

# 한국 비만여성의 음주, 스트레스, 수면이 우울에 미치는 영향: 연령대별 비교

## 전 해 옥\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

세계비만연맹의 2017년도 자료에 의하면, 전 세계적으로 성인 비만율은 지속적으로 증가하여, 2025년에는 전체 인구의 3분의 1에 해당하는 성인 27억 명이 과체중이나 비만이 될 것이며, 비만으로 인한 질환 치료비용이 2025년부터 매년 약 1,300조원을 넘어설 것이라고 보고하였다(World Obesity Federation, 2017). 2015년도 질병관리본부에서 제시한 건강행태 및 만성 질환 통계에 의하면, 성인남자는 5명 중 2명, 여자는 4명 중 1명이 체질량지수 기준 비만으로, 여성의 경우 19세 이상 성인의 28.8%가 비만이었고, 비만율은 20대 13.4%에서 연령에 따라 지속적으로 증가하여 60대의 경우 비만율이 41.7%로 가장 높았다(Ministry of Health and Welfare & Korea Centers for Disease Control and Prevention, 2016). 또한 비만율에 있어서 남성은 소득수준별(39.4%~40.3%)로 큰 차이가 없으나, 여성의 경우 20.4%~32.9%로 소득수준별로 큰 차이를 보이고 있는데, 소득수준이 낮은

경우 높은 비만율을 보이는 것으로 조사되었다(Ministry of Health and Welfare & Korea Centers for Disease Control and Prevention, 2016). 경제협력개발기구에서 발간된 '비만 업데이트 2017'에 의하면 한국의 저학력 여성의 과체중 연관성 지수가 6.3점으로 캐나다, 미국, 영국 등 8개국 가운데 가장 높아, 교육수준에 따른 체중의 차이가 크다고 보고하였다(Organization for Economic Cooperation and Development, 2017). 이처럼 한국성인의 비만은 성별과 연령에 따라 차이가 있으며, 특히 한국여성의 비만문제를 다룰 때 연령, 소득 및 교육 수준과 같은 인구사회학적 특성에 따른 차이를 고려하는 것이 중요할 수 있음을 알 수 있다. 특히 한국여성의 경우 연령에 따른 다양한 신체적, 심리적 요인이 비만에 영향을 줄 수 있어, 비만율을 비교함에 있어 연령별 차이를 고려하는 것이 중요하다.

한국은 스위스와 함께 현재보다 비만율이 빠르게 늘어나는 국가로 예상되고 있는데(Organization for Economic Cooperation and Development, 2017), 비만은 신체적으로 다양한 건강문제를 유발하고, 신체 상에 대한 불만족, 우울 및 정서장애 발생의 요인이 되

\* 청주대학교 보건료대학 간호학과 부교수(교신저자 E-mail: beaulip@hanmail.net)

• Received: 22 November 2017 • Revised: 1 December 2017 • Accepted: 15 December 2017

• Address reprint requests to: Jeon, Hae Ok

Department of Nursing, Cheongju University

298 Daeseong-ro, Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, Republic of Korea (28503)

Tel: 82-43-229-8993 Fsx: 82-43-229-8969 E-mail: beaulip@hanmail.net

므로(Thomas & Albert, 2004), 비만 및 비만으로 인한 신체적, 심리적 건강문제에 대해 예의주시할 필요가 있다. 우울과 같은 정서장애는 비만을 비롯한 다른 질환의 원인 및 결과가 되는데, 특히 여성을 대상으로 한 연구에서 체질량지수와 우울의 유의한 관련성이 보고되고 있다(Cha, Park, & Kim, 2008; Kinder, Carnethon, Palaniappan, King, & Fortmann, 2004; Raikkonen, Matthews, & Kuller, 2002). 체질량지수가 증가할수록 스트레스, 우울, 폭식정도가 유의하게 높고, 우울, 스트레스, 폭식정도 간의 상호작용도 높게 나타나(Park, Lim, & Cho, 2009), 비만한 사람의 우울 및 정신건강의 관리가 함께 관리되어야 하는 중요한 부분일 수 있음을 알 수 있다.

비만과 우울에 대한 선행연구를 살펴보면, 비만으로 인한 사회적 체형불안과 이로 인한 스트레스가 우울에 영향을 주는 것으로 나타났으며(Han, Yoo, Ryu, Sim, & Rhee, 2010), 미국의 중년성인과 노인을 대상으로 한 연구에서 건강하지 않은 체중은 향후 우울의 발생과 연관되어있고, 특히 비만과 우울의 관련성은 여성에서 강하게 나타났다(Xiang & An, 2015). 성인남성과 여성에서 우울과 비만사이의 관계에 대해 체계적 고찰을 한 연구결과, 우울한 사람에게서 비만 발생 위험이 37% 증가하였고, 비만한 사람은 우울할 확률이 18% 증가하였다. 특히 젊은 여성과 중년여성에서 우울증이 비만으로 이어지는 확률과 비만과 우울의 관련성은 더 큰 것으로 보고되어(Mannan, Mamun, Doi, & Clavarino, 2016), 비만한 여성이 남성에 비해 우울에 더 취약할 수 있음을 알 수 있다.

사회·문화적인 환경 변화로 여성의 음주 기회와 음주율이 증가하고 있는데, 한국여성의 음주율은 남성에 비해 낮은 하지만, 연령이 낮을수록 같은 연령대의 남성과의 차이가 적어지고 있는 것으로 보고되고 있다(Jo, 2009). 습관적인 음주는 지속적인 지방축적을 통해 장기적으로 비만을 악화시키는 것으로 추정되었으며(Oh, 2009), 선행연구에서 음주빈도와 평소 음주량이 비만율과 유의한 관계가 있지만, 음주빈도 보다는 음주량에 더 영향을 받고, 특히 폭음 빈도가 비만율에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났으며, 성별에 따라 음주가 비만에 미치는 직·간접적인 영향력은 차이가 있는 것으로 나타났다(Kim & Chun, 2014).

