prior suicidal ideation and attempts). In support of previous research results, we suggest that identifying groups that exhibit variables associated with attitudes toward suicide is an important step in suicide prevention, as such attitudes may influence subsequent behavior. Educational campaigns aimed at suicide prevention can be enhanced by focusing on attitudes toward suicide. J Korean Neuropsychiatr Assoc 2016;55(4):376-385

KEY WORDS Suicide · Attitude · Suicidal ideation.

Received August 18, 2016 Revised September 20, 2016 Accepted October 11, 2016

Address for correspondence

Soyoung Irene Lee, MD, PhD Department of Psychiatry, Bucheon Hospital, College of Medicine, Soonchunhyang University, 170 Jomaru-ro, Wonmi-gu, Bucheon 14584, Korea Tel +82-32-621-5241

Fax +82-32-621-5018 E-mail irenelee@schmc.ac.kr

서

세계보건기구(World Health Organization)에서는 자살 행 위로 인하여 치명적인 결과인 죽음을 초래하는 경우를 자살 로 정의하고, 이는 죽음의 의도와 동기를 인지하면서 자신에 게 손상을 입히는 행위라고 하였다. "또한 자살은 개인의 삶 을 마감한다는 개인적인 측면뿐 아니라 사회적으로도 영향

을 미치게 되는데, 자살로 인한 사회 경제적 손실은 매우 큰 편으로, 자살로 인한 손실은 최대 3조 838억 원으로 추계된 다고 하며.2) 여기에 계산되지 않은 무형비용까지 고려한다 면 매우 큰 사회적 비용을 지불한다고 할 수 있다. 따라서 자 살은 전 세계적으로 의학적 차원의 문제일 뿐 아니라 그 자 체가 사회적인 문제가 되고 있다.

국내에서는 2011년 3월에 자살 예방 및 생명존중문화 조성

을 위한 법률³⁾이 제정된 이후 전국에 자살 예방센터를 운영하고 있으며 이를 통하여 사회, 경제적으로 큰 손실을 끼치는 자살에 대한 예방사업을 지속적으로 시행하고 있다. 부천시의 경우 1999년 정신건강증진센터가 개소한 이후 2010년부터 자살 예방사업을 시작하였고 2012년부터 별도의 예산과 인력을 지원받아 지속적으로 자살 예방사업을 이어오고 있다.

그러나 이러한 지역사회의 자살 예방을 위한 노력에도 불구하고 국내의 자살률은 점차 증가하는 추세를 나타내고 있으며 여전히 높은 수준을 유지하고 있다. 통계청의 2014년 사망원인 통계에 따르면 자살 사망자 수는 13836명으로, 자살률은 10만 명당 27.3명이었으며, 이는 2013년 OECD 회원국의 자살로 인한 평균 사망률인 10만 명당 12.0명에 비해 2배 이상 높은 수치를 나타내고 있다.

경기도의 경우 2014년 자살 사망자 수는 3139명, 자살률은 10만 명당 25.7명이었다. 그중에서도 부천 지역의 자살률은 10만 명당 25.7명으로 전국에 비해 낮은 편이지만, 2013년의 25.0명에 비해 증가한 수치를 보이고 있다.⁹

국내에서 자살 예방을 위한 정책을 진행하고 있음에도 긍정적인 결과가 나타나지 않자, 2011년에 The Korea National Suicide Survey를 시행하기에 이르렀고, 여기서 심리학, 역학, 사회문화, 정신과 영역의 전문가들이 협력하여 자살에 대한 다학제적 연구를 계획하였다. 연구 방법 중 하나로서, 일반 인구의 자살에 대한 태도를 알아내고 인구학적 요인과 같이 태도에 영향을 미치는 변인들에 대해 탐색하는 연구가함께 진행되었다.

자살에 대한 태도에 미치는 변인을 탐색하고자 하는 것은 개인의 자살에 대한 태도가 모든 종류의 자살사고 또는 자살행동에 영향을 미치게 된다는 기존의 연구 결과에 근거를 두고 있다.⁷ 또한 자살시도나 자살사고의 과거력이 있는 사람들은 그렇지 않은 사람들과 비교하여 자살에 대하여 더욱 수용적인 태도를 보이며, 이는 더 높은 자살성과 유의하게 연관되어 있다고 알려져 오고 있다.⁸

청소년 인구를 대상으로 자살에 대한 태도를 탐색한 Arnautovska와 Grad⁹는 자살률의 차이를 보이는 세 개의 도시에서 대상자를 모집하여 연구를 진행하였는데, 연구자들은 자살에 대한 허용적인 태도가 청소년의 자살행동과 연관되어 있다는 가설을 확인하였고, 또한 자살에 대한 태도에 미치는 변인으로 성별과 연령, 종교 등을 제시하였다.

우리나라 광주광역시 주민들을 대상으로 한 자살에 대한 태도 및 자살행동에 대한 연구를 진행한 Kim 등¹⁰의 연구에 서는 자살에 대한 태도가 허용적인 경우 빈번한 자살생각을 하는 경우가 유의하게 많았으므로 자살에 대한 태도와 가치

관을 바꿀 수 있는 교육이 자살 예방을 위해 필요할 것이라고 제안하였다.

반면, 자살에 대한 태도와 자살률 간의 관련성이 분명치 않다는 연구도 발표가 되었다. Renberg¹¹¹가 1981년부터 1990년까지 실시한 스웨덴의 종단연구에서 자살률은 감소하면서 자살에 대한 태도는 허용적으로 변화하였다고 하였다. 따라서 자살에 대한 태도와 자살률의 관계에 대한 상반된 연구 결과들을 토대로 이 분야에 대한 연구의 필요성이 제기되기도 하였다.

이러한 자살에 대한 태도를 알아보기 위한 연구로, 국외의 경우 Suicide Opinion Questionnaire와 같은 설문지가 개발되어 사용되었으나 포괄성에 문제가 있어 실행하기에 어렵다는 점이 한계점으로 지적되어 왔다. 이후 Suicide Attitude Questionnaire 척도가 개발되었으나, 상대적으로 복잡하였기에 결과를 해석하는 데 어려움이 있었고, 이후 Renberg와 Jacobsson¹²⁾에 의하여 Attitude Toward Suicide(이하 ATTS) 척도가 개발되면서 자살에 대한 태도를 알아보는 데 널리쓰이고 있다.

