

한국 여성의 고위험 음주 영향요인 분석 -위계적 회귀분석을 이용하여-

이정욱
신라대학교 보건행정학과

A Study on the Factors Affecting High-Risk Drinking in Korean Women -Using hierarchical regression-

Jeong Wook Lee
Dept. of Health administration, Silla-University

요약 본 연구는 여성의 고위험 음주에 관한 영향요인을 분석하고자 시도되었다. 본 연구는 제7기 국민건강영양조사 자료를 활용하였으며, 연구대상자는 만 19세 이상 여성 3,619명이었다. 자료 분석을 위해 대상자를 국민건강영양조사의 고위험 음주율 지표에 따라 일반음주여성과 고위험음주여성으로 구분하여 인구사회학적 특성, 신체건강관련 특성, 정신건강관련특성의 차이 및 고위험음주 영향요인을 파악하였다. 자료 분석은 IBM SPSS 25.0 프로그램을 이용하여 복합표본설계를 적용하였다. 연구결과, 우리나라 여성의 고위험 음주율은 8.8%로 나타났고, 고위험 음주의 영향요인은 20대부터 40대까지의 낮은 연령, 흡연을 하는 경우, 우울감을 경험한 경우로 나타났다. 특히 흡연과 우울감 여부는 고위험 음주에 대한 위험도를 각 4.5배[(95% confidence interval(CI)=2.804-7.372, $p < 0.001$), 7.0배[(95% confidence interval(CI)=2.918-16.855, $p < 0.001$)] 높이는 것으로 나타나 중요한 위험요인인 것으로 분석되었다. 또한, 고위험 음주여성의 음주시작연령이 15세에서 19세에서 높은 비율로 나타나 청소년기와 초기 성년기 여성 대상의 음주 교육 프로그램의 개발 및 시행이 시급함을 시사하고 있다. 상기와 같은 본 연구의 결과는 여성 고위험 음주율을 낮추기 위한 보건정책 및 건강증진 프로그램에 활용 될 수 있을 것으로 기대된다.

Abstract This study was undertaken to identify factors that influence high-risk drinking among women. Seventh National Health and Nutrition Survey data were used, and 3,453 women aged 19 or older were studied. Subjects were divided into general and high-risk drinking groups according to high-risk drinking rate indicators, and these groups were compared to identify demographic and sociological characteristics, differences in health-related characteristics, and factors associated with high-risk drinking. The data analysis was performed using IBM SPSS 25.0. The analysis showed 8.8% of the cohort were high-risk drinkers, and that rates of high-risk drinking were higher among women in their 20s to 30s, smokers, and those with experience of depression. In particular, smoking, and depression were associated with a 4.5 [(95% confidence interval (CI)=2.804-7.372, $p < 0.001$)] and 7.0-fold [(95% CI=2.918-16.855, $p < 0.001$)] increases in rates of high-risk drinking. In addition, the risk of high-risk drinking was high among 15- to 19-year-olds, which indicates an urgent need to develop and implement drinking education programs for women in adolescence and early adulthood. We expect the results of this study to be used to create health policies and health promotion programs aimed at reducing the high-risk drinking rate among women.

Keywords : Complex Samples, Hierarchical Regression, High Risk Drinking, Mental Health-Related Factors, Physical Health-Related Factors

*Corresponding Author : Jeong-Wook Lee(Silla-Univ.)

email: twin0829@nate.com

Received January 26, 2021

Accepted May 7, 2021

Revised March 26, 2021

Published May 31, 2021

1. 서론

1.1 연구의 필요성

적당한 양의 음주는 치매 예방이나 심혈관 질환 예방 등에 있어 효과가 있는 것으로 밝혀지고 있으나[1-3] 과도한 음주는 간경변 및 간암 등과 같은 질환을 발생시키는 원인이 되며 또한 음주운전, 폭력 등과 같은 각종 사회문제를 야기 시킨다. 세계 여러 국가는 이러한 음주문제에 대응하기 위해 알코올의 생산, 유통, 판매, 이용 전반에 대한 관리와 규제를 강화하고 있으나[4], 우리나라는 전통적으로 음주와 그로 인해 발생하는 문제에 대해 인식이 낮아 음주 섭취는 증가하고 있는 추세이다[5].

과거 음주에 의해 발생하는 문제는 주로 성인 남성에게 발생하는 것이라 여겨졌으나 최근 여성들의 교육수준과 사회경제 활동의 증가로 여성 음주에 대한 부정적 인식이 변화하게 되면서 여성의 음주 또한 음주량 뿐 만 아니라 음주 횟수가 증가하고 있다[6].

국민건강영양조사에 따르면 남성의 연간 음주율(2005년 86.5%, 2015년 86.6%, 2018년 86.1%)은 경미하게 증가 및 감소하나 여성의 연간음주율(2005년 70.9%, 2015년 71.6%, 2018년 73.6%)은 지속적으로 증가하는 추세에 있다[7]. 또한 최근 1년 동안 1회 평균 음주량이 7잔 이상(여자5잔)이며 주 2회 이상 음주하는 기준에 따른 고위험 음주율은 남성은 2005년 19.9%, 2018년 20.8%로 비교적 일정한 추세를 보이지만 여성은 2005년 3.4%, 2018년 8.4%로 남성 보다 낮은 수준이긴 하지만 남성에 비해 급격한 증가 추세를 보이고 있다[7].