만성적인 스트레스는 시상하부-뇌하수체-부신 축에 이상을 일으켜 지속적인 코티졸 분비를 유발하고, 내장 지방 및 식욕을 증가시켜 비만의 원인이 되는 것으로 보고되고 있는데(Kim, 2004), 중년여성의 경우 중등도 이상의 스트레스와 특성불안 증상이 있는 경우에 우울증상 발생 가능성이 높았고, 식습관, 술을 즐겨 마시는 것과 낮은 수면의 질이 우울증상 발생에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Kwon, Kim, Joe, Ko, & Cho, 2014). 이를 통해 여성의 비만은 우울 및 스트레스와 관련하여 정신적 건강에도 중요한 영향을 줄 수 있음을 알 수 있다.

성인여성의 수면장애의 요인은 스트레스가 76.6%로 가장 많았고, 신체적, 환경적 요인보다는 심리적인 요인이 가장 큰 수면장애 요인으로 나타났으며, 수면장애가 심할수록 우울 수준이 높은 것으로 나타났다(Kim, 2003). 노인의 비만도 정신건강과 상관관계가 있었으며, 정상체중의 노인에 비해 비만 및 저체중 노인의 정신건강이 좋지 않은 것으로 나타났다(Kim, 2016). 이처럼 신체적, 심리적 건강상태가 연령에 따라 다를 수 있기 때문에 수면, 스트레스, 우울과 같은 요인은 연령대 별로 발현 양상이 다르고, 이에 영향을 주는 요인 또한 다를 것으로 예측된다. 또한 선행연구를 통해 비만 여성의 우울 관리 및 예방을 위해 여성의 심리요인과 함께 음주, 수면, 스트레스와 같은 건강행태적인 요인이 충분히 고려되어야 함을 알 수 있다.

그러므로 성인여성의 우울은 연령대별로 관련된 신체적, 상황적, 발달적 위기가 다르기 때문에 이와 관련된 개별적 특성을 고려하여 치료하는 것이 필요하다. 그러나 선행연구에 의한 비만여성과 관련된 연구는 주로 특정 연령 집단의 비만과 심리적 요인의 관련성(Cha et al., 2008; Kinder et al., 2004; Park et al., 2009), 체중조절 및 비만인식에 관한 연구이거나(Doo & Kim, 2007; Kim & Chang, 2009), 건강행태의 단일 요인별 비만과의 관련성을 파악한 연구(Kim, 2004; Kim & Chun, 2014; Mannan et al., 2016; Xiang & An, 2015)가 대부분이다. 이에 본 연구에서는 제6기 국민건강영양조사의 비만으로 분류된 20대~70대 여성 935명을 대상으로 연령별로 비만 여성의 음주, 스트레스, 수면이 우울에 미치는 영향을 파악하여, 연령별 차이를 고려하고, 비만 여성의 신

체적, 심리적 건강 증진을 위한 간호학적 중재 개발의 기초자료로 활용하고자 한다.

## 2. 연구 목적

- 한국 비만 여성의 연령별 인구사회학적 특성 및 비만 관련 특성을 파악한다.
- 연령별 비만 여성의 음주, 스트레스, 수면과 우울의 정도 및 차이를 파악한다.
- 연령별 비만 여성의 음주, 스트레스, 수면이 우울에 미치는 영향을 파악한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 2015년도에 질병관리본부에 의해 수행된 제6기 국민건강영양조사의 원시자료를 이용한 2차 분석연구로, 연령별로 비만 여성의 음주, 스트레스, 수면이 우울에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 단면조사연구이다.

### 2. 연구대상 및 자료수집

본 연구에서는 사용가능한 가장 최근의 자료인 2015년도에 수행된 제6기 국민건강영양조사의 대상자 7,380명 중 비만으로 분류된 20대-70대 여성 935명 (Weighted N=5,568,976)을 대상으로 연구하였다. 연령대별로 20-30대 137명, 40-50대 380명, 60-70대는 480명이었다. 비만은 대한비만학회의 분류에 따라 체질량지수(Body Mass Index [BMI]) 25이상인 경우로 구분하여 분석하였다.

국민건강영양조사의 목표모집단은 대한민국에 거주하는 국민으로, 표본 추출틀은 표본설계시점에서 가용한 가장 최근 시점의 인구주택총조사 자료를 사용하였다. 각 연도별 표본추출 틀의 조사구 및 가구를 각각 1, 2차 추출단위로 하는 2단계 층화집락표본추출방법을 사용하여 조사대상을 선정하였다. 제6기 조사의 경우 시, 도, 동, 읍면, 주택유형(일반주택, 아파트)을 기준으로 추출틀을 층화하고, 주거면적 비율, 가구주 학력

비율 등을 내재적 층화기준으로 사용하였다. 제6기 국민건강영양조사는 2013-2015년의 1월부터 12월까지 연간 192개, 3년간 576개의 표본 조사구를 추출하고, 양로원, 군대, 교도소 등의 시설 및 외국인 가구 등을 제외한 적절가구 중 계통추출법을 이용하여 20개의 표본가구를 선정하였다. 표본 가구내의 적정가구원 요건을 만족하는 만 1세 이상의 모든 가구원을 조사대상자로 선정하였다. 제6기(2013-2015년) 조사의 대상자는 29,321명, 참여자는 22,948명으로 참여율은 78.3%였고, 참여가구는 9,491가구였다. 국민건강영양조사는 가구원 확인조사, 건강설문조사, 검진조사, 영양조사로 구성되어 있는데, 건강설문조사와 검진조사는 이동검진센터에서, 영양조사는 대상가구를 직접 방문하여 실시되었다. 본 연구를 위해 연구자는 질병관리본부로부터 자료사용 승인을 받아 원시자료를 취득하였으며, 건강설문조사 영역(가구조사, 건강면접조사, 건강행태조사)의 연구변수를 선택하여 분석하였다. 국민건강영양조사는 6기 2차 연도(2014)까지는 질병관리본부 연구윤리심의위원회 승인을 받아 수행되었으나, 3차 연도(2015) 자료는 생명윤리법 제2조 제1호 및 동법 시행규칙 제2조 제2항 제1호에 따라 국가가 직접 공공복리를 위해 수행하는 연구에 해당하여 연구윤리심의위원회의 심의는 받지 않고 수행되었다.