Kodaka 등¹³⁾에 의한 자살 평가에 대한 고찰연구에서 관련 척도들에 대한 신뢰도와 타당도, 가용성에 대한 리뷰 연구를 진행하였고, 이 중 ATTS 척도가 가장 가용성이 있고 타당한 도구로서 권장한 바 있으며, 국내의 경우 Park과 Kim¹⁴⁾의 연구에서 타당화가 진행되어 국내의 일반 인구의 자살에 대한 태도를 알아보는 데 있어 적합한 것으로 생각된다.

2011년에 진행된 The Korea National Suicide Survey⁶에서 ATTS를 이용한 설문을 진행하였고, 2013년의 보건복지부 자살 실태조사¹⁵에서는 ATTS-37 척도를 이용하여 일반 인구의 자살에 대한 태도를 확인하였으나, 표본수의 부족으로 지역에 따른 특성 및 연령에 따른 차이를 명확히 할 수 없었다는 한계점을 가지고 있었다. 우리나라와 미국의 대학생들의 자살에 대한 태도를 확인한 Kim과 Park¹⁶의 연구에서도 ATTS-20을 이용하여 조사하였으나, 대표적인 표본을 대상으로 한 것이 아니고 더 큰 모집단을 조사하지 못하였다는 점이 하계점으로 제시되기도 하였다.

이처럼 지역사회의 일반 인구의 자살에 대한 태도를 이해 하는 것은 잠재적인 자살에 대한 고위험 집단과, 자살사고나 자살행동을 나타낸 사람들에게 필요한 개입을 하고 자살을 예방하는 데 유용한 방법일 수 있음에도 불구하고 아직까지 국내에서 지역사회의 일반 인구의 자살에 대한 태도와 연관 된 변인들에 대한 연구는 많지 않은 실정이다.

이에 본 연구자들은 부천시 일반 인구의 자살에 대한 태도 를 조사하여 일반 성인 인구에서 자살에 대한 태도의 요인을 확인한 후, 각각의 태도 요인에 영향을 미치는 변인들을 조 사하고자 하였다. 이는 자살에 대해 높은 위험을 가질 수 있는 집단을 대상으로 하는 지역사회의 자살 예방 프로그램을 수립하는 데 있어 근거가 되는 기초 자료를 마련하고자 함이다.

방 법

대 상

본 연구는 2014년 9월 1일부터 2014년 12월 31일까지 부천시 내의 관공서(동사무소, 보건소, 부천시청 및 각 구청)를 방문한 만 18세 이상의 성인들을 대상으로 연령 및 성별 분포를 고려하여 총 1000명을 조사하였다. 조사는 원칙적으로 대면면접을 이용하여 설문지를 작성하도록 권하였고, 그 내용을 수집하는 방식으로 하였다. 조사시행 전 면담요원이 연구목적, 조사내용 및 방법, 개인정보 수집 및 처리와 관련한사항을 설명하고 동의서를 작성한 후 실시하였다. 면담요원은 정신건강 관련학과에 재학 중인 대학생과 정신건강 관련조사에 이전에 참여한 경험이 있는 조사원들을 선발하였고 신뢰도를 높이기 위해 조사원들을 대상으로 표준화 교육을실시하였다.

본조사는 2014년 12월 부천시 정신건강 증진센터에서 실 시한 것으로 순천향대학교 부천병원 임상시험 심사위원회 의 승인을 거쳤다.

평가도구

자살에 대한 태도에 영향을 미칠 수 있는 변인들을 파악하기 위한 구조화된 질문지를 고안하였다. 질문지는 1) 인구학적 특성, 2) 임상적 특성, 3) 자살에 대한 태도, 4) 우울 정도를 평가하기 위한 설문 문항으로 구성하였다.

인구학적 특성 질문에는 대상자의 성별, 연령, 결혼 형태, 학력, 종교, 경제 상태 등의 문항으로 구성되었고, 임상적 특성 질문에는 신체질환 병력, 정신질환의 병력 외에 대상자가느끼는 주관적인 신체적 건강 상태 및 정신적 건강 상태와 자살사고 및 자살시도 여부에 대한 문항으로 구성하였다.

한국판 자살태도 설문지(Attitudes Towards Suicide-20, ATTS-20)

자살에 대한 태도를 측정하기 위해 Renberg와 Jacobsson¹² 이 개발하고 Park과 Kim¹⁴⁾이 한국어로 번안하여 타당화한 ATTS-20 질문지를 사용하였다. 이 척도는 총 20문항으로 구성되어 있으며, 1점(매우 동의함)에서 5점(매우 동의하지 않음)까지 5점 Likert 척도로 측정하도록 되어 있다.

본 연구 결과 Park과 Kim¹⁴⁾의 연구에서와 마찬가지로

ATTS-20 척도는 4개의 요인으로 분류되었으나, 요인 1(자살에 대한 수용적 태도 및 예측 불가능성)은 항목 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 15로 구성된 8개 항목, 요인 2(자살 예방에 대한 태도)는 항목 10, 11, 12, 13으로 구성된 4개 항목, 요인 3(자살에 대한 동기 및 결정 과정)은 항목 16, 17, 18, 20으로 구성된 4개 항목, 그리고 요인 4(자살에 대한 인식 부족)는 항목 7, 8, 14, 19로 구성된 4개 항목이 포함되었다.

연구 대상자들이 답변한 ATTS-20의 각 문항 점수는 모두 2점(동의하지 않음)에서 4점(동의함) 사이에 속해 있었다. 내적 합치도는 요인 1은 0.823, 요인 2는 0.689, 요인 3은 0.681, 그리고 요인 4는 0.607로 나타났다.

