

성인의 폭음 관련요인: 성별, 연령별 차이

임 미 영¹⁾ · 이 소 영²⁾

서 론

연구의 필요성

우리나라의 국민 1인당 연간음주 소비량은 OECD 평균 9.1L에 비해 낮으나 아시아 국가에서는 3위이며 특히 전체 음주 소비량의 60% 이상을 과음자들이 차지하고 있어 음주자들의 음주량이 매우 높다(The Organization for Economic Co-operation and Development [OECD], 2015). 이들 연간 음주자의 고위험 음주 비율은 2008년 20.3%에서 2009년 이후 감소하여 2013년 15.9%로 대부분의 연령에서 감소하였으나 19~29세와 여성의 고위험 음주율은 일정 수준을 유지하고 있다(Korean Statistical Information Service, 2015).

국가적 차원을 넘어서서 지난 20년간 음주양상을 분석한 결과에 의하면 인구 대비 음주소비량은 OECD 회원국에서 대부분 감소하고 있으나 많은 국가에서 폭음(Heavy Episodic Drinking, HED)과 같은 위험 음주(risky drinking behaviors)가 증가하고 있으며 특히 젊은 연령층의 폭음과 여성의 음주율 증가가 새로운 관심으로 대두되고 있다(OECD, 2015).

적정 음주는 관상동맥질환, 허혈성 뇌졸중, 골다공증, 치매 등의 위험을 낮출 수도 있지만 과도한 음주는 심뇌혈관질환, 암, 소화기계 질환, 정신 및 행동장애와 자동차 사고 등 여러 질병과 상해의 원인이 되며 자살, 원치 않는 성 행동 등 2차적 행동의 주요 위험요인으로 연결될 수 있어 개인의 문제를 넘어서 사회 전반에 걸쳐 다양하고 복합적인 문제로 이어질

수 있다(Lee & Roh, 2011; World Health Organization [WHO], 2014). 특히 젊은 연령층의 위험 음주는 교통사고, 폭력, 등으로 인해 음주로 인한 질병부담을 증가시키고 성인 후기 문제 음주로 진행되거나 취업제한 등 다양한 급성, 만성 상황을 유도하게 된다(OECD, 2015). 한편, 위험한 음주(hazardous drinking)는 사용자에게 위험한 결과를 초래할 위험을 증가시키는 사용 양상으로서 일주일에 순수한 알코올 섭취가 남자 210gm, 여자 140gm 이상인 경우로 보고되고 있으며 binge drinking으로도 명명되는 폭음(Heavy episodic drinking)은 지난 1년간 얼마나 자주, 한 자리에서 많이 마셨는지를 기준으로 하여 측정하며 그 기준은 5잔~7잔 등으로 국가에 따라 차이가 있다(OECD, 2015; WHO, 2014).

고위험 음주나 폭음의 관련 요인으로 연령, 경제적 수준, 결혼상태 등 인구학적 특성과 성별, 스트레스, 불안, 우울 등 심리적 요인 등(Alati et al., 2004, Dawson, Grant, & Ruan, 2005), 부모의 폭음(Pedersen & Soest, 2013), 경제적 수준(Castro et al., 2012), 또래 영향(Lee et al., 2012) 등이 보고되었으며 폭음의 결과로는 교통사고(Goncalves et al., 2012), 신경학적 손상(Lopez-Caneda, Holguin, Corral, Doallo, & Cadaveira, 2014), 생리적 반응 손상(Wemm et al., 2013), 대사증후군 위험(Lee, Park, Kang, & Lee, 2011) 등이 보고되고 있다. 그 외에 교육수준, 직업, 흡연(Jeon & Lee, 2010)과 폭음의도, 폭음에 대한 태도, 친구나 동료의 폭음행동(Lyu, Lee, & Shin, 2010; Seo, 2014), 폭음으로 인한 손상과 상해(Chou et al., 2012) 등이 보고되었다. 또한 WHO에서는 알코올 소비와 관

주요어 : 폭음, 위험요인, 성인

1) 서일대학교 간호과 부교수

2) 꽃동네대학교 간호학과 부교수(교신저자 E-mail: soyounghj@kkot.ac.kr)

투고일: 2015년 11월 15일 수정일: 2015년 12월 9일 게재확정일: 2015년 12월 16일

련한 영향요인으로 가족적 위험요인, 사회경제적 수준, 사회의 경제적 발달, 문화, 알코올 규제 등을 지적하고 있다 (WHO, 2014).

지금까지 고위험 음주 관련 연구는 주로 문제음주의 척도인 AUDIT나 AUDIT-K를 사용하여 음주량과 음주빈도를 중심으로 분석되어왔으며(Jeon & Lee, 2010; Kim & Chun, 2014; Kim et al., 2011; Lee & Roh, 2011) 최근 대학생의 폭음과 위험행동, 행동특성, 사회인지적 요인 등의 연구가 이루어지고 있다(Lyu et al., 2010; Seo, 2014, Sohn & Park, 2006). 음주에 관한 세계적 동향에 따르면 전통적으로 음주소비가 높던 국가에서는 성인의 음주소비가 지속적으로 감소하고 있지만 현재까지 음주소비가 낮았던 국가의 경우 음주소비가 증가하고 있으며 젊은이의 알코올 소비와 폭음이 증가하고 폭음으로 인한 2차적인 문제가 발생되고 있어 새로운 관심과 대책 마련이 필요하다(OECD, 2015). 특히 음주는 성별, 연령별 음주의 특성과 양상이 다르므로 차별화된 접근이 필요함이 보고되고 있음에도(OECD, 2015; Sung, 2010; WHO, 2014) 우리나라에서 음주에 대한 성별, 연령별 분석은 활발하지 않은 실정이다.

적정 음주가 심장질환 등 몇몇 질환에 도움이 될 수 있다는 연구가 보고되었지만(Corrao, Rubbiati, Bagnardi, Zambon, & Poikolainen, 2000) 위험 음주와 폭음으로 인한 개인과 사회에 미치는 심각한 부정적 결과들을 고려할 때 위험 음주와 폭음을 예방하고 차단하기 위해 보다 적극적인 관심과 대책 마련이 필요한 시점이다. 이에 본 연구는 연간 음주자의 폭음 실태와 성별, 연령별 폭음의 특성을 파악하고 이들의 폭음 관련요인을 분석함으로써 폭음으로 인한 부정적인 위해를 예방하고 건전한 음주문화를 정착하기 위한 기초자료를 확보하고자 한다.

연구 목적

본 연구는 음주자의 폭음 양상과 성별, 연령별 폭음 특성과 폭음 관련요인을 파악하는 것으로서 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 연간 음주자의 성별, 연령별 폭음 실태를 파악한다.
- 성별, 연령별, 흡연, 비만군별 문제음주수준의 차이를 파악한다.
- 성별, 연령별 건강관련 특성에 따른 폭음의 차이를 분석한다.
- 성별에 따른 성인의 폭음 관련요인을 분석한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 성인의 폭음양상을 파악하고 성별, 연령별 폭음의 특성과 폭음 관련요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

연구 대상

본 연구는 제5기 국민건강영양조사 1차년도 자료인 2010년 국민건강영양조사 중 건강설문조사자료, 검진조사자료, 가구원조사자료를 사용하여 분석하였다. 국민건강영양조사는 1년 약 10,000명을 임의로 추출하게 되는데 표본설계는 층화집락추출로 시·도, 주택유형, 내재적층에 따라 층화를 한 후, 비례배분 추출로 조사구(집락)를 선정하고 계통추출로 가구를 선정하여 2단계 표본추출을 시행하였다. 제5주기 1차년도 조사(2010년)에서는 192개 조사구 총 3,840가구에 대해서 1가구당 1세 이상인 전체 구성원을 조사하였다. 본 연구의 대상자는 2010년 국민건강영양조사 건강설문지조사에 참여한 전국 8,958명 중 19세 이상 65세 미만인 5,268명을 대상으로 하였으며, 이중 건강설문조사와 검진조사에 모두 응답한 완전응답 자료인 4,265명 중 최근 1년 동안 술을 마셔본 경험이 있다고 응답한 연간 음주자 3,886명을 최종 분석에 활용하였다.