### 3 연구 도구

#### 1) 인구사회학적 특성

본 연구의 대상자의 인구사회학적 특성을 파악하기 위해 사용한 변수는 연령, 교육수준, 결혼여부, 경제활동상태, 월평균 가구총소득의 5개 문항이다.

#### 2) 비만 및 비만 관련 특성

비만에 대한 기준으로 체질량지수를 대한비만학회의 분류 기준에 따라 BMI 18.5kg/m<sup>2</sup>미만이면 저체중군, BMI 18.5kg/m<sup>2</sup>이상 23kg/m<sup>2</sup>미만인 경우 정상 체중군, BMI 23kg/m<sup>2</sup>이상 25kg/m<sup>2</sup>미만인 경우 과체중군, BMI 25kg/m<sup>2</sup>이상인 경우 비만군으로 분류하였다. 비만 관련 특성으로는 주관적 체형인식, 1년간 체중 변화여부, 1년간 체중 조절여부에 대한 문항을 사용하였다.

3) 음주

대상자의 음주관련 요인으로 1년간 음주빈도, 한 번에 마시는 음주량, 성인여자 폭음빈도에 대한 문항을 사용하였다.

4) 스트레스, 수면 및 우울

스트레스는 평소 일상생활 중에 스트레스를 어느 정도 느끼는 지에 대한 문항으로 조사되었고, 수면은 하루 평균 수면시간을 측정하였으며 우울은 최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감을 느꼈는지에 대해 '예'와 '아니오'로 구분하여 측정된 문항을 사용하였다.

4. 자료 분석 방법

제6기 국민건강영양조사의 표본 자료로부터 산출한 결과가 우리나라 국민 전체를 대표할 수 있도록 가중치, 총화변수, 집락변수를 고려한 복합표본분석(complex samples analysis) 모듈을 이용하여 분석하였다. 자료의 분석은 IBM SPSS 23.0 (IBM Inc., Chicago, IL, USA) 프로그램을 이용하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 한국 비만여성의 연령별 인구사회학적 특성 및 비만 관련 특성의 차이는 Rao-scott  $\chi^2$ -test와 일반선형 모형의 분산분석으로 분석하였다.
- 한국 비만여성의 연령별 음주, 스트레스, 수면과 우울의 차이는 Rao-scott  $\chi^2$ -test와 일반선형모형의 분산분석으로 분석하였다.
- 연령별 한국 비만여성의 음주, 스트레스, 수면이 우울에 미치는 영향을 파악하기 위해 Logistic regression을 이용하여 분석하였다.

III. 연구 결과

1. 한국 비만여성의 연령별 인구사회학적 특성 및 비만관련 특성의 차이

본 연구에서 한국 비만여성의 교육수준, 결혼여부, 경제활동상태, 월평균 가구총소득인 인구사회학적 특성과 체질량지수, 주관적 체형인식, 1년간 체중변화여부,

1년간 체중 조절여부의 비만관련 특성에 있어 모두 연령별로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다.

연령별 인구사회학적 특성의 차이를 살펴보면, 교육수준이 대학 졸업이상인 경우는 20-30대가 62.2%로 가장 많았으며, 60-70대에서는 초등학교 졸업 이하의 비율이 69.8%로 가장 많은 것으로 나타났다. 미혼의 비율은 20-30대가 34.9%로 가장 높았으며, 경제활동에 참여하는 비율은 40-50대가 63.5%로 가장 높았으며, 실업자와 비경제활동자의 비율은 60-70대가 65.9%로 가장 높았다. 월평균 가구총소득 또한 60-70대가 약 197만원으로 가장 낮았다.

연령별 비만 관련 특성의 차이를 살펴보면 체질량지수는 20-30대가 28.61(±0.29)로 가장 높았고 40-50대와 60-70대는 비슷한 수치를 보였다. 본인의 체형을 '매우 비만'이라고 인식하는 비율은 20-30대에서 48.6%로 가장 높았으며, 60-70대에서 21.0%로 가장 낮아 주관적 체형인식에 차이를 보였다. 최근 1년간 체중이 증가했다고 응답한 비율은 20-30대가 60.1%로 가장 높았으며, '체중이 변화하지 않았다'고 응답한 비율은 60-70대가 67.5%로 가장 높았다. 20-30대 비만여성에서 최근 1년간 '체중 감소를 위해 노력했다'는 비율이 74.2%로 가장 높았으며, 60-70대 비만여성의 경우 최근 1년간 '체중조절 노력을 해본 적이 없다'는 비율이 37.3%로 다른 연령대에 비해 높아 연령별 차이를 보였다(Table 1).

2. 한국 비만여성의 연령별 음주, 스트레스, 수면 및 우울의 차이

본 연구에서 한국 비만여성의 폭음빈도, 스트레스, 수면시간 및 우울에 있어 연령별로 유의한 차이를 보였다. 1년간 음주빈도, 한 번에 마시는 음주량은 연령별로 차이가 없었으나, 성인여자 폭음빈도에 있어서 유의한 차이를 보여, 60-70대에서 폭음을 전혀 하지 않은 비율이 69.6%로 가장 높았고, 20-30대에서는 한 달에 한번 폭음을 한다는 비율이 20.6%로 다른 연령대에 비해 높았으며, 40-50대에서는 일주일에 한번 폭음을 한다는 비율이 12.9%로 다른 연령대와 차이를 보였다.

스트레스는 많이 느끼거나 대단히 많이 느낀다고 응답한 비율이 20-30대에서 각각 39.1%, 10.1%로 가

Table 1. Demographic and Obesity related Characteristics of Korean Obese Women by Different Age Groups (N=935, Weighted N=5,568,976)