한국판 역학연구센터 우울 척도(Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale, CES-D)

연구에서는 우울증 자가 검진에 가장 널리 쓰이는 도구인 한국판 역학연구센터 우울 척도(Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale)를 사용하였다. 이는 미국 정신보 건연구원(National Institute of Mental Health)에 의해 개발 된 우울증의 지역사회 역학 조사용 설문지로 본 연구에서는 Cho와 Kim¹⁷이 번안하고 신뢰도와 타당도를 검증한 것을 사용하였다. 설문지는 총 20문항으로 구성되어 있으며, 각문항에 대하여 지난 일주일 동안 경험했던 우울 증상의 빈도에 따라 0점(극히 드물다)에서 3점(대부분 그랬다)까지 4점 Likert 척도로 측정하도록 되어 있다. 총점은 60점으로, 점수가 높을 수록 우울 정도가 높은 것으로 간주된다.

통계분석

인구학적 특성 및 임상적 특성, 자살사고 및 시도 등에 따 른 자살에 대한 네 가지 태도 요인들의 평균과 표준편차를 기술하였다. 각 변수의 범주별로 자살에 대한 태도에 통계적 으로 유의한 차이가 있는지 확인하기 위하여 샤피로-윌크 검정(Shapiro-Wilk's test)에 의한 정규성 검정과 레빈의 등 분산성 검정(Levene's equal variance test) 결과에 따라 등분 산성을 가정한 일원배치 분산분석(one-way analysis of variance, 이하 one-way ANOVA), 이분산성을 가정한 웰치의 일원배치 분산분석(Welch's one-way ANOVA), 비모수적 방법인 크루스칼 왈리스 검정(Kruskal-Wallis test)을 수행 하였다. 유의한 차이를 보이는 변수에 대해 사후검정을 실시 하기 위하여 등분산성을 가정한 일원배치 분산분석을 적용 한 경우에는 스케페 검정(Scheffe's test)을, 이분산성을 가정 한 웰치의 일원배치 분산분석을 적용한 경우에는 게임스호 웰 검정(Games-Howell test)을, 크루스칼 왈리스 검정을 적 용한 경우에는 본페로니 방법을 이용한 던 검정(Dunn's test

with Bonferroni's correction)을 사용하였다.

모든 통계적 검정은 양측 검정을 기반으로 유의수준 0.05 보다 작은 유의확률을 보이는 경우를 유의한 것으로 간주하 였으며, 통계분석은 SPSS(version 14.0; SPSS Inc., Chicago, IL, USA)와 R(version 3.1.3, The R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria)을 이용하였다.

결 과

인구학적 특성(표 1)

응답자 중 남성은 350명(35.0%), 여성은 650명(65.0%)으로 여성이 남성보다 많았다. 평균 나이는 42.1(SD=14.4)세로 남성의 평균 나이는 41.4(SD=15.2)세, 여성의 평균 나이는 42.4(SD=14.0)세였다. 연령대별 분포를 살펴보았을 때, 18~39세가 464명(46.4%), 40~59세가 400명(40.0%), 60세 이

Table 1. Demographic characteristics

	n (%)
Sex	
Male	350 (35.0)
Female	650 (65.0)
Age, mean (SD)	42.1 (14.4)
Age range	
18-39 years	464 (46.4)
40-59 years	400 (40.0)
>60 years	136 (13.6)
Marital status	
Single	315 (31.5)
Married	606 (60.7)
Divorced	39 (3.9)
Separation	33 (3.3)
Education	
Below 6 years	48 (4.8)
7 to 9 years	59 (5.9)
10 to 12 years	388 (38.8)
Over 12 years	505 (50.5)
Economic status	
Low	91 (9.1)
Medium low	255 (25.6)
Medium	537 (53.8)
Medium high	103 (10.3)
High	12 (1.2)
Religions	
No religions	404 (40.9)
Protestant	317 (32.2)
Buddhism	152 (15.4)
Catholic	113 (11.5)

SD: Standard deviation

상은 136명(13.6%)이었다.

응답자 중 결혼한 사람은 606명(60.7%)이었고, 미혼이 315명(31.5%), 이혼이 39명(3.9%), 사별이 33명(3.3%)으로 각각나타났다. 학력의 경우 초등학교 졸업 이하의 학력으로 응답한 사람이 48명(4.8%), 중학교 졸업이 59명으로 5.9%, 고등학교 졸업이 388명으로 38.8%, 대학교 졸업 이상의 학력이 505명으로 50.5%를 차지하였다. 사회 경제적 수준은 '하'인경우가 91명(9.1%), '중하'와 '중'인 경우가 각각 255명(25.6%), 537명(53.8%), '중상'인 경우가 103명(10.3%), 그리고 '상'인경우가 12명(1.2%)이었다. 종교는 무교 404명(40.9%), 기독교 317명(32.2%), 불교 152명(15.4%), 천주교 113명(11.5%)이었다.

임상적 특성(표 2)

스스로의 신체에 대한 건강 평가 결과, '매우 좋음'으로 평가한 응답자는 84명(8.4%), '좋음'으로 평가한 응답자는 365명(36.6%)이었으며, '보통'으로 평가한 응답자는 453명(45.5%)이었고, '나쁨'과 '매우 나쁨'으로 평가한 응답자는 각각 84명(8.5%)과 10명(1.0%)이었다.

스스로의 정신에 대한 건강 평가 결과, '매우 좋음'과 '좋음'으로 평가한 응답자는 각각 133명(13.4%)과 410명(41.2%)이었고, '보통'으로 평가한 응답자는 392명(39.4%), '나쁨'과 '매우 나쁨'으로 평가한 응답자는 각각 53명(5.3%)과 7명

Table 2. Clinical characteristics

	n (%)		
Physical health			
Very good	84 (8.4)		
Good	365 (36.6)		
Average	453 (45.5)		
Bad	84 (8.5)		
Very bad	10 (1.0)		
Psychological health			
Very good	133 (13.4)		
Good	410 (41.2)		
Average	392 (39.4)		
Bad	53 (5.3)		
Very bad	7 (0.7)		
Suicidal ideation			
Past	228 (22.8)		
Never	771 (77.2)		
Suicidal attempt			
Past	10 (1.0)		
Never	988 (99.0)		
CES-D, mean (SD)	11.82 (10.4)		

SD: Standard deviation, CES-D: Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale

(0.7%)이었다.

자살사고에 대한 평가에서 228명(22.8%)이 자살사고를 가졌던 적이 있다고 응답하였으며, 자살시도에 대한 질문에서 10명(1.0%)이 자살시도의 경험이 있다고 응답하였고, 우울 척도에 대한 평균 점수는 11.82(SD=10.4)로 응답하였다.

