



알코올 사용 장애자의 단주통제감, 무망감, 사회활동참여도와 자살성의 관계

이혜영¹ · 권영실² · 현명호³ · 이나래⁴

¹중앙대학교 심리학과 석사, ²중앙대학교 교양대학 교수, ³중앙대학교 심리학과 교수, ⁴인천참사랑병원 사회사업팀 부장

Relationship between Stop Drinking Controllability, Hopelessness, Social Activity and Suicidality for Alcohol Use Disorder

Hye-Young Lee¹, Young-Sil Kwon², Myoung-Ho Hyun³, Na-Rae Lee⁴

¹Master, Department of Psychology, Chung-Ang University, ²Professor, College of General Education, Chung-Ang University, ³Professor, Department of Psychology, Chung-Ang University, Seoul, ⁴General Manager, Department of Social Work, Incheon Chamsarang Hospital, Incheon, Korea

Received August 14, 2022
Revised September 15, 2022
Accepted September 16, 2022

Corresponding author

Myoung-Ho Hyun
Department of Psychology,
Chung-Ang University, 84
Heukseok-ro, Dongjak-gu, Seoul,
06974, Korea
Tel: +82-2-2820-5125
Fax: +82-2-816-5124
E-mail: hyunmh@cau.ac.kr

ORCID:

Hye-Young Lee
(https://orcid.org/0000-0003-0415-6830)
Young-Sil Kwon
(https://orcid.org/0000-0001-8484-4793)
Myoung-Ho Hyun
(https://orcid.org/0000-0003-2841-1672)
Na-Rae Lee
(https://orcid.org/0000-0001-6963-1028)

Copyright © 2022 by The Korean Society
of Stress Medicine

This is an Open Access article distributed
under the terms of the Creative Commons
Attribution Non-Commercial License (https://
creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0)
which permits unrestricted non-commercial
use, distribution, and reproduction in any
medium, provided the original work is pro-
perly cited.

Key messages

본 연구는 단주통제감, 무망감, 사회활동참여도, 자살성의 관계를 알아보고 단주통제감에서 자살성까지 이르는 경로를 탐색하고자 하였다. 서울과 경인지역의 알코올 치료 병원에 입원 혹은 내원 중인 알코올 사용 장애 환자 238명을 대상으로 단주통제감, 무망감, 사회활동참여도, 자살성을 측정하였고, 주요 변인 간의 관계를 살펴보았다. 분석 결과, 무망감은 단주통제감과 자살성 사이를 완전매개하였다. 즉, 단주통제감은 자살성에 간접적인 영향만을 미칠 수 있으며, 무망감이 자살성에 결정적인 역할을 하였다. 또한, 무망감이 자살성에 미치는 영향에서 사회활동참여도의 조절효과가 나타났다. 즉, 사회활동참여가 낮은 경우에는 무망감이 자살성에 미치는 영향을 사회활동참여가 조절하지 못하였으나 높은 경우에는 무망감이 자살성에 미치는 효과를 사회활동참여가 조절하였다.

중심단어: 자살성, 단주통제감, 무망감, 사회활동참여도, 알코올 사용 장애자

Abstract

Background: This study aimed to examine the relationship between suicidality, stop drinking controllability, hopelessness, and social activity in a population sample of individuals with alcohol use disorder (AUD) and to determine how AUD contributes to suicidal behavior.

Methods: A total of 252 participants diagnosed with AUD were surveyed, and multiple regression analysis and hierarchical regression analysis were used to analyze the data.

Results: Hopelessness fully mediated the relationship between the ability to stop drinking and suicidality. At low levels of social engagement, the relationship between hopelessness and suicidality was significantly modified by social activity.

Conclusions: The results of this study suggest that patients with AUD who were unable to successfully address their drinking problem and abstain from drinking were more likely to experience hopelessness. In addition, we concluded that hopelessness can lead to suicidal ideation or suicide attempts.

Key Words: Suicidality, Stop drinking controllability, Hopelessness, Social activity, Alcohol use disorders

서 론

한국에서 자살은 심각한 문제이다. 한국은 2003년부터 OECD 회원국 중 13년 연속으로 자살률 1위를 선점하였다. 한국의 자살률은 2012년부터 2017년까지 감소 추세를 보였으나 이후 다시 상승하였고, 현재 OECD 평균 수준보다 약 두 배 높은 자살률을 기록하고 있다[1]. 특히

2016년부터 2020년까지 자살 동기를 조사한 결과 정신적 문제가 지속적으로 1위를 차지한 바[1], 정신 장애를 보유한 이들의 자살에 대한 개입이 시급한 실정이다.

지금까지 자살의 위험요인을 밝히려는 연구가 많이 진행되어왔다. 대표적으로 한 연구에 따르면 성격장애, 우울감, 물질사용, 사회고립, 충동성과 공격성이 자살의 위험요인으로 나타났다[2]. 그중 알코올 사용은 1980년대 중

반 이후부터 자살의 주된 위험요인으로 일관되게 보고되었고, 알코올 사용 장애자의 자살률은 일반인에 비해 6배~10배 더 높은 것으로 나타났다[3]. 알코올 사용 장애는 부적응적인 물질 사용 양상으로 심각한 손상(내성, 금단 등)이 발생하거나 혹은 이로 인해 직업과 사회 기능에서 장애가 발생하는 정신 장애를 말한다[4]. 알코올 사용 장애자는 자살 고위험 집단으로, 이들의 자살률은 시간이 지날수록 점점 증가하고 있다[5]. 또한 알코올 사용 장애는 자살 생각 또는 시도와 유의한 관계가 있으며[6], 실제 자살시도자를 분석한 연구에서 자살시도자 중 남성은 30~40%, 여성은 15~20%가 알코올 사용 장애 진단을 받은 사람으로 나타났다[7].

2021년 기준으로 한국의 알코올 사용 장애자의 평생 유병률은 11.6%에 이르며, 이는 우울장애(7.7%)나 불안장애(9.3%)의 유병률보다 높다[8]. 한 연구에 의하면 알코올 사용 장애자의 55%가 평생 1번 이상 자살을 시도했고, 11.9%가 최근 1년간의 자살시도를 보고하였다[9]. 이는 상당히 높은 수치로 알코올 사용 장애자의 자살 문제가 심각한 수준임을 시사한다. 현재 국내에서는 알코올 사용 장애자의 자살과 관련하여 우울이나 음주, 가족의 지지 등 사회적 지지와 같이 일반인에게도 적용 가능한 변인 중심으로 연구하는 경우가 많으나[6,9-14], 알코올 사용 장애자는 알코올 과다 사용 및 남용 등의 특성을 가지고 있기 때문에 이들에게만 특정적으로 적용되는 경로를 탐색할 필요가 있다.