분석변수의 선정

본 연구에서는 만19세 이상 성인용 조사도구로 수집한 자료를 활용하였다. 분석에 사용된 변수는 인구학적 요인, 사회경제적 요인, 건강관련 요인이다. 인구학적 요인으로 성, 연령, 사회경제적 요인으로는 직업과 교육수준, 결혼상태, 가구소득, 건강관련 요인으로는 주요 만성질환 진단 유무, 정신건강수준, 건강행태, 주관적 건강인식 등이 포함되었다.

● 종속변수

본 연구의 종속변수는 폭음과 문제음주이다. 폭음은 “연간 음주자 중 최근 1년간 한 번의 자리에서 남성은 7잔(또는 맥주 5캔 정도), 여성은 5잔(또는 맥주 3캔 정도) 이상 마시는 횟수는 어느 정도입니까?” 라는 질문에 “전혀 없다”, “한 달에 1번 미만”, “한 달에 1번 정도”, “1주일에 1번 정도”, “거의 매일”로 응답한 것이다. 본 연구에서는 연간 음주자 중 최근 1년간 한 번도 폭음을 하지 않았다고 응답한 경우를 비폭음자로 하고 폭음 경험이 있다고 응답한 자를 폭음자(기준값 1)로 구분하여 분석하였다. 또한 문제음주는 알코올 사용장애

선별검사 10항목에 대한 AUDIT 점수이다.

● 독립변수

독립변수는 인구사회학적 특성, 건강수준, 건강행태 등 건강관련요인으로서 인구사회적 특성은 가구원 조사자료, 주요 만성질환, 정신건강수준, 건강행태, 주관적 건강인식은 건강설문조사자료와 검진자료를 활용하여 분석하였다.

• 인구사회학적 특성

성별, 연령, 직업(유, 무), 가구의 소득(상, 중상, 중하, 하), 교육수준(초졸 이하, 중, 고, 대졸 이상), 결혼상태(유, 무)가 포함되었다.

• 건강수준

의사에 의해 진단을 받은 질환 유무, 정신건강 수준, 활동제한 유무 등이 포함되었다. 질환 유무는 고혈압, 이상지질증, 뇌졸중, 뇌심혈관질환, 골관절염, 류마티스성 관절염, 폐결핵, 천식, 당뇨병, 갑상선질환, 암, 신부전, 간경변증, 우울증에 대해서 한 개 이상 의사 진단을 받은 경우는 질환이 있음으로 구분하였다. 정신건강은 스트레스 인지율(평소 일상생활 중에 스트레스를 대단히 많이, 또는 많이 느끼는 분율), 우울증상 경험률(최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감 등을 느낀 분율), 자살 생각율(최근 1년 동안 죽고 싶다는 생각을 해본 적이 있는 분율), 자살 시도(최근 1년 동안 죽고 싶다는 생각을 한 사람 중 실제로 자살 시도를 해본 적이 있는 분율)를 포함하였다. 활동제한은 일상생활 및 사회활동에 제한이 있다고 응답한 분율(현재 건강상의 문제나 신체 혹은 정신적 장애로 일상생활이나 사회활동에 제한을 받고 있는 분율)을 포함하였다.

• 건강행태

흡연, 음주, 신체활동, 주관적 건강인식을 포함하였으며 흡연은 현재 흡연, 과거 흡연과 비흡연으로 구분하고 음주는 현재 음주, 폭음, 문제음주(AUDIT점수가 총 8점 이상 15점 이하), 신체활동은 격렬한 신체활동 실천율(최근 1주일 동안 평소보다 몸이 매우 힘들거나 숨이 많이 가쁜 격렬한 신체활동을 1회 10분 이상, 1일 총 20분 이상, 주 3일 이상 실천한 분율), 중등도 신체활동 실천율(최근 1주일 동안 평소보다 몸이 조금 힘들거나 숨이 약간 가쁜 중등도 신체활동을 1회 10분 이상, 1일 총 30분 이상, 주 5일 이상 실천한 분율), 걷기 실천율(최근 1주일 동안 걷기를 1회 10분 이상, 1일 총 20분, 주 5일 이상 실천한 분율) 등을 포함하였다. 주관적 건강인식은 평소 자신의 건강에 대한 생각으로서 매우 좋음, 좋음, 보통, 나쁨, 매우 나쁨 중 하나로 측정된 것을 본 연구에서는

좋음, 보통, 나쁨으로 구분하였다.

자료 분석

● 가중치 적용

국민건강영양조사는 전국 규모의 표본조사이므로 모집단을 대표하기 위해서는 가중치를 부여하는 것이 필수적이며 자료 활용 시 가중치를 적용하여 분석할 것을 적극적으로 권고하고 있다. 본 연구에서는 조사구 및 가구 추출률, 가구와 개인의 무응답률을 반영하여 산출한 가중치에 모집단의 인구구조를 반영하여 보정한 최종 가중치를 사용하였으며 건강설문조사와 검진조사에 완전응답한 자료만으로 이 두 조사의 연관성 분석 가중치(wt_itvex)를 이용하여 분석하였다.

● 복합표본설계 자료분석

전국 규모의 표본조사이므로 단순임의추출을 가정한 분석방법을 사용할 경우 결과가 모집단을 대표하지 못하고 편향된 결과를 산출하게 된다는 지적에 따라 국민건강영양조사에서는 층화집락추출과 가중치를 적용하고 있다. 이에 본 연구에서는 층화변수, 집락변수, 가중치 변수를 지정하고 복합표본설계 자료분석이 가능한 SAS 9.2 version을 활용하여 분석하였다.

● 분석방법

연간 음주자의 폭음 실태, 성별과 연령에 따른 폭음의 차이와 건강관련 특성에 따른 폭음의 차이는 Rao_Scott chi-square test를 통해 주요 관련 요인을 선별하였다. 성별, 연령별 흡연, 비만그룹별 문제음주(AUDIT)의 차이는 복합표본설계 공분산분석(ANCOVA)을 적용하였으며, 성별에 따른 폭음 관련요인은 복합표본설계 다중 로지스틱 회귀분석(multiple logistic regression)을 통하여 분석하였다.

연구 결과

연간 음주자의 성별, 연령별 폭음 실태

연간 음주자의 폭음 실태를 성별, 연령에 따라 분석한 결과는 다음과 같다.

성인 남자의 전체 폭음율은 85.6%이었으며 연령별로는 19~29세 88.7%, 30~39세 86.5%, 50~59세 84.9%, 40~49세 84.8%의 순으로 연령별 차이가 있었으며 19~29세의 폭음율이 다른 연령대에 비해 유의하게 높았다($p=.005$). 성인 여자의 경우 전체 폭음율은 연간 음주자의 59.1%이었으며 연령별로는 19~29세 76.9%, 30~39세 57.9%, 40~49세 54.3%, 50~59세 49.3%의 순으로 19~29세의 폭음율이 가장 높았고 연령에 따

라 유의한 차이가 있었다($p < .001$).

폭음자의 폭음 양상을 폭음 빈도와 음주자제가 안된 경우로 살펴본 결과, 남성은 주1회 이상 36.0%, 매일 14.3%, 여성은 주1회 이상 21.7%, 매일 4.3%로 50.3%의 성인 남성이 주1회 이상, 26.0%의 성인 여성이 주1회 이상 폭음을 하고 있었다. 음주자제가 안된 빈도를 보면 남성은 월1회 30.3%, 주1회 16.4%, 매일 5.3%, 여성은 월1회 29.3%, 주1회 12.7%, 매일 5.7%로 남성은 21.7%, 여성은 18.4%가 주1회 이상 음주자제

를 하지 못하고 있었다(Table 1).

성별, 연령, 흡연, 비만군별 문제음주의 차이

성별, 연령별 흡연, 비만군별 문제음주(AUDIT) 수준의 평균이 동일한지에 대해 공분산분석(ANCOVA)을 통해 검증한 결과는 다음과 같다.

