

한국 성인의 타인 음주로 인한 피해 경험과 정신건강과의 관련성

김해란¹, 김은정^{2*}

¹조선대학교 의과대학 간호학과, ²호남대학교 간호학과

Association between Exposure to Alcohol's Harm to Others and Mental Health in Korean Adults

Hae Ran Kim¹, Eunjung Kim^{2*}

¹Department of Nursing, College of Medicine, Chosun University

²Department of Nursing, Honam University

요약 음주는 비음주자의 건강문제에 영향을 줄 수 있으므로 타인의 음주로 인한 피해는 공공 건강문제로 인식되고 있다. 이 연구의 목적은 타인의 음주로 인한 피해 경험(alcohol's harm to others, AHTO)을 평가하고 정신건강과의 연관성을 조사하는 것이다. 2019년 국민건강영양조사에서 19세 이상의 한국인 6,296명의 데이터를 분석하였다. AHTO는 소란, 폭행, 성추행, 업무 또는 일상생활 사고, 음주운전 사고 중 1개 이상 경험한 것을 의미하고, 정신건강은 스트레스, 우울증상, 자살생각이 포함되었다. 모든 통계 분석은 복합표본분석이 고려되었고, AHTO와 정신건강과의 관련성은 다중 로지스틱 회귀분석에 의해 조사되었다. 한국 성인의 7.5%는 5가지 중 1개 이상의 AHTO 경험을 보고하였다. 20대 연령, 높은 교육 수준, 가구 월소득, 미혼 및 직업이 있는 대상자에서 AHTO를 경험할 가능성이 높았다. AHTO는 스트레스(OR=1.77, 95%CI=1.38-2.26), 우울증상(OR=2.00, 95%CI=1.44-2.77), 자살생각(OR=9.83, 95%CI=6.50-14.86)의 위험증가와 관련이 있었다. 계층화된 분석에서, AHTO는 현재 음주자와 현재 비음주자 모두에서 해로운 정신건강과 관련이 있었다. AHTO 피해자의 정신건강 수준을 개선하고 AHTO의 발생률을 줄이기 위해 노출 시 개입을 위한 추가 연구가 필요하다.

Abstract Because drinking can affect the health of non-drinkers, alcohol's harm to others is perceived as a public health problem. This study assessed alcohol's harm to others (AHTO) and investigated its association with mental health. The Korea National Health and Nutrition Examination Survey (2019) was used and data from 6,296 individuals aged ≥ 19 years were analyzed. AHTO included one or more incidents of turmoil, assault, sexual harassment, accidents during work or daily life, or drunk driving accidents. Mental health included stress, depressive symptoms, and suicidal ideation. All statistical analyses were conducted on complex multi-stage sampling methods. Multiple logistic regression analyses were conducted to examine the association between AHTO and mental health. 7.5% of Korean adults reported experiencing one of five types of AHTO. Prevalence of AHTO was associated with age in the 20s, a higher education level, home income, single status, and participants with a job. AHTO was associated with an increased risk of stress, depressive symptoms, and suicidal ideation. In the stratified analysis, AHTO was associated with poor mental health in both current drinkers and non-current drinkers. Further studies are required for intervention when exposed to AHTO to improve the poor mental status in AHTO victims as well as to reduce the incidence of AHTO.

Keywords : Health Survey, Cross-Sectional Studies, Exposure to Alcohol's Harm to Others, Mental Health, Risk Factors

본 논문은 2020년 조선대학교 연구과제로 수행되었음.

*Corresponding Author : Eunjung Kim(Honam Univ.)

email: kimej@honam.ac.kr

Received April 9, 2021

Accepted July 2, 2021

Revised May 4, 2021

Published July 31, 2021

1. 서론

1.1 서론

음주는 부상, 암, 간경변, 심혈관 질환 등의 요인으로 간주되고 전 세계 사망자의 3.8%가 음주와 관련된다[1]. 국민건강영양조사에 따르면 고위험 음주율은 2016년에 13.8%, 2018년에 14.7%로 조사되었다[2,3]. 과도한 음주와 폭음은 음주자 자신뿐만 아니라 주변 사람들의 정신적 건강에 영향을 미칠 수 있다[4,5]. 음주로 인해 다른 사람들의 건강, 안전 및 삶의 질에 미치는 악영향을 음주의 타인에 대한 해로움(alcohol's harm to others, AHTO), 즉 간접음주로 인한 피해를 의미한다[6]. 국내 선행연구에 의하면, 30대, 40대, 50대와 비교하여 20대에서 AHTO의 경험 비율이 가장 높게 보고되었다[3,7,8]. 미국에서도 AHTO의 경험은 20대에서 가장 높다고 보고되었다[9]. 그러므로 다양한 연령에서 AHTO의 유병률의 차이는 지속적으로 조사될 필요가 있다.