무망감은 미래에 대한 부정적인 생각으로, '바람직한 결과가 발생할 것 같지 않거나 부정적인 결과가 일어날 것 같고, 이에 대해 자신은 가능성 있는 어떤 변화도 만들 수 없다는 예상'[15]을 의미한다. 이러한 무망감은 자살 사고 및 자살 시도에 핵심 요인으로 연구되고 있다[16,17]. 자살을 원하는 사람에게 발견되는 공통적인 인지과정을 살펴보면 무망감이 발견되는데, 이로 인한 정서적 고통을 경험하고 '고통에서 벗어나기 위한 탈출구'로 자살을 고려하게 된다[18]. 자살 사고로 입원한 207명을 추적한 종단연구 결과에서도 무망감만이 5~10년 후 대상자의 자살 완료를 유의하게 예측했다[19].

무망감은 다른 정신 장애와 관련될 때 자살 행동에 더욱 큰 영향을 미칠 수 있다[19]. 조현병 환자의 자살 연구에서 무망감은 자살 사고를 유의하게 예측했으며[20], 노인 연구에서도 무망감이 높을수록 자살 위험성이 크게 나타났다[21]. 특히 알코올 사용 장애자의 무망감은 자살 의도에 대한 결정적 요인으로, 우울보다 자살 사고 및 자살 행동과 관련성이 더 높았다[22,23]. 더 나아가 알코올 사용 장애자 중 과거 자살시도 경험이 있는 사람은 무망감이 일반인에 비해 더 높았다[24].

자아 통제감은 자신의 삶에 중요한 영향을 미치는 환경을 스스로 통제할 수 있을 것 같은 느낌으로, 자살시도의 직접적인 예측요인으로 보고된다[25,26]. 학습된 무기력 이론에 따르면 통제 불가능한 상황에 반복해서 노출된 개

인은 앞으로 발생할 사건도 통제할 수 없다고 인지하고 무망감을 느끼게 된다[27]. 즉, 상황에 대한 통제력 상실이 무망감에 선행한다고 가정할 수 있으며, 이러한 미래에 대한 통제감 상실은 알코올 사용 장애자의 자살을 예측하는 변인 중 하나이기도 하다[28].

알코올 사용 장애자가 접하는 많은 상황 중에서 단주 상황은 알코올 사용 장애자의 정신건강과 관련하여 중요하다. 단주할 수 있다는 생각과 우울은 부적 상관성이 있으며[29], 단주 실패는 부정적인 생활 사건으로서 자살의 위험요인이 된다[30]. 알코올 사용 장애를 진단받은 개인은 자신의 장애를 극복하기 위해서 단주라는 과업을 반드시 달성해야 한다. 그러나 단주 기간에 이들은 술에 대한 매우 강력하고 거부하기 힘든 음주 갈망[31]을 느끼므로 문제 음주를 다루고 단주하는 것을 스스로 통제하기 어렵게 된다. 국내 추적 연구를 살펴보면, 알코올 의존 환자의 13%만이 1년 이상의 단주를 한다. 또한 상당수의 알코올 의존 환자가 치료를 받고 퇴원하여도 단주에 실패하여 재발한다[32]. 따라서 알코올 사용 장애자는 단주나 자신의 문제 음주를 다루는 데 있어서 통제감을 상실하기 쉽다.

단주통제감은 자신의 노력으로 단주 혹은 문제 음주와 관련된 환경 및 자신의 행동을 스스로 통제할 수 있고, 방해물을 극복할 수 있다는 신념으로 정의할 수 있다. 여러 질적 연구에서는 알코올 사용 장애자의 단주통제감 상실과 무망감, 그리고 자살성에 대한 관계를 시사하고 있다. 즉, 알코올 사용 장애자는 음주 문제와 단주를 스스로 해결하지 못하는 것으로 인해 무력감을 느끼고, 좌절감과 자포자기, 회의감을 경험한다[14]. 또한 알코올 사용 장애자는 자신이 술에서 벗어날 방법이 없고 술을 끊을 수 있는 유일한 방법이 죽음이라고 생각해서 자살을 결심했다고 보고하기도 하였다[13]. 앞서 언급했듯이 참을 수 없이 고통스러운 상황에 대한 해결방법이 오직 죽음뿐이라고 보는 관점은 자살 연구에서 무망감을 느끼는 사람에게 흔히 관찰되었던 현상이다[33]. 중요하게 보아야 할 부분은 이렇듯 참을 수 없이 힘든 상황이 술을 통제하는 것과 관련되어 있다는 것이다. 따라서 본 연구에서는 단주통제감이 무망감에 선행하여 자살성에 영향을 미칠 것으로 가정하였다.

참을 수 없는 심적 고통(psychache)은 자살 행동을 이끌 수 있는데[34], Joiner [35]는 이러한 심적 고통 중 특히 좌절된 소속감과 짐이 되는 느낌이 자살을 열망하게 한다고 했다. 그는 소속 욕구가 충족되면 자살 행동이 예방될 수 있으며, 소속감은 자살에 강력한 영향을 미치는 변인이라고 덧붙였다. Joiner의 좌절된 소속감과 Beck의 무망감은 둘 다 Shneidman이 정의한 다양한 심적 고통 중 가장 핵심적인 부분을 차지한다.

여러 연구에서 좌절된 소속감과 자살성이 관련이 있음을 입증하고 있으며, 특히 사회적 고립은 자살성에서 주요한 변인 중 하나이다[36]. 많은 알코올 사용 장애자는 사회적으로 고립되어 있고, 그나마 유지되던 좁은 관계망도 장애로 인하여 깨지는 경우가 많다. 알코올 사용 장애자의

30~40%는 혼자 살고, 50%는 가족과 고립되어 있으며, 나이가 많을수록 가족 친구와의 접촉이 거의 없는 양상을 띤다[37]. 자살한 남성 알코올 사용 장애 환자를 대상으로 한 조사 결과에서도 독거와 배우자의 사별 등이 자살의 위험 요소로 밝혀졌다[38]. 또 다른 알코올 자살시도자를 대상으로 한 연구에서는 이들의 사회경제적 수준이 낮게 나타났는데[39], 이러한 낮은 사회경제적 수준은 생존문제와 가족 갈등을 유발하고, 결과적으로 이들을 사회에서 고립되게 한다[40]. 이렇듯 알코올 사용 장애자가 경험하는 사회적 고립과 소속감 저하는 자살과 관련이 높다[41].