19세 이상 성인에서 다른 집단이 모두 동일할 때 성인 여

<Table 1> Heavy Episodic Drinking Status of the Subjects

Domain	Gender	Age groups	Heavy Episodic Drinking*	N	Percent	Rao_Scott chi-square	DF	p				
Differences of HED* Rate	Male	19~29	Do	259	88.7	14.69	4	.005				
			Don't	37	11.3							
		30~39	Do	434	86.5							
			Don't	67	13.5							
		40~49	Do	405	84.8							
			Don't	76	15.2							
		50~59	Do	347	84.9							
	Don't		61	15.1								
	60~64	Do	144	73.6								
		Don't	53	26.4								
	Total	Do	1,589	85.6								
		Don't	294	14.4								
	Differences of HED* Rate	Female	19~29	Do	290				76.9	73.98	4	.001
				Don't	91				23.1			
30~39			Do	318	57.9							
			Don't	251	42.1							
40~49			Do	258	54.3							
			Don't	226	45.7							
50~59			Do	201	49.3							
		Don't	226	50.6								
60~64		Do	48	38.1								
		Don't	90	61.9								
Total		Do	1,115	59.1								
		Don't	884	40.8								
Total		Do	1,999	100.0								
		Don't										

Domain	Gender	Frequency of HED*	N	Percent	Frequency of Impaired control of drinking	N	Percent
Characteristics of HED*	Male	<1 time/month	351	21.4	<1 time/month	305	48.0
		1 time/month	431	28.3	1 time/month	202	30.3
		1 time/week	562	36.0	1 time/week	116	16.4
		everyday	245	14.3	everyday	34	5.3
		Total	1,589	100.0	Total	657	100.0
	Female	<1 time/month	542	46.2	<1 time/month	137	52.2
		1 time/month	309	27.8	1 time/month	62	29.3
		1 time/week	220	21.7	1 time/week	28	12.7
		everyday	44	4.3	everyday	12	5.7
		Total	1,115	100.0	Total	239	100.0

* : Heavy Episodic Drinking, HED
 male : more drinks on one occasion ≥ 7 cups/week during last year
 female : more drinks on one occasion ≥ 5 cups/week during last year

자의 AUDIT 점수는 6.84점, 성인 남자의 AUDIT 점수는 8.43점으로 여자에 비해 남자의 AUDIT 점수가 1.59점 높고 이러한 차이는 유의했다($p=.002$). 현재 흡연하는 사람이 비흡연자나 과거흡연자에 비해 AUDIT 점수가 1.98점 높았고 유의한 차이가 있었으며($p<.001$), BMI가 저체중인 군은 BMI가 정상인 군에 비해 AUDIT 점수가 2.14점 유의하게 낮았다($p=.025$)(Table 2).

성별, 연령별 건강관련 특성에 따른 폭음의 차이

성별, 연령별 건강관련 특성에 따른 폭음의 차이를 분석하기 위해, 스트레스 수준, 우울경험, 자살생각, 걷기실천, 현재 흡연, 일상생활과 사회활동의 제한 여부, 비만도 등에 따른 폭음율의 차이를 성별, 연령별로 구분하여 분석하였다(Table 3).

성인 남자의 경우 19~29세는 현재 흡연자가 비흡연이나 과거 흡연자에 비해($p=.027$). 50~59세와 60~64세는 걷기 실천을 하는 사람이 그렇지 않은 경우에 비해($p=.031$, $p=.028$) 폭음율이 유의하게 높았으며, 40~49세의 경우, 스트레스를 많이 느끼는 사람($p=.014$). 자살생각을 한 경험이 있는 사람($p=.014$), 현재 흡연자가($p=.001$), 일상생활이나 사회생활에 제한을 느끼는 사람($p=.010$)이 그렇지 않은 경우에 비해 폭음율이 유의하게 높았다. 각각의 건강관련특성 별로 살펴보면, 모든 연령군에서 스트레스를 많이 느끼는 군이 적게 느끼는 군에 비해 폭음율이 높았으며 자살생각 여부에 따라서는 19~29세를 제외한 연령군에서 최근 1년 동안 자살생각을 한 경험이 있는 군이 그렇지 않은 군에 비해 폭음율이 높았다. 걷기 실천율은 연령에 따라 폭음율이 서로 달랐고 흡연의 경우 전 연령군에서 현재흡연자가 비흡연자, 과거흡연자에 비해 폭음율이 높았다. 일상생활 및 사회활동 제한 여부에 따라서는 19~29세와 60~64세는 일상생활 및 사회활동 제한이 없는 사람들의 폭음

율이 높았던 반면 다른 연령대의 경우 반대로 일상생활 및 사회활동에 제한이 있는 사람들이 그렇지 않은 경우에 비해 폭음율이 높았다.

다음, 성인 여자의 경우, 19~29세는 현재 흡연자($p=.003$), 의사의 진단을 받은 질환을 가진 자($p=.030$), 30~39세는 스트레스 수준이 높은 사람($p=.033$). 우울경험($p=.019$). 자살생각($p=.030$), 현재 흡연자($p=.019$)가 각각 그렇지 않은 경우에 비해 폭음율이 유의하게 높았다. 40~49세는 현재흡연자($p<.001$). 50~59세는 격렬한 신체활동과 중등도 신체활동을 실천하는 사람($p=.024$, $p=.007$). 60~64세는 중등도 신체활동을 실천하는 사람($p=.005$) 그렇지 않은 경우에 비해 폭음율이 유의하게 높았다. 각각의 건강관련특성 별로 살펴보면 스트레스와 우울은 연령에 따라 폭음율이 서로 달랐고 우울은 19~29세를 제외한 연령군에서 우울한 군이 그렇지 않은 군에 비해 폭음율이 높았다. 자살생각의 경우 50~59세를 제외한 연령군에서 최근 1년동안 자살생각을 한 경험이 있는 군이 그렇지 않은 군에 비해 폭음율이 높았으며 질환여부에 따라서는 19~29세와 30~39세는 질환이 있는 경우, 다른 군은 질환이 없는 경우에 폭음율이 높았다. 신체활동 실천여부의 경우 30~39세를 제외한 연령군에서 격렬한 신체활동을 실천하는 사람들이 그렇지 않은 경우에 비해, 그리고 모든 연령군에서 중등도 신체활동을 실천하는 사람들이 그렇지 않은 경우에 비해 폭음율이 높았다. 흡연의 경우 현재 흡연자가 비흡연자 또는 과거흡연자에 비해 폭음율이 높았다(Table 4).

성인의 폭음 관련요인

성인의 폭음 관련요인을 파악하기 위해 종속변수는 폭음으로, 독립변수는 인구학적, 사회경제적 요인, 건강수준 및 건강행태 요인 중 기술통계분석에서 유의하게 나온 변인을 포함하여 다중 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 독립변수 중 인구

<Table 2> Differences of AUDIT Score according to Gender, Age, Smoking, and BMI

Parameter	Estimated Regression Coefficients					Fit Statistics		
	Estimated	t	p	95% Confidence Interval	R-square	DF		
Intercept	6.8424	9.27	<.001	5.3846	8.3001			
Gender	Male	1.5952	3.10	.002	0.5779	2.6125		
	Female	0.0000			0.0000	0.0000		
Age	0.0383	2.55	.012	0.0086	0.0681			
Smoking	Current Smoker	1.9820	5.11	<.001	1.2167	2.7473	0.041	167
	Never Smoker/Former Smoker	0.0000			0.0000	0.0000		
BMI	<18.5	-2.1401	-2.26	.025	-4.0135	-0.2667		
	18.5 ≤ BMI < 25	0.0000			0.0000	0.0000		
	≥ 25	0.7746	1.96	.052	-0.0066	1.5559		
Model Effects								
F-Value 11.81 p <.001								

Table 3 > Heavy Episodic Drinking Rate according to Health Behavior-related Variables by Age among Male

Age groups	Stress	Rao_Scott				Rao_Scott				Rao_Scott					
		HED*	N	Percent	chi-square	chi-square	HED*	N	Percent	chi-square	chi-square	HED*	N	Percent	chi-square
19 ~29	Many	Do	67	89.5	0.04	.844	Do	22	81.8	0.80	.371	Do	141	87.6	0.60
		Don't	7	10.5			Don't	4	18.2			Don't	21	12.4	
		Do	192	88.5			Do	237	89.4			Do	118	90.3	
30 ~39	Less	Do	30	11.5	0.59	.443	Do	32	91.3	0.63	.427	Do	161	87.4	0.06
		Don't	21	11.6			Don't	3	8.7			Don't	28	12.6	
		Do	272	85.6			Do	402	86.2			Do	272	86.5	
40 ~49	Less	Do	46	14.4	5.93	.014	Do	64	13.8	6.56	.014	Do	38	13.5	0.29
		Don't	17	8.7			Don't	2	3.2			Don't	25	16.8	
		Do	276	82.1			Do	373	83.7			Do	285	85.5	
50 ~59	Less	Do	59	17.9	0.00	.979	Do	74	16.3	1.41	.234	Do	51	14.5	4.61
		Don't	85	85.0			Don't	37	91.8			Don't	144	90.4	
		Do	13	15.0			Do	3	8.2			Do	17	9.6	
60 ~64	Less	Do	262	84.8	1.20	.273	Do	310	84.0	3.39	.063	Do	202	81.0	4.79
		Don't	48	15.2			Don't	58	16.0			Don't	44	19.0	
		Do	28	82.3			Do	20	90.1			Do	69	83.3	
Less	Do	7	17.7	1.20	.273	Do	3	9.9	3.39	.063	Do	15	16.7	4.79	
	Don't	116	71.7			Don't	124	71.5			Don't	75	66.7		
	Do	46	28.3			Do	50	28.5			Do	38	33.3		