2019년 미국의 국가 대표 데이터를 분석한 연구에서, AHTO는 배우자, 가족 또는 친구와 같은 친밀한 사람들과 관련이 있고, AHTO의 경험은 재정적, 신체적 피해, 정신적 고통과 관련이 있다고 보고되었다[6]. 우리나라 국민의 음주행태를 조사한 연구에서도 성인 3000명 중 약 33.7%가 AHTO를 경험한 것으로 보고되었고[7], 스트레스와 우울증 위험 증가와 관련이 있었다[8]. 따라서 AHTO는 공중보건에서 해결해야 할 중요한 문제이다.

AHTO는 음주운전을 비롯하여 신체적, 정신적 폭력, 가족 갈등 및 재정적 문제, 교통사고가 포함된다[9]. 최근 연구에 따르면 AHTO 노출은 성별[10], 연령, 결혼상태, 현재 흡연 상태, 음주 여부[8], 교육 수준[11]과 관련이 있다고 보고되었다. 또한 AHTO는 피해자의 정신건강에 부정적인 영향을 미치는 것으로 보고되는데, AHTO로 인한 대인 관계 피해는 대학생의 높은 수준의 불안, 우울증, 스트레스와 관련이 있는 것으로 조사되었다[10]. 마찬가지로, AHTO에 의한 심리적, 신체적, 재정적 피해와 개인의 정신적 건강의 유의한 관련성이 보고 되었다[12].

우리나라에서 음주는 대인관계에서 친밀감을 축적할 수 있는 삶의 필수적인 부분으로 간주되어 술 취한 행동이 일반적으로 관대하게 적용되고 있다[13]. 음주자의 건강과 음주의 부정적 관련성은 잘 알려져 있지만 음주자 이외의 사람들에게 음주의 해로움, 즉 간접음주의 부정적 영향에 대해 알려진 것은 훨씬 적다. 이는 AHTO와 정신건강과의 연관성을 설명하는 데 제한적일 수 있다. 따라서 본 연구에서는 AHTO의 유병률, AHTO와 정신건강

의 관련성을 조사하고자 하였다.

1.2 연구목적

본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다.

첫째, 성인의 일반적 특성에 따른 AHTO의 유병률을 파악한다.

둘째, 성인의 AHTO와 스트레스, 우울증상, 자살생각의 관련성을 파악한다.

셋째, 현재음주 상태에 따른 계층화 분석을 통해 성인의 AHTO와 스트레스, 우울증상, 자살생각의 관련성을 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 성인의 AHTO와 정신건강의 관련성을 파악하기 위하여 제8기 2019년 국민건강영양조사를 이차 분석한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상

이 연구는 제8기 2019년 국민건강영양조사 원시자료를 이용하여 19세 이상 성인을 대상으로 1년간 타인의 음주로 인한 피해 경험과 정신건강의 관련성을 조사한 연구이다. 이는 2019년 1월부터 12월까지 총 576조사구, 14,400가구에서 조사되었다. 국민건강영양조사는 국민건강증진법 제16조에 근거하여 질병관리본부에서 매년 실시하는 국가단면조사로 가구원 확인 조사, 건강설문조사, 검진조사, 영양조사로 구성된다[14]. 건강설문조사와 검진조사는 이동 검진 센터에서 표준화된 절차를 통해 수행된다. 표본추출방법은 조사구 및 가구를 1, 2차 추출 단위로 하는 2단계 층화집락표본추출방법을 적용하였고, 제8기 2019년의 경우 시도·동·읍면, 주택유형(일반주택, 아파트)을 기준으로 추출률을 층화하고, 주거면적 비율, 가구주 나이, 1인 가구 비율 등을 내재적 층화 기준으로 사용하였다. 제8기 국민건강영양조사의 참여자는 8,110명이었고, 19세 이상 6,296명을 최종 연구 대상으로 하였다. 모든 참여자에게 사전 동의를 얻었고 익명으로 데이터가 수집됨을 설명하였다. 질병관리본부의 기관 검토위원회는 국민건강영양조사에 대한 프로토콜을 승인했다. 더 자세한 내용은 국민건강영양조사 누리집에 제시되어 있다(<http://knhanes.kdca.go.kr/>).