사회활동참여는 개인이 사회 구성원으로서 자신의 몫을 담당하고, 사회적 자아를 형성하는 모든 활동을 말한다[42]. 사회활동 참여는 대인관계에서 소속감을 증가시키며[43], 고독감과 역할상실에서 벗어나 생활할 수 있게 하고, 긍정적 태도와 활력을 찾게 한다[44]. 또한 사회활동참여는 자살의 위험요인인 우울과 부적 상관이 있다[45]. 앞서 대인관계에서 느끼는 소속감과 사회적 고립이 알코올 사용 장애자의 자살성에 중요하다는 점을 살펴보았는데, 만약 사회적 고립이 해소되고 소속감이 충족되면 보호 효과가 있을 것이라고 가정할 수 있다. 알코올 사용 장애자는 다른 장애군과 달리 자조모임, 알코올 치료 프로그램 등 사회참여 활동의 기회가 다소 있는 편이다. 따라서 무망감을 느끼는 알코올 사용 장애자라고 할지라도 이러한 활동에 참여하고 그것을 통하여 소속감을 느끼고 긍정적인 태도를 갖는다면 무망감으로 인한 자살성의 발현을 다소 완화할 수 있을 것이다.

지금까지 살펴본 선행 연구를 바탕으로 본 연구는 Fig. 1에 제시한 것과 같이 자살의 고위험군인 알코올 사용 장애군에게 특징적으로 나타나는 자살의 경로를 탐색하고자 한다. 이를 위해 단주통제감과 무망감, 자살성의 관계를 알아보고, 무망감이 단주통제감과 자살성 사이를 매개하는지 살펴볼 것이다. 그리고 무망감과 자살성의 관계를 사회활동참여도가 조절하는지 확인하고자 한다.

연구방법

1. 연구대상

본 연구는 중앙대학교 생명윤리위원회 승인을 받아 진행하였다(과제 관리번호: 1041078-201408-HR-123-01). 연구대상자는 서울과 경기 지역의 알코올 치료 병원 입원 혹은 내원한 알코올 사용 장애 환자 252명이었다. 연구대상자는 주치의가 DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) - IV에 기초하여 알코올 사용 장애로 진단한 환자, 두부외상으로 인한 대뇌의 기질적인 손상을 지니고 있거나 치매 등의 신경질환을 보유한 사람은 제외하였다. 수거된 설문지 252부 중 설문을 불성실하게 응답하거나 끝까지 응답하지 않은 14명의 자료를 제외하여 총 238명의 자료를 분석에 사용하였다.

총 연구대상자 238명 중 남자가 190명(79.8%), 여자가 40명(16.8%), 무응답 8명(3.4%)이었다. 이들의 나이는

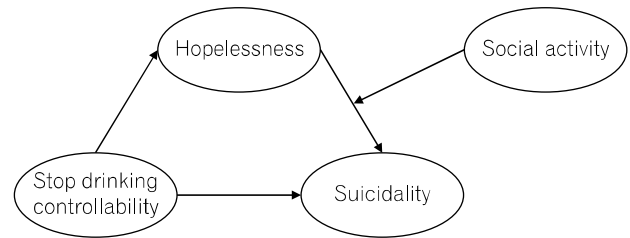


Fig. 1. Model of relationship between stop drinking controllability, hopelessness, social activity and suicidality for alcohol use disorder.

평균 50.43 (± 9.91)세였으며, 술을 본격적으로 마시기 시작한 연령은 무응답 13명을 제외하고 23.7 (± 9.19)세였다. 이들이 참여하고 있는 사회활동 종류는 알코올 치료 프로그램이 50명(21.0%)으로 가장 많았고 종교활동은 34명(14.3%), 취미활동(동호회)은 30명(12.6%), 경제(직업 재할)활동은 27명(11.3%), 자조모임은 17명(7.1%), 기타는 34명(14.3%)이었다. 지금까지 자살을 시도한 사람은 95명으로 전체 대상자의 39.9%에 달했으며, 이들의 평균 자살 시도 횟수는 2.29 (± 1.48)회였다. 그 중 술과 관련된 문제로 자살을 시도한 사람은 70명으로 이전에 자살 시도 경험이 있는 사람의 73.7%에 달했으며, 평균시도 횟수는 2.13회(± 1.74)였다. 또한 최근 1년간 자살을 시도했던 사람은 31명(13%)이었다.

2. 측정

1) 단주통제감

Pearlin 등[25]이 개발하고 Kim 등[46]이 번안한 통제력 측정도구(Mastery Scale)를 단주와 관련된 문장으로 수정하여 단주통제감을 측정하였다. 4점 리커트 척도로서 '정말 그렇다'는 1점, '대체로 그렇다'는 2점, '대체로 아니다'는 3점, '전혀 아니다'는 4점으로 채점하며, 점수가 낮을수록 단주통제감이 낮음을 의미한다. 총 7문항 중 2번과 6번 문항은 역채점하게 되어있다. 예시 문항으로 '단주와 관련하여 나의 의지대로 할 수 있는 일이 거의 없다.', '나는 현재 직면한 음주 문제를 해결할 방법이 없다.' 등이 있다. 내적 합치도 계수(Cronbach's α)는 .73이었다.

2) 무망감

Lee [47]가 한국에서의 신뢰도와 타당도를 검증한 Beck의 무망감 척도(Beck Hopelessness Scale)를 사용하여 알코올 사용 장애자의 무망감을 측정하였다. 총 20 문항으로 구성되어 있으며, '예'에는 1점을, '아니오'에는 0점을 부여하였다. 총 점수가 높을수록 무망감이 높다는 것을 의미한다. 내적 합치도 계수(Cronbach's α)는 .91이었다.