* : Heavy Episodic Drinking, HED, Binge drinking.

male: more drinks on one occasion ≥ 7 cups/week during last year, female: more drinks on one occasion ≥ 5 cups/week during last year

† : 30 min./time, ≥ 5 times/week

<Table 3> Heavy Episodic Drinking Rate according to Health Behavior-related Variables by Age among Male (Continued)

Age groups	Smoking	HED*	N	Percent	Rao_Scott chi-square	ρ	Restriction of Activity	HED*	N	Percent	Rao_Scott chi-square	ρ
19 ~29	Current Smoker	Do	133	93.6	4.91	.027	Yes	Do	8	66.5	3.60	.057
		Don't	8	6.4				Don't	3	33.5		
	Never Smoker /Former Smoker	Do	126	84.2			No	Do	250	89.5		
30 ~39	Current Smoker	Do	268	87.6	0.53	.465	Yes	Do	18	87.3	0.00	.959
		Don't	35	12.4				Don't	2	12.7		
	Never Smoker /Former Smoker	Do	166	84.6			No	Do	415	86.8		
40 ~49	Current Smoker	Do	32	15.4	9.79	.001	Yes	Do	64	13.2	6.49	.010
		Don't	234	89.7				Don't	21	96.7		
	Never Smoker /Former Smoker	Do	69	12.3			No	Do	383	84.2		
50 ~59	Current Smoker	Do	47	21.8	3.52	.060	Yes	Do	74	15.8	0.36	.544
		Don't	155	89.1				Don't	28	89.1		
	Never Smoker /Former Smoker	Do	20	10.9			No	Do	4	10.9		
60 ~64	Current Smoker	Do	192	81.0	1.04	.306	Yes	Do	317	85.0	1.34	.095
		Don't	41	18.9				Don't	56	15.0		
	Never Smoker /Former Smoker	Do	50	78.9			No	Do	14	70.3		
		Don't	16	21.1			Yes	Don't	9	29.6		
		Do	94	70.8			No	Do	129	73.9		
		Don't	37	29.2			No	Don't	44	26.1		

*: Heavy Episodic Drinking, HED, Binge drinking

male: more drinks on one occasion ≥ 7 cups/week during last year, female: more drinks on one occasion ≥ 5 cups/week during last year

<Table 4> Heavy Episodic Drinking Rate according to Health Behavior-related Variables by Age among Female

Age groups	Stress				Depression				Suicidal Ideation				Disease †				Rao_Scott			
	HED*	N	Percent	chi-square	HED*	N	Percent	chi-square	HED*	N	Percent	chi-square	HED*	N	Percent	chi-square	HED*	N	Percent	chi-square
19~29	Do	115	76.9	0.00	Do	45	71.5	0.83	Do	60	83.4	1.82	Do	48	88.2	4.68	Do	8	11.8	.030
	Don't	33	23.1		Don't	16	28.5		Don't	14	16.6		Don't	8	11.8					
	Do	175	76.8		Do	245	78.0		Do	230	75.0		Do	242	74.9					
	Don't	58	23.2		Don't	75	22.0		Don't	77	24.9		Don't	83	25.1					
30~39	Do	116	65.8	4.50	Do	47	72.2	5.46	Do	59	70.4	4.70	Do	57	59.6	0.11	Do	45	40.4	.739
	Don't	72	34.2		Don't	21	27.8		Don't	21	29.6		Don't	45	40.4					
	Do	202	53.7		Do	271	55.8		Do	259	55.3		Do	261	57.5					
	Don't	179	46.3		Don't	230	44.2		Don't	230	44.7		Don't	206	42.5					
40~49	Do	53	43.7	1.25	Do	49	62.7	1.21	Do	46	73.1	7.55	Do	70	51.4	0.35	Do	67	48.6	.551
	Don't	68	56.3		Don't	27	37.3		Don't	22	26.9		Don't	67	48.6					
	Do	148	51.6		Do	209	52.8		Do	211	51.1		Do	188	55.4					
	Don't	158	48.4		Don't	199	47.2		Don't	204	48.9		Don't	159	44.6					
50~59	Do	85	85.0	2.01	Do	44	52.5	0.41	Do	32	45.1	0.45	Do	117	46.3	1.43	Do	140	53.2	.231
	Don't	13	15.0		Don't	46	47.5		Don't	41	54.9		Don't	140	53.2					
	Do	262	84.8		Do	157	48.5		Do	169	50.3		Do	84	53.9					
	Don't	48	15.2		Don't	180	51.5		Don't	185	49.7		Don't	86	46.1					
60~64	Do	12	37.9	0.00	Do	13	52.3	2.47	Do	11	48.2	1.51	Do	35	36.7	0.19	Do	65	63.3	.663
	Don't	21	62.1		Don't	17	42.7		Don't	20	51.8		Don't	65	63.3					
	Do	36	38.1		Do	35	33.7		Do	37	34.9		Do	13	42.1					
	Don't	69	61.9		Don't	73	66.3		Don't	69	65.1		Don't	25	57.9					

* : Heavy Episodic Drinking, HED, Binge drinking

†: more drinks on one occasion ≥7 cups/week during last year, female: more drinks on one occasion ≥5 cups/week during last year

‡: Disease diagnosed by Doctor

Table 4 > Heavy Episodic Drinking Rate according to Health Behavior-related Variables by Age among Female (Continued)

Age groups	Physical Activity (Hard) [†]			Physical Activity (Moderate) [‡]			Smoking			Rao_Scott chi-square				
	HED*	N	Percent	HED*	N	Percent	HED*	N	Percent	HED*	N	Percent	Rao_Scott chi-square	p
19~29	Do	40	82.9	Do	24	86.3	Do	33	95.4	Do	33	95.4	8.83	.003
	Don't	12	18.0	Don't	7	16.7	Don't	2	4.6	Don't	2	4.6		
30~39	Do	250	76.0	Do	266	76.0	Do	257	75.1	Do	257	75.1	1.82	.176
	Don't	79	24.0	Don't	84	24.0	Don't	89	24.9	Don't	89	24.9		
40~49	Do	32	52.6	Do	28	59.5	Do	30	80.1	Do	30	80.1	0.04	.837
	Don't	27	47.3	Don't	21	40.5	Don't	8	19.9	Don't	8	19.9		
50~59	Do	286	58.6	Do	290	57.8	Do	288	55.8	Do	288	55.8	0.66	.415
	Don't	224	41.4	Don't	230	42.2	Don't	243	44.2	Don't	243	44.2		
60~64	Do	46	63.4	Do	35	60.2	Do	29	87.1	Do	29	87.1	2.50	16.59
	Don't	34	36.6	Don't	21	39.8	Don't	5	12.9	Don't	5	12.9		
50~59	Do	167	47.2	Do	163	46.5	Do	190	47.9	Do	190	47.9	5.09	7.22
	Don't	191	47.4	Don't	205	46.7	Don't	221	48.3	Don't	221	48.3		
60~64	Do	7	48.4	Do	7	70.5	Do	3	63.8	Do	3	63.8	0.62	7.78
	Don't	8	51.6	Don't	7	29.5	Don't	2	36.2	Don't	2	36.2		
50~59	Do	41	36.9	Do	41	35.1	Do	45	36.9	Do	45	36.9	0.70	.400
	Don't	81	63.1	Don't	82	64.8	Don't	88	63.1	Don't	88	63.1		

*: Heavy Episodic Drinking, HED, Binge drinking
 †: more drinks on one occasion ≥7 cups/week during last year, female: more drinks on one occasion ≥5 cups/week during last year
 ‡: 20 min./time, ≥3 times/week †: 30 min./time, ≥5 times/week