2.3 연구도구

2.3.1 일반적 특성

일반적 특성 변수는 통제변수로서 성인의 정신건강에 영향을 미칠 수 있는 인구사회학적 특성, 건강관련 요인 변수가 포함되었다. 선행연구에 근거하여 성별, 나이, 교육수준, 월간 가구소득, 결혼상태, 고용상태, 현재흡연, 현재음주, 신체활동, 주관적 건강상태가 고려되었다 [1,3,8,10,11]. 성별, 교육수준, 월간 가구 소득, 결혼상태, 고용상태는 제8기 국민건강영양조사에서 제공한 데이터 분류를 그대로 사용하였다. 성별은 남성과 여성, 나이는 '19-29세, 30-39세, 40-49세, 50-59세, 60세 이상'으로 분류되었고, 교육수준은 '초등학교 졸업 이하, 중학교 졸업, 고등학교 졸업, 대학교 졸업 이상'으로 분류되었다. 월간 가구소득은 표본가구 균등소득에 따라 '하(100만원 이하), 중하(100-200만원), 중상(201-300만원), 상(301만원 초과)'으로 분류되었고, 결혼상태는 기혼과 미혼, 고용상태는 고용(관리자, 전문가, 기술공 및 준전문가, 사무종사자, 서비스 및 판매 종사자, 숙련 농어업 종사자, 기능원 및 관련 기능 종사자, 장치·기계 조작 및 조립 종사자, 단순노무 종사자, 군인의 직업을 가진 대상자)과 무직(주부, 학생 대상자)이었다. 현재흡연은 '매일 피움, 가끔 피움'은 현재 흡연자, '과거엔 피웠으나 현재 피우지 않음'과 그 외는 비흡연자로 분류되었다. 현재음주는 '최근 1년간 전혀 마시지 않았다'는 비음주자, 그 외는 음주자로 분류하였다. 신체활동은 1주일간 걷기와 근력운동을 1일 이상 하는 참여자는 신체활동 그룹, 전혀 하지 않는 참여자는 비신체활동 그룹으로 분류되었다. 주관적 건강상태는 "평소 건강은 어떻다고 생각하십니까?"라는 문항에 '매우 좋음, 좋음'으로 응답한 참여자는 좋음 그룹으로, '보통, 나쁨, 매우 나쁨'으로 응답한 참여자는 나쁨 그룹으로 분류되었다.

2.3.2 타인의 음주로 인한 피해 경험(alcohol's harm to others, AHTO)

연구 참여자의 AHTO를 평가하기 위해 제8기 국민건강영양조사에서 다음 항목의 데이터를 분석하였다. "지난 1년 동안 타인의 음주로 인하여 1) 소란, 2) 폭행, 3) 성추행, 4) 업무 중 또는 일상생활 중 사고, 5) 음주운전 사고를 경험한 적이 있습니까?"라는 문항에 참여자들은 '예' 또는 '아니오'로 응답할 수 있고, 이러한 경험 중 하나 이상을 선택할 수 있다. 이들 중 하나에 '예'라고 응답한 참여자는 AHTO 노출 그룹에 포함되었다.

2.3.3 정신건강

정신건강에 스트레스, 우울증상, 자살생각이 포함되었다. 스트레스는 "평소 일상생활 중에 스트레스를 어느 정도 느끼고 있습니까?"라는 문항에 '대단히 많이 느낀다, 많이 느끼는 편이다, 조금 느끼는 편이다, 거의 느끼지 않는다'로 응답할 수 있다. 이 연구에서 '대단히 많이 느낀다, 많이 느끼는 편이다'로 응답한 참여자는 스트레스를 인지하는 그룹으로 정의되었다. 우울증상은 "최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감을 느낀 적이 있습니까?"라는 문항에 '예' 또는 '아니오'로 응답할 수 있고, '예'라고 응답한 참여자는 우울 증상이 있는 그룹으로 정의되었다. 자살생각은 "최근 1년 동안 심각하게 자살을 생각한 적이 있습니까?"라는 문항에 '예' 또는 '아니오'로 응답할 수 있고, '예'라고 응답한 참여자는 자살 생각이 있는 그룹으로 정의되었다.

2.4 자료분석방법

데이터는 SPSS statistics 소프트웨어, version 24(IBM Corp., Armonk, NY, USA)를 사용하여 층화(strata), 집락(cluster), 가중치(weight)가 고려된 복합표본분석을 통해 분석되었다. 연구 대상자의 AHTO의 하부 요소의 빈도, 백분율, 95% confidence interval(CI)는 기술통계를 통해 분석하였다. 일반적 특성에 따른 AHTO 유병률의 차이와 95% CI는 카이제곱 테스트(chi-square test)를 통해 분석하였다. 다중 로지스틱 회귀분석을 통해 AHTO와 스트레스, 우울증상, 자살생각의 관련성을 조사하였다. 마지막으로 현재 음주상태에 따른 계층화 분석을 통해 AHTO와 정신건강의 관련성을 평가하였다. 다중로지스틱 회귀분석은 나이, 교육 수준, 월간 가구소득, 결혼상태, 고용상태, 현재흡연, 현재음주에 따라 조정되었다. 통계적 유의성 고려는 유의수준(α) 0.05로 설정하였다.

3. 연구 결과

3.1 AHTO의 유병률

AHTO의 각 요소에 대한 유병률을 조사한 결과, 소란 6.6%, 폭행 0.7%, 성추행 0.1%, 업무 중 또는 일상생활 중 사고 0.5%, 음주운전 사고 0.6%로 조사되었다. 조사 대상자의 7.5%는 1개 이상의 경험이 있는 것으로 보고되었다(Table 1).

