Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society
Vol. 15, No. 8 pp. 5159-5168, 2014

http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.8.5159
ISSN 1975-4701 / eISSN 2288-4688

성별에 따른 문제음주자의 정신건강, 대사증후군과 영양소 섭취; 제 5기(2010-2012) 국민건강 영양조사를 중심으로

최영실[1*]
[1]송곡대학교 간호과

Comparison of the mental health, metabolic syndrome and nutrient intake by Gender in Problem drinkers ; Based on The Fifth(2010-2012) Korean National Health and Nutrition Examination Survey

Young -Sil Choi[1*]
[1]**Department of Nursing, Songgok College**

요 약 본 연구는 문제음주자의 성별에 따른 정신건강, 대사증후군과 영양소 섭취를 비교하기 위해 시도 되었다. 2010-2012년까지 실시된 제5기 국민건강 영양조사를 원시자료를 이용하여, 19세 이상의 음주하는 성인 남, 녀 중 AUDIT (Alcohol Use Disorder Identification Test) 12점 이상 자를 문제음주자로 선별하여, 최종 669명을 대상으로 하였다. 문제음주자의 정신건강은 스트레스, 우울, 자살생각을, 대사증후군은 허리둘레, BMI(body mass index), 공복혈당(fasting blood sugar), HDL(highdensity lipoprotein), Triglyceride, BP(blood pressure) 중 3가지 이상 정상범위에서 벗어나는 경우로 구분하였으며, 영양소 섭취는 에너지와 9개의 영양소의 적정 섭취비(Nutrient adequacy ratio:NAR) 및 평균 영양소 적정 섭취비(Mean adequacy ratio: MAR)를 구하여 확인하였다. SPSS18.0을 이용하여, 빈도와 교차분석, 다중회귀분석을 실시하였다. 연구결과 일반적 특성은 연령, 결혼상태, 직업유무에서, 정신건강은 스트레스, 우울, 자살생각에서 유의한 차이가 있었고. 대사증후군은 대사증후군 여부, FBS, HDL, BP에서 유의한 차이가 있었으며, 영양소 섭취는 Calcium, Vit. A, Thiamine, Riboflavin, Niacin, Vit. C, MAR에서 유의한 차이가 있었다. 각각 유의한 차이를 보인 변수에 대해서 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 스트레스, 우울, 자살생각은 남성의 경우 19-29세, 여성은 30-49세가 유의하게 많았고, 대사증후군은 남성은 직업이 있는 경우와, 여성은 미혼과 경제상태가 '중-하'인 경우가 더 많았다. 평균 영양소 적정 섭취비(MAR)는 남성은 미혼, 기취업, 경제상태가 '중-하' 인 경우, 여성의 경우는 경제상태가 '하'수준일수록 더 많았다. 문제 음주자의 정신건강, 대사증후군, 영양섭취문제를 해결하기 위한 접근과 중재를 계획 할 때 본 연구를 통하여 확인된 유의한 차이를 보인 특성들을 고려한다면, 보다 효과적으로 도움을 줄 수 있을 것이라 생각된다.

Abstract The study examined the relationship among metal health, metabolic syndrome and nutrient acceptance according to gender. Implemented until 2010-2012, the 5th Korean National Health and Nutrition Examination Survey, as an original document, was used for the study. The target was problem drinkers with more than 12 points under AUDIT. Regarding mental health, it was classified into stress, depression and suicidal impulse. Metabolic syndrome was defined when three causes of BMI, waist circumference, FBS, HDL and BP were out of the normal range. The nutrient intake was obtained to confirm the energy intake of nine non-nutrients (Nutrient adequacy ratio: NAR) and the proper intake of the average non-nutrient (Mean adequacy ratio: MAR). These variables were analyzed by frequency, cross analysis and multiple regression analysis through SPSS18.0. In the general features, there was a significant difference according to age, occupation and marital status. In mental health, stress, depression and suicidal impulse were examined. Metabolic syndrome was dependant on FBS, HDL and BP. The nutrient acceptance depended on calcium, vitamin A, thiamine, riboflavin, niacin, vitamin C, and MAR. Logistic regression analysis performed on the variables showed significant differences. Stress, depression, and thoughts of suicide was significantly higher in men aged 19-29 years, and women aged 30-49 years. In the case of the male, those who employed have metabolic syndrome more than those who unemployed. In terms of female, those who were belonged into the middle – low economic level have undergone with metabolic syndrome. In the part of a Mean adequacy ratio(MAR), the male who unmarried, employed, were in the middle low economic levelwere higher. In the case of the female, it was higher for those who were in the middle – low economic level. Overall, an effective way of planning the solution regarding mental health, metabolic syndrome and nutrient intake can be found by considering these features.

Key Words : Mental Health, Metabolic syndrome, Nutrient intake, Problem Drinker,

*Corresponding Author : Young-Sil Choi(Songgok College)
Tel: +82-33-260-3636 email: kiwicys@naver.com
Received April 17, 2014 Revised (1st May 21, 2014, 2nd June 12, 2014) Accepted August 7, 2014

1. 서론

1.1 연구의 필요성

우리나라에서는 술에 대한 인식은 그리 나쁘지 않아 대인관계에서 서로 친밀감을 주고받을 수 있는 중요한 수단으로 받아들여지고 있고, 물질로서 보다는 음식으로 보는 경향이 있어, 음주 및 만취 행동에 대한 태도가 관대하고 수용적이다[1]. 이를 입증하듯 2012년도 음주에 관한 조사에 따르면 성인 1명당 1년에 소비하는 소주의 양은 84병으로 성인 1명이 4.3일에 한 병씩 소비한다는 결과[2]는 우리사회의 술 마시는 문화가 이미 만연되어 있다는 것을 보여준다. 이와 같은 관용적인 우리나라의 문화적 특성[1]으로 인해 건전하고 발전적인 음주 문화를 넘어서 음주로 인한 다양한 문제들이 빈발하고 있는데, 먼저 음주로 인한 사고 혹은 손상 사망자는 14만 176명으로 추정되고, 매년 약 1,000명 이상이 음주운전 사고로 사망하고 있으며, 또한 음주로 인한 사망률은 문제 음주 자가 아닌 사람에 비해 3배나 높으며, 문제음주자의 약 10%가 자살로 생을 마감한다는 결과를 볼 때[3] 국가적인 문제가 아닐 수 없다.