<Table 5> Risk Factors on Heavy Episodic Drinking by Gender

Variables	Male				Female				
	Estimate	Wald chi-square	p	Odds Ratio (95% CI)	Estimate	Wald chi-square	p	Odds Ratio (95% CI)	
Age groups	19 ~ 29			1				1	
	30 ~ 39	-0.4012	1.34	.247	0.670(0.339~1.321)	-0.3845	2.24	.134	0.681(0.411~1.127)
	40 ~ 49	-0.4342	1.64	.199	0.648(0.334~1.258)	-0.6702	6.27	.012	0.512(0.303~0.864)
	50 ~ 59	-0.2189	0.33	.563	0.803(0.382~1.688)	-0.8639	7.64	.005	0.422(0.228~0.778)
	60 ~ 64	-0.8273	4.81	.028	0.437(0.209~0.916)	-1.2373	9.51	.002	0.290(0.132~0.637)
Employment	Unemployed	-0.2858	1.35	.245	0.751(0.464~1.216)	-0.3369	7.45	.006	0.714(0.561~0.909)
	Employed			1				1	
Income	High	-0.2203	0.95	.328	0.802(0.516~1.247)	-0.1547	0.83	.362	0.857(0.614~1.195)
	Midium high			1				1	
	Midium low	-0.2140	1.02	.312	0.807(0.533~1.223)	-0.0362	0.03	.849	0.964(0.663~1.402)
	Low	-0.0578	0.05	.814	0.944(0.583~1.527)	-0.0034	0.00	.986	0.997(0.679~1.464)
Educational Status	≤Elementary school	-0.6688	4.44	.035	0.512(0.275~0.954)	0.2097	0.78	.376	1.233(0.775~1.962)
	Middle school	-0.3564	1.47	.224	0.700(0.394~1.245)	0.6135	4.87	.027	1.847(1.071~3.184)
	High school	-0.1177	0.40	.523	0.889(0.620~1.276)	0.4050	9.47	.002	1.499(1.159~1.940)
≥College			1				1		
Marital Status	Unmarried			1				1	
	Married	0.0335	0.02	.892	1.034(0.637~1.679)	-0.6061	5.52	.018	0.545(0.329~0.904)
Disease	Have	0.1095	0.34	.555	1.116(0.775~1.606)	-0.0372	0.07	.788	0.963(0.734~1.265)
	None			1				1	
Stress	Severe	0.2499	1.72	.189	1.284(0.884~1.864)	-0.0340	0.04	.829	0.967(0.709~1.317)
	Less			1				1	
Depression	Severe	-0.2297	0.43	.512	0.795(0.400~1.580)	0.1164	0.41	.519	1.123(0.789~1.600)
	Less			1				1	
Suicidal Ideation	Have	0.4873	1.71	.190	1.628(0.785~3.374)	0.3178	2.20	.137	1.374(0.903~2.090)
	None			1				1	
Restriction of Activity	None	-0.0185	0.01	.925	0.964(0.446~2.084)	0.1220	1.06	.302	1.276(0.803~2.029)
	Have			1				1	
Cognition of Health Status	Healthy			1				1	
	Average	-0.2042	1.24	.265	0.815(0.569~1.168)	0.1631	1.59	.207	1.177(0.913~1.517)
	Not Healthy	0.1152	0.14	.706	1.122(0.616~2.044)	0.1745	0.75	.386	1.191(0.802~1.767)
Smoking	Current Smoker	0.7008	15.87	<.001	2.015(1.428~2.845)	1.2596	15.55	<.001	3.524(1.885~6.589)
	Never Smoker /Former Smoker			1				1	
Physical Activity (Hard)	Do	0.1298	0.33	.562	1.139(0.734~1.766)	0.2239	1.39	.238	1.251(0.862~1.815)
	Don't			1				1	
Physical Activity (Moderate)	Do	0.2101	0.61	.435	1.234(0.728~2.092)	0.3243	3.48	.062	1.383(0.984~1.944)
	Don't			1				1	
Walking	Do	0.0784	0.20	.652	1.082(0.769~1.520)	-0.0213	0.03	.857	0.979(0.776~1.235)
	Don't			1				1	

p<.001

p<.001

학적, 사회경제적 요인, 건강수준과 건강행태관련 변수는 각각 명목변수로 측정되었기에 각 변수에서 기준집단을 1로 한 가변수를 생성하였고 연령의 경우, 연령별 폭음 위험의 차이를 분석하기 위해 연령군으로 구분하여 19~29세를 기준집단으로 하여 모형에 포함하였다. 회귀모형의 유의성 검정 결과 성인 남성과 여성의 폭음관련요인 예측 모형은 각각 포함된 독립변수가 폭음에 유의한 영향을 미쳐 모형의 적합성이 확인되었다($p < .001$).

성인 남성의 폭음 관련요인을 분석한 결과, 연령, 교육수준, 현재 흡연에 따라 폭음이 달랐다. 연령의 경우 60~64세 군이 19~29세에 비해 폭음의 위험이 0.437배 낮았으며 교육수준이 초등학교 이하인 군이 대졸 이상인 군에 비해 폭음 위험이 0.512배 낮았고 현재 흡연을 하는 대상자가 비흡연자나 과거 흡연자에 비해 폭음 위험이 2.015배 높았다. 성인 여성의 폭음 관련요인으로는 연령, 직업, 교육수준, 결혼유무, 현재 흡연이 포함되었다. 연령의 경우 19~29세에 비해 40~49세군은 0.512배, 50~59세군은 0.422배, 60~64세 군은 0.290배 폭음 위험이 낮았으며 직업을 가지 않은 사람이 직업을 가진 경우에 비해 0.714배 폭음 위험이 낮았다. 교육수준의 경우 대졸 이상인 군에 비해 중학교 졸업자인 군은 1.847배, 고등학교졸업자인 군은 1.499배 폭음 위험이 높았으며 결혼을 한 여성이 결혼을 하지 않은 여성에 비해 폭음 위험이 0.545배 낮았다. 현재 흡연의 경우 현재 흡연을 하는 대상자가 비흡연자가 과거 흡연자에 비해 폭음 위험이 3.524배 높았다(Table 5).

논 의

술은 수 세기동안 많은 문화에서 넓게 사용되고 있는 의존을 일으키는 정신활동 물질로서 술의 위험한 사용은 다양한 질병, 사회, 경제적 부담의 원인이 되고 있다. 특히 술의 위험한 사용은 알코올 의존, 간경화, 암, 손상 등 200개 이상의 질병과 상해의 주요한 원인이 되고 최근에는 결핵, 에이즈와 같은 감염성 질환과 알코올의 위험한 사용 간의 관계에 관한 인과관계 연구들이 보고되고 있어(WHO, 2014) 폭음을 포함한 고위험 음주의 위험과 사회적 영향을 규명하고 적절히 관리하기 위한 적극적인 대책 마련이 요구된다. 본 연구는 성별, 연령별 성인의 폭음 관련요인을 파악하고자 하였다.

연간 음주자의 성별, 연령별 폭음실태를 파악한 결과, 연간 음주자 3,886명 중 남성 85.6%, 여성 59.1%가 폭음 경험을 갖고 있었다. 국민건강영양조사를 활용한 다른 연구에서는 남성 49.9%, 여성 19.0%(Sung, 2010), 남성 59.7%, 여성 15.2%(Jeon & Lee, 2010), 생애전환기 건강검진 수검자를 대상으로 한 연구에서는 40대 남성 97.7%, 40대 여성 89.5%, 66세 남성 87.8%, 66세 여성 49.3%(Kim et al., 2011), 대학생 대상 연구에서는 남성 82.7%, 여성 58.7%(Lyu et al., 2010)로 각

연구마다 차이가 있으나 이는 분석 대상의 차이와 폭음에 대한 기준의 차이가 영향을 미친 것으로 생각된다.