Table 1. The prevalence of alcohol's harm to others

	N	% (95% CI)
Turmoil	400	6.6(5.9-7.3)
Assault	44	0.7(0.5-1.0)
Sexual harassment	6	0.1(0.0-0.2)
Accidents during work or daily life	31	0.5(0.3-0.7)
Drunk driving accidents	33	0.6(0.4-0.9)
One or more of the 5 alcohol's harm to others	459	7.5(6.9-8.2)

3.2 일반적 특성에 따른 AHTO의 유병률

성인의 7.5%는 AHTO를 경험했다고 보고하였다. 19-29세 연령, 더 높은 교육수준, 더 높은 가구 월소득, 미혼, 직업이 있는 대상자에서 AHTO의 가능성이 높은 것으로 조사되었다. 또한 현재 흡연자와 현재 음주자에서 그렇지 않은 대상자보다 AHTO를 더 많이 보고하였다 (Table 2).

Table 2. Characteristics of study participants and exposure to AHTO

Variables	AHTO	p	
Sex	Male	8.2(7.2-9.4)	.058
	Female	6.8(5.9-7.8)	
Age (years)	19-29	10.4(8.4-12.7)	<.001
	30-39	6.8(5.2-8.8)	
	40-49	8.4(6.7-10.5)	
	50-59	8.1(6.4-10.2)	
	≥60	5.0(4.0-6.2)	
Education level	≤Elementary	4.0(2.8-5.6)	.001
	Middle school	6.9(4.6-10.1)	
	High school	7.9(6.7-9.3)	
	≥College	9.0(7.8-10.3)	
Household income	Lowest	5.2(4.0-6.7)	.006
	Lower intermediate	8.1(6.6-9.8)	
	Higher intermediate	6.7(5.5-8.1)	
	Highest	8.9(7.6-10.5)	
Marital status	Married	6.8(6.0-7.6)	.001
	Unmarried	10.1(8.4-12.1)	
Employment status	Employed	9.0(8.0-10.1)	<.001
	Unemployed	5.3(4.4-6.3)	
Currently smoking	Yes	10.4(8.6-12.5)	<.001
	No	6.8(6.1-7.6)	
Current alcohol use	Yes	8.2(7.4-9.1)	.003
	No	5.5(4.4-6.9)	
Physical activity	No	6.1(4.8-7.7)	.061
	Yes	7.9(7.1-8.7)	
Subjective health status	Good	7.1(5.8-8.6)	.440
	Poor	7.7(6.9-8.6)	

Data are expressed as %(95% confidence interval).

3.3 AHTO와 정신건강의 관련성

스트레스, 우울증상, 자살생각 비율은 각각 전체 대상자의 28.1%, 10.3%, 4.5%로 조사되었다. AHTO를 경험한 대상자는 스트레스(조정된 odds ratio, aOR=1.77, 95% CI=1.38-2.26), 우울증상(aOR=2.00, 95% CI=1.44-2.77), 자살생각(aOR=9.83, 95% CI=6.50-14.86)의 위험증가와 관련이 있었다(Table 3).

Table 3. Association between exposure to AHTO and mental health

Variables	Stress ^a		Depressive symptoms ^b		Suicidal ideation ^c		
	%	OR (95% CI)	%	OR (95% CI)	%	OR (95% CI)	
Total	28.1		10.3		4.5		
AHTO	No	88.6	1.00	85.4	1.00	83.7	1.00
	Yes	11.4	1.77 (1.38-2.26)	14.6	2.00 (1.44-2.77)	16.3	9.83 (6.50-14.86)

Data are ex CI, confidence interval; OR, odds ratio. ^a adjusted for age, educational level, household income, marital state, employment state, currently smoking, and current alcohol use; ^b additionally adjusted for stress, ^c additionally adjusted for depressive symptoms.

3.4 현재 음주상태에 따른 AHTO와 정신건강의 관련성

현재 음주자와 비음주자 모두에서 AHTO는 부정적 정신건강과 관련성이 있었다. 현재 음주자의 경우, AHTO는 스트레스(aOR=1.77, 95% CI=1.34-2.33), 우울증상(aOR=2.31, 95% CI=1.61-3.31) 증가와 관련이 있었다. 비음주자의 경우, AHTO는 스트레스(aOR=1.80,

Table 4. Association between exposure to AHTO and mental health by current alcohol use

Variables	Current alcohol use			p
	Yes	p	No	
Stress ^a				
AHTO	1.77 (1.34-2.33)	< .001	1.80 (1.12-2.88)	.016
Depressive symptoms ^b				
AHTO	2.31 (1.61-3.31)	< .001	1.02 (0.49-2.12)	.961
Suicidal ideation ^c				
AHTO	1.52 (0.85-2.72)	.156	10.13 (5.39-19.05)	.022

Data are expressed as adjusted odds ratio(95% confidence interval). a adjusted for age, educational level, household income, marital state, employment state, currently smoking, and current alcohol use; b additionally adjusted for stress, c additionally adjusted for depressive symptoms.