문제음주는 일반적으로 허용되는 양 이상의 음주로 인해 개인의 건강이나 사회적, 직업적 기능의 장애가 발생하였음에도 불구하고 음주를 계속하는 경우를 의미하는데[4], 문제 음주의 선행 요인으로 지적되고 있는 것이 바로 우울이나 불안, 스트레스 등과 같은 정신심리적인 문제[5]이다. 스트레스와 우울은 음주에 서로 상승 및 매개 작용을 하는 요인으로서, 스트레스는 우울을 가중시키기고, 또한 스트레스와 우울은 음주를 유도하며, 이러한 반복적인 행동은 또 다시 스트레스가 되어 문제성 음주를 유발시키므로[5,6], 이러한 우울과 스트레스를 확인하는 것은 우울 그 자체에 대한 문제만을 확인하는 것이 아니라 관련된 여러 가지 정신건강관련 문제들과 자살을 예방하는 것이 된다[7]. 또한 우울과 스트레스는 일반인에게도 복부비만, 과체중등 대사증후군을 유발[8]하기도 하며, 식욕감퇴 등 식습관과 영양에 변화를 가져와 영양섭취의 취약성을 유도하고, 이는 또다시 우울과 스트레스를 야기하며, 순환한다[9]. 문제음주자의 경우 비음주자에 비해 총 열량 섭취량은 높을 수 있으나, 비음주자에 비해 영양섭취가 취약하고, 대사증후군의 비율도 높은 것으로 드러났다[10]. 특히 알코올섭취의 증가는 소화기관에서의 영양소 흡수 및 이용을 방해하기 때문에 수용성 비타민의 결핍증을 나타내고 이로써 신경계 및 심장 순환계 질환이 유발되게 된다[11].

그러나 지금까지의 선행 연구는 모두 음주 자와 비음주자 간의 비교이고, 알코올 사용 및 알코올 사용 장애에 있어서 남성과 여성이 다른 특성을 가지고 있는데, 남성과 여성 알코올 사용 장애 즉 문제 음주 자들은 여전히 구별 없이 같은 서비스와 치료를 받고 있어[12] 이들에 대한 실태와 차이 그로인한 문제점을 확인하는 것은 대상자들을 보다 효과적으로 접근하고 중재하는데 필요하다. 따라서 본 연구는 알코올 사용에 관한 문제음주자의 정신 건강, 대사증후군 및 영양섭취에 관한 경향을 파악하여, 보건 정책 및 중재 개발에 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

1.2 연구의 목적

본 연구는 문제음주자의 인구・사회・경제적 요인 및 성별에 따른 정신건강, 대사 증후군 및 영양소 섭취에 영향하는 요인을 확인함으로 문제음주자의 음주 관련 문제에 대한 세심한 접근과 정신건강, 대사 증후군 및 영양에 관련한 보건정책 및 중재 계획 수립을 위한 기초자료를 제공하기 위함이며, 구체적 연구 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 성별에 따른 인구・사회・경제적 특성을 확인한다.
- 대상자의 성별에 따른 정신 건강, 대사증후군, 영양소 섭취 정도를 확인한다.
- 대상자의 성별에 따른 정신 건강, 대사증후군, 영양소 섭취에 영향하는 요인을 확인한다.

2. 연구 방법

2.1 연구 설계

본 연구는 문제음주자의 성별에 따른 정신건강, 대사증후군, 영양소 섭취를 확인함으로써 문제음주자의 건강증진을 위한 프로그램 개발에 필요한 기초자료를 제공하기 위해 이루어진 서술적 조사 연구 이다.

2.2 연구 대상 및 자료수집 방법

본 연구의 자료는 제5기(2010년~2012년) 국민건강영양조사의 원시자료[13]이며, 국민건강 영양조사는 질병관리본부에서 층화집락추출방식으로 추출된 가구에 일

대일 면접, 자기기입식 방법으로 조사실시된 것으로 건강 설문조사와 검진조사는 이동검진센터에서, 영양조사는 대상가구를 직접 방문하여 실시되었다. 건강 설문조사는 자기기입식 방법으로 조사되었고, 검진조사는 질병관리본부 전문조사 수행 팀에 의해 시행되었다. 또한 본 연구 자료는 공식적인 절차에 따라 질병관리 본부로부터 취득하였으며, 이 자료의 개인정보는 확인할 수 없도록 보호되었다. 제 5기(2010년~2012년) 조사는 매년 192개 표본 조사 가구를 추출하여 약 3,800가구, 만1세 이상 가구원 전체를 조사대상으로 실시되었으며, 이 중 만19세 이상의 AUDIT(Alcohol Use Disorder Identification Test) 12점 이상 인 문제 음주 자 669명을 본 연구의 연구대상으로 하였다.

2.3 연구 분석 내용

2.3.1 문제 음주

문제음주는 세계보건기구(WHO)에서 개발한 AUDIT (Alcohol Use Disorder Identification Test - 알코올 남용 선별 검사)를 사용하여 측정한 점수를 말한다. 이 도구는 알코올 의존도 측정을 위한 도구로서 6개국 연구를 통하여 개발되었으며, 총 10문항으로 이루어져 있다[14]. 총 10개 문항의 AUDIT는 음주의 양(알코올 과용: heavy drink)에 대해 3문항, 음주 횟수(알코올 의존 증후군: alcohol dependency)에 대해 3문항, 정신-사회학적 문제를 일으키는 문제음주정도(알코올 남용: alcohol abuse)에 대해 4문항으로 이루어져있고 각 문항마다 0 ~ 4점 사이의 리커드형 척도로 이루어져 있으며 총점은 40점이다. AUDIT의 개발 시 WHO에서는 8점 이상에 해당하는 사람을 문제음주자로 선별할 것을 권고하였지만, Kim 등의 연구[15]에서 한국적 기준을 제시하였는데 총점이 12점 이상일 때를 생물-정신-사회학적 문제를 포함한 광범위한 의미의 "문제음주 즉 알코올 남용 및 과용"로 구분하였다. 본 연구에서는 Kim 등의 연구[15]에 따라 알코올 남용의 절단 점을 한국인의 실정에 맞게 12점을 기준으로 분석하였다.