고위험 음주는 알코올의존, 급성 알코올중독, 간질환과 같은 질병의 원인이 되며 실직 및 교통사고 등과 같은 사회문제의 원인이 되는 것으로 알려져 있다[4]. 특히 여성은 남성과는 다른 생리적 특성[8]으로 인해 남성에 비해 술에 취하는 속도가 빠르며 적은 양으로도 쉽게 중독에 이르기 때문에 폭행, 사고 등에 더욱 쉽게 노출될 수 있다[9]. 또한 여성은 남성에 비해 우울이나 불안 등 부정적 정서를 해결하기 위해 술을 마시기도 하는데[10] 이러한 스트레스나 부정적 정서로 인한 음주는 알코올의존 등 심각한 정신질환의 문제를 유발한다는 점에서 여성의 음주에 대한 폐해는 더욱 심각하다[5].

여성 고위험 음주자는 남성에 비하여 합병증은 적으나 이혼 등의 상실경험[11]과 성폭력과 폭력경험이 높은 것으로 보고되고 있다[12].

또한, 임신 초기 여성의 고위험 음주는 태아성 알코올 증후군(Fetal alcohol syndrome; FAS)을 유발하거나 저

체중아를 출산할 가능성이 높아지는데[5], 이것은 여성개인의 건강결과와는 별도로 사회적 피해를 가져오는 결과이며 여성이 가지고 있는 역할(임신과 출산, 양육) 문제를 고려해볼 때 국가적 차원에서 고려해야 하는 중요한 사회문제이다.

이렇듯 여성의 음주가 심각한 수준[5]임에도 불구하고 현재까지 음주에 대한 국내·외 선행연구들은 알코올 유병률 변화[13,14], 음주에 의한 사회적 영향관계[15,16], 음주에 의한 생의학적 변화[17,18] 등 음주율의 변화나 음주의 부작용에 대한 연구와 성별 음주 패턴이나 결과 차이 등에 대한 연구[19-24]가 주를 이루었다.

또한, 여성의 음주와 관련된 연구는 여성들이 음주를 하는 원인과 실태를 파악하는 연구[25,26]와 문제음주[6, 27-29]에 대한 영향요인을 분석하는 연구가 수행되었으나 고위험 음주에 대한 영향요인을 파악하는 연구[5, 30]는 미비한 수준이다.

태아성알코올증후군은 임신중 단주함으로써 100% 예방가능한 장애로 알려져 있고, 20~30대 미혼여성에게서 음주율이 높게 나타난다는 선행연구[5, 31, 32]의 결과를 고려할 때 저출산과 고령화 사회로 진입한 우리나라의 현 상황에서는 여성의 음주 특성에 맞는 효율적 정책을 통한 가임기 여성의 건강 확보에 대한 예방 활동은 반드시 필요할 것이다. 따라서 본 연구에서는 여성 일반 음주자와 고위험 음주자의 인구사회학적 요인, 신체건강관련 요인, 정신건강관련요인 등 고위험 음주에 미치는 영향을 다각적으로 분석하여 여성의 성별 특성을 고려한 맞춤형 정책 수립을 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

2. 연구 방법

2.1 연구대상

본 연구는 질병관리청에서 실시한 2018년 국민건강영양조사 자료를 이용하였다. 연구대상은 19세 이상 성인 여성 3,619명의 자료에서 최근 1년간 음주경험이 한 번이라도 있다고 응답한 경우를 추출하였고, 그 중 주요 변수에 결측값이 존재하는 표본을 제외한 2,316명을 최종 연구대상으로 선정하였다. 이 대상자를 선행연구[30]와 같이 일반 음주여성과 고위험 음주여성으로 분류하였는데 일반 음주여성은 최근 1년 동안 1잔 이상의 음주경험이 1회 이상인 경우, 고위험 음주여성은 2014년 국민건강영양조사의 여성 고위험 음주 정의에 따라 5잔 이상을 주 2회 이상 마신다고 응답한 경우로 정의하였다.

2.2 연구변수

2.2.1 인구사회학적 특성

본 연구에서 대상의 인구사회학적 요인은 연령, 결혼 상태, 교육수준, 월평균 가구소득, 직업을 포함하였다. 연령은 만 19세에서 29세, 만 30세에서 39세, 만 40세에서 49세, 만 50세에서 59세, 만 60세 이상으로 구분하였고, 결혼상태는 미혼, 결혼, 이혼/별거/사별로 구분하였다. 교육수준은 중졸이하, 고졸이하, 대졸이상로 구분하였고, 월평균 가구 소득은 200만원 미만, 200-400만원 미만, 400-600만원 미만, 600만원 이상으로 구분하였으며 직업은 전문행정관리직 및 사무직, 판매서비스직, 농림어업숙련직, 단순노무기능직, 기타(무직, 주부 포함)으로 구분하였다.