95% CI=1.12-2.88), 자살생각(aOR=10.13, 95% CI=5.39-19.05) 증가와 관련이 있었다(Table 4).

4. 논의

본 연구는 성인에서 AHTO의 유병률과 AHTO와 정신건강의 관련성을 조사하였다. 7.5%의 성인은 AHTO 노출을 보고하였고, 이는 스트레스, 우울증상, 자살생각의 위험 증가와 관련이 있었다.

선행연구와 유사하게[15], AHTO의 하위 요소 중 소란과 폭행이 가장 높은 비율로 조사되었다. 공공장소에서 음주자의 폭력은 타인에게 안전함에 대한 불안감의 요인이 될 수 있음에도 불구하고 유병률은 점차 증가하고 있다[15]. 그러므로 음주에 대한 사회적 정책과 피해자에 대한 사회 대응 서비스가 강화되어야 한다.

이 연구에서 조사된 AHTO의 유병률은 노르웨이의 근로자들을 대상의 연구 결과 18%[16], 영국의 국가 데이터 기반의 연구 결과 20.1%[17] 보다는 낮은 수치이다. 이러한 AHTO의 유병률의 차이는 연구의 방법론적 차이와 국가의 음주에 대한 문화적 태도에 의한 것으로 해석될 수 있다. 국민건강영양조사에서 AHTO의 조사시, 경험한 장소가 공공장소, 가정, 직장인지, 타인이 가족, 이웃, 낯선 사람인지에 대하여 구체적으로 조사되지 않았다. 따라서 이러한 정보의 부족으로 AHTO가 과소 평가되었을 수 있으므로 이러한 세부 조사항목을 포함한 추가연구가 필요하다. 우리나라는 음주폐해 예방을 위해 국가 차원의 공익광고, 음주운전 단속강화, 음주 관련 접근성 제한 등 다양한 정책대안을 제시하고 있다[18]. 그러나 공공장소에서 음주를 금지하는 법이 없고, 편의점 또는 마트 등에서 쉽게 술을 접할 수 있으며 음주 행위에 관대하다[7]. 실제로, 제7기 국민건강영양조사의 데이터 기반의 연구에서 보고된 5.55%보다 유병률이 증가되었다[8]. AHTO는 우리나라뿐만 아니라 아시아[15], 미국[19], 유럽[20]에서도 증가하고 있는 공공 문제이다. AHTO의 감소를 위해 좀 더 엄격한 정책실행과 함께 질주실천을 확산시킬 수 있는 사회적 환경조성도 동시에 고려되어야 할 것이다.

선행연구와 다르게 성별[21], 주관적 건강상태[3]에 따른 AHTO의 유의한 차이는 없었다. 신체활동에 따른 AHTO의 유병률은 선행연구와 같이 유의한 차이가 없었다[3]. 이는 AHTO의 정의, 분석방법과 조정된 변수 차이에 따른 영향으로 나타난 결과라 사료 되므로 더 많은

연구에서 성별과 건강 관련 변수에 따른 AHTO의 유병률을 확인이 필요하다[7]. 일반적으로 남성은 여성보다 음주 경험률이 더 높으므로 음주와 관련된 문제 행동의 가능성이 여성보다 더 높은 것으로 알려져 있다[22]. 그러나 최근 남성의 음주율은 변화가 없지만, 여성의 음주율은 증가하고 있으므로 여성에서 AHTO는 더 증가할 가능성이 있다[19]. 그러므로 여성의 AHTO의 위험을 해결하는 예방 전략이 필요하다.

이 연구에서 낮은 연령, 높은 소득 수준, 미혼, 직업이 있는 대상자는 AHTO의 유병률이 높았는데 이는 선행연구들과 일치하는 결과이다[3, 6, 8, 16]. 19-29세의 성인과 미혼의 성인들은 다른 연령과 기혼인 성인과 비교하여 음주 상황을 경험할 가능성이 높기 때문에 음주로 인한 폭력과 부상에 더 자주 노출될 수 있다[23]. 높은 소득 수준의 대상자들은 사고 또는 사회경제적 여유로 과음 또는 빈번한 음주의 가능성이 높다는 연구 결과로 해석될 수 있다[24]. 또한 한국 사회에서 성인의 경우, 회식과 같은 음주 상황에 참여는 사회 활동 정도를 반영하기 때문에 직장이 있는 대상자들은 그렇지 않은 대상자보다 음주 기회가 높을 가능성이 있다[25]. 이는 음주 상황에서 개인이 비음주자라 할지라도 음주자에 의해 AHTO에 노출될 수 있음을 시사한다. 이 연구 결과, 대학교 졸업 이상의 교육 수준에서 AHTO의 유병률이 높았다. 이는 높은 교육 수준은 높은 소득 수준과 직장을 가질 가능성 때문에 '대학교 졸업' 이상의 고학력은 AHTO 위험이 높을 수 있다는 선행연구 결과로 해석될 수 있다[26]. 그러므로 직장이 생겨 사회생활을 시작하는 미혼의 젊은 성인들은 음주 상황을 가능한 피하고, 음주로 인한 직간접 피해의 위험을 인식해야 한다. 현재 흡연자는 비흡연자보다 AHTO의 노출 위험이 높았는데, 음주와 흡연의 관련성은 이미 알려진 사실이다[27]. 다시 말해, 음주자인 개인은 흡연자일 가능성이 높으며, 이러한 흡연자는 음주 상황을 통해 AHTO 노출 위험성도 증가된다는 것을 의미한다.