Variables	Age groups			Rao-scott $\chi^2$ or t (p)
	20-30 (years) (n=137/weighted n=1,146,272)	40-50 (years) (n=380/weighted n=2,521,116)	60-70 (years) (n=418/weighted n=1,901,588)	
weighted n, weighted % or M±SE				
Demographic characteristics				
Education				
Elementary school or less	0 (0)	498,888 (21.8)	1,180,634 (69.8)	
Middle school	21,555 (2.1)	417,480 (18.3)	286,873 (17.0)	61.85
High school	361,660 (35.7)	928,762 (40.6)	146,477 (8.7)	(<.001)
University or more	631,106 (62.2)	441,283 (19.3)	76,302 (4.5)	
Marital status				
Married	745,915 (65.1)	2,452,302 (97.3)	1,893,696 (99.6)	75.66
Unmarried	400,358 (34.9)	68,814 (2.7)	7,892 (0.4)	(<.001)
Employment status				
Employed	550,031 (54.2)	1,456,863 (63.5)	576,918 (34.1)	21.54
Unemployed	464,290 (45.8)	835,845 (36.5)	1,116,151 (65.9)	(<.001)
Monthly average household income	376.45±22.04	376.66±16.13	197.97±10.00	197.97 (<.001)
Obesity related characteristics				
BMI	28.61±0.29	27.66±0.15	27.52±0.14	27.52 (.007)
Subjective Body Image Perception				
Skinny body	4,833 (0.4)	3,890 (0.2)	60610 (3.3)	
Average body	10,700 (1.0)	161,603 (6.6)	435,220 (23.9)	16.51
Slightly obese body	551,245 (50.0)	1,432,846 (58.4)	941,116 (51.8)	(<.001)
Very obese body	536,182 (48.6)	854,829 (34.8)	381,615 (21.0)	
Body weight change (for one year)				
No change	279,197 (25.5)	1217,721 (49.6)	1,220,657 (67.5)	
Weight loss	157,072 (14.3)	243,198 (9.9)	169,913 (9.4)	10.42
Weight gain	658,368 (60.1)	992,248 (40.4)	418,216 (23.1)	(<.001)
Weight control effort (for one year)				
Efforts to loss weight	812,638 (74.2)	1,708,261 (69.6)	955,546 (52.6)	
Effort to keep weight	111,764 (10.2)	257,235 (10.5)	178,625 (9.8)	4.11
Effort to gain weight	0 (0)	22,108 (0.9)	5,747 (0.3)	(<.001)
No weight control	170,235 (15.6)	465,564 (19.0)	677,031 (37.3)	

장 많았으며, 수면시간은 60-70대에서 6.43(±0.09)시간으로 가장 적은 것으로 나타났다. 최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감을 느낄 정도의 우울을 경험한 적이 있는 비율은 60-70대 23.4%, 40-50대 18.7%로 20-30대에 비해 높게 나타났다(Table 2).

### 3. 한국 비만여성의 음주, 스트레스, 수면이 우울에 미치는 영향: 연령별 비교

연령별로 한국 비만여성의 음주, 스트레스, 수면이 우울에 미치는 영향을 살펴본 결과는 다음과 같다. 20-30대 비만여성의 우울에 영향을 주는 요인은 스트레스와 수면시간이었으며, 인지한 스트레스 수준이 높아질수록 우울을 경험할 위험이 2.74배 증가하였으며, 수면시간이 증가할수록 우울 발생 위험도 유의하게 증가하는 것으로 나타났다.

40-50대 비만여성의 우울에 영향을 주는 요인은 한 번에 마시는 음주량, 폭음빈도와 스트레스였다. 한 번에

Table 2. Comparison of Drinking, Stress, Sleep and Depression by Different Age Groups of Korean Obese Women (N=935, Weighted N=5,568,976)

Variables	Age groups			Rao-scott $\chi^2$ or t (p)
	20-30 (years) (n=137/weighted n=1,146,272)	40-50 (years) (n=380/weighted n=2,521,116)	60-70 (years) (n=418/weighted n=1,901,588)	
	weighted n, weighted % or M±SE			
Drinking frequency (for 1 year)				
None	194,821 (19.5)	377,873 (17.7)	331,951 (26.3)	1.08 (.372)
Less than 1/ month	254,642 (25.5)	548,271 (25.7)	410,448 (32.5)	
Once a month	148,159 (14.8)	403,336 (18.9)	150,064 (11.9)	
2-4 times/ month	243,545 (24.4)	500,334 (23.5)	244,646 (19.4)	
2-3 times/ week	124,219 (12.4)	235,953 (11.1)	105,592 (8.4)	
More than 4 times / week	34,325 (3.4)	67,005 (3.1)	21,226 (1.7)	
Alcohol consumption/1 time				
1-2 cups	332,228 (41.3)	894,583 (51.2)	611,616 (65.6)	2.06 (.043)
3-4 cups	235,030 (29.2)	446,272 (25.6)	209,688 (22.5)	
5-6 cups	93,491 (11.6)	214,222 (12.3)	43,869 (4.7)	
7-8 cups	85,412 (10.6)	110,980 (6.4)	46,031 (4.9)	
10 cups or more	58,729 (7.3)	80,382 (4.6)	20,771 (2.2)	
High-risk drinking frequency (5 cups or more/1 time)				
None	279,966 (34.8)	673,776 (38.6)	641,953 (69.6)	4.90 (<.001)
Less than 1/ month	264,633 (32.9)	467,188 (26.8)	99,550 (10.8)	
Once a month	166,181 (20.6)	327,071 (18.7)	87,895 (9.5)	
Once a week	61,987 (7.7)	226,080 (12.9)	78,599 (8.5)	
Almost everyday	32,124 (4.0)	52,323 (3.0)	12,568 (1.6)	
Perceived stress level				
Almost no feeling	90,834 (8.3)	320,569 (13.1)	401,084 (22.1)	5.29 (<.001)
Feeling a little	466,238 (42.6)	1413,193 (57.8)	980,663 (54.0)	
Feeling a lot	427,551 (39.1)	532,485 (21.8)	330,391 (18.2)	
Feeling very stressful	110,014 (10.1)	178,460 (7.3)	104,809 (5.8)	
Sleep time (hours)	7.03±0.13	6.57±0.07	6.43±0.09	6.43(<.001)
Depression (≥ two weeks)				
Yes	155,845 (14.2)	456,233 (18.7)	425,762 (23.4)	2.67 (.071)
No	938,792 (85.8)	1988,474 (81.3)	1391,186 (76.6)	

마시는 음주량이 증가할수록 1.41배 우울 발생 위험이 증가하는 것으로 나타났으며, 폭음빈도가 증가할수록 1.37배 우울발생 위험이 증가하는 것으로 나타났고, 일주일에 1번 이상 폭음을 하는 경우에 비해 전혀 폭음을 하지 않는 여성의 경우 유의하게 우울 발생위험이 낮은 것으로 나타났다. 스트레스 수준이 높을수록 우울을 경험할 위험이 3.39배 증가하였으며, 스트레스를 대단히 많이 느끼는 경우에 비해 그렇지 않은 경우는 우울 발생의 위험이 유의하게 낮은 것으로 나타났다.