2.2.2 신체건강관련 특성

신체건강관련요인은 현재흡연, 음주시작 연령, 수면시간, 만성질환이환 여부, 우울증 진단 여부, 신체활동 여부를 포함하였다. 현재흡연은 흡연을 하는 경우와 하지 않는 경우로 구분하였고, 수면시간은 하루 평균 7시간 미만과 7시간-9시간 미만, 9시간 이상으로 구분하였으며, 만성질환이환 여부[5, 21, 31]는 조사 대상 질환에 대하여 의사 진단 여부를 확인하여 1개 이상 진단 받은 경우 만성질환이환군으로 구분하였다. 우울증진단 여부는 우울증에 대하여 의사 진단을 받은 경우 우울증이 있는 것으로 구분하였고 신체활동여부는 격렬한 신체활동, 중등도 신체활동 또는 걷기 활동 중에 1가지 이상 실천한 경우 신체활동 군으로 구분하였다.

2.2.3 정신건강관련 특성

정신건강관련요인은 스트레스 인지정도, 주관적 건강 상태, 자살생각 여부, 우울감 경험 여부를 포함하였다. 스트레스 인지정도는 많이 느낀다, 보통이다, 느끼지 않는다로 구분하였고, 주관적 건강상태는 좋음, 보통, 나쁨으로 구분하였으며 자살생각 여부와 우울감 경험 여부는 예, 아니오로 구분하였다.

2.3 분석방법

자료 분석은 IBM SPSS statistics 25 프로그램을 이용하였다. 국민건강영양조사는 다단계층화집단추출을 적용한 확률표본이 아니므로 전체 인구에 대한 대표성을 유지하기 위해 복합표본설계를 적용하였다. 복합표본설계 분석을 시행하기 위해 원시자료의 층화변수와 집락변

수를 적용하였고 건강 설문에 해당하는 가중치를 적용하였다. 일반 음주여성과 고위험 음주여성의 인구사회학적 특성, 신체건강관련 특성, 정신건강관련 특성의 차이를 확인하기 위하여 복합표본 교차분석(χ^2 검정)을 시행하였고, 고위험음주의 영향요인을 파악하기 위해 복합표본 위계적 로지스틱 회귀분석(hierarchical multiple regression analysis)을 시행하였다. 모형 구성 시 음주 시작연령은 고위험음주와 관련성이 매우 크기 때문에 모형에서 제외하였다.

3. 연구 결과

3.1 일반 음주여성과 고위험 음주여성의 인구사회학적 특성의 차이

대상자는 3,619명이었으며 일반 음주여성은 55.2% (1,997명)였고, 고위험 음주여성은 8.8%(319명)이었다.

일반 음주여성과 고위험 음주여성의 인구사회학적 특성 간 통계적 유의성 검증을 위해 교차분석을 실시한 결과는 Table 1과 같다.

연령과 고위험 음주 여부 간 교차빈도는 19세에서 29세의 경우 일반 음주여성은 272명(81.5%), 고위험 음주 여성은 74명(21.8%)이었고, 30세에서 39세의 경우 일반 음주여성은 320명(81.4%), 고위험 음주여성은 75명(18.6%)이었으며, 40세에서 49세의 경우 일반 음주여성은 571명(84.9%), 고위험 음주여성은 81명(15.1%)이었다. 또한, 50세에서 59세의 경우 일반 음주여성은 399명(87.2%), 고위험 음주여성은 53명(12.8%)이었으며, 60세 이상에서는 일반 음주여성은 507명(94.5%), 고위험 음주여성이 34명(5.5%)으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($\chi^2=50.89$, $p<.001$).

다음 교육수준과 고위험 음주여부 간 교차빈도는 중졸 이하의 경우 일반 음주여성은 477명(90.6%), 고위험 음주여성 46명(9.4%)이었고, 고졸 이하인 경우 일반 음주 여성은 576명(83.1%), 고위험 음주여성은 107명(16.9%)이었으며, 대졸 이상인 경우 일반 음주여성은 887명(84.7%)이었고, 고위험 음주여성의 경우 154명(15.3%)으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($\chi^2=12.28$, $p<.001$).

직업과 고위험 음주여부 간 교차빈도는 전문관리직인 경우 일반 음주 여성은 520명(84.5%), 고위험 음주여성은 84명(15.5%)이었고, 판매서비스직인 경우 일반 음주 여성은 348명(80.3%), 고위험 음주여성은 86명(19.7%)

이었으며, 농림어업속력직인 경우 일반 음주여성은 38명(95.1%), 고위험 음주여성은 3명(4.9%)이었다. 또한, 단순노무기능직인 경우 일반 음주여성은 248명(90.0%), 고위험 음주여성은 27명(10.0%) 이었으며 기타 무직이나 전업주부인 경우 일반 음주여성은 789명(86.8%)이었고, 고위험 음주여성은 107명(13.2%)으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($\chi^2=17.33$, $p<.001$).

결혼 상태와 소득의 고위험 음주여부 간 교차빈도는 통계적으로 유의하지 않았다.