3) 사회활동참여도

사회활동참여도는 Jeon [48]이 번안한 Mangen과 Peterson [49]의 사회활동 참여도 척도(Social Participation Scale)를 사용하여 평가하였다. 총 21문항으로,

사회참여활동의 빈도나 종류 10문항, 사회참여에 관한 긍정적 태도 6문항, 사회참여에 대한 만족도 5문항으로 구성되어 있다. 5점 리커트 척도이며, 점수가 높을수록 사회활동참여도가 높음을 의미한다. 각 소척도별 내적 합치도 계수(Cronbach's α)는 .83, .91, .92였다.

4) 자살성

자살성은 MINI (Mini-International Neuropsychiatric Interview)를 사용하여 측정했다. 이는 DSM-IV와 ICD (International Classification of Diseases)-10의 주요 제1축 정신질환 진단을 위해 1998년 미국, 유럽에서 개발된 도구다. 진단 범주에 따른 26개의 모듈이 있는데 본 연구에서는 자살성 모듈만을 사용하였다. 자살성 모듈에서는 최근 1개월 동안의 자살 사고, 자해 경험, 계획, 시도, 이전의 자살 시도 유무를 측정한다. 총 6문항으로 이루어져 있으며 '예', '아니오'로 응답 가능하다. 자살 열망은 1점, 자해는 2점, 자살 사고는 6점, 자살 계획 및 시도는 각 10점, 평생 자살시도는 4점으로 채점한다. 0점은 자살 위험성 없음, 1~5점은 자살 위험도 낮음, 6~9는 자살 위험도 중증, 10이상은 자살 위험도 높음으로 평가한다. 본 연구에서는 한국판 MINI [50]를 사용하였다. 그리고 연구 대상자가 장기 입원 환자가 다수라는 점을 감안하여 '최근 1개월'을 '지난 1년'으로 수정하였다. 내적 합치도 계수(Cronbach's α)는 .71이었다.

3. 자료분석

PASW 18.0 프로그램을 사용하여 자료를 분석하였다. 자료 분석 과정은 다음과 같다. 첫째, 측정변인의 신뢰도(Cronbach's α), 평균, 표준편차를 산출하였다. 둘째, 대상자의 인구통계학적 특성, 자살 관련 특성, 참여한 사회활동을 알아보기 위해 빈도분석을 실시하고 평균과 표준편차를 산출하였다. 셋째, 변인 간 관계를 알아보기 위해 상관분석을 실시하였다. 넷째, 독립 변인인 단주통제감이 종속변인인 자살성을 예측하는지 파악하기 위해 회귀분석을 시행하였다. 다섯째, 단주통제감과 자살성의 관계에서 무망감이 매개효과를, 사회활동참여도가 조절효과를 갖는지 확인하기 위해 중다회귀분석과 상호작용모델 분석을 실시하였다. 중다회귀분석에서 독립변인 간의 다중공선성(multicollinearity)을 방지하기 위해 변인의 원래 값에서 평균값을 빼주는 방식으로 주요 변인을 센터링하여 분석에 투입하였다. 그 후 세부적인 상호작용 효과를 분석하기

위해 단순주효과분석 등을 시행하였다.

결 과

1. 주요 변인 간 상관관계

단주통제감과 자살성 사이의 인과적 관계를 살펴보기에 앞서 단주통제감, 무망감, 사회활동참여도, 자살성의 상관관계를 살펴보았다. Table 1에 제시한 것처럼 모든 변인이 유의한 상관이 있었다. 단주통제감과 자살성은 부적 상관이 있었고($r = -.169, p < .01$), 단주통제감과 무망감의 상관은 $r = .429 (p < .01)$ 로, 무망감과 자살성의 상관은 $r = .418 (p < .01)$ 로 모두 정적 상관이 있었다. 마지막으로 사회활동참여도와 자살성은 $r = -.235 (p < .01)$ 로 부적 상관이 있었다.

2. 단주통제감과 자살성의 관계에서 무망감의 매개효과

독립변인인 단주통제감과 종속변인인 자살성 사이에서 무망감이 매개효과가 있는지 살펴보기 위해서 중다회귀분석을 실시하였다. Baron과 Kenny [51]의 매개검증을 통하여 분석을 진행하였고, 결과는 Table 2와 같다. 1단계에서 단주통제감은 무망감에 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = -.429, p < .001$). 2단계에서도 단주통제감이 유의한 수준에서 자살성에 영향을 미쳤다($\beta = -.169, p < .001$). 마지막으로 3단계에서 무망감이 매개변인으로 포함되었을 때 단주통제감은 자살성에 유의한 영향을 미치지 않았고($\beta = .014, p > .05$), 무망감은 자살성에 유의한 효과가 있었다($\beta = .424, p < .001$). 따라서 무망감이 단주통제감과 자살성 사이를 완전매개하여 단주통제감은 자살성에 간접 영향을 미치는 것으로 나타났다.

Table 1. Mean, SD and correlation coefficients among variables

Variable	Stop drinking controllability	Hopelessness	Social activity	Suicidality
	r	r	r	r
Hopelessness	-.429 ^{a)}			
Social activity	.422 ^{a)}	-.500 ^{a)}		
Suicidality	-.169 ^{a)}	.418 ^{a)}	-.235 ^{a)}	
Mean	19.98	6.76	60.70	8.51
SD	3.74	5.68	9.68	5.68

^{a)} $p < .01$.

SD: standard deviation.

Table 2. Mediating effects of hopelessness between stop drinking controllability and suicidality

Step	Criterion variable	Predictor variable	F	R ²	β
Step 1	Hopelessness	Stop drinking controllability	53.274	.184	-.429 ^{b)}
Step 2	Suicidality	Stop drinking controllability	6.902	.028	-.169 ^{a)}
Step 3	Suicidality	Stop drinking controllability	24.973	.175	.014
		Hopelessness			.424 ^{b)}

^{a)} $p < .01$, ^{b)} $p < .001$.

Table 3. Moderating effect of social activity on relationship between hopelessness and suicidality

	Suicidality					
	Model 1		Model 2		Model 3	
	β	t	β	t	β	t
Hopelessness	.418	7.079 ^{c)}	.401	5.869 ^{c)}	.449	6.243 ^{b)}
Social activity			-.035	-0.505	-.013	-0.186
Hopelessness × social activity					.126	2.021 ^{a)}
R ²	.175		.176		.190	
ΔR^2	.172		.169		.180	
F	50.107 ^{c)}		25.102 ^{c)}		18.316 ^{c)}	

a) p<.05, b) p<.01, c) p<.001.