인구학적 특성, 임상적 특성 및 우울 정도에 따른 자살에 대한 태도의 차이(표 3, 4)

요인 1(자살에 대한 수용적 태도 및 예측 불가능성)은 누구든 자살할 수 있으며, 누군가 자살을 원한다면 간섭해서는 안 되며, 자살을 막을 수 없다는 태도와 연관된다. 요인 1은 성별에 따라 차이가 있었는데, 남성에서 여성에 비해 유의하게 높았으며(2.97 vs. 2.58, F=55.74), 연령별로는 60세 이상 (2.95)에서 18~39세(2.71)와 40~59세(2.63)에 비해 유의하게 높은 점수를 나타내었다(F=7.67). 또한 이혼한 집단이 미혼과 결혼한 집단 각각에 비하여 유의하게 더 높은 점수를 나타내었고, 교육 수준에 따라 초등학교 졸업 이하의 학력 (3.08)이 대학교 졸업 이상의 학력(2.63)에 비하여 유의하게 높은 점수를 나타내었다(F=6.37). 자신의 경제 수준을 '하'라고

응답한 집단(2.94)에서 '중'으로 응답한 집단(2.64)에 비해 유 의하게 더 높은 점수를 나타내었다. 종교와 관련해서는 불교 (3.00)를 믿는 집단에서 기독교(2.63)와 천주교(2.47), 그리고 무교(2.74)인 집단에 비해 유의하게 높은 점수를 나타내었다 (F=11.36). 또한 자신의 신체건강에 대해 '나쁨'(3.10)으로 생 각하는 집단이, '매우 좋음'(2.52), '좋음'(2.71), '보통'(2.67)으 로 응답한 집단에 비하여 유의하게 높은 점수를 나타내었고. 자신의 정신건강에 대해 '나쁨'(3,21)으로 응답한 집단에서 도 '매우 좋음'(2,39), '좋음'(2,69), '보통'(2,76)으로 응답한 집 단에 비해 유의하게 높은 점수를 나타내었으며, '매우 좋음' 으로 응답한 집단은 '좋음'과 '보통', '매우 나쁨'으로 응답한 집단에 비해 유의하게 낮은 점수를 나타내었다. 또한 자살사 고의 과거력을 가진 집단(3.09)이 그렇지 않았던 집단(2.60) 에 비해 높은 점수를 나타내었고, 자살시도의 과거력이 있는 집단(3.74)에서 그렇지 않은 집단(2.70)에 비해 유의하게 높 게 나타났다.

요인 2(자살 예방에 대한 태도)는 자살을 막기 위한 노력은 인간의 의무이고 자살은 예방될 수 있다는 태도와 관련되어 있다. 요인 2 점수는 18~39세(3.69)에서 40~59세(3.57)에

Table 3. Factor analysis pattern matrix for 20 items of ATTS-20

ltem	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
Factor 1. Permissiveness and unpredictability (8 items)				
Right to commit suicide	0.745	0.110	-0.039	-0.221
Situations where suicide is the only solution	0.708	0.009	0.079	-0.140
Suicide ones own business	0.775	-0.257	-0.063	0.142
Suicide acceptable to end an incurable suffering	0.704	-0.034	-0.037	0.030
Suicide happens without warning	0.506	0.029	0.051	0.237
Relatives have no idea about what is going on	0.381	0.279	0.056	0.032
Anybody and commit suicide	0.434	0.407	-0.014	-0.236
Suicide decision can't be reversed	0.458	-0.151	0.216	0.197
Factor 2. Attitude toward suicide prevention (4 items)				
Communication not serious	0.197	0.581	-0.127	0.054
People who make threats seldom complete suicide	0.273	0.358	-0.095	0.248
Attempts a cry for help	-0.112	0.679	0.118	-0.066
Duty to restrain a suicide act	-0.275	0.659	0.020	0.168
Factor 3. Relation caused and suicide process (4 items)				
Attempts due to interpersonal conflicts	-0.052	-0.066	0.860	-0.007
Attempts due to revenge or punishment	0.049	0.029	0.712	-0.073
Suicides considered for a long time	0.191	0.185	0.301	0.025
Suicidal thoughts will never disappear	0.119	0.108	0.264	0.230
Factor 4. Lack of comprehension of suicide (4 items)				
Suiciders are mentally ill	0.061	-0.069	-0.016	0.592
Suicides among younger people particularly puzzling	0.030	0.053	-0.042	0.560
Can always help	-0.122	0.139	0.050	0.430
Attempts are impulsive actions	-0.101	0.139	0.050	0.430

ATTS-20: Attitudes Towards Suicide-20

Table 4. Comparison between variables and 'Attitudes Towards Suicide'