60-70대 비만여성의 우울에 영향을 주는 요인은 한 번에 마시는 음주량과 스트레스였다. 한 번에 10잔 이상의 음주를 하는 경우에 비해 7-8잔을 마시는 경우 우울위험이 유의하게 낮았고, 스트레스 수준이 높아질수록 우울을 경험할 위험이 4.65배 증가하였다. 스트레스를 대단히 많이 느끼는 경우에 비해 거의 느끼지 않거나 조금 느끼는 경우 우울 발생의 위험이 유의하게 낮은 것으로 나타났다(Table 3).

Table 3. The Effect of Drinking, Stress, Sleep on Depression among Korean Obese Women by Different Age Groups  
(N=935, Weighted N=5,568,976)

Variables	Age groups								
	20-30 (years)			40-50 (years)			60-70 (years)		
	Odds Ratio	95% CI	p	Odds Ratio	95% CI	p	Odds Ratio	95% CI	p
Drinking frequency	1.23	0.82-1.85	.320	1.30	0.94-1.79	.107	0.99	0.73-1.36	.997
None & Less than 1/ month	0.53	0.15-1.89	.328	0.44	0.16-1.21	.110	1.49	0.38-5.81	.567
Once a month	0.66	0.13-3.29	.606	0.65	0.24-1.75	.394	2.94	0.64-13.46	.164
2-4 times/ month	0.79	0.21-2.98	.729	0.71	0.29-1.76	.455	1.87	0.43-8.01	.399
More than 2-3 times/ week	1			1			1		
Alcohol consumption/1 time	1.27	0.91-1.78	.162	1.41	1.09-1.84	.011	0.92	0.52-1.65	.781
1-2 cups	0.59	0.05-6.34	.659	0.27	1.057-1.25	.094	0.20	0.01-3.06	.243
3-4 cups	2.24	0.23-22.00	.485	0.63	0.13-2.96	.557	0.06	0.01-1.22	.067
5-6 cups	3.59	0.31-41.33	.303	0.37	0.06-2.17	.268	0.26	0.01-6.60	.414
7-8 cups	2.07	0.17-25.77	.569	1.17	0.20-6.88	.862	0.03	0.01-0.97	.048
10 cups or more	1			1			1		
Binge-drinking frequency	1.38	0.81-2.38	.238	1.37	1.01-1.86	.041	0.99	0.66-1.51	.992
None	0.32	0.06-1.76	.190	0.32	0.12-0.84	.022	0.93	0.21-4.13	.919
Less than 1/ month	0.43	0.09-2.19	.309	0.66	0.26-1.69	.386	2.17	0.42-11.16	.352
Once a month	0.45	0.09-2.35	.341	0.48	0.14-1.62	.235	0.53	0.09-3.17	.482
≥Once a week	1			1			1		
Perceived stress level	2.74	1.12-6.70	.027	3.39	2.58-6.18	<.001	4.65	2.88-7.49	<.001
Almost no feeling & feeling a little	0.11	5.02-0.56	.009	0.07	0.03-0.18	<.001	0.08	0.03-0.22	<.001
Feeling a lot	0.11	5.02-0.55	.007	0.36	0.14-0.92	.032	0.56	0.17-1.82	.331
Feeling very stressful	1			1			1		
Sleep time	0.62	0.40-0.95	.027	1.06	0.86-1.32	.568	0.91	0.75-1.09	.300

#### IV. 논 의

본 연구는 국민건강영양조사를 근간으로 비만여성의 음주, 스트레스, 수면이 우울에 미치는 영향을 연령대별로 파악하여, 우울 및 심리적 건강관리를 위한 중재개발의 기초자료로 활용하고자 시도되었다. 본 연구에서 체질량지수, 주관적 체형인식, 체중변화여부, 체중조절 여부와 같은 비만관련 특성에 있어 모두 연령대별로 유의한 차이를 보였는데, 20-30대 비만여성의 경우 다른 연령대에 비해 체질량지수가 높고, 본인의 체형을 '매우 비만'이라고 인식하는 비율도 가장 높았다. 최근 1년간 '체중 감소를 위해 노력했다'는 비율이 20-30대에서 74.2%로 가장 높았지만, 최근 1년간 체중이 증가했다고 응답한 비율도 20-30대가 60.1%로 가장 높았다. 60-70대 비만여성의 경우, 본인의 체형을 '매우 비만'이라고 인식하는 비율 및 체중변화, 체중조절 노력에 있어 가장 낮은 비율을 보여, 이러한 연령대에 따른 차이를 고려하여 체중관리를 위한 동기 부여 및 체중조절 노력을 지지해 줄 수 있는 치료적 지지체계가 필요함을 알 수 있다.

본 연구에서 한국 비만여성의 폭음빈도, 스트레스, 수면시간 및 우울은 연령대별로 유의한 차이를 보였다. 1년간 음주빈도, 한 번에 마시는 음주량은 연령별로 차이가 없었으나, 폭음빈도에 있어서는 연령별로 유의한 차이를 보였는데, 60-70대에서 폭음을 전혀 하지 않은 비율이 69.6%로 가장 높았고, 40-50대에서는 일주일에 한번 폭음을 한다는 비율이 12.9%로 다른 연령대와 차이를 보였다. 20-30대에서는 한 달에 한번 미만으로 폭음한다는 비율이 32.9%로 다른 연령대에 비해 가장 높아, 폭음에 있어서 40-50대 비만여성이 가장 심각한 수준임을 알 수 있다. 폭음은 여성에게 실제적, 잠재적 문제를 유발할 수 있는데, 남성에 비해 알코올 탈수 효소가 부족한 여성의 과도한 음주는 유방암, 알코올 간경화, 뇌손상 등의 발생가능성을 높일 수 있고(Hoe & Jang, 2010), 습관적인 음주는 지속적인 지방축적으로 비만에도 영향을 준다(Oh, 2009). 특히 본 연구에서 1주일에 한번 폭음을 한다는 비율이 높았던 40-50대 중년여성의 경우 음주는 우울에도 영향을 주는 것으로 나타나(Kwon et al., 2014), 신체적, 심리적 건강에 취약할 수 있음을 알 수 있다.