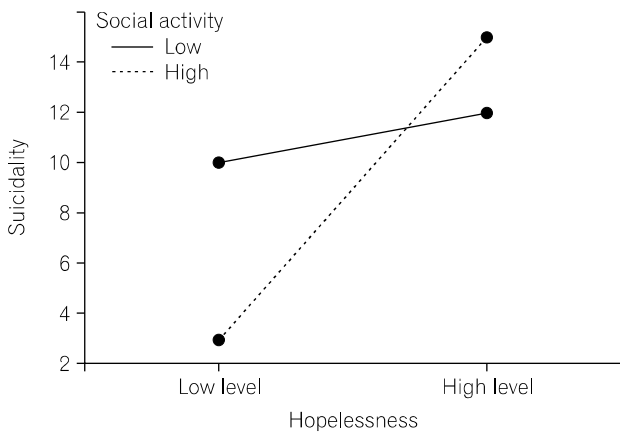


Fig. 2. The difference of suicidality for the level of hopelessness and social activity.

3. 단주통제감에 따른 무망감과 자살성에서 사회활동참여도의 조절효과

사회활동참여도가 무망감과 자살성 사이에서 조절효과를 나타내는지 알아보기 위해 평균중심화한 값을 투입하여 위계적 회귀분석을 실시하였고, 결과는 Table 3에 제시하였다. 먼저 종속변인으로 자살성을 투입하였고, 독립변인으로 모델 1에서는 무망감을, 모델 2에서는 사회활동참여도를 각각 투입하였다. 분석 결과, 모델 1의 설명력은 17.5%로 유의하였다. 모델 2의 설명력은 17.6%로 모델 1에서 0.1% 증가하였으나 사회활동참여도는 자살성에 영향을 미치지 못했다($\beta = -.035, p > .05$). 모델 3에서는 사회활동참여도의 조절효과를 알아보기 위해, 무망감과 사회활동참여도의 상호작용 항을 투입하였다. 그 결과, 모델 3의 설명력은 19%로 모델 2에 비하여 1.4% 증가하였고, 무망감과 사회활동참여도의 상호작용 항이 자살성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($p < .05$).

통계적으로 유의한 사회활동참여도의 조절효과를 상세하게 분석하기 위하여 무망감과 사회활동참여도의 점수대를 기준으로 상.하위 30%를 고.저 집단으로 분류하고 단순주효과 분석을 실시하였다. 그 결과는 Fig. 2에 제시한 것처럼 사회활동참여가 높은 경우에서 무망감이 감소하면 자살성이 위험수준에서 낮은 수준으로 감소하는 것으로

Table 4. Moderator values defining Johnson-Neyman significance regions

Social activity	Effect (b)	p	LLCI (b)	ULCI (b)
22.0000	0.2811	.2236	-0.1727	0.7349
26.0500	0.3317	.1139	-0.0801	0.7436
29.6212	0.3764	.0500	0.0000	0.7527
30.1000	0.3824	.0439	0.0106	0.7541
34.1500	0.4330	.0113	0.0989	0.7671
38.2000	0.4836	.0017	0.1837	0.7836

LLCI: lower bound within 95% confidence interval, ULCI: upper bound within 95% confidence interval.

나타났다($F [1,86] = 4.542, p < .05$). 그러나 사회활동참여가 낮은 경우에는 무망감의 고저와 상관없이 자살성은 10 점대의 위험 수준을 유지하는 것으로 나타났다($F [1,86] = 0.295, p > .05$).

조절변수가 연속변수이므로 구체적으로 어떤 조건에서 조절효과가 나타나는지 확인하기 위해 추가적으로 Johnson-Neyman 검증을 실시하였다. 그 결과 Table 4 와 같이 사회활동 참여도에 따른 상호작용의 유의영역과 비유의영역을 탐색한 결과, 95% 신뢰구간에서 사회활동 참여도는 29.6212점부터 조절효과가 유의하였다. 즉 사회활동참여가 30점이 되면 무망감이 감소할 때 자살성이 감소한다는 것으로 21문항으로 구성된 척도를 고려할 때 30점은 평균 1.43정도의 값에 해당하며 이 정도만 되어도 의미가 있음을 보여준다.

고 찰

알코올 사용 장애군은 자살 고위험 집단으로 이들에 대한 연구와 개입이 반드시 필요하며, 알코올 사용 장애는 자살과 밀접한 관련이 있기 때문에 이들의 자살을 연구할 때 장애 특정한 경로를 탐색하는 것이 중요하다. 이에 본 연구에서는 단주통제감, 무망감, 사회활동참여도, 자살성 간의 관계를 밝히고 단주통제감에서 자살성으로 이르는 경로를 탐색하고자 하였다.

본 연구의 대상자 중 39.9%가 지금까지 자살을 시도했고, 최근 1년 간 자살을 시도했던 사람은 13%였다. 이는 알코올 사용 장애자 가운데 자살 유병률이 높다는 선행연구[9,52] 결과를 지지한다. 또한 이전에 자살을 시도한 사

람 중 약 3/4은 술과 관련된 문제로 인하여 자살을 시도한 경험이 있다고 하여, 실제로 알코올 사용 장애의 음주와 관련된 변인이 자살 문제에 깊게 관여하고 있다는 것을 확인할 수 있었다.

변인 간 관계와 단주통제감에서 자살성으로 이르는 경로를 알아보기 위해 단주통제감과 자살성 사이에서 무망감의 매개효과를, 그리고 무망감과 자살성 사이에서 사회활동참여도의 조절효과를 살펴보았다. 분석결과 단주통제감과 자살성의 관계를 무망감이 완전매개하는 것으로 나타났다. 또한 사회활동참여도는 무망감과 자살성의 관계 사이를 조절하였다.