2.3.2 정신건강

정신건강의 개념은 시대적 흐름을 통해 변화되어 왔는데, 현대적 정신건강개념은 엄격히 정신의학적 진단의 유무를 판단하는 병리적 개념에서 인간의 사고, 감정 및 행동의 측면으로 스트레스 ,우울 등을 포괄적으로 포함하는 의미[16]로, 이러한 우울, 불안, 스트레스 등의 문제는 곧 치명적인 자살로 이어질 수 있고[7], 문제음주의 선행 및 매개요인임과 동시에 금주를 방해하는 주요 요인으로 스트레스, 우울이 확인[5,17]되었고, 1998년부터 시작된 대단위 국민건강영양조사에서 스트레스, 우울, 자살생각 등을 정신건강 범주에 포함하여 조사[13]함에 따라 본 연구에서도 정신건강을 스트레스, 우울, 자살생각으로 하였다.

스트레스는 "평소 일상생활 중에 스트레스를 느낀다"에 대한 질문에 '대단히 많이 느낀다'와 '많이 느낀다'를 스트레스를 많이 느끼는 집단으로 구분 하고, 나머지 '조금 느끼는 편이다'와 '거의 느끼지 않는다' 를 스트레스를 적게 느끼는 집단으로 구분하였다.

우울은"최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감 등을 느낀 적이 있습니까?"라는 질문에 대한 대답 "예"로 답한 자를 우울감을 느끼는 군으로 , 아니오"로 응답한 대상자를 우울감을 느끼지 않았던 군으로 구분하였다.

자살생각은 "최근 1년 동안 죽고 싶다는 생각을 해 본 적 있나?"는 질문에 '예'와 '아니오' 라고 대답한 집단을 자살 생각이 있거나 없는 집단으로 구분하였다.

2.3.3 대사증후군과 체질량지수

대사증후군의 기준은 2001년 National Cholesterol Education Program - Adult Treatment Panel II (NECP-ATP III, 2001)에서 발표한 대사증후군 진단기준[18]에 따라 다음의 3가지 이상을 만족하는 경우를 대사증후군으로 진단하였다. ① 공복혈당(Fasting Blood Sugar: 이하 FBS) 110 mg/dl 이상, ② 혈압(Blood Pressure: 이하 BP) 130/85 mmHg 이상, ③ 중성지방(Triglyceride: 이하 TG) 150 mg/dl 이상, ④ 고밀도 지단백(Highdensity lipoprotein : 이하HDL)이 남자 40 mg/dl 이하, 여자 50 mg/dl 이하, ⑤ 허리둘레(waist circumference: 이하wc)의 기준은 한국인의 복부비만 기준을 위해 제시된 허리둘레 분별점[19]에 따라 남자 90 cm 초과, 여자 85 cm 초과하는 경우로 하여 총 5항목을 조사하여 이 중 3가지 이상이 해당되면 대사증후군으로, 2가지 이하면 정상으로 구분하였다.

또한 체질량지수(Body Mass Index: 이하 BMI)는 허리둘레, 신장, 체중 등의 주요 건강지표는 검진조사를 통하여 측정된 자료를 분석하였다. 체질량지수는 체중(kg)

을 신장(m2)으로 나누어 계산하였다. BMI가 18.5 미만인 경우를 저체중, 18.5~22.9는 정상, 23~24.9는 과체중, 25 이상은 비만, 30 이상이면 고도 비만으로 분류하였다[20].

2.3.4 영양소 적정 섭취비(Nutrient adequacy ratio:NAR) 및 평균 영양소 적정 섭취비 (Mean adequacy ratio: MAR)

영양소 적정 섭취비(Nutrient adequacy ratio:NAR)는 개인의 특정 영양소섭취량을 권장섭취량 또는 충분섭취량으로 나눈 값이다[21]. 영양소 섭취의 적정도를 평가하기위해 대상자의 성별, 연령별에 해당하는 권장섭취량에 대하여 한국인 영양섭취기준 2010에서 제시한 9가지 영양소와 에너지 즉, 단백질, 비타민 A, 티아민, 리보플라빈, 니아신, 비타민 C, 칼슘, 인, 철과 에너지 량의 NAR을 구하였으며, NAR의 값은 1을 상한치로 설정하여, 1 이상이 될 경우 1로 간주하였다. 한편 영양소의 전반적인 섭취상태를 평가하기 위해 평균 영양소 섭취비(Mean adequacy ratio: MAR)를 구하였다.

*NAR = 개인의 특정 영양소 섭취량
/특정영양소의 성별, 연령별 권장섭취량
*MAR =ΣNAR(9개 영양소의 합)/9

2.4 통계 분석

연구대상자의 수집된 자료는 SPSS 18.0통계 프로그램을 이용하여 빈도와 교차분석, t-test와 로지스틱 회귀분석을 실시하여, 남녀 성별에 따른 정신건강, 대사증후군, 영양소 섭취 및 영향정도를 분석하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

Table 1과 같이 연령은 30-49세가 남성(37.4%), 여성(48.9%) 모두 유의하게 많았으며(p<.001), 결혼 상태의 경우도 남성(80.9%)과 여성 (48.9%) 모두 기혼상태인 경우가 유의하게 많았다(p<.001).

직업의 경우는 기취업상태가 남성 79.6%, 여성 55.0%로 유의하게 많았고(p<.001), 교육수준은 고졸이, 경제상태는 '하' 상태가 높았으나 유의한 차이는 없었다[Table1].