Variables	n	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
	n -	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD
Sex					
Male	350	2.97 ± 0.78	3.63 ± 0.65	3.00 ± 0.72	3.18 ± 0.71
Female	650	2.58 ± 0.76	3.62 ± 0.76	2.84 ± 0.75	3.16 ± 0.77
F or χ^2 (p-value)		55.737 (<0.001)	0.124 (0.725)	10.572† (0.001)	0.186 (0.666)
Age range					
18-39 years (1)	464	2.71 ± 0.72	3.69 ± 0.63	2.80 ± 0.67	3.09 ± 0.68
40-59 yesrs (2)	400	2.63 ± 0.86	3.57 ± 0.78	2.96 ± 0.78	3.16 ± 0.77
Over 60 years (3)	136	2.95 ± 0.79	3.54 ± 0.82	3.08 ± 0.84	3.46 ± 0.80
F or χ^2 (p-value)		7.672 [†] (0.001)	4.071† (0.018)	9.449† (<0.001)	12.04† (<0.001)
Post-hoc comparison		1-3**, 2-3***	1-2*	1-2**, 1-3**	1-3***, 2-3**
Marital status					
Single (1)	315	2.75 ± 0.68	3.68 ± 0.58	2.80 ± 0.64	3.11 ± 0.64
Married (2)	606	2.66 ± 0.83	3.59 ± 0.77	2.94 ± 0.77	3.17 ± 0.78
Divorced (3)	39	3.21 ± 0.86	3.59 ± 0.59	3.10 ± 0.80	3.24 ± 0.75
Separation (4)	33	2.88 ± 0.79	3.77 ± 1.07	2.86 ± 0.90	3.64 ± 0.95
F or χ^2 (p-value)		4.957† (0.003)	1.672† (0.179)	3.984† (0.01)	3.641† (0.016)
Posthoc comparison		1-3*, 2-3**		1-2*	1-4*, 2-4*
Education duration					
Below 6 years (1)	48	3.08 ± 0.68	3.63 ± 0.78	3.07 ± 0.89	3.59 ± 0.77
7 to 9 years (2)	59	2.82 ± 0.75	3.40 ± 0.83	3.06 ± 0.83	3.28 ± 0.78
10 to 12 years (3)	388	2.76 ± 0.81	3.57 ± 0.77	2.94 ± 0.76	3.18 ± 0.78
Over 12 years (4)	505	2.63 ± 0.79	3.69 ± 0.66	2.84 ± 0.70	3.11 ± 0.70
F or χ^2 (p-value)		6.371 (<0.001)	3.383† (0.02)	3.383 (0.018)	6.501 (<0.001)
Posthoc comparison		1-4**			1-3**, 1-4**
Religions					
No religions (1)	404	2.74 ± 0.73	3.67 ± 0.65	2.85 ± 0.71	3.15 ± 0.70
Protestant (2)	317	2.63±0.81	3.60 ± 0.79	2.91 ± 0.76	3.19 ± 0.78
Buddhism (3)	152	3.00 ± 0.80	3.42 ± 0.74	3.04 ± 0.74	3.15 ± 0.74
Catholic (4)	113	2.47 ± 0.73	3.83 ± 0.55	2.92 ± 0.75	3.19 ± 0.72
F or χ^2 (p-value)		11.361 (<0.001)	9.772† (<0.001)	2.682 (0.046)	0.188 (0.905)
Posthoc comparison		1-3**, 1-4*, 2-3***, 3-4***	1-3**, 1-4*, 2-4**, 3-4***	1-3*	
Economic status					
Low (1)	91	2.94 ± 0.73	3.67 ± 0.83	2.95 ± 0.78	3.36 ± 0.74
Medium low (2)	255	2.80 ± 0.74	3.61 ± 0.63	2.95±0.75	3.14±0.69
Medium (3)	537	2.64±0.79	3.60±0.73	2.87 ± 0.73	3.16±0.75
Medium high (4)	103	2.71 ± 0.86	3.74±0.79	2.86±0.71	3.10±0.79
High (5)	12	2.25 ± 1.26	3.56±0.97	2.79 ± 1.14	3.40 ± 1.04
F or χ^2 (p-value)		19.745‡ (0.001)	5.915‡ (0.206)	2.652‡ (0.618)	10.283‡ (0.036)
Posthoc comparison		1-3**			
Physical health					
Very good (1)	84	2.52±0.92	3.57±0.84	2.83 ± 0.84	3.19±0.81
Good (2)	365	2.71 ± 0.83	3.59 ± 0.72	2.89 ± 0.70	3.13 ± 0.77
Average (3)	453	2.67±0.72	3.63 ± 0.73	2.88 ± 0.75	3.18±0.73
Bad (4)	84	3.10±0.74	3.78±0.59	3.10 ± 0.74	3.20 ± 0.68
Very bad (5)	10	3.28±0.63	3.53 ± 0.49	2.88±0.95	3.25 ± 0.56
For χ^2 (p-value)		29.031‡ (<0.001)	2.988‡ (0.56)	5.337‡ (0.254)	1.223‡ (0.874)
Posthoc comparison		1-4***, 2-4***, 3-4***	22 (0.00)		(0.0, 1)

Table 4. Comparison between variables and 'Attitudes Towards Suicide' (Continued)

Variables n		Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
	rı	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD
Psychological health					
Very good (1)	133	2.39 ± 0.96	3.55 ± 0.88	2.81 ± 0.87	3.24 ± 0.88
Good (2)	410	2.69 ± 0.78	3.60 ± 0.69	2.88 ± 0.72	3.19 ± 0.75
Average (3)	392	2.76 ± 0.71	3.64 ± 0.72	2.91 ± 0.71	3.13 ± 0.69
Bad (4)	53	3.21 ± 0.67	3.69 ± 0.61	3.12 ± 0.76	3.01 ± 0.64
Very bad (5)	7	3.45 ± 0.62	4.00 ± 0.85	3.14 ± 0.90	3.00 ± 0.79
F or χ^2 (p-value)		47.893‡ (<0.001)	3.003‡ (0.557)	4.853‡ (0.303)	7.108‡ (0.13)
Posthoc comparison		1-2**, 1-3***, 1-4***, 1-5*,			
		2-4***, 3-4**			
Suicidal ideation					
Past	228	3.09 ± 0.71	3.69 ± 0.70	3.07 ± 0.79	3.05 ± 0.74
Never	771	2.60 ± 0.78	3.60 ± 0.73	2.85 ± 0.72	3.20 ± 0.74
F or χ^2 (p-value)		68.288 (<0.001)	2.69 (0.101)	15.609 (<0.001)	7.071 (0.008)
Suicidal attempt					
Past	10	3.74 ± 0.76	3.50 ± 0.57	3.60 ± 0.85	2.92 ± 0.68
Never	988	2.70 ± 0.79	3.62 ± 0.73	2.89 ± 0.74	3.17 ± 0.75
F or χ^2 (p-value)		13.074‡ (<0.001)	1.44‡ (0.23)	6.255‡ (0.012)	1.285‡ (0.257)

Without notations, F and p values were calculated by one-way ANOVA (assuming equal variance). Posthoc comparison was conducted by Scheffe's test when using one-way ANOVA, Games-Howell test when using Welch's one-way ANOVA, or Dunn's test when using Kruskal-Wallis test as appropriate. *: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001, †: F and p-values were calculated by Welch's one-way ANOVA (assuming unequal variance), †: χ^2 and p-values were calculated by Kruskal-Wallis test. SD: Standard deviation, Factor 1: Permissiveness and unpredictability, Factor 2: Attitude toward suicide prevention, Factor 3: Relation caused and suicide process, Factor 4: Lack of comprehension of suicide

비하여 높았고, 천주교(3.83)를 믿는 집단이 유의하게 높은 점수를 나타내었으며, 불교(3.42) 집단과 무교(3.67) 집단 간에도 유의한 차이가 있었다.