Table 1. Differences in Sociodemographic characteristics between general drinking and high risk drinking woman

		n=2,316 N=15,044,724			$\chi^2(p)$
Variables		High risk drinking	General drinking	total	
		n(weighted %)			
Age	19-29	74 (21.8)	272 (81.5)	346 (100)	50.89* (0.000)
	30-39	75 (18.6)	320 (81.4)	395 (100)	
	40-49	81 (15.1)	571 (84.9)	521 (100)	
	50-59	53 (12.8)	399 (87.2)	452 (100)	
	≥60	34 (5.5)	507 (94.5)	541 (100)	
Marital status	single	75 (15.7)	404 (84.3)	479 (100)	4.05 (.246)
	married	195 (14.3)	1,298 (85.7)	1,493 (100)	
	divorced widow	48 (13.9)	294 (86.1)	342 (100)	
Education	≤middle school	46 (9.4)	477 (90.6)	523 (100)	12.28* (.010)
	high school	107 (16.9)	576 (83.1)	683 (100)	
	≥college	154 (15.3)	887 (84.7)	1,041 (100)	
Average Monthly Income	<200 millions	61 (12.9)	414 (87.1)	475 (100)	8.62 (.071)
	200-399 millions	84 (15.5)	498 (84.5)	582 (100)	
	400-599 millions	95 (17.5)	496 (82.5)	591 (100)	
	≥600 millions	78 (12.2)	582 (87.8)	660 (100)	
Job	office job	84 (15.5)	520 (84.5)	604 (100)	16.78* (.009)
	sales job	86 (19.7)	348 (80.3)	434 (100)	
	agricultural job	3 (4.9)	38 (95.1)	41 (100)	
	labor job	27 (10.0)	248 (90.0)	275 (100)	
	others	107 (13.2)	789 (86.8)	893 (100)	

*p<0.001

3.2 일반 음주여성과 고위험 음주여성의 신체 및 정신건강관련 요인 특성의 차이

일반 음주여성과 고위험 음주여성의 건강관련 요인 간 교차빈도에 대한 통계적 유의성 검증을 위해 교차분석을 실시한 결과는 Table 2.와 같다.

Table 2. Differences in Physical health-related characteristics between general and high-risk drinking woman

		n=2,316 N=15,044,724			$\chi^2(p)$
Variables		High risk drinking	General drinking	total	
		n(weighted %)			
Smoking	Yes	78 (44.6)	102 (55.4)	180 (100)	161.09* (.000)
	No	241 (11.7)	1,897 (88.3)	2,135 (100)	
Drinking time	< 15	17 (25.1)	47 (74.9)	64 (100)	46.57* (.000)
	15-19	169 (19.3)	776 (80.7)	945 (100)	
	≥20	133 (9.9)	1,174 (90.1)	1,307 (100)	
Sleeping time	< 7 hrs	80 (15.1)	505 (84.9)	585 (100)	4.04 (.236)
	7-8 hrs	144 (13.7)	935 (86.3)	1,079 (100)	
	≥9 hrs	34 (19.1)	160 (80.9)	194 (100)	
Chronic disease	Yes	155 (13.6)	1,048 (86.4)	1,203 (100)	1.98 (.176)
	No	164 (15.6)	949 (84.4)	1,113 (100)	
Diagnosed depression	Yes	20 (18.9)	113 (81.1)	133 (100)	2.02 (.257)
	No	287 (14.4)	1,832 (85.6)	2,119 (100)	
Physical activity	Yes	861 (57.0)	209 (57.1)	1,070 (100)	.001 (.977)
	No	649 (43.0)	157 (42.9)	806 (100)	

*p<0.001

흡연의 고위험 음주여부 간 교차빈도는 흡연을 하지 않는 경우는 일반 음주여성에서 1,897명(88.3%), 고위험 음주여성에서 241명(11.7%)이었고, 흡연을 하는 경우는 일반 음주여성에서 102명(55.4%), 고위험 음주여성에서 78명(44.6%)으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($\chi^2=161.09$, $p<.001$).

음주시작연경과 고위험 음주여부 간 교차빈도는 15세 미만에서 일반 음주여성이 47명(74.9%), 고위험 음주여성이 17명(25.1%)이었고, 15세이상 19세에서 일반 음주여성이 776명(80.7%), 고위험 음주여성은 169명(19.3%)이었으며, 20세 이상에서 일반 음주여성이 1,174명(90.1%), 고위험 음주여성이 133명(9.9%)으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($\chi^2=46.57, p<.001$).

수면시간과 만성질환 여부, 우울증 진단여부, 신체활동 여부는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

다음으로 일반 음주여성과 고위험 음주여성의 정신건강관련 요인 간 교차빈도에 대한 통계적 유의성 검증을 위해 교차분석을 실시한 결과는 Table 3.와 같다.

Table 3. Differences in Mental health-related characteristics between general and high-risk drinking woman

(n=2,316 N=15,044,724)

Variables		High risk drinking	General drinking	total	$\chi^2(p)$
		n(weighted %)			
Subjective stress	little	31 (12.6)	230 (87.4)	261 (100)	24.30* (.000)
	some	124 (12.1)	874 (87.9)	998 (100)	
	much	99 (21.1)	441 (78.9)	540 (100)	
Subjective health condition	poor	36 (11.9)	289 (88.1)	325 (100)	4.06 (.179)
	average	142 (16.5)	802 (83.5)	944 (100)	
	good	76 (14.4)	454 (85.6)	530 (100)	
Suicidal ideation	Yes	18 (23.1)	59 (91.4)	77 (100)	4.98 (.131)
	No	236 (14.6)	1,486 (85.4)	1,722 (100)	
Depressive feeling	Yes	43 (48.7)	43 (51.3)	86 (100)	91.11* (.000)
	No	211 (13.1)	1,502 (86.9)	1,713 (100)	

*p<0.001

스트레스 인지 정도의 고위험 음주여부 간 교차빈도는 '거의 느끼지 않는다'의 경우 일반 음주여성에서는 230명(87.4%), 고위험 음주여성에서는 31명(12.6%)이었고, '조금 느끼는 편'이라는 일반 음주여성은 874명(87.9%), 고위험 음주여성은 124명(12.1%)이었으며 '많이 느낀다'는 일반 음주여성은 441명(78.9%), 고위험 음주여성

의 경우 99명(22.1%)으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($\chi^2=24.30, p<.001$).