[Table 1] Sociodemographic Differences by Gender

Categories		Male (n=538, 80.4%)	Female (n=131, 19.6%)	x^2 (p)
Age (yrs)	19-29	37(6.9)	38(29.0)	73.809 (<.001)*
	30-49	201(37.4)	64(48.9)	
	50-64	198(36.8)	20(15.3)	
	≧65	102(19.0)	9(6.9)	
Marital Status	Not married	73(13.6)	44(33.6)	57.692 (<.001)*
	Married	435(80.9)	64(48.9)	
	Divorced et al	30(5.6)	23(17.6)	
Education	<Elementary	90(16.7)	18(13.7)	6.573 (.087)
	Middle	71(13.2)	8(6.1)	
	High	209(38.8)	59(45.0)	
	≧College	168(31.2)	46(35.1)	
Occupation	Employed	428(79.6)	72(55.0)	33.745 (<.001)*
	Unemployed	110(20.4)	59(45.0)	
Economic status	Low	139(25.8)	34(26.0)	.684 (.877)
	Low-middle	140(26.0)	31(23.7)	
	Middle-High	132(24.5)	31(23.7)	
	High	127(23.6)	35(26.7)	

* p <.001

3.2 대상자의 정신건강, 대사증후군과 영양소 섭취비

문제음주자의 정신건강 상태에서 스트레스에 대해 '많이 느낀다' 라고 응답한 남성이 27.3%, 여성이 40.5%로 여성이 유의하게 많았고(p<.001), 지난 1년간 2주 이상 우울을 경험하여 일상생활에 영향을 줄 정도라고 응답한 남성은 11.5%, 여성 39.5%로 여성이 유의하게 많았다(p<.001). 최근 1년 동안 자살생각을 하였는지에 대한 경우도 남성보다 여성(12.5%)이 더 많았다(p<.001). 문제음주자의 공복혈당은 여성이 33.6%, 남성이 16.4%로 여성이 110mg/dl 이상인 대상자가 유의하게 많았고(p<.001), 혈압도 130/85mmHg 이상인 대상자가 여성이 50.4%로 남성의 38.3%보다 유의하게 많았다(p<.001). 중성지방이 150mg/dl 이상인 대상자는 남성이 40.7%로 여성의 36.6%보다 많았으나 유의한 차이는 없었고, 고밀도 지단백은 정상 범주보다 이하인 대상자가 여성이 50.4%로 남성13.9%보다 유의하게 많았다(p<.001). 허리둘레의 경우 95cm이상인 남성이 30.5%, 85cm 이상인 여성이 23.7%

로 남성이 많았으나 유의한 차이는 없었다. 이들 조건 중 3가지 이상 충족되어 대사증후군으로 확인할 수 있는 대상자는 성별에 따른 문제음주자중 여성이 9.9%로 그 비중이 유의하게 많았다(p<.001). 영양소 섭취의 경우 칼슘, 비타민A, 티아민, 리보플라빈, 니아신, 비타민 C의 영양소 섭취비(NAR)와 총 적정 섭취비(MAR)에서 모두 여성이 유의하게 낮았다(p<.001).

[Table 2] Mental Health, Metabolic Syndrome, Nutrient Uptake of the Subjects

Categories			Male (n=538, 80.4%)	Female (n=131, 19.6%)	x^2 or t (p)
Mental health	Stress	Little	391(72.7)	78(59.5)	8.67 (.003)
		Many	147(27.3)	53(40.5)	
Mental health	Depression	Yes	62(11.5)	40(39.5)	29.46 (<.001)*
		No	476(88.5)	91(69.5)	
	Suicidal idea	Yes	64(11.9)	40(39.5)	27.88 (<.001)*
		No	474(88.1)	91(69.5)	
Metabolic syndrome	No		511(95.0)	118(90.1)	4.51 (.033)
	Yes		27(5.0)	13(9.9)	
FBS	<110		450(83.6)	87(66.4)	19.749 (<.001)*
	≧110		88(16.4)	44(33.6)	
BP	<130/85mmHg		332(61.7)	65(49.6)	6.38 (.008)
	≧130/85mmHg		206(38.3)	66(50.4)	
TG	Normal		319(59.3)	83(63.4)	.77 (.226)
	Higher than normal		219(40.7)	48(36.6)	
HDL	Normal		463(86.1)	65(49.6)	84.10 (<.001)*
	Lower than normal		75(13.9)	66(50.4)	
wc	Normal		374(69.5)	100(76.3)	2.37 (.074)
	Higher than normal		164(30.5)	31(23.7)	
BMI	<18.5(under Wt)		16(3.0)	4(3.1)	.29 (.963)
	18.5- 22(Normal Wt)		128(23.8)	34(26.0)	
	23 - 24(over Wt)		129(24)	30(22.9)	
	≧25(obese)		265(49.3)	63(19.6)	
Nutrient NAR†	Energy		.87± .20	.89± .18	.02 (.207)
	Protein		.98± .09	.96± .12	1.43 (.154)
	Calcium		.67± .26	.58± .27	3.46 (<.001)*
	Phosphorus		.97± .10	.96± .11	.79 (.459)
	Iron		.91± .19	.91± .17	-2.28 (.819)
	Vitamin A		.78± .27	.66± .34	4.27 (<.001)*
	Thiamine		.89± .18	.82± .22	4.28 (<.001)*
	Riboflavin		.82± .23	.64± .26	7.89 (<.001)*
	Niacin		.89± .18	.81± .21	4.78 (<.001)*
	Vitamin C		.77± .28	.68± .33	2.98 (.003)
Nutrient MAR‡			.85± .15	.78± .18	3.53 (<.001)*

* p <.001
(FBS = Fasting Blood Sugar, BP = Blood Pressure, TG = Triglyceride, HDL = Highdensity lipoprotein, wc : waist circumference , BMI=Body Mass Index)
† NAR ; Individual's intake of specific nutrients / Gender and age of the recommended intake of specific nutrients
‡ MAR ; NAR(9 of the nutrient) / 9

3.3 성별에 따른 문제음주가 정신건강, 대사증후군, 영양소 섭취 미치는 영향

남성의 경우 스트레스는 30-49세가 3.49배, 50-64세가 2.39배 높았고, 우울은 19-29세가 7.69배, 기혼 상태가 1.93배, 고졸이 1.46배 높았다.