요인 3(자살에 대한 동기 및 결정 과정)은 자살이 충동적이라기보다는 시간을 두고 발생한다는 태도와 관련되어 있다. 요인 3 점수는 남성에서 여성에 비해 유의하게 높은 점수를 나타내었고(3.00 vs. 2.84, F=10.57), 18~39세(2.80)에서다른 연령 그룹 각각에 비해 유의하게 낮은 점수를 나타내었다. 또한 미혼(2.80)에서 결혼(2.94)에 비해 유의하게 낮은 점수를 응답하였고, 불교를 믿는 집단(3.04)에서 종교없음(2.85)에 비하여 높은 점수를 나타내었다. 또한 자살사고가있었던 군(3.07)에서 그렇지 않았던 집단(2.85)에 비하여유의한 차이를 보였으며, 이와 유사하게 자살시도의 과거력이었던 집단(3.60)에서 그렇지 않은 집단(2.89)보다 유의하게 높은 점수를 나타내었다.

요인 4(자살에 대한 인식 부족)는 자살하려는 사람들이 어떠한 이유로 자살을 선택하는지에 대해 알지 못하는 태도와 관련되어 있다. 요인 4 점수는 60세 이상(3.46)에서 다른 연령 군 각각에 비해 유의하게 높은 점수를 나타내었다. 혼인 상태에 따라 사별(3.64) 집단이 미혼(3.11) 집단과 결혼(3.17) 집단에 비해 각각 유의하게 높은 점수를 나타내었고, 초등학교 졸업 이하의 학력(3.59)이 고등학교 졸업(3.18)과 대학교

졸업 이상(3.11)에 비하여 유의하게 높은 점수를 나타내었다. 또한 자살사고의 과거력이 있던 집단(3.05)에서 그렇지 않은 집단(3.20)에 비해 유의하게 낮은 점수를 나타내었다.

고 찰

본 연구는 부천시의 일반 성인 인구의 변인에 따른 자살에 대한 태도의 차이를 알아내고 이를 이전 연구들⁷⁻¹⁵⁾과 비교하여 부천시의 지역적인 특성을 확인하여 지역사회 중심의 자살 예방 계획을 세우는 데 있어서 기초가 될 자료를 마련하고자 하는 것이다.

본 조사에서 성별에 따라 자살에 대한 태도가 차이가 있다는 것을 확인할 수 있었다. 요인 1(자살에 대한 수용적 태도 및 예측 불가능성)과 요인 3(자살에 대한 동기 및 결정 과정)에서 여성보다 남성에서 유의하게 높은 점수를 나타내었다.이는 남성이 여성에 비해서 자살이 개인의 선택이기 때문에 간섭해서는 안 될 것이라고 생각하는 경향을 반영하고 있으며, 자살은 경고 없이도 나타날 수 있는 것이라고 생각하는 경향을 나타내는 것으로, 자살의 원인에 대해서도 인간관계나 갈등으로 인한 것일 가능성이 높다고 생각하는 것처럼 보인다. 이는 Arnautovska와 Grad⁹⁾의 연구에서 소년들이소녀들에 비하여 자살에 대하여 더 허용적인 태도를 나타내

었다는 결과와도 맥을 같이 하고 있다.

연구에서는 연령대에 따라 자살에 대한 태도의 차이도 크게 나타났는데, 60세 이상에서 다른 연령에 비해 자살에 대한 수용적인 태도를 보이고, 자살에 대한 이해는 부족한 것으로 나타났다. Shah와 De¹⁸⁾의 연구와 Garand 등¹⁹⁾의 연구에서 노인의 독거, 외로움, 사별, 애도, 질병 등이 자살에 영향을 미치는 원인으로, 노년층에서 자살에 대하여 수용적인모습을 보이는 것과 연관되어 있다는 결과와 동일하였다. 또한 노년층은 연령 특이적인 양상의 자살 원인을 가지며, 다른 연령층과는 차이를 보인다는 Carney 등²⁰⁾의 연구 결과가노년층에서 자살을 이해하기 어려워하는 태도와 연관되어 있는 것으로 생각된다.

또한 연구에서는 결혼 상태에 따라 자살에 대한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이혼한 집단에서, 미혼과 결혼 집단 각각보다 자살에 대해 더 수용적인 태도를 나타내었는데, 이는 이혼한 집단에서 더 높은 자살사고와 자살시도가 있다는 Weissman 등²¹⁾의 기존 연구와 일치하는 결과이다. 이는 결혼생활의 실패가 부정적인 삶의 사건으로서 자살에 영향을 미치는 변인 중 한 가지라는 것을 의미하는 것이다. 사별 집단 또한 미혼과 결혼 집단 각각에 비해 대부분의 자살시도가 충동적인 행동이라고 생각하는 경향을 보였는데, 이는 사별 또한 부정적인 삶의 사건으로서 자살에 영향을 미치는 변인이 될 수 있다는 것을 의미한다.²²⁾

본 연구에서 초등학교 졸업 이하의 저학력 집단에서 자살에 대해서는 수용적인 태도를 보이면서 자살에 대하여 막상잘 알지 못하는 것으로 나타났다. 이는 Kaneko와 Motohashi²³⁾의 이전 연구 결과와 맥락을 같이 하고 있는 결과로, 낮은 교육 수준으로 인하여 자살과 정신질환에 대하여 잘알지 못하고, 이 때문에 결정을 잘 내리지 못하거나 부적절한 태도를 보고하기 때문으로 해석된다. 또한 이는 Taylor 등²⁴⁾이 제시한 대로 남성의 교육 수준이 낮아질수록 자살시도가 유의하게 증가한다는 연구 결과와 관련될 수 있다.

경제적으로 가장 가난하다고 응답한 집단에서 자살에 대해 수용적인 태도를 나타내었는데, 이는 낮은 경제 상태가 높은 자살사고와 자살시도와 연관되어 있다는 Madadina 등²⁵⁾과 Diekstra²⁶⁾의 연구 결과와도 관련된다.