우울증 경험 여부의 고위험 음주여부 간 교차빈도는 '있다'의 경우 일반 음주여성은 43명(51.3%), 고위험 음주여성은 43명(48.7%)이었고, '없다'의 경우 일반 음주여성에서는 1,502명(86.9%), 고위험 음주여성에서는 211명(13.1%)으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($\chi^2=91.11, p<.001$).

주관적인 건강상태와 자살생각은 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

3.3 고위험 음주여성의 영향요인

앞서 Table 1에서 Table 3까지의 교차분석 결과를 통해 7개의 변수가 고위험 음주의 차이를 만들어내는 변수임을 확인하였다. 7개의 변수가 고위험 음주에 미치는 영향을 분석하기 위해 일련의 독립변수의 투입순서를 통제하는 분석방법인 위계적 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

로지스틱 회귀분석을 시행한 결과는 Table 4와 같다. 이를 모델별로 살펴보면, 인구사회학적 요인만 투입한 모델 1에서는 연령 중 19세에서 29세인 경우, 30세에서 39세인 경우, 40세에서 49세인 경우, 50세에서 59세인 경우, 교육수준은 중졸이하와 고졸이하인 경우가 유의수준 .05에서 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

한편, 신체건강관련요인과 정신건강관련 요인을 투입한 모델 2에서는 모델 1에서 영향을 미치는 것으로 보였던 연령군과 흡연을 하는 경우와 우울감을 경험한 경우에서 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

모델 2의 유의한 변수를 중심으로 고위험 음주에 미치는 영향을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

먼저 연령과 관련해 19세와 20세인 경우와 30세에서 39세인 경우, 40세에서 49세인 경우, 50세에서 59세인 경우는 60세 이상인 경우보다 고위험 음주의 가능성이 각 4.5배($\text{Exp}(\beta)=4.468, p<.000$), 5.3배($\text{Exp}(\beta)=2.646, p<.000$), 3.4배($\text{Exp}(\beta)=3.409, p<.000$), 2.73배($\text{Exp}(\beta)=2.728, p<.01$) 증가하는 것으로 나타났다. 흡연과 관련해 흡연을 하는 사람이 흡연을 하지 않는 사람보다 고위험 음주의 가능성이 4.5배($\text{Exp}(\beta)=4.547, p<.000$) 증가하는 것으로 나타났다. 또한, 우울감을 경험한 사람이 우울감을 경험하지 않은 사람보다 고위험 음주가능성이 7.0배($\text{Exp}(\beta)=7.014, p<.05$) 증가하는 것으로 나타났다.

Table 4. Differences in Mental health-related characteristics between general and high-risk drinking woman

Category		MODEL1		MODEL1	
Variables (reference)	Dummy variables	Exp(β)	(95% CI)	Exp(β)	(95% CI)
Age (reference : ≥ 60)	19-29	7.077*	(3.422 ~ 14.348)	4.468*	(2.142 ~ 9.321)
	30-39	6.652*	(3.401 ~ 13.010)	5.290*	(2.646 ~ 10.573)
	40-49	4.149*	(2.187 ~ 7.872)	3.409*	(1.753 ~ 6.629)
	50-59	2.662*	(1.428 ~ 4.964)	2.728*	(1.453 ~ 5.121)
Education (reference: \geq collage)	high school	2.202*	(1.216 ~ 3.985)	1.800	(0.968 ~ 3.345)
	middle school	1.744*	(1.162 ~ 2.617)	1.406	(0.936 ~ 2.112)
Occupation (reference : etc.)	office worker	1.149	(0.759 ~ 1.740)	1.071	(0.684 ~ 1.676)
	sales worker	1.502*	(1.027 ~ 2.197)	1.378	(0.896 ~ 2.118)
	agriculture worker	0.379	(0.081 ~ 1.765)	0.593	(0.157 ~ 2.239)
	labor worker	0.731	(0.425 ~ 1.256)	0.685	(0.377 ~ 1.246)
Subjective stress (reference : little)	much			1.023	(0.577 ~ 1.813)
	some			0.672	(0.405 ~ 1.113)
Depressive feeling (reference : No)	Yes			7.014*	(2.918 ~ 16.855)
Smoking (reference : No)	Yes			4.547*	(2.804 ~ 7.372)
R^2		.063		.186	

*p<0.001

4. 논의

본 연구는 국민건강영양조사 자료를 활용하여 고위험 음주여성의 실태를 파악하고, 인구사회학적 요인, 신체 건강관련 요인, 정신건강관련 요인이 여성의 고위험 음주에 미치는 영향을 실증하고자 하였다. 분석을 통해 도출된 주요 연구결과와 이를 토대로 논의한 결과를 정리해 제시하면 다음과 같다.