자살생각은 19-29세가 7.25배, 30-49세 2.30배, 높았고, 대사증후군은 50-64세가 1.15배 높고, 초졸 인 대상자가 1.13배 기취업상태가 3.60배 높았으며, MAR은 미혼상태가 1.62배, 기취업상태가 1.34배로 많았다[Table 3].

여성의 경우 스트레스는 19세-29세가 약 1.49배, 중졸 대상자가 1.18배, 직업이 있는 경우가 1.47배, 경제상태가 '하'인 그룹인 1.74배 높았고, 우울은 30-49세가 1.05배, 기혼자가 1.44배, 직업이 있는 경우가 1.76배, 경세상태는 '중상'이 1.44배 높았다. 자살생각은 30-49세가 2.56배, 초졸 이하가 2.69배, 고졸이상이 1.40배, 기취업자가 1.76배, 경제 상태는 '중상'이 1.84배 높았다. 대사증후군은 미혼인 경우가 4.25배, 초졸 이하가 1.33배 경제상태가 '중하'인 경우가 5.28배 높았다. 총 적정 섭취비(MAR)는 경제상태가 '하' 1.64배, '중하'가 1.55배 높았으나 유의하지 않았다[Table 4].

[Table 3] Multiple Logistic Regression for Stress, Depression, Suicidal idea, Metabolic syndrome, MAR in Men

Categories		Stress	Depression	Suicidal idea	Metabolic syndrome	MAR
Age	19-29	1.813 (.506-6.495)	7.694* (.746-79.325)	7.253* (1.134-46.374)	.000(.000)	.823 (.278-2.434)
	30-49	3.489* (1.165-4.907)	.768 (.270-2.186)	2.295* (.855-6.164)	.171 (.033-.875)	.791 (.429-1.528)
	50-64	2.391* (1.165-4.907)	.480 (.208-1.106)	.941 (.456-1.944)	1.152* (.400-3.321)	.929 (.529-1.633)
	65-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Marital status	Not	.737 (.243-2.233)	.546 (.154-1.935)	.266 (0.62-1.149)	.000(.000)	1.617* (.550-4.754)
	Married	.905 (.373-2.194)	1.926* (.728-5.093)	.801 (.254-2.528)	.239 (.066-.868)	1.292 (.546-3.053)
	Divorced et al	1.0	1.0	1.0	1.0	
Education level	Elementary	.680 (.324-1.426)	.815 (.310-2.141)	.859 (.350-2.104)	1.133* (.291-4.411)	.809 (.417-1.568)
	Middle school	.524 (.252-1.089)	.620 (.252-1.523)	1.203* (.469-3.089)	.441 (.089-2.172)	.684 (.353-1.327)
	High school	.611 (.379-.986)	1.457* (.680-3.122)	1.602* (.755-3.392)	.935 (.282-3.103)	.733 (.464-1.157)
	College	1.0	1.0	1.0	1.0	
Occupation	Employed	1.038 (.576-1.866)	1.428 (.693-2.942)	1.289 (.656-2.535)	3.595* (.927-13.950)	1.134* (.680-1.889)
	Unemployed	1.0	1.0		1.0	1.0
Economic level	Low	1.156 (.638-2.095)	.480 (.201-1.146)	.510 (.221-1.178)	2.629* (.449-15.487)	.691 (.398-1.198)
	Low-Middle	1.477 (.847-2.577)	.528 (.222-1.252)	.613 (.263-1.426)	6.662* (1.334-33.265)	1.179 (.706-1.971)
	Middle-High	.708 (.392-1.278)	.828 (.329-2.080)	.844 (.354-2.011)	5.621* (1.119-28.238)	.668 (.394-1.134)
	High	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

[Table 4] Multiple Logistic Regression for Stress, Depression, Suicidal idea, Metabolic syndrome, MAR in Women

Categories		Stress	Depression	Suicidal idea	Metabolic syndrome	MAR
Age	19-29	1.488* (.100-22.118)	.741 (0.53-10.424)	1.348 (.103-17.677)	.000	.142 (.010-2.114)
	30-49	.729 (.066-8.063)	1.046* (.107-10.181)	2.559* (.272-24.055)	.000	.219 (.020-2.380)
	50-64	.382 (.045-3.267)	.288 (.040-2.102)	1.329 (.192-9.209)	.000	.987 (.143-6.804)
	≧ 65	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Marital status	Not	1.011 (.198-5.157)	1.105 (.196-6.212)	1.023 (.185-5.652)	4.250* (.187-96.385)	.298 (.060-1.486)
	Married	.6554 (.199-2.147)	1.437* (.445-4.640)	1.200 (.357-4.039)	2.892 (.205-40.17666)	.481 (.154-1.505)
	Divorced et al	1.0		1.0	1.0	1.0
Education level	Elementary	.472 (.049-4.548)	1.331 (.183-9.690)	2.688* (.341-20.896)	1.331* (0.33-54.327)	.199 (.022-1.769)
	Middle school	1.176* (.124-11.120)	.743 (.091-6.106)	.617 (.076-5.036)	.000	.223 (.024-2.034)
	High school	.594 (.240-1.473)	.654 (.246-1.738)	1.396* (.542-3.596)	.711 (.176-2.863)	.602 (.239-1.517)
	College	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Occupation	Employed	1.466* (.651-3.302)	1.759* (.773-4.000)	1.760* (.755-3.999)	.754 (.199-2.860)	.984 (.456-2.123)
	Unemployed	1.0		1.0	1.0	1.0
Economic level	Low	1.7378* (5.84-5.163)	.576 (1.84-6.808)	.856 (.280-2.622)	.471 (.042-5.283)	1.637 (.557-4.807)
	Low -Middle	.578 (.188-1.772)	.695 (.220-2.201)	.704 (.232-2.134)	5.275* (1.048-26.543)	1.553 (.528-4.574)
	Middle-High	.355 (.111-1.137)	1.444* (.415-5.018)	1.835* (.536-6.286)	.952 (.136-6.678)	.815 (.277-2.399)
	High	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