본 연구에서 종교에 따른 자살에 대한 태도도 차이가 있는 것으로 나타났는데, 불교 집단이 다른 집단에 비해 자살에 대해 보다 수용적인 태도를 나타내었다. 이는 불교가 불살생계를 계목으로 하고 있으면서도 경전에서는 자살 사례들에 대해 언급되며 이를 허용하고 있는 것처럼 보이기 때문일 수도 있다는 Heo²⁷⁾의 연구 결과에서 그 이유를 설명하고 있다. 자살 예방에 대한 요인의 세부 항목인 '자살시도는 기

본적으로 도움을 요청하는 신호이다'와 '누군가의 자살을 막기 위해 애쓰는 것은 인간의 의무이다' 항목을 천주교 집단에서 동의하는 양상을 나타내었는데, 이는 천주교의 교리에서 자살을 죄악시하며 금기하는 태도와 연관되어 있을 것으로 생각된다.

건강에 대한 생각의 주관적인 정도 또한 자살에 대한 태 도에 영향을 주었다.

신체건강에 따른 자살에 대한 태도에서 스스로의 건강이 나쁘다고 생각한 집단은 자살에 대해 수용적인 태도를 나타 내었는데, 이는 Booij 등²⁸⁾이 헌팅턴병을 가진 환자를 대상 으로 한 연구에서 응답자의 3/4이 삶을 끝내는 것에 대한 생 각이나 소망을 가지고 있다고 하였으며, 자살시도자의 1/2 에서 신체의 질병이 자살을 택하는 원인으로 작용할 수 있 다는 기존의 연구와도 연관되어 있을 것으로 생각된다.²⁹⁾

또한 본 연구에서 스스로의 정신건강에 대해 나쁘다고 생각한 집단에서 자살에 대해 보다 수용적인 태도를 나타내었다. 이는 Jung 등³⁰⁾이 중학교 학생의 자살 인식을 조사한 연구에서 우울, 외로움과 같이 정신건강에 부정적인 요인들이 자살과 연관되어 있다는 태도를 보였다는 것과 Keilp 등³¹⁾의 연구에서도 우울증의 심각도가 자살사고와 연관되어 있다는 결과를 나타내었다는 연구 결과와도 연관된다.

잘 알려진 바와 같이 자살사고와 자살시도의 과거력이 있는 집단에서 자살에 대해 보다 수용적이었으며, 자살은 오랫동안 생각한 것이며 그 생각을 버리기 쉽지 않을 것이라는 태도를 나타냈는데, 이는 Kim 등¹⁰⁾의 연구와 Reynders 등³²⁾의 연구와 같이 자살에 대한 허용적 태도가 모든 종류의 자살사고 및 행동이 많을수록 높아졌다는 결과와 연관되어 있다. 또한 자살사고와 자살시도의 과거력을 가진 집단이 자살의 높은 위험도를 가진 집단으로 생각된다는 기존의 연구와도 일치하는 결과이다.³³⁾

본 연구 결과를 해석하는 데에는 다음의 몇 가지 한계점들을 염두에 두어야 한다. 우선 대상 모집이 표본추출에 의하지 않아 일반적 인구를 대표하지 못하고 있다는 점이다. 또한 응답자는 관공서에 방문하는 대상자로 한정되었기에 인구군의 분포가 균일하지 않아 여성이 남성보다 응답자의수가 많았다. 이에 본 연구 결과를 부천시 일반 인구 전체에 그대로 적용하는 것에는 어려울 수 있다. 향후 보다 대규모의표본 집단을 대상으로 조사를 실시하는 것이 도움이 될 것으로 생각된다.

위와 같은 한계점을 감안하고, 본 연구는 부천시의 일반 인구에서 자살사고와 자살행동에 영향을 미칠 수 있는 것으 로 알려진 자살에 대한 태도들을 조사하였고, 태도에 영향을 미칠 수 있는 변인들에 대한 분석을 통해 자살행동에 취약 할 수 있는 집단을 확인할 수 있었다. 또한 이러한 변인들이 기존의 연구 결과와도 동일하게 나타나는 부분을 확인할 수 있었으며, 이러한 결과는 추후 자살에 영향을 미치는 위험 변인들을 관리하기 위한 부천시 지역의 자살 예방사업에 있 어서의 기초 자료로 활용할 수 있을 것이다.

결 론

본 연구에서 자살에 대한 태도는 자살사고 및 자살행동과 연관되어 있다는 가정하에 자살에 대한 태도에 영향을 미치 는 변인들을 조사하였다. 기존 연구에서 성별, 연령군, 종교, 결혼 상태와 같은 변인들이 자살에 대한 태도에 영향을 미 치며, 또한 자살에 대한 태도가 자살사고와 행동에 영향을 줄 수 있는 것으로 알려져 왔다.

본 연구에서도 기존 연구 결과들과 마찬가지로 자살에 대한 태도에 영향을 미치는 공통된 변인들을 확인할 수 있었다. 성별, 연령, 혼인 상태, 교육수준, 경제 상태, 종교, 신체건강과 정신건강 등의 변인들이 자살에 대한 태도에 영향을 미치고 있었으며, 자살사고와 자살행동의 과거력 또한 큰 영향을 나타내었음을 확인하였다.

우리나라의 자살률을 줄이기 위하여 자살사고와 행동을 예방하는 것이 매우 중요한데, 본 연구 결과는 자살 관련 행동의 근간이 되는 자살에 대한 태도에 초점을 두고 예방사업을 펼쳐 나가는 것의 중요성을 제시하고 있다. 따라서 본 연구 결과를 기반으로 자살에 대한 태도와 가치관을 바꿀 수있는 자살 예방 프로그램을 진행한다면, 지역사회 내에서 효과적인 자살 예방사업을 펼쳐 나갈 수 있을 것으로 생각되며이는 나아가 자살률을 감소하는 데 기여할 것으로 기대된다.

중심 단어: 자살·태도·자살사고.

Acknowledgments -

본 연구는 2014년 부천시 정신건강 증진센터에서 수행한 지역 조사자료를 활용하였음.