선행연구와 마찬가지로[28,29] AHTO는 성인의 정신건강 악화와 관련이 있었다. 가족 구성원의 음주로 인한 폭력, 재정적 문제와 일상생활의 고통은 AHTO를 경험하지 않은 개인보다 스트레스와 우울 증상을 경험할 가능성이 높은 것으로 조사되었다[28,30]. 또한 AHTO에 의한 성폭력 또는 심각한 외상성 사건은 자살생각의 증가에 영향을 미칠 수 있다[31]. 음주 상태를 계층화 분석한 결과, 음주자와 비음주자 모두에서 AHTO는 스트레스, 우울증상, 자살생각과 관련성이 있었다. 비음주자일

지라도 AHTO의 노출은 개인의 정신적 건강 악화에 영향을 미칠 수 있으므로 AHTO에 노출된 개인의 스트레스, 우울증상, 자살생각을 줄이기 위한 적극적인 노력이 필요하다. 최근 연구에 의하면[32], AHTO와 정신건강 문제의 관련성에서 대인관계능력의 매개효과가 확인되었다. 빈번한 음주에 대한 피해 경험은 타인에 대한 불안감과 불안감 증가와 연결되고, 이는 대인관계능력 문제와 이어져 다양한 심리사회적 문제의 원인이 될 수 있다는 것이다. 따라서 성인의 건강한 정신건강을 위해 음주에 대한 보다 강력한 정책과 AHTO에 노출로 인해 대인관계문제를 겪고 있는 희생자에 대한 중재가 필요하다. 또한 우리나라는 AHTO에 대해 상대적으로 관대한 문화를 가지고 있기 때문에[13] AHTO의 정신건강 악화에 대한 가해자의 처벌 또는 교육 외에도 사회적 환경을 개선하기 위한 지역사회의 노력이 필요하다.

이 연구는 몇 가지 제한점이 있다. 첫째, 국민건강영양 조사는 단면 설계로 지난 12개월을 기준으로 AHTO와 정신건강 사이의 시간적 및 장기적 관련성이 제한될 수 있다. 정신적 문제를 가지고 있었던 대상자는 정신적 문제가 없는 대상자에 비해 AHTO의 임계값이 낮아 더욱 영향을 받았을 수 있다. 장기적인 영향과 인과 관계 조사를 위해 종단 설계가 수행되어야 한다. 둘째, 술을 마신 타인이 낯선 사람인지 가족 구성원인지, 이웃 또는 지인인지 조사되지 않았다. 일부 연구에 따르면 지인보다 낯선 사람에 의한 AHTO가 흔하지만, 가족과 같은 지인에 의한 AHTO는 낯선 사람에 의한 AHTO 보다 정신적 건강에 더 악영향을 미칠 수 있다고 보고되었다[6, 24]. 따라서 개인이 음주자와 어떤 관계를 가지고 있는지 조사를 통한 추가연구가 필요하다. 마지막으로 이 연구의 AHTO는 주관적 설문지를 사용하여 AHTO의 유형에 따른 피해 빈도, 피해 기간, 피해의 심각성을 조사할 수 없었기 때문에 측정이 모호하고 부정확할 수 있다. 따라서 이러한 변수를 추가한 연구가 필요하다.

5. 결론 및 제언

이 연구는 국가대표 데이터인 국민건강영양조사를 통해 수집된 자료를 통해 AHTO와 정신건강 악화의 관련성이 있음을 보여주었다. 또한 음주자와 비음주들 모두에서 AHTO의 노출은 스트레스, 우울증상, 자살생각의 증가와 관련이 있었다. 이러한 결과는 AHTO에 노출된 사람들의 정신건강을 개선하기 위한 적절한 중재가 필요함을

을 시사한다. 더욱 이러한 결과는 국내 음주 관련 공중 보건 향상을 위한 AHTO 예방에 대한 정책 시행의 근거로 가치가 있을 것이다.