* p <.001

4. 논의 및 결론

문제 음주자의 실태를 분석한 Lee의 연구[22]에서 일반적으로 남성이 여성보다 약 3배 정도 그 수가 많았는데, 이는 본 연구가 4배 정도 차이나는 것과 비슷한 결과다. 과거 Lee의 연구[23]에서 알코올성 장애 진단받은 남성이 42.86%, 여성이 2.63%로 남녀비율이 약 20:1 정도로 남성이 압도적으로 많았던 것에서 2005년 여성 3.4%, 남성 20.0%로 약 6배정도로 그 격차가 현격히 줄고, 2012년에는 여성 5.3%, 남성 21.9%로 약 4배정도로 그 격차가 크게 감소하여, 여성 문제음주자의 비율이 높게 상승한 것[24]과 같다. 이는 산업 활동의 증가로 여성의 사회진출이 많아지면서 대인관계, 사회활동이 증가하고, 여성의 의식과 음주에 대한 사회적 의미 및 규범의 변화 때문 인 것[4]로 볼 수 있다. Lee[22]는 문제음주가 그동안 남성에게서 많을 수밖에 없었던 이유에서 유추해 볼 수 있다고 하였는데 즉, 남성은 술을 통해 사회로부터 수용되고 인정받으며, 부정적인 평가를 피할 수 있는 도구로 사용된 것과 같이 사회적 인정과 수용을 위해 여성도 음주를 권유받는 사회문화의 변화가 문제라고 지적하였다. 그러나 여성의 음주는 우울과 같은 심리적인 문제를 많이 동반하고, 중독에 이르는 기간도 짧아 그 차이를 비교 분석하는 것이 중요[25]하다는 지적과 같이 남성 문제 음주자와 여성 문제 음주 자에 대한 특성을 이해하기 위한 노력이 필요하고, 이에 따른 구별된 전략이 필요하다.

본 연구에서 문제 음주 자는 남녀 모두 30-49세, 기혼상태, 기 취업 상태, 고졸인 대상자에게서 높은 빈도를 보였는데 이는 알코올 사용 장애 진단 자를 대상으로 남녀의 차이를 연구한 Park[4]의 연구와는 같다. 그러나 남성 40-49세, 이혼상태, 기취업자, 여성 19-29세, 고졸, 소득수준 하, 미혼, 학생에게서 유의하게 높았던 Lee[22]의 연구와 조금 다르다. 이는 본 연구의 경우 AUDIT 절단 점을 한국적으로 제시한 Kim 등[15]의 연구에 따라 12점을 사용하였고, Lee의 연구[22]는 WHO에서 개발당시 권고한 AUDIT 절단 점 남성 8점, 여성 7점을 사용한 것에 따른 차이점인 것으로 생각된다. 또한 AUDIT 절단 점을 15점과 26점으로 점수를 높일수록 문제 음주 자 선별 수는 적어지나 민감도와 특이도가 높아졌다는 연구 결과[26]와 같이 AUDIT에 따라 결과의 차이가 있는 것으로 보여 진다. AUDIT 선별 점은 학자 마다 달라 한국적 실정에 맞는 AUDIT 기준점에 대한 연구와 절단 점을 달리하여, 문제음주자의 특성을 확인하기 위한 연구가 계속적으로 필요할 것이라 생각된다. 그러나 우선 본 연구에서 인구사회학적으로 유의한 차이를 보인 특성을 가진 대상자에 대해 좀 더 주의 깊은 접근이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구에서 스트레스에 대해 '많이 느낀다'는 응답은 여성에게서 40.5%, 지난 1년간 2주 이상 일상생활에 지장을 줄 정도의 우울감이 있었다는 응답과 자살생각은 여성이 39.5%로 남성보다 그 비율이 유의하게 높았다. 이는 음주의 주요 동기가 스트레스를 제거하기 위함이고, 스트레스가 높을수록 음주 횟수와 량이 증가[27]하며, 특히 여성의 음주 동기는 스트레스와 우울로 알코올 문제를 가진 여성의 78%가 우울증이 동반되며, 스트레스에 대한 해소책으로 술을 마시지만 이는 또 다시 스트레스와 우울을 양산하여 결국 남성에 비해 자살의 시도를 더 많이 한다[28]는 보고와 같다. 따라서 남성 문제 음주 자에 대한 심리, 사회적 중재도 중요하지만 여성 문제 음주자에 대한 보다 세심한 정서적·감정적 중재가 더욱 절실하다는 것을 보여준다. 특히 본 연구에서 남성의 경우 스트레스는 30-49세가 3.49배, 우울은 19-29세가 7.69배, 기혼상태가 1.93배, 고졸이 1.46배 높았고, 자살생각은 19-29세가 7.25배 더 발생하는 것으로 확인되었다. 또한 여성의 경우 스트레스는 19세-29세가 약 1.49배, 우울은 30-49세가 1.05배, 자살생각은 30-49세가 2.56배 더 발생하는 것으로 확인되었다. 이와 같이 문제 음주 자를 대상으로 한 정신· 심리적 접근 시 확인된 특성을 보인 대상자에게 구별된 접근이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구에서 남성보다 여성이 우울감이 약 3배 더 많았고, 대사증후군의 비율도 남성보다 여성의 비율이 9.9%로 더 높게 나타났다. 이는 우울이나 스트레스가 운동이나 식생활 같은 생활습관과 함께 대사증후군을 유발시키는 주요인자[29]라는 것과 15-85세의 여성을 대상으로 우울과 대사증후군에 대한 연구[30]에서 남성보다 여성이 2배정도 우울 감을 더 호소하고, 이들 우울증을 보인 대상자에게서 대사증후군의 빈도가 유의하게 높으며, 대사증후군 지표수가 증가할수록 우울증상 군이 유의하게 증가하는 경향을 보인다는 결과와 같다. 따라서 문제 음주자의 정서· 심리적 측면이 우선적으로 고려해야 한다는 것이라 생각된다.