Conflicts of Interest -

The authors have no financial conflicts of interest.

REFERENCES

- World Health Organization. The global burden of disease: 2004 update. Geneva: World Health Organization; 2008.
- Jung SH. The socioeconomic burden of suicide and depression in South Korea. Seoul: National Center for Mental Health Research and Education; 2005.
- Law.go.kr [homepage on the Internet] Act for the prevention of suicide and the creation of culture of respect for life [cited 2016 Jul 20].
 Available from: http://www.law.go.kr/lsEfInfoP.do?lsiSeq=111579#.
- 4) Kostat.go.kr [homepage on the Internet]. Annual report on the causes

- of death statistics, 2014 [cited 2016 Jul 20]. Available from: http://www.kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/1/index.board?bmode=read&aSeq=348539.
- 5) Kostat.go.kr [homepage on the Internet]. Causes of Death Statistics by Province, 2014 [cited 2016 Jul 20]. Available from: http://kosis.kr/ statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B34E09&conn_path=12.
- Kim B, Jung KJ, Lee SU, Sea J, Kim EY, Kim SH, et al. The Korea National Suicide Survey (KNSS): rationale and design. Korean J Biol Psychiatry 2015;22:1-6.
- Galynker I, Yaseen ZS, Briggs J, Hayashi F. Attitudes of acceptability and lack of condemnation toward suicide may be predictive of postdischarge suicide attempts. BMC Psychiatry 2015;15:87.
- Borges G, Nock MK, Haro Abad JM, Hwang I, Sampson NA, Alonso J, et al. Twelve-month prevalence of and risk factors for suicide attempts in the World Health Organization World Mental Health Surveys. J Clin Psychiatry 2010;71:1617-1628.
- Arnautovska U, Grad OT. Attitudes toward suicide in the adolescent population. Crisis 2010;31:22-29.
- 10) Kim SW, Kim SY, Kim JM, Seo TW, Shin IS, Kim SJ, et al. A survey on attitudes toward suicide and suicidal behavior in Korea. J Korean Soc Biol Ther Psychiatry 2008;14:43-48.
- 11) Renberg ES. Self-reported life-weariness, death-wishes, suicidal ideation, suicidal plans and suicide attempts in general population surveys in the north of Sweden 1986 and 1996. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 2001;36:429-436.
- Renberg ES, Jacobsson L. Development of a questionnaire on attitudes towards suicide (ATTS) and its application in a Swedish population. Suicide Life Threat Behav 2003;33:52-64.
- 13) Kodaka M, Postuvan V, Inagaki M, Yamada M. A systematic review of scales that measure attitudes toward suicide. Int J Soc Psychiatry 2011;57:338-361.
- 14) Park JI, Kim YJ. Factor structure of Korean version of attitudes toward suicide (ATTS-20). Ment Health Soc Work 2014;42:92-113.
- An YM, Park JI, Ji SH, Kim KI. 2013 National Survey on Suicide. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2014.
- 16) Kim K, Park JI. Attitudes toward suicide among college students in South Korea and the United States. Int J Ment Health Syst 2014;8:17.
- 17) Cho MJ, Kim KH. Diagnostic validity of the CES-D (Korean version) in the assessment of DSM-III-R major depression. J Korean Neuropsychiatr Assoc 1993;32:381-399.
- Shah A, De T. Suicide and the elderly. Int J Psychiatry Clin Pract 1998;
 3-17
- Garand L, Mitchell AM, Dietrick A, Hijjawi SP, Pan D. Suicide in older adults: nursing assessment of suicide risk. Issues Ment Health Nurs 2006;27:355-370.
- Carney SS, Rich CL, Burke PA, Fowler RC. Suicide over 60: the San Diego study. J Am Geriatr Soc 1994;42:174-180.
- 21) Weissman MM, Bland RC, Canino GJ, Greenwald S, Hwu HG, Joyce PR, et al. Prevalence of suicide ideation and suicide attempts in nine countries. Psychol Med 1999;29:9-17.
- 22) Phillips MR, Yang G, Zhang Y, Wang L, Ji H, Zhou M. Risk factors for suicide in China: a national case-control psychological autopsy study. Lancet 2002;360:1728-1736.
- Kaneko Y, Motohashi Y. Male gender and low education with poor mental health literacy: a population-based study. J Epidemiol 2007;17: 114-119.
- 24) Taylor R, Page A, Morrell S, Carter G, Harrison J. Socio-economic differentials in mental disorders and suicide attempts in Australia. Br J Psychiatry 2004;185:486-493.
- 25) Madadina M, Mahmoud A, Alsowayigha K, Alfaraidya M. Suicide deaths in dammam, kingdom of Saudi Arabia: retrospective study. Egypt J Forensic Sci 2013;3:39-43.
- 26) Diekstra RFW. Suicide, depression and economic conditions. In: Lester, editor. Current concepts of suicide. Philadelphia: Charles Press;

- 1990. p.111-131.
- 27) Heo NK. South Korean society's suicide issue and the position of Buddhist bioethics: with proposal for a comprehensive application of the precept 'Do Not-Kill-All Living Things'. Buddhism Newspaper 2013;66:247-275.
- 28) Booij SJ, Tibben A, Engberts DP, Marinus J, Roos RA. Thinking about the end of life: a common issue for patients with Huntington's disease. J Neurol 2014;261:2184-2191.
- Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry. 11th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer;2014.
- 30) Jung SH, Lee SE, Park PS, Lee SD, Choi HJ, Lee HW, et al. Attitudes

- toward suicide in middle-school students. J Korean Acad Child Adolesc Psychiatry 2013;24:28-35.
- 31) Keilp JG, Grunebaum MF, Gorlyn M, LeBlanc S, Burke AK, Galfalvy H, et al. Suicidal ideation and the subjective aspects of depression. J Affect Disord 2012;140:75-81.
- 32) Reynders A, Kerkhof AJ, Molenberghs G, Van Audenhove C. Help-seeking, stigma and attitudes of people with and without a suicidal past. A comparison between a low and a high suicide rate country. J Affect Disord 2015;178:5-11.
- 33) Roberts RE, Roberts CR, Chen YR. Suicidal thinking among adolescents with a history of attempted suicide. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1998;37:1294-1300.