첫째, 19세 이상 음주 경험이 있는 성인 여성 중 고위험 음주자는 8.8%로 Park과 Kim[5]의 연구결과 6.0% 보다는 낮았으나 2018년 국민건강영양조사[7]의 8.4%와는 비슷한 수준임을 알 수 있다.

둘째, 고위험 음주에 미치는 영향요인을 파악하기 위해 시행한 위계적 로지스틱 회귀분석의 최종 모델의 유의한 변수만을 중심으로 논의하면 다음과 같다.

먼저 연령이다. 연령의 경우 19세에서 39세의 청장년층의 여성이 다른 연령대의 여성보다 고위험 음주 가능성이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Park과 Kim[5]의 연구 등 여러 선행연구[5, 20, 29]의 결과를 지지하는데, 청장년층은 경제활동이나 사회활동을 할 기회가 많은 집단으로 회식 문화로 인한 음주 기회의 증가가 음주의 요인[33]으로 작용하는 것으로 판단된다. 또한, 본 연구와 선행연구[5, 21]의 결과에 따르면 고위험

음주여성의 음주 시작연령이 15세에서 19세가 가장 높은 것으로 나타났는데 이러한 결과들에 비추어 볼 때 사회활동을 처음 시작하는 19세 이전의 학교 교육과정에서 바람직한 음주습관의 형성을 위한 체계적인 보건교육이 이루어져야 할 것으로 보인다.

다음은 우울감 경험이다. 우울감을 경험한 사람이 경험하지 않은 사람보다 고위험 음주의 가능성이 높은 것으로 나타났는데, 이는 선행연구[5, 20, 26, 29, 31, 35]의 결과를 지지한다. 음주는 스트레스가 쌓이고, 슬프거나 외로운 느낌이 들 때 등과 같은 부정적 감정을 해소하기 위해 시작되고 지속적으로 음주를 하면서 음주문제를 일으킬 수 있으며[26] 이는 우울이나 자살생각 등의 위협적 요소가 될 수 있다. 남성보다 여성은 우울과 같은 사회심리적 문제로 인해 음주를 더 많이 한다고 보고하였다[36]. 여성 알콜 중독자의 경우 우울증이 동반되는 경우 회복이 어렵고, 재발의 경우가 많아[5] 여성의 음주는 남성보다 정신 건강의 취약성이 더 높은 것으로 알려져 있으므로 단주에 관한 정책과 함께 정신건강증진 프로그램 등이 병행되어야 할 것으로 생각된다.

다음은 흡연이다. 흡연의 경우 흡연을 하는 여성이 흡연을 하지 않는 여성보다 고위험 음주의 가능성이 높게 나타났는데 이는 선행연구[5, 20, 29, 31]의 결과를 지지한다. 흡연은 고위험 음주와 가장 강한 상관관계를 보

인다고[5] 알려져 있는데 이는 알콜과 니코틴 사이에 용량-반응관계로 알콜 섭취가 많을수록 흡연을 많이 하며, 흡연을 많이 할수록 알콜 섭취가 증가할 수 있기 때문이다[37]. 따라서 음주와 흡연은 같은 맥락에서 접근하는 것이 필요할 것이다.

마지막으로 직업이다. 직업은 로지스틱 회귀분석에서는 유의하지 않았지만 카이제곱 검정에서는 유의하게 나타났다. 특히 고위험 음주여성의 판매서비스직에서의 높은 비율은 판매서비스직이 타 직종에 종사하는 여성보다 고위험 음주의 가능성이 높은 것으로 나타난 선행연구[20, 31, 34]의 결과와 유사한데, 판매서비스직의 경우 업무 특성상 대인업무가 주를 이루어 업무에 의한 부정적 감정이 발생할 수 있고, 거래 관계로 인한 음주 가능성이 높은 직업군으로 고위험 음주가 높은 것으로 예측된다. 최근 여성의 사회 참여 및 경제활동이 증가하면서 음주율도 증가하는 추세이므로[21] 여성 직업에 따른 음주에 대한 연구가 심도 있게 진행되어 직업군에 따른 차별화된 대책이 필요하리라 사료되어진다.

본 연구는 전국 대상의 빅데이터 자료를 활용하여 일반 음주여성과 고위험 음주여성의 비교를 통해 고위험 음주에 대한 영향요인을 인구사회학적요인과 신체건강관련 요인, 정신건강관련 요인 등 다각적으로 파악할 수 있었다는 점에서 연구의 의의가 있다.

5. 결론

우리나라 고위험 음주여성의 영향요인은 연령, 흡연, 우울감 경험으로 나타났다. 따라서 여성의 고위험 음주율을 낮추기 위해서는 여성의 남성과는 다른 신체적, 정서적 특성과 생애주기에 따른 역할의 차이를 인지하여 여성의 고위험 음주율의 증가를 단순한 수치의 증가로 보는 것이 아니라 사회적 문제로 인식해야 할 필요성이 있을 것이다. 이른 나이에 시작된 잘못된 음주 습관은 만성화 되어 여러 가지 음주 폐해를 일으킬 수 있고, 고위험 음주율이 임신과 출산이 이루어지는 가임기 여성에게 높은 것을 고려해 볼 때 청소년기와 초기 성년기 여성을 대상으로 하는 음주 교육 프로그램이 개발 되어야 할 것이다. 특히 경제활동을 하는 청장년기 여성에 관심을 기울여 고위험 음주군 사업장 선정 및 관리와 같은 조기선별이 필요할 뿐 아니라 음주에 대한 증재시 흡연과 우울 증상 여부를 함께 파악하여 동시에 접근할 수 있는 구체적 매뉴얼의 제작이 필요할 것이다.