또한 여성이 남성보다 지방의 비율이 높고 수분이 낮아 흡수된 알코올의 농도가 남성에 비해서 높고, 알코올

분해효소가 남성에 비해 1/4정도로 부족하여, 알코올 흡수율을 높여 알코올 의존이 빠르게 진행되고, 신체적 질환도 훨씬 빠르게 악화되어 지방간, 고혈압, 영양 결핍 등 합병증이 남성에 비해서 더 많다[6]. 이는 본 연구에서 문제음주자의 공복혈당 110mg/dl 이상, 혈압 130/85mmHg 이상, 고밀도 지단백이 정상 범주보다 이하인 대상자가 여성이 남성보다 유의하게 많았다는 결과와 이들 조건 중 3가지 이상 충족되어 대사증후군으로 확인된 여성이 남성에 비해 유의하게 많았다는 결과는 대사증후군과 관련하여 남성 문제 음주 자 뿐 만 아니라 여성 문제 음주자를 보다 더 심각하게 접근해야할 대상자로 여겨야 한다는 결론에 도달할 수 있다. 이와 함께 본 연구에서 대사증후군은 남성의 경우 50-64세가 1.15배 높았고, 여성의 경우는 미혼인 경우가4.25배, 경제상태가 '중하'인 경우가 5.28배 높았다는 결과를 볼 때 보다 세밀하게 대상자의 특성을 고려할 수 있는 계속적인 연구와 더불어 본 연구에서 확인된 문제 음주자의 특성을 고려한 중재 프로그램의 개발이 필요하다고 생각된다. 또한 이들 남성 50대와 미혼 여성에 대한 대사증후군에 관한 구별된 접근이 필요하다.

또한 본 연구에서 영양소 섭취의 경우 칼슘, 비타민A, 티아민, 리보플라빈, 니아신, 비타민 C의 영양소 섭취비와 총 적정 섭취비(MAR)에서 모두 여성이 유의하게 낮았다. 이는 성별에 대한 선행연구가 없어 비교가 어려우나 문제 음주자일수록 티아민, 리보플라빈, 니아신 섭취율이 낮고, 총에너지 섭취량, 탄수화물, 단백질, 비타민 A의 섭취가 높다는 연구결과[11]는 식이 분석만으로는 정확히 확인할 수는 없으나 결국 과도한 육류안주 섭취[10]와 알코올 과잉 섭취로 인한 것[11]이라 생각된다. 또한 남성의 미혼자의 경우 총 적적섭취량(MAR)이 여성보다 높았다. 이는 대부분 여성은 끼니를 결식 하나 남성은 대부분 아침 결식과 함께 다른 끼니에서도 보다 많은 영양과 열량을 섭취하는 것[10]으로 남녀 성별에 따른 문제음주자의 영양 및 식이 상태를 확인할 수 있는 다각적인 연구 함께 이들에 대한 영양 교육과 실천을 유도· 확인하는 적극적인 중재 프로그램이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구가 국민건강 영양조사라는 대단위 조사를 활용한 연구로 전체적인 윤곽은 확인할 수 있었으나 보다 심도 있는 접근을 할 수 없어 상태와 원인의 확인은 어려운 단점이 있다. 따라서 문제 음주 자에 대한 정서적, 행동적, 사회적 특성에 대한 추후 연구를 통하여 보다 적극적인 중재 프로그램의 개발을 도모할 필요가 있어 다음과 같이 제언하고자 한다.

1. 본 연구에서 확인된 문제음주자의 특성이외 좀 더 세밀한 특성 확인을 위한 연구가 필요하고, 이들 확인된 특성이 고려된 문제음주 개입 프로그램의 개발과 적용의 후속 연구가 계속적으로 필요하다.
2. 본 연구를 통하여 남성 문제 음주 자에 비해 여성 문제 음주 자에 대한 정신건강과 대사 증후군을 보다 심각하게 다루어야 한다는 것이 확인된 만큼 이를 중재하기 위한 대상자 대한 특성과 원인에 대한 세심한 확인과 이를 바탕으로 한 중재 프로그램의 개발이 필요하다.
3. 또한 문제 음주 자의 영양섭취에 대한 개선을 위해 인구사회학적 특성 등 관련 변수를 좀 더 세밀화한 후속연구와 확인된 특성을 가진 대상자들에게 적합한 영양 교육과 실천을 유도하는 적극적 개입을 위한 프로그램 개발이 필요하다.

References

[1] M. R. Kwon, "The difference of trait anger and anger expression among two types of alcoholics and non-alcoholics", Unpublished master's thesis, Catholic University of Daegu. Daegu. 2006.

[2] Chosun Biz.[Internet]. Seoul: Last year, 89 people drink beer per adult one person,[cited 2012 February 19] Available From: http://bizchosuncom/site/data/html_dir/2012/02/19/2012021900389html(accessed April., 14, 2014)

[3] D. Cho, "Phenomenological research on causes and expression of anger of alcoholics", Unpublished master's thesis, Kyongbuk University, Daegu. 2011.

[4] J. Y, Park, "A comparison study on the sociocultural factors affecting men and women alcoholics department of social welfare", Unpublished master's thesis, University of Seoul, Seoul, 2009.

[5] S. H. Chai, " Psychological Characteristics of Male and Female Patients with Alcohol Dependence -Focused on MMPI, BDI, BAI", *Journal of Korea Psychology*, 10(4),pp.555-572, 2005.

[6] J. S. Lee, "Clinical characteristics of women drinking", *Addiction Psychiatry Korea,* Spring Conference, 2007.

[7] J. H. An, "The Effect of the cognitive behavior program for anger control on a group of depressive - disposition :

Focused on depression, anger, self-esteem, and suicide ideation", Unpublished master's thesis, Duksung Women's University, Seoul, 2012.