References

- [1] J. W. Hong, J. H. Noh, D. J. Kim. "The prevalence of and factors associated with high-risk alcohol consumption in Korean adults: the 2009-2011 Korea National Health and Nutrition Examination Survey", *PLoS One*, Vol.12, No.4, pp.e0175299, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175299>
- [2] J. T. Han, I. S. Park, S. B. Kang, B. G. Seo. "Developing the high-risk drinking scorecard model in Korea", *Osong Public Health and Research Perspectives*, Vol.9, No.5, pp.231-9, 2018. DOI: <https://doi.org/10.24171/j.phrp.2018.9.5.04>
- [3] M. J. Eum, M. J. Choi. "Association between exposure to alcohol's harm to others and health-related quality of life in Korean adults: A nationwide population-based study", *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol.18, No.5, pp.2714, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18052714>
- [4] K. H. Kim, J. S. Kim. "The association between alcohol consumption patterns and health-related quality of life in a nationally representative sample of South Korean adults", *PLoS One*, Vol.10, No.3, pp.e0119245, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0119245>
- [5] P. J. Chang, L. Y. Wu, Y. C. Chen, C. H. Chuang, W. S. Hsieh, S. J. Lin, et al. "Women's perceptions of their husband's drinking behavior as a risk factor of their health-related quality of life in the postpartum period", *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, Vol.19, No.1, pp.47-53, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1007/s1136-009-9557-0>
- [6] K. J. Karriker-Jaffe, L. Li, T. K. Greenfield. "Estimating mental health impacts of alcohol's harms from other drinkers: using propensity scoring methods with national cross-sectional data from the United States", *Addiction*, Vol.113, No.10, pp.1826-39, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1111/add.14283>
- [7] K. K. Kim, S. H. Oh, J. Jekarl. "Distribution and correlates of alcohol's harm to others(AHTO) among adults in Korea", *Health and Social Science*, Vol.52, No.1, pp.161-80, 2019. DOI: <https://doi.org/10.23000/TRKO201900014169>
- [8] J. E. Kim, J. W. Chang, S. J. Kim. "Association between harms from the alcohol consumption of others and depression, stress among Korean adults", *Health Policy and Management*, Vol.30, No.3, pp.366-75, 2020.