본 연구에서 무망감은 단주통제감과 자살성을 완전매개하여, 자살성에 직접 영향을 주는 강력한 변인임이 확인되었다. 이는 무망감이 알코올 사용 장애자의 자살에 결정적인 요인으로 작용한다는 Beck의 이론을 지지한다. 무망감은 자살 위험을 평가하고, 자살사고가 있는 사람의 자살을 상대적으로 장기간 예측할 수 있는 역할을 한다[19]. 이러한 무망감은 이제껏 많은 선행 연구에서 자살 사고와 관련하여 다루었다[53,54]. 본 연구 결과에서는 무망감이 자살 사고뿐만 아니라 자살 시도를 포함한 자살성과도 관련이 있는 것으로 나타났다. 알코올 사용 장애자의 무망감은 치료에 대한 반응과 자살 위험 모두와 관련이 있으므로[22], 개인의 무망감을 줄여주는 개입을 하는 것은 자살의 예방과 알코올 사용 장애 치료 모두에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

사회활동참여도는 무망감과 자살성의 관계를 조절하였다. 조절효과를 상세히 살펴보면 사회활동참여가 높으면 무망감이 감소할 때 자살성도 감소하지만 사회활동참여가 낮은 경우에는 무망감이 감소하더라도 자살성은 10점대의 위험 수준에 머물러 있었다. 즉 무망감을 감소시키더라도 사회활동참여 정도가 낮으면 그것이 자살성 감소에 미치는 효과는 거의 없다는 것을 의미한다.

선행 연구에 따르면, 사회적 고립은 자살 사고, 시도, 치명성의 가장 믿을 수 있는 예측인이다[55]. 또한 사람은 모두 사회의 일원이 되고자 하는 필요성을 강력하게 느끼므로 이것이 만족되면 자살을 예방할 가능성이 높아진다. 하지만 알코올 사용 장애자는 직업과 경제력의 상실, 그리고 이로 인한 사회적 상실, 사회적 지지 약화, 고립감 등의 어려움을 겪고 있으므로[56], 소속감이나 유대감을 느낄 만한 사회적 관계 자체가 빈약하다. 본 연구에서도 연구대상자 중 사회활동에 참여하고 있는 사람은 32명(13.4%)밖에 되지 않았고, 가장 많이 참여하고 있는 사회활동은 알코올 치료 프로그램 50명(21.0%)으로 나타났다.

알코올 사용자가 할 수 있는 사회참여는 지속성이나 일관성이 떨어져 자살성을 조절할 만큼의 강한 소속감을 부여하지 못할 수 있다. 실제 알코올 사용자의 자조모임은 만나는 장소와 시간만 공식적으로 정해져 있고 고정적으로 참여하는 멤버는 적기 때문에 일시적으로 사회활동에 참여하는 경우에는 소속감을 느끼기 어렵다.

그럼에도 사회활동 참여도는 알코올 사용 장애자의 자살성을 예방하는 데 도움이 될 수 있다. 사회의 일원이 되고자 하는 개인의 욕구가 만족되었을 때 자살은 예방될 수 있다[35]. 따라서 알코올 사용 장애자에 대하여 사회활동 참여에 대한 개입을 하고 그들이 사회활동을 참여하면서 그에 대해 만족감을 느끼고 미래에 대한 긍정적인 태도를 가질 수 있도록 돕는 것은 알코올 사용 장애자의 자살을 예방하는 데 도움이 될 수 있을 것이다. 또한 대인관계 문제 자체가 무망감의 발달에 영향을 주는 경우도 있으므로[57] 사회활동참여를 적극적으로 격려할 필요가 있다.

본 연구의 제한점 및 추후 연구 제안은 다음과 같다. 첫째, 조사를 통해 알코올 사용 장애자의 자살성을 연구하여 인과관계를 확인할 수 없었다. 사회활동참여도 수준이 극단적으로 낮은 상황이 아니라면 무망감이 감소하면서 자살성도 감소한다는 본 연구결과를 바탕으로 실제 치료에서 사회활동참여를 높였을 때 같은 결과가 나타나는지 확인하여 자살 예방뿐만 아니라 치료 개입에 활용할 수 있을 것이다.

둘째, 입원 환자가 연구대상자로 참여하였기 때문에 치료 프로그램이 실시되는 병원이라는 특수한 장소에서 설문이 진행되었다. 따라서 이 결과를 퇴원하였거나 센터에 내방하는 알코올 사용 장애자에게 결과를 일반화시키는 데에는 주의가 필요하다. 추후 연구에서는 다양한 장면에서 알코올 사용 장애자를 대상으로 연구를 진행하여 본 연구에서 살펴본 자살 경로가 모든 알코올 사용 장애군에게 적용 가능한지 확인하여야 할 것이다.

마지막으로, 주치의가 알코올 사용 장애로 진단한 사람을 연구대상자로 선정하고, 추가적인 정신장애 진단 평가를 실시하지 않았다. 추후 연구에서는 주치의의 판단과 더불어 병력 청취 또는 정신 상태 검사 등의 진단 평가 도구 사용함으로써 보다 명확한 연구대상자 선별을 진행할 것을 제안한다.

이러한 제한점이 있음에도 본 연구의 의의는 다음과 같다. 첫째, 어떤 대상군에게도 보편적으로 적용할 수 있는 자살의 경로가 아닌 알코올 사용 장애에 특정한 경로를 탐색했다. 이를 통하여 알코올 사용 장애자는 단주나 음주 문제에 대한 통제감의 상실로 인하여 무망감에 이르고, 무망감은 자살로 이어질 수 있음을 시사하였다. 둘째, 무망감이 알코올 사용 장애자의 자살성에 결정적인 변인이라는 점을 확인하였다. 셋째, 무망감과 자살성의 관계에서 사회활동참여도의 조절효과를 확인하고, 이를 통해 자살을 예방할 수 있는 방법을 모색했다는 점이다. 기존 연구에서 알코올 사용 장애자에게 가족의 지지가 무망감과 자살 사고를 완충하지 못했다는 것을 밝혔고[9], 이들의 와해된 가족 관계를 고려하여 본 연구에서는 사회활동참여도를 통하여 자살성을 완충할 수 있는지 살펴보았다. 사회적 고립과 소속감은 일반 자살연구에서도 중요한 변인이지만 알코올 사용 장애자 집단에서는 더욱 고려되어야 할 변인이다. 본 연구에서는 특히 사회활동참여도가 극단적으로

낮지만 않다면 무망감과 자살성의 정적 관계가 있음을 확인하여 무망감의 감소가 자살성의 감소로 이어진다는 것을 확인하였다. 즉, 가족이나 개인에게 중요한 관계가 아닌 사회활동참여라는 광범위한 관계와 이에 대한 소속감을 통해서도 자살성이 조절될 수 있는가를 탐색해보았다는 의의가 있다.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Funding

None.