폭음에 대한 정의는 나라마다 차이가 있지만, 최소 한 달에 한 번 이상 한 번의 술자리에서 60gm의 순수한 알코올을 섭취하는 것으로 정의하거나(WHO, 2014) 지난 12개월간 한 번의 술자리에서 5잔~7잔 이상을 마셨는지 또는 얼마나 자주 마셨는지로 측정하며 나라마다 차이가 있다. 5잔, 캐나다, 독일, 미국, 6잔, 칠레, 프랑스, 헝가리, 아일랜드, 이탈리아, 스위스, 남자 7잔, 여자 5잔, 호주. 이러한 차이로 인해 일주일에 최소 한번 이상 5잔~7잔 이상을 마셨는지를 기준으로 하여 나라 간의 차이를 비교하기도 한다(OECD, 2015). 반면 위해 음주(Hazardous drinking)는 그 사용으로 인하여 위해한 결과의 위험이 증가하는 물질의 사용양상으로서 일주일에 순수한 알코올 140gm 이상(여성), 210gm 이상(남성)을 섭취하는 것으로 정하고 있으나 연구마다 그 기준은 차이가 있다(Rehm et al., 2003-a). 본 연구에서의 폭음의 기준은 제5주기 국민건강영양조사 분석이용 지침과 지표정의를 근거로 하여 연간 음주자 중 최근 1년간 전혀 폭음을 한 적이 없는 경우인 비폭음자를 제외한 경우를 폭음으로 정의하여 분석하여 주2회 이상으로 구분하여 분석한 다른 연구에 비해 폭음율이 높은 것으로 사료된다.

성별에 따른 폭음은 여러 선행연구에서 남성이 여성에 비해 폭음율이 높은 것으로 보고되고 있으며(Castro et al., 2012; Jeon & Lee, 2010; Kim et al., 2011; Sung, 2010) 이는 OECD 회원국의 알코올 소비와 알코올 소비 동향에 관한 분석에서도 일관된 결과를 보이고 있다(OECD, 2015; WHO, 2014). 연령별 폭음 양상을 보면, 19~29세의 폭음율이 다른 연령대의 폭음율에 비해 유의하게 높고 연령이 증가할수록 폭음율이 낮아지는 경향을 보였는데 이는 폭음에 관한 우리나라의 선행연구들(Jeon & Lee, 2010; Sung, 2010)뿐 아니라 OECD에서 분석한 주요 국가들의 경향과도 동일한 것이다(OECD, 2015). 또한 평균적으로 남성은 지난 1년간 한 달에 한번 정도의 폭음을 한 비율이 70% 이상이었고 여성의 경우 전반적인 폭음율은 남성에 비해 낮으나 19~29세의 폭음율은 다른 연령대에 비해 1.5배 이상 높으며 60세 이상을 제외한 연령에서 연간 음주자의 50%정도가 한 달에 한번 정도의 폭음을 하고 있었다. 생애전환기 건강검진 수검자인 만 40세와 만 66세를 대상으로 분석한 연구(Kim et al., 2011)에서도 술을 마시는 날의 음주량이 5잔 이상인 대상자가 69.9%, 1회 6잔 이상 폭음하는 빈도가 일주일에 한 번 이상인 경우가 52.0%로 조사된 점을 고려할 때 본 연구결과는 성인의 폭음실태와 위험을 확인해주는 것으로 생각된다.

또한, 폭음자의 폭음 빈도와 음주자제가 안된 경우를 살펴본 결과, 폭음하는 성인 남성의 50.3%, 여성의 26.0%가 주 1

회 이상 폭음을 하고 남성 14.3%, 여성 4.3%는 매일 폭음을 하고 있었으며, 음주자제의 경우 남성 8.4%, 여성 2.4%가 주 1회 이상 음주자제를 하지 못하고 있었다. 이는 Sung(2010)의 연구에서 남성은 한 달에 10.7일, 여성은 한 달에 6.8일 폭음을 하고 있어 평균적으로 남성은 주2회 이상, 여성은 주2회 정도 폭음하는 것으로 분석된 것과 함께 성인의 폭음 양상을 반영해주는 것으로서 추후 폭음자의 폭음 양상을 구체적으로 확인할 필요가 있다.

위험 음주에 관한 많은 연구들이 고위험 음주라는 제목으로 대부분 문제음주(AUDIT) 수준을 분석하고 있어 본 연구에서는 폭음유무 외에 고위험 음주의 수준을 문제음주를 통해서도 파악하기 위해서 문제음주 수준을 분석하였다. 성별, 연령, 흡연, 비만군별 문제음주의 차이를 분석한 결과, 여성에 비해 남성의 문제음주(AUDIT) 수준이 유의하게 높았고 현재 흡연자가 비흡연자나 과거 흡연자에 비해 문제음주 수준이 높았으며 저체중인 경우가 정상체중인 경우에 비해 문제음주 수준이 유의하게 낮았다. 문제음주와 건강행태의 관련성을 2005년 국민건강영양조사 자료로 분석한 Jeon과 Lee(2010)의 연구에서는 남성이 여성에 비해, 흡연자가 비흡연자에 비해 문제음주의 위험이 높았다. 또한 Kim과 Chun(2014)은 음주와 폭음 빈도가 증가할수록 전반적으로 남성, 여성 모두 비만도가 높아 문제음주와 비만의 관련성을 지적하였다. 이는 흡연과 비만이 문제음주와 관련이 있음을 보여주는 것이며 매일 폭음하는 여성의 비만율이 높지 않았던 점을 고려할 때 반복연구를 통해 여성의 폭음과 관련된 다양한 변인을 확인할 필요가 있다.

다음, 성별, 연령별 건강관련 특성에 따른 폭음의 차이를 분석한 결과 성인 남성의 경우 스트레스, 자살 생각, 걷기 실천, 협재 흡연, 활동 제한 등에 따라 연령별 폭음율이 달랐다. 19~29세의 현재 흡연, 50세 이상의 연령군의 걷기 실천여부는 폭음율에 유의한 차이를 보였고 특히 40~49세의 심한 스트레스, 자살생각, 현재 흡연, 활동제한은 폭음율에 유의한 영향을 미쳤다. 성인 여성은, 스트레스, 우울, 자살생각, 신체활동, 현재 흡연, 질병 유무 등에 따라 연령별로 폭음율이 달랐다. 19~29세의 현재 흡연, 의사에 의한 질환 진단, 40~49세의 자살생각, 현재 흡연, 50세 이상의 신체활동은 폭음율에 유의한 차이를 미쳤고, 특히 30~39세의 심한 스트레스, 심한 우울, 자살생각, 현재 흡연은 폭음율에 영향을 미쳤다. 즉, 성별, 연령별 폭음에 미치는 건강관련 특성에 차이가 있음을 알 수 있었으며 40대 남성, 30대 여성의 스트레스와 심리적 어려움을 완화하기 위한 방안 마련과 50세 이상 신체활동을 하는 대상자의 폭음을 예방하기 위한 교육적 중재가 필요할 것으로 사료된다.

성인의 폭음에 관한 연구에서 성별, 연령별 건강관련 특성

에 따른 폭음율을 분석한 연구가 없어 본 연구와 직접 비교하기는 어렵지만, 문제음주군이 정상군에 비해 자살생각과 우울증상 위험이 1.5배 이상 높았고(Lee & Rho, 2011), 고위험 음주군이 정상군에 비해 우울증 위험이 9.2배 이상 높았던 연구결과(Hong, 2013)를 고려할 때 폭음은 부정적인 정서와 무관하지 않을 것으로 여겨진다. 스트레스의 수준과 음주 소비와의 관련성을 분석한 연구 결과(Dawson et al., 2005)에 의하면 스트레스 경험 빈도와 음주 소비 간에 양의 상관 관계를 갖고 있으며 사회적 요인이나 건강관련 요인에 비해 직업과 관련한 요인이 스트레스에 강한 영향을 미치는데 이러한 스트레스로 인한 음주 소비는 여성보다 남성이 큰 영향을 받았다. 본 연구 결과 40~49세 남성과 30~39세 여성의 스트레스와 우울, 자살생각 등 부정적 정서 경험이 폭음과 연관되었을 것으로 추측된다. 한편 주목할 점은 건강관련 특성 중 걷기와 중등도 신체활동, 격렬한 신체활동 등 긍정적인 건강생활 실천율이 높은 대상자가 연령에 따라서 폭음과 관련될 수 있다는 사항이다. 이는 음주가 부정적 정서로부터 탈피하기 위한 수단이 될 수도 있지만, 축하나 잔치 등 긍정적인 사회관계와 활동에서 활용될 수 있는 양면성이 영향을 미친 것으로 생각된다. 즉, 남성, 여성 모두 50세 이상 걷기 또는 중등도이상의 신체활동을 하는 경우에 폭음율이 높으므로 규칙적인 운동을 하는 중년을 대상으로 한 폭음예방교육이 요구된다.