본 연구에서 스트레스를 많이 느끼거나, 대단히 많이 느낀다고 응답한 비율은 20-30대가 가장 높았으며, 수면시간은 60-70대가 가장 적었다. 최근 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감을 느낄 정도의 우울을 경험한 적이 있는 비율은 60-70대가 23.4%로 가장 높게 나타났다. 노인의 비만 정도에 따른 정신건강의 관계를 살펴본 Kim (2016)의 연구에 의하면, 남성노인의 경우 저체중일수록 우울감이 높게 나타났으나, 여성노인은 저체중에 비하여 중·고도비만의 경우 우울감을 경험한 비율이 3배 높았으며, BMI가 높을수록 우울감을 경험한 비율이 높은 것으로 나타나, 비만 여성 노인이 우울과 같은 정신건강에 취약할 수 있음을 알 수 있다. 또한 Jo (2009)의 연구에서, 여성은 연령이 높을수록, 교육수준과 소득수준이 낮을수록 삶의 질이 낮은 것으로 보고하였는데, 본 연구에서도 60-70대 비만여성의 실업자와 비경제활동자의 비율이 높고, 월평균 가구총소득이 가장 낮은 것으로 나타나, 이러한 사회경제적인 특성을 고려하여 비만 여성노인의 신체적, 정신적 건강 및 삶의 질 향상을 위한 대책을 마련할 필요가 있음을 알 수 있다.

연령별로 비만여성의 음주, 스트레스, 수면이 우울에 미치는 영향을 살펴본 결과, 20-30대 비만여성이 인지한 스트레스 수준이 높아질수록 우울을 경험할 위험이 증가하였으며, 수면시간이 증가할수록 우울 발생 위험도 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. Kim (2003)의 연구에서 성인여성의 수면장애는 신체적, 환경적 요인보다는 스트레스와 같은 심리적인 요인이 가장 큰 영향을 주며, 수면장애가 심할수록 우울 수준이 높은 것으로 보고하여, 본 연구결과를 뒷받침해준다. Mill, Vogelzangs, Someren, Hoogendijk와 Penninx (2014)의 연구에서 너무 짧거나 너무 긴 수면시간은 만성화된 우울과 불안을 유발할 확률이 높다는 것과 Zhai, Zhang과 Zhang (2015)의 연구에서 성인의 짧은 수면 시간은 정상인 사람에 비해 1.31배 우울발생 위험이 높았고, 너무 긴 수면을 취하는 사람은 정상인 사람에 비해 1.42배 우울이 발생할 확률이 높은 것과 비교하여 파악해 볼 때, 본 연구에서처럼 오히려 수면시간이 긴 경우 20-30대 비만여성에서 우울 발생 위험이 높아짐을 알 수 있다.

40-50대 비만여성의 경우, 한 번에 마시는 음주량과



폭음 빈도가 증가할수록 우울 발생 위험이 증가하는 것으로 나타났으며, 일주일에 1번 이상 폭음을 하는 경우에 비해 전혀 폭음을 하지 않는 여성의 경우, 유의하게 우울 발생위험이 낮은 것으로 나타났다. 선행연구에서 음주빈도 보다는 음주량이 비만율에 영향을 주고, 특히 폭음 빈도가 비만율에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. Park과 Jeon (2015)의 연구에서도 위험음주, 의존 음주, 유해음주를 하는 여성 문제음주자의 과제중과 비만에 해당하는 비율이 47.8%로 높게 나타났으며, 특히 문제음주자의 스트레스 및 우울과 같은 심리적 건강이 취약한 것으로 나타나 비만과 음주와의 관련성을 뒷받침해주고 있으며, 비만여성의 우울 관리가 필요함을 알 수 있다. Park과 Lee (2004)의 연구에 의하면, 여성의 가장 빈번한 음주상황은 친구와 가족관련 상황이었으며, 고위험 음주를 하는 여성들은 주로 외로움이나 부정적인 감정을 조절하기 위한 대처수단으로 음주를 하는 경향이 있는 것으로 보고되었다(Lipton, 1994). 이에 폭음과 같은 문제음주 해결을 위해 여성 음주의 주요 동반자인 친구와 가족을 함께 참여시켜, 부정적 감정 조절 및 정서적 지지전략을 마련할 필요가 있다. 본 연구에서 40-50대 비만여성의 스트레스 인지수준이 높을수록 우울을 경험할 위험이 3.39배 증가하였는데, Kwon 등(2014)의 연구에 의하면, 중년여성은 자신이 건강하지 않다고 생각하는 경우와 중등도 이상의 스트레스와 특성불안 증상이 있는 경우에 우울증상 발생 가능성이 높았다. 선행연구에서 중년여성은 자아존중감, 스트레스, 사회적 지지가 우울에 영향을 주는 주요요인으로 파악되었고(Lee & Ko, 2017), Kim, Choi와 Choi (2003)의 연구에서 여성에게 있어서 음주는 낮은 자존감과 상실감, 우울과 관련이 있는 것으로 나타났다. 이에 중년여성의 우울 관리 및 예방을 위해, 음주와 스트레스 관리가 필요하고, 자존감, 우울과 같은 심리적인 요인에 대한 중재가 필요함을 알 수 있다.