References

- Ministry of Health and Welfare. Korea foundation for suicide prevention, White paper on suicide prevention in Korea [Internet]. Seoul: Ministry of Health and Welfare; 2021 [cited 2021 July 4]. Available from: http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&BOARD_ID=140&BOARD_FLAG=00&CON_T_SEQ=366297
- Joiner TE, Brown JS, Wingate LR. The psychology and neurobiology of suicidal behavior. *Annual Review of Psychology*. 2005;56:287–314. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.56.091103.070320>
- Wilcox HC, Conner KR, Caine ED. Association of alcohol and drug use disorders and completed suicide: An empirical review of cohort studies. *Drug and Alcohol Dependence*. 2004;76:11–19. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2004.08.003>
- American Psychiatric Association. *Substance-related disorders. The diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed)*. Washington, DC: American Psychiatric Press; 1994.
- Pompili M, Serafini G, Innamorati M, Dominici G, Ferracuti S, Kotzalidis GD, et al. Suicidal behavior and alcohol abuse. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2010;7(4):1392–1431. <https://doi.org/10.3390/ijerph7041392>
- Yoon MS. Suicidal ideation among alcoholics: Moderating effect of alcohol use. *Mental Health & Social Work*. 2011;38:113–140.
- Rygnestad T, Stiles T, Bjørke T, Jørgensen P. Fatal and non-fatal repetition of parasuicide. In: P Crepet, S Platt, G Ferrari (Eds.), *Suicidal Behaviour in Europe-Recent Research Findings*. London: John Libbey; 1992. p. 183–190
- National Center for Mental Health. 2021 National Mental Health Survey for Korea [Internet]. Seoul: National Center for Mental Health; 2021 [cited 2022 December 27]. Available from: <https://mhs.ncmh.go.kr/front/svyAdult.do>
- Kwon YS, Hyun MH. Relationship between sense of self-control, hopelessness, perceived support from family, and suicidal ideation in alcohol use disorders. *Korean Journal of Health Psychology*. 2014;19(2):585–601. <https://doi.org/10.17315/kjhp.2014.19.2.008>
- Bea JY, Kim WH, Yoon KA. Depression, suicidal thoughts and the buffering effect of social support among the elderly. *Journal of the Korea Gerontological Society*. 2005;25(3):59–73.
- Lee EJ, Bea SG, Um TY. A study on the influence of depression and leisure participation on attempted suicide among the elderly who lives alone. *Journal of the Korea Gerontological Society*. 2010;30(2):615–628.
- Lee ES, Kee SJ. The stress, depression, suicidal thoughts and the buffering effect of leisure sports participation among the elderly in rural area. *Korean Society for the Sociology of Sport*. 2009;22(2):35–54. <https://doi.org/10.22173/jkss.2009.22.2.35>
- Yoon MS, Choi SY. A phenomenological study on the suicide attempts among alcoholics: Living with dual restriction. *Mental Health & Social Work*. 2012;40(4):27–56.
- Woo JH. Phenomenological study on experiences of life among mail alcoholics with suicide attempts. *The Journal of the Korea Contents Association*. 2014;14(2):364–375. <http://doi.org/10.5392/JKCA.2014.14.02.364>
- Abramson LY, Metalsky GI, Alloy LB. Hopelessness depression: A theory-based subtype of depression. *Psychological Review*. 1989;96(2):358–372. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.96.2.358>
- Beautrais AL. A case control study and attempted suicide in older adults. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2002;32(1):1–9. <https://doi.org/10.1521/suli.32.1.1.22184>
- Um TW. Elderly suicide and its related factors: Focused on the role of social support and mastery in the effects of hopelessness and depression on suicidal ideation. *Korean Journal of Social Welfare*. 2007;59(2):355–379. <https://doi.org/10.20970/kasw.2007.59.2.014>
- Rush AJ, Beck AT. Cognitive therapy of depression and suicide. *American Journal of Psychotherapy*. 1978;32(2):201–219. <https://doi.org/10.1176/appi.psychotherapy.1978.32.2.201>
- Beck AT, Steer RA, Kovacs M, Garrison B. Hopelessness and eventual suicide: A 10-year prospective study of patients hospitalized with suicidal ideation. *American Journal of Psychiatry*. 1985;142(5):559–563.
- Chang WC, Chen ESM, Hui CLM, Chan SKW, Lee EHM, Chen EYH. The relationships of suicidal ideation with symptoms, neurocognitive function, and psychological factors in patients with first-episode psychosis. *Schizophrenia Research*. 2014; 157(1–3):12–18. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2014.06.009>
- Kwon JD, Um TY, Kim UJ. A study on factors affecting suicide risk among seniors who live alone: The effect of loneliness and the mediating effect of hopelessness. *Health and Social Welfare Review*. 2012;32(1):89–114. <https://doi.org/10.15709/hswr.2012.32.1.89>
- Beck AT, Weissman A, Kovacs M. Alcoholism, hopelessness and suicidal behavior. *Journal of Studies on Alcohol*. 1976;37(1):66–77. <https://doi.org/10.15288/jsa.1976.37.66>
- Beck AT, Steer RA, Shaw BF. Hopelessness in alcohol-and heroin-dependent women. *Journal of Clinical Psychology*. 1984;40(2):602–606. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(198403\)40:2:602::AID-JCLP2270400238.3.0.CO;2-M](https://doi.org/10.1002/1097-4679(198403)40:2:602::AID-JCLP2270400238.3.0.CO;2-M)
- Krampe G. Generalized expectations of alcoholics: Multidimensional locus of control, hopelessness, and Machiavellianism. *Journal of Clinical Psychology*. 1980;36(4):1022–1023. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(198010\)36:4:1022::AID-JCLP2270360436.3.0.CO;2-X](https://doi.org/10.1002/1097-4679(198010)36:4:1022::AID-JCLP2270360436.3.0.CO;2-X)
- Pearlin LI, Menaghan EG, Lieberman MA, Mullan JT. The stress process. *Journal of Health and Social Behavior*. 1981;22(4):337–356. <https://doi.org/10.2307/2136676>
- Drummond DC, Phillips TS. Alcohol urges in alcohol-dependent drinkers: Further validation of the Alcohol Urge Questionnaire in an untreated community clinical population. *Addiction*. 2002;97(11):1465–1472. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2002.00252.x>