[8] Zhao,G, E S Ford, C Li, J Tsai, S Dhingra, and L S Balluz, "Waist circumference, abdominal obesity, and depression among overweight and obese US adults: National health and nutrition examination survey 2005 - 2006", *Psychiatry*, pp.11-130, 2011.

[9] J. W. Lee, "A comparative study on eating habits and nutrients intake of depressed and normal subjects : Base on 2008 Korean National Health and Nutrition Examination Survey", Unpublished master's thesis, Chungnam National University, Chungnam, 2011.

[10] H. T. Kim, S. S. Chun, S. H. Joung, M. E. Yun, "Nutrient Intake Status of Korean Drinkers: Analysis of Data from Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES), 2011", Journal of Korean Diet Association, 19(4), pp.343-355, 2013.
DOI: http://dx.doi.org/10.14373/JKDA.2013.19.4.343

[11] E. J. Kim, "Vit. B1, B2, B6, and Folate status of subjects with alcohol dependency in rural area", Unpublished master's thesis, Ewha womans university, Seoul, 1998.

[12] J. E. Chu, "Influence of life patterns and health status on depressed mood in Korean at the age of 40, a life transition period-Focused on smoking, alcohol drinking, physical activity, obesity, and dietary pattern", Unpublished master's thesis, Ewha womans university, Seoul, 2012.

[13] The fifth korea national health and nutrition examination survey[KNHANES V-3], 2012, Korea Centers for Disease Control and Prevention.

[14] Saunders J, Aasland O, Babor F, de la Fuente Jr, Grant M., "Development of the Alcohol use disorders identification test(AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption II", *Addication*, 88, pp.791-804. 1993.
DOI: http://dx.doi.org/10.1111/j.1360-0443.1993.tb02093.x

[15] J. S. Kim, M. K. Oh, B. G. Park, M. G. Lee, K. J. Kim, J. G. Oh, "Screening criteria of alcoholism by alcohol use disorders identification test(AUDIT) in Korea", *Korean Journal of Family Medicine*. 20(9), pp.1152-1159. 1999.

[16] B. H. Lee, J. H. Kim, M. G. Choi, "The association between drinking behavior and mental health in an urban community", *Journal of Korean Society of Alcohol Science*, 10(2), pp.141-153, 2009.

[17] B.J. Lee, J. S. Lee. "Mediating effects of alcohol-induced stress in the relation between alcohol use and depressive symptoms", *Social Science Research*, 23(2), pp.193-212, 2007.

[18] Cleeman JI, Grundy SM, Becker D, "Executive summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III)", *Jama-Journal of the American Medical Association*, 285(19), pp.2486-2497, 2001.
DOI: http://dx.doi.org/10.1001/jama.285.19.2486

[19] S. Y. Lee, H. S. Park, S. M. Kim, H. S. Kwon, D. Y. Kim, D. J. KIm, G. J. Cho, J. H. Han, S. R. Kim, C. Y. Park, S. J. Oh, C. B. Lee, K. S. Kim, S. W. Oh, Y. S. Kim, W. H. Choi, H. J. Yoo, " Cut-off points of waist circumference for defining abdominal obesity in the korean population", *Journal of Korean Diet Association,* 15(1),pp.1-9, 2006.

[20] S. M. Mo, J. O. Koo , Y. J. Park, Y. S. Park, S. M. Son, J. S. Seo, "Community nutrition", Kyomunsa Paju, pp.128-129, 2006.

[21] J. J. Seung, W. J. Hong, S. K. Kim, H. O. Lee, H. K. Cho, E. J. Kim, M. K. Choi, M. H. Kim, "Determining nutrition", Cheong-gu munhwasa, Seoul, pp.57-58, 2007.

[22] J. H. Lee, "Analysis for drinking behavior in korean adults and proposal of screening tool for at risk drinking: result from the Fourth Korea National Health and Nutrition Examination Survey", Unpublished master's thesis, Ewha womans university, Seoul, 2012.

[23] J. K. Lee, "The epidemiological study of mental disorders in korea- Prevalence of Alcoholism", *Journal of psychiatry*, 13(1), 1988.

[24] Statistics Korea,"Trend rate of high-risk drinking, 2005-2012", [cited 2013 Dec 30], Available From:http://kosiskr/statisticsList/statisticsList_01Listjsp?vwcd=MT_ZTITLE&parentId=D#SubCont(accessed April., 14, 2014)

[25] J. Y. Kim, "A study on stress and coping behavior of female alcoholics", Unpublished master's thesis, Ewha womans university, Seoul, 2008.

[26] J. H. Seong, "Alcohol use disorders identification test Alcohol Consumption Questionnaire(AUDIT-C) propriety for screening problem drinkers in primary care", Unpublished master's thesis, Konkuk university, 2009.

[27] J. Y. Jun, " The study of relation between alcohol use and stress", Unpublished master's thesis, Kwandong university, 2006.

[28] H. R. Kim, Y. H. Kim, "A study on the program development for abused wives of alcoholics", *Journal of Korean Society of Alcohol Science*, 11(1),pp.72-78, 2000.

[29] J. W. Jung, H. C. Shin, Y. W. Park, C. H. Kim, S. Y. Cheong, E. J. Sung, "The relationship between metabolic

syndrome, stress and depression - among the 35-64 years old clients of comprehensive medical examination center in one university hospital", *Korean Journal of Health Promotion*, 4(1),pp.10-17, 2004.

[30] D. H. Yoon, J. H. Park, S. C. Cho, M. J. Park, S. S. Kim, S. H. Choi, S. Y. Choi, I. K. Jeong, C. M. Lee, C.S. Shin, S. H. Cho, B. H. Oh, J. K. Choi, "Depressive symptomatology and metabolic syndrome in korean women", *Journal of Korean Society for the Study of Obesity*, 14(4), pp.213-219, 2005.

최 영 실(Young-Sil Choi) **[정회원]**

- 2000년 8월 : 경희대학교 일반대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2007년 8월 : 가톨릭대학교 일반대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2010년 4월 ~ 현재 : 송곡대학교 간호과 조교수

<관심분야>
간호, 보건, 조직 심리, 병원 경영