60-70대 비만여성은 한 번에 10잔 이상의 음주를 하는 경우에 비해 7-8잔을 마시는 경우 우울위험이 유의하게 낮았고, 스트레스 수준이 높아질수록 우울감을 경험할 위험이 4.65배 증가하여 다른 연령대에 비해 스트레스의 영향력이 가장 높게 나타났다. Kim과 Chun (2014)의 연구에서 여성은 저빈도와 소량 음주자의 비

만율이 가장 낮은 반면, 고음주량과 고음주빈도를 하는 여성의 비만율이 증가하는 결과를 보여, 본 연구결과를 지지해준다. Kim (2016)은 비만 및 저체중 노인의 정신건강이 좋지 않으며, 인지하는 스트레스와 우울감은 성별에 따라 차이가 있는 것으로 보고하였다. Han과 Kim (2014)의 연구에서도 남성에 비해 여성이 우울할 위험이 높았고, 사회적 지지를 적게 받을수록, 만성질환 수가 증가할수록 우울할 위험이 높아, 비만한 여성노인의 우울의 취약성을 고려하여 비만 및 정신건강을 함께 관리해야한다. Jang (2008)의 연구에서, 본인의 건강이 건강하다고 인식하는 노인(6.7%)보다는 건강하지 않다고 인식하는 노인(21.8%)의 경우, 알코올 사용장애의 비율이 높았고, 알코올 사용장애가 있는 경우 우울수준이 높고, 자아존중감과 사회적 지지가 낮은 것으로 나타났다. 이에 노인의 우울관리를 위해서는 음주뿐만 아니라 자아존중감과 사회적 지지와 같은 요인을 함께 고려하여 중재하는 것이 필요함을 알 수 있다. 스트레스는 모든 연령대에서 비만여성의 우울에 영향을 주는 것으로 나타났는데, 만성적인 스트레스는 내장지방 및 식욕을 증가시켜 비만을 일으키고(Kim, 2004), 신체적, 심리적 건강을 위협한다. 그러므로 비만여성의 우울 관리를 위해 연령대별 발달위기 및 신체적, 심리적 건강상태를 고려한 스트레스 주요원인을 파악하고, 원인별 대처방안을 마련하기 위한 노력이 우울에 대한 치료적 관리와 함께 필요할 것이다. 또한 본 연구의 제한점으로 결과변수로서 우울을 측정함에 있어, 최근 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감을 느낄 정도의 우울을 경험한 적이 있는지에 대해 조사하여 우울을 평가하였으나, 추후 연구에서는 우울증을 선별할 수 있는 검증된 측정도구를 활용하여, 평가한다면 보다 객관적인 우울증 평가 및 이에 대한 영향요인 파악이 가능할 것으로 사료된다.

이상의 연구결과를 토대로, 비만여성의 우울에 스트레스, 음주, 수면은 주요한 영향요인이 됨을 알 수 있으며, 연령대 별로 비만관련 특성 및 스트레스, 음주, 수면의 양상과 정도에 차이가 있음을 알 수 있었다. 그러므로 여성의 비만 및 우울관리 프로그램을 계획할 때 이에 대한 연령별 차이를 고려하는 것이 보다 효과적일 것이다.

## V. 결 론

본 연구는 한국 비만여성의 음주, 스트레스, 수면이 우울에 미치는 영향을 연령대별로 비교하여 파악하고자 시도되었으며, 제6기 국민건강영양조사의 표본 자료를 가중치, 층화변수, 집락변수를 고려하여, 우리나라 국민 전체를 대표할 수 있도록 분석하여 결과를 도출하였는데 의의가 있다.

연구결과, 한국 비만여성의 폭음빈도, 스트레스, 수면 시간 및 우울은 연령대별로 유의한 차이를 보였다. 20-30대는 스트레스와 수면시간, 40-50대는 한 번에 마시는 음주량, 폭음빈도와 스트레스, 60-70대는 한 번에 마시는 음주량과 스트레스가 비만 여성의 우울 발생 위험 증가에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 그러므로 한국 비만여성의 우울 및 심리적, 정신적 건강향상을 위한 중재프로그램을 계획할 때는 연령에 따른 인구 사회학적 요인 및 비만 관련 특성의 차이를 고려하고, 우울에 주요한 영향요인으로 파악된 스트레스와 음주를 포함하여 통합적으로 관리하는 것이 비만여성의 우울감소에 도움이 될 수 있을 것이다. 따라서 본 연구의 결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 비만여성의 우울의 취약성에 관심을 갖고, 추후연구에서는 여성의 비만과 우울을 함께 관리 할 수 있는 중재를 개발하여 이에 대한 효과를 검증할 것을 제언한다. 특히, 우울관리 프로그램은 연령대별 비만관련 특성의 차이 및 영향요인을 고려하여 계획되어야 할 것이다.

둘째, 본 연구에서 60-70대 비만여성의 경우, 본인을 비만이라고 인식하는 비율이 낮고, 체중변화, 체중 조절 노력에 있어 가장 소홀한 연령대로 나타났다. 그러나 노인의 비만은 뇌혈관질환, 심장질환, 근골격계질환 등 신체적 건강을 위협하고, 우울 및 치매에도 영향을 주기 때문에, 비만을 외모보다는 신체적 건강증진의 측면에서 건강관리의 중요한 부분으로 인식하고, 체중 조절에 대한 동기부여 및 효과적인 체중 감소를 위해 임상적으로 도와줄 수 있는 노인비만 복합질환관리프로그램 개발이 필요하다.

셋째, 추후연구에서 연령대별 비만여성의 우울 발생을 보다 효과적으로 예측할 수 있도록, 보다 연령대별 상황적 위기, 발달과업 등을 고려하고, 다양한 신체적,

심리적, 사회적 요인을 포함하여 모형을 구축하는 연구를 제언한다.

## References

- Cha, E. S., Park, M. Y., & Kim, G. A. (2008). A comparison analysis of somatotype, physical activity, mental health, healthy behavior between normal weight and overweight college student in Korea. *Korean Journal of Health Promotion*, 8(4), 245-255.
- Doo, M., & Kim, A. Y. (2007). Recognition of body weight loss according to age and gender. *The Korean Journal of Nutrition*, 40(7), 658-666.
- Han, I., Yoo, H., Ryu, O., Sim, K., & Rhee, Y. (2010). Obesity and depression in women at an obesity clinic: The mediation effects of social physique anxiety and stress. *Korean Journal of Health Promotion*, 10, 147-153.
- Han, S. J., & Kim, H. S. (2014). Factors influencing depression in low-income elderly living at home based on ICF model. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 28(2), 333-347. <http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2014.28.2.333>
- Hoe, M., & Jang, S. O. (2010). Trends in alcohol problem among young adult cohorts- Effects of gender and depression. *Social Science Research*, 26(4), 327-350.
- Jang, I. S. (2008). A study of the factors influencing alcohol use disorder in elders. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 22(3), 165-176.
- Jo, I. K. (2009). Women's health issues from the 4th Korean National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES) (2007) -Focusing on quality of life, smoking, drinking, nutrition and exercise-. *The Korean Journal of Women's Health*,