본 연구는 2차 자료의 분석의 한계로 연구 변수가 일부 인구학적 변수 및 건강관련 변수로 한정되어 있어 고위험 음주에 영향을 주는 요인에 대한 해석에 제한이 있다. 따라서 추후에는 다양한 요인을 포함하는 고위험 음주 영향요인을 탐색하는 연구가 반복적으로 수행되어야 할 것이다.

Reference

- [1] Y. H. Lee, D. L. Na, H. K. Cheong, C. H. Hong, J. H. Back, "Life Style Recommendations for Dementia Prevention: PASCAL", Journal of the Korean Geriatrics Society, vol. 13, no. 2, pp. 61-68, 2009.
DOI: <https://doi.org/10.4235/jkgs.2009.13.2.61>
- [2] E. K. Kabagambe, A. Baylin, E. Ruiz-Narvaez, E. B.Rimm, H. Campos, "Alcohol intake, drinking patterns, and risk of nonfatal acute myocardial infarction in Costa Rica", Am J Clin Nutr, vol. 82, no. 6, 2005.
DOI: <https://doi.org/10.1093/ajcn/82.6.1336>
- [3] S. M. Kim, H. J. Seo, M. R. Sung, "Factors Affecting Dementia Prevalence in People Aged 60 or Over: A Community based Cross-sectional Study", J Korean Acad Nurs, vol. 44, no. 4, pp. 391-397, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.4040/jkan.2014.44.4.391>
- [4] <https://www.who.int>
- [5] S. K. Park, E. K. Kim, "The Health Behavior, Disease Prevalence and Risk Factor Analysis of High-risk Drinking Woman", J Korean Soc Matern Child Health, vol.21, no.1, pp.35-45, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.21896/iksmch.2017.21.1.35>
- [6] W. W. Shin, "The Sociodemographic Characteristics Influencing Problem Drinking of Adult Woman", Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology, vol. 7, no. 8, pp.923-932, 2017.
- [7] <https://kosis.kr>
- [8] J. S. Ryu, K. H. Kang, J. H. Lee, "Factors of Problem Drinking among Korean Adults", Journal of Korean Alcohol Science, vol. 12, no.1, pp.29-42, 2011.
- [9] B. H. Lee, S. B. Lee, H. K. Lee, "Safety and addiction of women focused on drinking problem", J Korean Soc Matern Child Health, vol. 18, no. 1, pp.47-53, 2014.
- [10] J. J. Lee, E. S. Moon, J. M. Park, B. D. Lee, Y. M. Lee, "Factors Affecting Drinking Behavior According to Age and Gender", J Korean Soc Biol Ther Psychiatry, vol. 20, no. 1, pp.54-62, 2014.
- [11] S. Y. Lim, H. S. Cho, Y. H. Lee, "A Case Study about Female Alcoholic's Alcohol Addictive Process", Korean Journal of Clinical Psychology, vol. 24, no. 4,