마지막으로 성인의 폭음 관련요인을 성별에 따라 분석한 결과, 성인 남성은 연령, 교육수준, 현재 흡연, 성인 여성은 연령, 교육수준, 결혼여부, 현재 흡연 등이 폭음 관련요인으로 분석되었다. 19~29세를 기준집단으로 하였을 때 남성, 여성 모두 연령이 높은 군의 폭음 위험이 19~29세에 비해 낮았으며 교육수준은 남성은 초등학교 졸업자가 대졸이상에 비해 폭음 위험이 낮았고 여성은 중졸, 고졸인 경우가 대졸 이상에 비해 폭음위험이 높았다. 흡연의 경우 남성, 여성 모두 현재 흡연자가 비흡연자나 과거흡연자에 비해 폭음위험이 높았으며 여성은 기혼자가 미혼인 경우에 비해 폭음 위험이 낮았다. 2005년 국민건강영양조사 자료를 분석에 활용한 연구에서 고연령에 비해 젊은 연령의 성인과 현재 흡연자가 비흡연자에 비해 폭음이 위험이 높았던 점(Jeon & Lee, 2010; Sung, 2010)을 고려할 때 본 연구결과는 젊은 연령층의 폭음과 현재 흡연자의 폭음 위험이 2005년 이후 지속되고 있음을 확인해주는 것이다. 선행연구에서 남녀 모두 교육수준이 낮은 경우에 폭음율이 높았던 연구(Jeon & Lee, 2010; Sung, 2010)와 달리 본 연구에서는 교육수준과 폭음율의 관련성이 성별에 따라 차이가 있었으며, 경제적 수준이 중상이거나 상인 경우 폭음 위험이 높다는 연구도 있지만(Castro et al., 2012; Jeon & Lee, 2010; Sung, 2010) 본 연구결과에서는 경제적 수준이 남성, 여성 모두 폭음에 영향을 미치지 않았다.

폭음에 관한 외국의 선행 연구들에 의하면 영국과 아일랜드를 제외한 대부분의 국가에서 젊은이의 폭음이 증가하고 있으며 몇몇 국가에서는 여성의 폭음 증가가 문제되고 있는데 젊은이의 폭음은 폭력과 사회적인 문제뿐 아니라 사고나 손상으로 인한 유병율과 사망률의 증가 및 다양한 만성적 상황에 노출될 위험 증가로 인해 각별한 주의를 요한다(Goncalves et al., 2012; Lopez-Caneda et al., 2014; Wemm et al., 2013; WHO, 2014). 호주에서는 알코올로 인해 병원에 입원한 18~24세 여성의 수가 1998년에 비해 2006년 두 배로 증가하였으며(Livingston, 2008) 미국의 경우 1999년에 비해 2008년에 알코올 과다 섭취로 입원하는 18~24세 젊은이가 25% 증가하였는데 76%가 약물과 함께 사용하고 있음이 보고되었다(White, Hingson, Pan, & Yi, 2011). 이러한 젊은이의 폭음은 부모의 폭음과 밀접한 관련이 있으며(Pedersen & Soest, 2013) 노인 음주는 다른 연령대에 비해 더 자주 음주를 하고 같은 양의 음주로도 신체적 균형을 잃고 낙상 등 예기치 않은 손상이나 사고 위험이 증가할 수 있다(WHO, 2014). 또한 알코올 관련 사망률 추이를 2009년부터 2012년까지 분석한 결과에서도 20~29세, 30~39세, 80세 이상의 경우 각각 8.8%, 9.8%, 20.8% 증가하였고 남성은 3.3% 감소하였으나 여성은 9.4% 증가하여(Statistics Korea, 2014) 음주로 인한 부정적 결과들의 위험을 경고하고 있다. 이처럼 폭음을 포함한 음주 행위는 음주빈도, 음주양상, 음주특성 외에 문화, 경제 상황 등 사회적 특성에 의해 영향을 받으므로 폭음 관련요인을 다룰 때는 이러한 다양한 특성을 함께 고려하여 예방과 중재방향을 모색하는 것이 바람직하다.

한편 고위험 음주와 문제음주에 대한 초기 접근이 음주량을 초점으로 했던 관점에서 최근에는 음주량 뿐 아니라 오랜 기간 동안의 음주 양상이 음주로 인한 다양한 위해를 초래한다는 보고에 따라 음주 양상에 대한 관심이 증가하고 있다(Rehm et al., 2003-b). 다시 말해 음주 양상은 다양한 사고를 초래하거나 허혈성 심장질환과 뇌졸중 등 심혈관계 질환의 위험과 연계되고 있으므로 적정 수준의 음주가 심장 보호작용을 한다는 예전의 주장은 현재 폭음이 대두되면서 지지기 받을 완전히 잃은 것으로 생각된다(Roercke & Rehm, 2010).

국민건강증진법의 제정과 건강증진사업이 시작된 지 20년이 되었으나 흡연율과 음주율은 담보상태이며 신체활동 등 운동과 걷기 실천율은 감소하였고 무엇보다 만성질환유병률의 경우 변화가 없어 국가는 질적이고 효과적인 건강관리사업의 필요성을 강조하고 있다(Ministry of Health and Welfare [MHW], 2012). 최근 문제음주, 고위험 음주에 관한 다양한 부정적 결과들, 음주시작연령의 하향화와 여성과 노인의 음주, 대학생의 폭음 등 음주로 인한 위해들이 드러나면서 이에 대한 관심이 증가하고 있으며 많은 지방자치단체에서 금연사업

과 함께 문제음주, 알코올 중독과 관련한 사업이 진행되고 있으나 고위험음주, 폭음에 관한 예방과 중재를 위한 구체적인 접근은 아직 활성화되지 못하고 있다(Korean Statistical Information Service, 2015).

성인의 폭음과 이로 인한 위해는 음주자의 건강, 폭음자를 위한 사회경제적 결과, 다른 개인에게 미치는 위해, 그리고 장기적으로 사회에 미치는 부정적 영향으로 요약할 수 있으며 폭음을 포함한 알코올의 위해한 사용을 줄이기 위해서는 음주광고와 판매의 적절한 규제와 정책 적용, 위해 음주자에 대한 적절한 중재와 감시 등 사회적, 국가적, 세계적으로 효과적인 활동을 적용해가는 것이 요구된다.

음주의 위해에 대한 누적된 보고들이 있고 위험 음주의 부정적 결과들에 대한 여러 보고가 있음에도 불구하고 아직 폭음을 예방하고 폭음으로 인한 피해를 차단하기 위한 접근은 시작단계이다. 본 연구는 폭음의 기준을 연간 음주자 중 최근 1년간 한번이라도 폭음한 것으로 정하고 분석하였으나 폭음 수준에 따른 관련요인의 차이를 분석하지는 못했다. 그러나 폭음 관련요인을 성별, 연령별로 분석함으로써 성인의 폭음을 예방하고 중재하기 위한 접근 방향을 모색하는데 기초적인 자료를 제공한 것으로 판단된다. 추후연구에서 폭음의 수준을 구분하여 일회성 폭음과 상습적 폭음의 차이를 분석하여 폭음의 수준에 따른 차별화된 중재 수준을 모색해 볼 것을 제안한다.

결론 및 제언

성인의 성별, 연령별 폭음 실태와 폭음 관련요인을 살펴본 결과, 남성이 여성에 비해, 젊은 연령이 고령에 비해 폭음율이 높았으며 성별, 연령별로 폭음자의 건강관련특성에 차이가 있었다. 폭음 관련요인을 분석한 결과 성인 남성의 경우 연령, 교육수준, 현재 흡연, 성인 여성은 연령, 교육수준, 결혼유무, 현재 흡연이 폭음을 예측하고 있었다. 향후 음주의 원인이 되는 다양한 스트레스와 부정적 정서 등을 포함하여 폭음을 유도하는 상황을 보다 심층적으로 분석할 필요가 있으며 성별, 연령별 중재 전략을 개발함으로써 성인의 폭음을 예방하고 폭음자의 폭음으로 인한 다양한 부정적 위해를 방지하기 위한 구체적인 접근모색이 필요하다.