- 10(1), 115-152.
- Kim, B. G. (2016). *A Study on the correlation between elders' obesity level and their mental health -based on the 6th National Health and Nutrition Survey-*. Unpublished master's thesis, Mokwon University, Daejeon.
- Kim, H. R., Choi, Y. J., & Choi, J. K. (2003). A study on the characteristics of women problem drinker and their environment. *The Journal of Korean Alcohol Science*, 4(2), 105-118.
- Kim, J. (2003). A study on adult women's sleep disorder and depression. *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, 15(2), 296-304.
- Kim, J., & Chun, S. (2014). Association between obesity and patterns of alcohol drinking in Korea. *Korean Public Health Research*, 40(1), 99-108.
- Kim, M., & Chang, U. (2009). A study on the perception of obesity by age and the attitude toward weight control. *The Korean Journal of Food and Nutrition*, 22(1), 110-122.
- Kim, S. M. (2004). Stress and obesity. *The Korean Journal of Stress Research*, 12(3), 17-20.
- Kinder, L. S., Carnethon, M. R., Palaniappan, L. P., King, A. C., & Fortmann, S. P. (2004). Depression and the metabolic syndrome in young adults: Findings from the third national health and nutrition examination survey. *Psychosomatic Medicine*, 66(3), 316-322.
- Kwon, E., Kim, H., Joe, S., Ko, S., & Cho, H. (2014). Association of menopausal status, psychological factors, health behaviors and depressive symptoms of middle-aged Korean women. *Health and Social Science*, 35, 25-54.
- Lee, H. S., & Ko, Y. (2017). The effects of self-esteem, stress, and social support on depression among middle-aged women. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 31(1), 58-70. <http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2017.31.1.58>
- Lipton, R. I. (1994). The effect of moderate alcohol use on the relationship between stress and depression. *American Journal of Public Health*, 84, 1913-1917.
- Mannan, M., Mamun, A., Doi, S., & Clavarino, A. (2016). Is there a bi-directional relationship between depression and obesity among adult men and women? Systematic review and bias-adjusted meta analysis. *Asian Journal of Psychiatry*, 21, 51-66. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajp.2015.12.008>
- Mill, J. G., Vogelzangs, N., Someren, E. J., Hoogendijk, W. J., & Penninx, B. W. (2014). Sleep duration, but not insomnia, predicts the 2-year course of depressive and anxiety disorders. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 75(2), 119-126. <http://dx.doi.org/10.4088/JCP.12m08047>.
- Ministry of Health and Welfare & Korea Centers for Disease Control and Prevention. (2016, December). *Health behavior and chronic disease statistics 2015*. Retrieved October 21, 2017, from [https://knhanes.cdc.go.kr/knhanes/sub04/sub04\\_03.do?classType=7](https://knhanes.cdc.go.kr/knhanes/sub04/sub04_03.do?classType=7)
- Oh, S. W. (2009). Effect of alcohol on obesity and metabolic syndrome. *The Korean Journal of Obesity*, 18(1), 1-7.
- Organization for Economic Cooperation and Development. *Obesity Update 2017*. (2017, May). Retrieved October 20, 2017, from <https://www.oecd.org/health/health-systems/obesity-update.htm>
- Park, H. R., & Lee, J. (2004). Research on

- culture of women's alcohol consumption: When women drink? *The Korean Journal of Woman Psychology*, 9(2), 39-52.
- Park, J. E., Lim, S. J., & Cho, Y. W. (2009). Study on stress, depression, binge eating, and food behavior of high school girls based on their BMI. *Korean Journal of Community Nutrition*, 14(2), 175-181.
- Park, M. H., & Jeon, H. O. (2015). The influence of health behaviors and health related quality of life on depression among Korean female problem drinker. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 16(11), 7844-7854. <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.11.7844>
- Raikkonen, K., Matthews, K. A., & Kuller, L. H. (2002). The relationship between psychological risk attributes and the metabolic syndrome in healthy women: Antecedent or consequence? *Metabolism*, 51(12), 1573-1577. <https://doi.org/10.1053/meta.2002.36301>
- Thomas, A. W., & Albert, J. S. (2004). *Handbook of obesity treatment*. New York: The Guilford Press.
- World Obesity Federation. (2017, October). *Treat obesity now and avoid the consequences later*. Retrieved October 20, 2017, from <http://www.obesityday.worldobesity.org/>
- Xiang, X., & An, R. (2015). Obesity and onset of depression among U. S. middle-aged and older Adults. *Journal of Psychosomatic Research*, 78(3), 242-248. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychores.2014.12.008>
- Zhai, L., Zhang, H., & Zhang, D. (2015). Sleep duration and depression among adults: A meta-analysis of prospective studies. *Depression and Anxiety*, 32(9), 664-670. <http://dx.doi.org/10.1002/da.22386>

## The Influence of Drinking, Stress, and Sleep on Depression of Korean Obese Women by Different Age Groups

Jeon, Hae Ok (Associate Professor, Department of Nursing, Cheongju University)

**Purpose:** The purpose of this study is to investigate the drinking, stress, and sleep on depression of Korean obese women. **Methods:** The data of this study were derived from the Sixth Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES VI-3), conducted from January to December 2015 by Korea Centers for Disease Control and Prevention. The study subjects were 935 adult women between 20 and 70 years old (Body Mass Index $\geq$ 25). The data were analyzed by the complex sampling design method applying the weights to the IBM SPSS 23.0 program. **Results:** The study result showed that the frequency of binge drinking, stress perception, sleeping time and depression of Korean obese women showed significant differences according to age group. In the 20-30's, the stress and sleeping time, the 40-50's were drinking at once, the frequency of drinking and stress, and the drinking and stress at 60-70's were significantly associated with an increased risk of depression in obese women. **Conclusion:** The intervention program for the management of depression in Korean obese women should include the strategies for managing stress and drinking, taking into account differences according to age.

**Key words :** Depression, Female, Obesity, Psychological-stress, Sleep