- Abramson LY, Seligman ME, Teasdale JD. Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology*. 1978;87(1):49–74. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.87.1.49>
- Wright MH, Obitz FW. Alcoholics' and nonalcoholics' attributions of control of future life events. *Journal of Studies on Alcohol*. 1984;45(2):138–143. <https://doi.org/10.15288/jsa.1984.45.138>
- Ramo DE, Myers MG, Brown SA. Self-efficacy mediates the relationship between depression and length of abstinence after treatment among youth but not among adults. *Substance Use & Misuse*. 2010;45(13):2301–2322. <https://doi.org/10.3109/10826081003710304>
- Hufford MR. Alcohol and suicidal behavior. *Clinical Psychology Review*. 2001; 21(5):797–811. [https://doi.org/10.1016/S0272-7358\(00\)00070-2](https://doi.org/10.1016/S0272-7358(00)00070-2)
- Drummond DC, Phillips TS. Alcohol urges in alcohol-dependent drinkers: Further validation of the Alcohol Urge Questionnaire in an untreated community clinical population. *Addiction*. 2002;97(11):1465–1472. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2002.00252.x>
- Lee JW, Kim KY, Kim YS. The Associated factors on suicidal ideation in alcohol dependence inpatients. *Korean Journal of Stress Research*. 2012;20(2):123–132.
- Leenaars AA. Suicide notes and their implications for intervention. *Crisis: Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*. 1991;12(1):1–20.
- Shneidman ES. Commentary: Suicide as psychache. *Journal of Nervous and Mental Disease*. 1993;181(3):145–147. <https://doi.org/10.1097/00005053-199303000-00001>
- Joiner TE. Why people die by suicide. Boston: Harvard University Press; 2005.
- De Catanzaro D. Reproductive status, family interactions, and suicidal ideation: Surveys of the general public and high-risk groups. *Ethology and Sociobiology*. 1995;16(5): 385–394. [https://doi.org/10.1016/0162-3095\(95\)00055-0](https://doi.org/10.1016/0162-3095(95)00055-0)
- McCrary BS. To have but one true friend: Implications for practice of research on alcohol use disorders and social network. *Psychology of Addictive Behaviors*. 2004;18(2): 113–121. <https://doi.org/10.1037/0893-164X.18.2.113>
- Conner KR, Duberstein PR, Conwell Y. Age-related patterns of factors associated with completed suicide in men with alcohol dependence. *American Journal on Addictions*. 1999;8(4):312–318.
- Roy A, Lamparski D, DeJong J, Moore V, Linnoila M. Characteristics of alcoholics who attempt suicide. *The American Journal of Psychiatry*. 1990;147(6):761–765. <https://doi.org/10.1176/ajp.147.6.761>
- Kim HS, Kwon YG. Relationship between elderly suicide rates and socio-economic factors in Korea: Centering around the trend of changes in 1990–2010. *The Journal of the Korea Contents Association*. 2013;13(6):236–245. <http://doi.org/10.5392/JKCA.2013.13.06.236>
- Appleby L, Cooper J, Amos T, Faragher B. Psychological autopsy study of suicides by people aged under 35. *The British Journal of Psychiatry*. 1999;175(2): 168–174. <https://doi.org/10.1192/bjp.175.2.168>
- Park JE, Won YE. A study on social participation plans of early elderly women. Seoul: Korean Women's Development Institute; 1994.
- Kim GA. A study on social participation types and alcohol use: Focusing on the elderly in the community. *Korean Journal of Clinical Social Work*. 2009;6(3):1–18.
- Lee GH. Social participation and volunteerism of the elderly. *Korean Journal of Gerontological Social Welfare (KJGSW)*. 2001;12(1):7–24.
- Jeong JO. The mediator effect of self-esteem on the relationship between leisure sports activities of elderly stress and depression. *Journal of Sport and Leisure Studies*. 2008;33: 715–724.
- Kim MH, Lee GR, Jeong SD. Depression prevention program development and effectiveness study for the elderly at home. *Korean Journal of Social Welfare*. 2001;44(3):318–346.
- Lee YH. The relations between attributional style, life events, event attribution, hopelessness and depression [dissertation]. Seoul: Seoul National University; 1993.
- Jeon JY. A study on related variables affecting the social participation of the elderly [master's thesis]. Seoul: Soongsil University; 2003.
- Mangen DJ, Peterson WA. Social participation roles. In Mangen DJ, Peterson WA, (Eds.), *Research instruments in social gerontology: Social roles and social participation (volume 2)*. Minneapolis: University of Minnesota Press; 1982. p. 9–42.
- Yoo SW, Kim YS, Noh JS, Oh KS, Kim CH, Nsamkoong K, et al. Validity of Korean version of the mini-international neuropsychiatric interview. *Journal of Anxiety and Mood*. 2006;2(1):50–55.
- Baron RM, Kenny DA. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1986;51(6):1173–1182.
- Kim HO. Overview of twelve step facilitation therapy. *Korean Academy of Addiction Psychiatry*. 2016;20(2):55–60.
- Beck AT, Weissman A, Lester D, Trexler L. The measurement of pessimism: The Hopelessness Scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1974;42(6):861–865. <https://doi.org/10.1037/h0037562>
- Chioqueta AP, Stiles TC. Suicide risk in outpatients with specific mood and anxiety disorders. *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*. 2003;24(3):105–112. <https://doi.org/10.1027/0227-5910.24.3.105>
- Joiner TE, Van Orden, Kimberly A. The interpersonal-psychological theory of suicidal behavior indicates specific and crucial psychotherapeutic targets. *International Journal of Cognitive Therapy*. 2008;1(1):80–89. <https://doi.org/10.1521/ijct.2008.1.1.80>
- Ali S, Nathani M, Jabeen S, Yazdani I, Mouton CD, Bailey RK, et al. Alcohol: The lubricant to suicidality. *Innovations in Clinical Neuroscience*. 2013;10(1):20–29.
- Perez-smith A, Spirito A, Boergers J. Neighborhood predictors of hopelessness among adolescent suicide attempters: Preliminary investigation. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2002;32(2):139–145. <https://doi.org/10.1521/suli.32.2.139.24400>