- pp.869-886, 2005.
- [12] National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, *Women and Alcohol: Issues for Prevention and Research*, 1996.
- [13] B. F. Grant, S. P. Cho, T. D. Saha, "Prevalence of 12-Month Alcohol Use, High-Risk Drinking, and DSM-IV Alcohol Use Disorder in the United States, 2001-2002 to 2012-2013: Results From the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions", *JAMA Psychiatry*, vol. 74, no. 9, pp.911-923, 2017.
- [14] R. A. Grucza, K. K. Bucholz, J. P. Rice, L. J. Bierut, "Secular trends in the lifetime prevalence of alcohol dependence in the United States: a re-evaluation", *Alcohol Clin Exp Res* vol. 32, no. 5, pp.763-70, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2008.00635.x>
- [15] S. M. Lee, K. S. Lee, "The association of parental drinking levels and awareness with juvenile delinquency", *Korean J Health Educ Promot*, vol. 37, no. 1, pp.83-90, 2020. DOI: <https://doi.org/10.14367/kihep.2020.37.1.83>
- [16] K. O. Lee, M. H. Lee, E. B. Sang, "Influence of parental alcohol problem on adult children's alcohol problem and SNS overuse problem: mediating effects of parentification and self-differentiation", *Korean Journal of Counseling*, vol. 21, no. 2, pp.123-145, 2020. DOI: <https://doi.org/10.15703/kjc.21.2.202004.123>
- [17] E. K. Yun, Y. J. Lee, "Association between serum testosterone and sex hormone binding globulin levels and metabolic syndrome in Korean men aged 45 years and older", *Journal of Korean Institute for Functional Medicine*, vol. 3, no. 1, pp.9-14, 2020. DOI: <https://doi.org/10.32581/jkifm.2020.3.1.9>
- [18] S. Y. Hong, H. K. Kim, "Multilevel Factors Affecting Problem Drinking among Middle-Aged Men in Seoul Metropolitan Area", *Alcohol Health Behav Res*, vol. 20, no. 2, pp.53-67, 2015. DOI: <https://doi.org/10.15524/ksas.2019.20.2.053>
- [19] K. M. Keyes, G. Li, D. S. Hasin, "Birth cohort effects and gender differences in alcohol epidemiology: a review and synthesis", *Alcohol Clin Exp Res*, vol. 35, no. 12, pp.2101-12, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2011.01562.x>
- [20] H. J. Park, "Prevalence and related risk factors of problem drinking in Korean adult population", *Journal of the Korean Academia-industrial cooperation Society*, vol. 19, no. 1, pp.389-397, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.1.389>
- [21] E. S. Lee, H. C. Cho, "A convergence study on the relationship of alcohol consumption patterns to mental distress and self related health", *Journal of the Korean Convergence Society*, vol. 11, no. 7, pp.319-328, 2020. DOI: <https://doi.org/10.15207/JKCS.2020.11.7.319>
- [22] A. White, I. J. Castle, C. Chen, "Converging patterns of alcohol use and related outcomes among females and males in the United States, 2002 to 2012 in Alcoholism", *Clinical and Experimental Research*, vol. 39, pp.1712-1726, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1111/acer.12815>
- [23] T. Slade, C. Chapman, W. Swift, "Birth cohort trends in the global epidemiology of alcohol use and alcohol-related harms in men and women: Systematic review and metaregression", *BMJ Open*, vol. 6, no. 10, pp.e011827, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011827>
- [24] A. Erol, V. Karpyak, "Sex and gender-related differences in alcohol use and its consequences: Contemporary knowledge and future research considerations", *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 156, pp.1-13, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.08.023>
- [25] H. R. Park, J. J. Lee, "When Woman Drink: What to Drink in What Context is?", *The Korean Journal of Woman Psychology*, vol. 16, no. 3, pp. 243-263, 2011. DOI: <https://doi.org/10.18205/kpa.2011.16.3.001>
- [26] J. I. Kim, "The Factor Affecting Alcohol Use Disorder in Korean woman", *Journal of Digital Convergence*, vol. 17, no. 12, pp.367-374, 2019. DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2019.17.12.367>
- [27] S. Y. Roh, J. S. Hyun, "A Study on Depression, Powerlessness, Family Support and Problem Drinking of Middle-Aged Women", *The Korean Journal of Growth and Development*, vol. 26, no. 2, pp.143-151, 2018. DOI: <https://doi.org/10.34284/kjgd.2018.05.26.2.143>
- [28] B. H. Lee, S. B. Lee, H. K. Lee, "Safety and Addiction of Women Focused on the Drinking Problem", *J Korean Soc Matern Child Health*, vol. 18, no. 1, pp.47-53, 2014. DOI: <https://doi.org/10.21896/jksmch.2014.18.1.47>
- [29] S. Y. Park, S. N. Yang, "Factors associated with risky drinking of adult woman: Focused on convergent implications", *Journal of Digital Convergence*, vol. 17, no. 7, pp.469-478, 2018. DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2018.16.7.469>
- [30] E. S. Kim, H. S. Jeong, "Characteristics and Factors Related to High Risk Drinking of Korean Women", *Journal of Korean Alcohol Science*, vol. 11, no. 1, pp.45-56, 2010.
- [31] Y. J. Park, A. R. Oh, Y. M. Oh, Y. S. Yang, "An Analysis on Harmful Alcohol Use and Comparison between One-Person Households and Age Groups", *Alcohol Health Behav Res*, vol. 19, no. 2, pp.39-62, 2018.
- [32] J. E. Moon, A. R. Sohn, J. H. Hyun, "Drinking Behaviors of Korean Women in Five Occupational Groups: Professionals Versus Other Groups", *Alcohol & Health Behav Res*, vol. 20, no. 2, pp. 41-52, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.15524/KSAS.2019.20.2.001>

- [33] K. K. Kim, H. W. KANG, S. Y. Kim, M. J. Choi, J. JeKarl, "Age-Period-Cohort Analysis of High-risk Drinking Trend among Female Adults in Korea", Health and Social Science, vol.1 no. 50, pp.91-109, 2019.
- [34] G. S. Jeon, H. Y. Lee, "Associated Factors of Binge Drinking and Problem Drinking among Korean Men and Women", Korean Society For Health Education And Promotion, vol. 27, no. 1, pp.91-103, 2010.
- [35] O. S. Kim, "Cigarette Smoking, Alcohol Drinking, and Depression in Women Smokers", Health & Nursing, vol. 5, no. 1, pp.17-22, 2003.
- [36] K. T. Brady, C. L. Randoll, "Gender difference in substance use disorders", psychiat clin, N., Am, vol. 22, no. 2, pp.241-252, 1999.
- [37] P. Batel, F. Pessione, C. Maitre, B. Rueff, "Relationship between alcohol and tobacco dependencies among alcoholics who smoke" Addiction, vol. 90, no. 7, pp.977-980. 1995.

이 정 욱(Jeong-Wook Lee)

[정회원]



- 2013년 8월 : 인제대학교 대학원 보건행정학과 (보건행정학석사)
- 2019년 8월 : 인제대학교 대학원 보건행정학과 (보건행정학박사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 신라대학교 보건행정학과 조교수

<관심분야>

보건, 의료데이터