References

- Alati, A., Kinner, S., Najman, J. M., Fowler, G., Watt, K., & Green, D. (2004). Gender differences in the relationships between alcohol, tobacco, and mental health in patients attending an emergency department. *Alcohol and Alcoholism*,

- 39(5), 463-469.
- Castro, D. S., Sanches, Z. M., Zaleski, S. M., Alves, H. N. P., Pinsky, I., Caetano, R., & Laranjeira, R. R. (2012). Sociodemographic characteristics associated with binge drinking among Brazilians. *Drug and Alcohol Dependence, 126*(1-2), 272-276.
- Chou, A. P., Chun, S., Smith, S., Ruan, J., Li, T. K., & Grant, B. F. (2012). Episodic heavy drinking, problem drinking and injuries-Results of the WHO/NIAAA collaborative emergency room study in South Korea. *Alcohol, 46*(5), 407-413.
- Corrao, G., Rubbiati, L., Bagnardi, V., Zambon, A., & Poikolainen, K. (2000). Alcohol and coronary heart disease: A meta-analysis. *Addiction, 95*(10), 1505-1523.
- Dawson, D. A., Grant, B. F., & Ruan, W. J. (2005). The association between stress and drinking: modifying effects of gender and vulnerability. *Alcohol and Alcoholism, 40*(5), 453-460.
- Goncalves, P. D., Cunha, P. J., Malbergire A., Amaral, R. A., Oliveira, L. G., Yang, J. J., & Andrade, A. G. (2012). The association between low alcohol use and traffic risk behaviors among Brazilian college students. *Alcohol, 46*(7), 673-679.
- Hong, H. Y. (2013). *A study on characteristics of high risk drinking and factors of effect*. Unpublished masters' thesis. Catholic University of Korea, Seoul.
- Jeon, G. S., & Lee, H. Y. (2010). Associated Factors of Binge Drinking and Problem Drinking among Korean Men and Women. *Korean Journal of Health Education and Promotion, 27*(1), 91-103.
- Kim, H. K., Kim, S. Y., Cha, J. G., Cho S., Kwon, E. J., Park, J. Y., & Cho, H. I. (2011). Unhealthy drinking patterns in middle aged and older adults: Result from the 2010 national Lifetime Transition Period Health Screening Program. *Journal of Korean Alcohol Science, 12*(2), 141-154.
- Kim, J., & Chun S. (2014). Association between obesity and patterns of alcohol drinking in Korea. *Korean Public Health Research, 40*(1), 99-108.
- Korean Statistical Information Service (2015). *Trends of heavy episodic drinking rate among people who having report drunk any alcohol in the past 12 months*. Retrieved October, 27, 2015, from http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&parentId=D#SubCont
- Lee, H., & Roh S. (2011). The relations of alcohol drinking behavior, depressive mood, and suicidal ideation among Korean adults. *Journal of Korean Alcohol Science, 12*(1), 155-168.
- Lee, J. O., Hill, K. G., Guttmanova, K., Bailey, J. A., Hartigan, L. A., Hawkins, D., & Catalano, R. F. (2012). The effects of general and alcohol-specific peer factors in adolescence on trajectories of alcohol abuse disorder symptoms from 21 to 33 years. *Drug and Alcohol Dependence, 121*(3), 213-219.
- Lee, K. W., Park, B. J., Kang, H. T., & Lee, Y. J. (2011). Alcohol-drinking patterns and metabolic syndrome risk: 2007 Korean National Health and Nutrition Examination Survey. *Alcohol, 45*(5), 499-505.
- Livingston, M. (2008). Recent trends in Risky alcohol consumption and related harm among young people in Victoria, Australia. *Australian and New Zealand Journal of Public Health, 32*(3), 266-271.
- López-Caneda, E., Holguín, S. R., Corral, M., Doallo, S., & Cadaveira, F. (2014). Evolution of the binge drinking pattern in college students: Neurophysiological correlates. *Alcohol, 48*(5), 407-418.
- Lyu, M., Lee, M. K., & Shin, H. (2010). The relationship of alcohol drinking and sociocognitive factors on binge drinking of college students- Focused on of perceived drinking norm. *Korean Journal of Psychological and Social Issues, 16*(1), 63-79.
- Ministry of Health and Welfare (2012). *Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES V-2) Results Conference*. Retrieved April, 9, 2013, from <https://knhanes.cdc.go.kr/knhanes>
- OECD (2015). *Tackling Harmful Alcohol Use: Economics and Public Health Policy*. Retrieved November, 1, 2015, from http://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/tackling-harmful-alcohol-use_9789264181069-en OECD publishing
- Pedersen, W., & Soest, T. V. (2013). Socialization to binge drinking: A population-based, longitudinal study with emphasis on parental influences. *Drug and Alcohol Dependence, 133*(2), 587-592.
- Rehm, J., Room, R., Monteiro, M., Gmel, G., Graham, K., Rehn, N., Sempos, C.T., & Jernigan, D. (2003-a). Alcohol as a risk factor for global burden of disease. *European Addiction Research, 9*(4), 157-164.
- Rehm, J., Room, R., Graham, K., Monteiro, M., Gmel, G., & Sempos C. T. (2003-b). The relationship of average volume of alcohol consumption and patterns of drinking to burden of disease-An overview. *Addiction, 98*(9), 1209-1228.
- Roerecke, M., & Rehm, J. (2010). Irregular heavy drinking occasions and risk of ischemic heart disease: A systemic review and meta-analysis. *American Journal of Epidemiology, 171*(6), 633-644.
- Seo, J. Y. (2014). Construction for the structural equation model on binge drinking among Korean undergraduate students. *Korean Journal of Adult Nursing, 26*(1), 76-88.
- Sohn, A., & Park. J. (2006). Comparison of sexual behavior between binge drinkers and non-binge drinkers among Korean university students. *Journal of Korean Alcohol Science, 7*(1), 27-38.
- Sung, H. N. (2010). *Factors associated with binge drinking and related health problems: Finding from the 2005 Korea National Health and Nutrition Examination Survey*. Unpublished masters' thesis. Ulsan University, Seoul.
- Statistics Korea (2014). *2013 Annual report on the cause of death statistics*. Retrieved November, 1, 2015, from http://kosis.kr/ups/ups_01List.jsp
- Wemm, S., Fanean, A., Baker, A., Blough, E. R., Mewaldt, S., & Bardi M. (2013). Problematic drinking and physiological responses among female college students. *Alcohol, 47*(2),

149-157.

White, A. M., Hingson, R. W., Pan, I. J., & Yi, H. Y. (2011). Hospitalization for alcohol and drug overdoses in young adults ages 18~24 in the United States, 1999-2008: Results from the nationwide inpatient sample. *Journal of Studies on*

Alcohol and Drugs, 72(5), 774-786.

World Health Organization (2014). *Global status report on alcohol and health*. ISBN 978 92 4 069276 3. Geneva: Author.

Risk Factors for Heavy Episodic Drinking among Korean Adults: Differences by Gender and Age

Im, Mi Young¹⁾ · Lee, So Young²⁾

1) Associate Professor, Department of Nursing, Seoil University

2) Associate Professor, Department of Nursing, Kkottongnae University

Purpose: Most research on risky drinking among adults in Korea has focused on problem drinking and high-risk drinking. This paper examines the nature of heavy episodic drinking_(HED) among adults and seeks to identify the risk factors for HED by analyzing differences by gender and age. **Method:** Participants were 3,886 adults aged 19-64 years from the database of the fifth Korean National Health and Nutritional Examination Survey (KNHANES-V, 2010). Data were analyzed by conducting the Rao_Scott chi-square test, an ANCOVA, and logistic analysis with SAS 9.2. **Results:** Individuals between 19 and 29 years of age had the highest HED among all age groups. Individuals between 40 and 49 (male adults) and those between 30 and 39 (female adults) showed HED associated with stress, suicidal ideation, smoking, and other health behavior-related variables. Risk factors that affected HED in male adults were age, educational status, and current smoking, while for female adults, the factors were age, educational status, employment, marital status, and current smoking. **Conclusions:** It is necessary to develop appropriate intervention programs that abate negative emotions and lessen the risk of HED in adults with consideration to gender and age differences.

Key words : Heavy Episodic Drinking, Risk factor, Adult

• Address reprint requests to : Lee, So Young

Department of Nursing, Kkottongnae University

133 Sangsam-gil, Hyundo-myeon, Seowongu, Chungju, Chungcheongbuk-do, 28211, Korea.

Tel: 82-43-270-0135 Fax: 82-43-270-0614 E-mail: soyoungh@kkot.ac.kr