- DOI: <https://doi.org/10.4332/KJHPA.2020.30.3.366>
- [9] K. J. Karriker-Jaffe, T. K. Greenfield, L. M. Kaplan. "Distress and alcohol-related harms from intimates, friends, and strangers", *Journal of Substance Use*, Vol.22, No.4, pp.434-41, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.1080/14659891.2016.1232761>
- [10] K. Thompson, D. Wood, P. Davis MacNevin. "Sex differences in the impact of secondhand harm from alcohol on student mental health and university sense of belonging", *Addictive Behaviors*, Vol.89, pp.57-64, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.09.012>
- [11] M. B. Nayak, D. Patterson, S. C. Wilsnack, K. J. Karriker-Jaffe, T. K. Greenfield. "Alcohol's secondhand harms in the United States: New data on prevalence and risk factors", *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, Vol.80, No.3, pp.273-81, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.15288/jsad.2019.80.273>
- [12] C. Lewis-Laietmark, A. Wettlaufer, K. D. Shield, N. Giesbrecht, N. April, M. Asbridge, et al. "The effects of alcohol-related harms to others on self-perceived mental well-being in a Canadian sample", *International Journal of Public Health*, Vol.62, No.6, pp.669-78, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s00038-016-0924-7>
- [13] S. W. Seo, S. S. Chun, M. Newell, M. E. Yun. "Korean public opinion on alcohol control policy: a cross-sectional International Alcohol Control study", *Health Policy*, Vol.119, No.1, pp.33-43, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2014.10.016>
- [14] S. Kweon, Y. Kim, M.-j. Jang, Y. Kim, K. Kim, S. Choi, et al. "Data resource profile: The Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES)", *International Journal of Epidemiology*, Vol.43, No.1, pp.69-77, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.1093/ije/dyt228>
- [15] I. O. Waleewong, A. M. Laslett, R. Chenhall, R. Room. "Harm from others' drinking-related aggression, violence and misconduct in five Asian countries and the implications", *International Journal of Drug Policy*, Vol.56, pp.101-7, 2018.
DOI: <https://doi.org/10.1016/i.drugpo.2018.03.015>
- [16] I. S. Moan, T. Halkjelsvik. "Work-related alcohol use and harm to others", *Substance Use & Misuse*, Vol.55, No.14, pp.2305-13, 2020.
DOI: <https://doi.org/10.1080/10826084.2020.1801744>
- [17] C. Beynon, D. Bayliss, J. Mason, K. Sweeney, C. Perkins, C. Henn. "Alcohol-related harm to others in England: a cross-sectional analysis of national survey data", *BMJ Open*, Vol.9, No.5, pp.e021046, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-021046>
- [18] K. K. Kim. "Effective policy alternatives to reduce harms caused by alcohol use in Korea", *Health and Welfare Forum*, Vol.2015, No.3, pp.67-78, 2015.
- [19] A. M. White. "Gender differences in the epidemiology of alcohol use and related harms in the United States", *Alcohol Research*, Vol.40, No.2, pp.01, 2020.
DOI: <http://doi.org/10.35946/arc.v40.2.01>
- [20] L. Kraus, N. N. Seitz, K. D. Shield, G. Gmel, J. Rehm. "Quantifying harms to others due to alcohol consumption in Germany: a register-based study", *BMC Medicine*, Vol.17, No.1, pp.59, 2019.
DOI: <http://doi.org/10.1186/s12916-019-1290-0>
- [21] M. A. Bellis, Z. Quigg, K. Hughes, K. Ashton, J. Ferris, A. Winstock. "Harms from other people's drinking: an international survey of their occurrence, impacts on feeling safe and legislation relating to their control", *BMJ Open*, Vol.5, No.12, pp.e010112, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010112>
- [22] S. Chaiyasong, T. Huckle, A. M. Mackintosh, P. Meier, C. D. H. Parry, S. Callinan, et al. "Drinking patterns vary by gender, age and country-level income: Cross-country analysis of the International Alcohol Control Study", *Drug and Alcohol Review*, Vol.37, No.S2, pp.S53-S62, 2018.
DOI: <http://doi.org/10.1111/dar.12820>
- [23] T. K. Greenfield, W. K. Cook, K. J. Karriker-Jaffe, D. Patterson, W. C. Kerr, Z. Xuan, et al. "The relationship between the U.S. State alcohol policy environment and individuals' experience of secondhand effects: Alcohol harms due to others' drinking", *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, Vol.43, No.6, pp.1234-43, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.1111/acer.14054>
- [24] I. Rossow, P. Mäkelä. "Public health thinking around alcohol-related harm: Why does per capita consumption matter?", *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, Vol.82, No.1, pp.9-17, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.15288/jsad.2021.82.9>
- [25] M. Jhon, J. Y. Lee, J. E. Hong, T. Y. Yoo, S. Y. Kim, J. M. Kim, et al. "Addictive behavior and personality among workers with hazardous alcohol drinking", *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, Vol.56, No.4, pp.175-80, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.4306/jknpa.2017.56.4.175>
- [26] C. P. Mendelsohn, A. Wodak. "Smoking cessation in people with alcohol and other drug problems", *Australian Family Physician*, Vol.45, No.8, pp.569-73, 2016.
- [27] T. K. Greenfield, K. J. Karriker-Jaffe, W. C. Kerr, Y. Ye, L. M. Kaplan. "Those harmed by others' drinking in the US population are more depressed and distressed", *Drug and Alcohol Review*, Vol.35, No.1, pp.22-9, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.1111/dar.12324>
- [28] Z. Quigg, M. A. Bellis, H. Grey, J. Webster, K. Hughes. "Alcohol's harms to others in Wales, United Kingdom: Nature, magnitude and associations with mental well-being", *Addictive Behaviors Reports*, Vol.9, No.2019, pp.100162, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2019.100162>

- [29] J. B. Sørensen, T. Agampodi, B. R. Sørensen, S. Siribaddana, F. Konradsen, T. Rheinländer. "We lost because of his drunkenness': the social processes linking alcohol use to self-harm in the context of daily life stress in marriages and intimate relationships in rural Sri Lanka", *BMJ Global Health*, Vol.2, No.4, pp.e000462, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.1136/bmigh-2017-000462>
- [30] M. H. Afzali, M. Sunderland, P. J. Batterham, N. Carragher, T. Slade. "Trauma characteristics, post-traumatic symptoms, psychiatric disorders and suicidal behaviours: Results from the 2007 Australian National Survey of Mental Health and Wellbeing", *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, Vol.51, No.11, pp.1142-51, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.1177/0004867416683815>
- [31] W. K. Park. "The effect of problem drinking on mental health in adults: Focused on the mediating effect of the interpersonal competency", *Health and Social Welfare Review*, Vol.41, No.1, pp.176-92, 2021.
DOI: <http://doi.org/10.15709/hswr.2021.41.1.176>
-

김 해 란(Hae Ran Kim)

[정회원]



- 2009년 2월 : 조선대학교 간호학과 (간호학석사)
- 2012년 2월 : 조선대학교 간호학과 (간호학박사)
- 2012년 3월 ~ 2018년 3월 : 호남대학교 간호학과 교수
- 2018년 4월 ~ 현재 : 조선대학교 간호학과 교수

<관심분야>

간호교육, 복합표본분석

김 은 정(Eunjung Kim)

[정회원]



- 2009년 2월 : 조선대학교 간호학과 (간호학석사)
- 2013년 8월 : 조선대학교 간호학과 (간호학박사)
- 2013년 9월 ~ 현재 : 호남대학교 간호학과 교수

<관심분야>

아동간호, 응급간호, 시뮬레이션