

임신 중 음주 관련 건강행태 분석: 지역사회건강조사 중심으로

김 은 경

국립군산대학교 간호학과

Analysis of Drinking Related to Health Behaviors during Pregnancy: Focus on Community Health Survey Data

Eun-Gyeong Kim

Department of Nursing, Kunsan National University, Gunsan, Korea

〈ABSTRACT〉

Purpose: The purpose of this study was to investigate drinking as a health behavior during pregnancy.

Methods: Secondary data obtained from the 2018 Korean Community Health Survey were analyzed using descriptive statistics, t-tests, Pearson correlation coefficients, and multiple regression analysis via the software IBM SPSS Statistics ver. 21.0.

Results: The multiple regression analysis revealed that age, monthly income, job, depression, lifetime smoking habit, breakfast frequency, and experiences of unmet medical needs were significant drinking-related factors connected with health behaviors during pregnancy.

Conclusion: Several factors are associated with drinking during pregnancy. To improve health promotion during pregnancy, alcohol prevention programs should be developed that consider one's socioeconomic status and health behaviors.

Key Words: Alcohol drinking, Health behavior, Pregnancy

서 론

임신과 출산은 산모에게 육체적, 정신적으로 힘든 시기로 이 기간 중에 건강관리를 소홀히 하게 되면 여성 자신의 건강뿐만 아니라 태어난 신생아의 건강에도 위험을 줄 수 있는 중요한 시기이다. 특히 우리나라는 초저출산 시대를 맞이하여 미래세대 인구의 자질 향상이 그 어느 때보다

도 강조되고 있고, 태아기 및 영유아기의 건강 투자는 생애 초기의 건강잠재력 배양으로 평생건강의 기반이 되므로 평생건강의 기틀이 되는 임신 여성의 건강은 중요하다. 적절한 영양 섭취와 금주, 금연, 규칙적 운동, 스트레스 관리 등의 건강생활습관은 평생 건강한 여성으로 살아가도록 하는데 필수적이며, 이 중 특히 흡연, 음주와 같은 불건강한 생활습관은 모자보건을 위협하는 원인이라고 보고되고 있다 (Jeon, 2014).

Popova 등(2017)은 미국 11.2%, 캐나다 15%, 유럽 25%의 여성이 임신 중 음주를 하는 것으로 보고하고, 국내의 경우 임신 중에 음주 경험은 38.9% 보고되었다(Min et al., 2011). 남성에 비해 여성은 상대적으로 알코올 분해 효소가 적어 음주로 인한 나쁜 영향이 더 크고, 임신 중 음주는 태아에게도 좋지 않은 영향을 미치는 건강 위해 요소(health risk factor) 중 하나이기 때문에 더욱 자제해야 한

Corresponding Author: Eun-Gyeong Kim
Department of Nursing, Kunsan National University, 558,
Daehak-ro, Gunsan 54150, Korea
Tel: +82-63-469-1994, Fax: +82-63-469-7429
E-mail: egkim@kunsan.ac.kr
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0419-5752>
Received: August 17, 2020, Revised: August 31, 2020
Accepted: September 2, 2020

Copyright©2020 by The Korean Society of Maternal and Child Health

다(Jones, 2011). 선행연구에서 임신 중 음주는 태아의 성장을 지연시킬 수 있고 또한 신경발달장애, 안면기형, 발육지체 등을 포함한 여러 증상들이 동반되어 나타나는 태아알코올스펙트럼장애(fetal alcohol spectrum disorder)와도 연관이 있다고 보고되었다(Skagerstrom et al., 2011). 또한 임신 중 음주 양의 경우 하루 순수 알코올 0.3 oz 이하의 소량 음주에도 아동들의 공격 행동이 증가하는 등의 태아알코올스펙트럼장애가 발생할 수 있다고 보고하고 있다(Sood et al., 2001).

또한 임신 중 여성은 신체적인 변화뿐 아니라 정신적 변화를 겪으면서 스트레스나 불안감을 느끼는 경우도 적지 않다(Bowen & Muhajarine, 2006; Kwon, 2007). 임신 중 발생하는 우울이나 스트레스는 자신의 신체적, 정신적 건강을 해칠 뿐만 아니라 태아와의 애착형성이나 태아체중에도 영향을 준다(Kwon, 2007; Kwon & Bang, 2011). 임신에 따르는 호르몬 변화는 여성의 감정을 심하게 변화시키고, 우울에 취약하게 만들 수 있다(HelpGuide, 2014). 임신 중 음주 관련 요인에 대한 선행연구 결과 임신 중 높은 스트레스 또한 임신 중 음주를 결정짓는 요인으로 보고되었다. 스트레스는 임신 그 자체가 스트레스가 될 뿐만 아니라 빈곤, 실업, 경제적 상태 및 관계적 스트레스 등을 포함한다(Watt et al., 2014). 이러한 스트레스들의 결과로서 임신 중 우울증상과 같은 부정적 감정을 경험하며, 음주는 임신 동안 다양한 스트레스 및 부정적 감정들을 대처하기 위한 전략으로서 사용되어진다(Harrison & Sidebottom, 2009; Watt et al., 2014).

이와 같이 음주, 스트레스, 우울 등의 건강행태는 임신 여성과 태아 건강에 영향을 미치는 주요 요인이므로 모자보건 향상을 위하여 긍정적인 방향으로 관리되어야 할 필요성이 있다. 하지만 그동안 임신 중 음주에 대한 연구는 부족한 실정으로 국내에서 시도되어진 몇몇 연구들을 살펴보면 임신 중 음주의 위험 요인에 관한 연구들(Do & Hong, 2011; Yeom et al., 2011), 임신 중 음주 실태(Min et al., 2011) 등인데 대부분의 연구가 연구대상이 특정 집단을 중심으로 진행되어 국가차원에서 일반화하기 어렵다는 한계가 있었다. 임신 여성에 대해 국가 수준의 정책적 대처방안 개발을 위해서는 국가를 대표할 수 있는 자료를 활용하여 임신 중 음주 상황을 파악하는 것은 가장 기본적이고 중요한 과제라 할 수 있다. 이에 이 연구에서는 임신 중 음주와 관련된 건강행태를 분석하여 모자보건 프로그램 개발을

위한 기초자료로 활용하고자 한다.

대상 및 방법

1. 연구 대상 및 자료 수집

이 연구는 임신 중 음주 관련 건강행태를 파악하고 분석하기 위해 이차자료 분석연구로 설계되었다. 이 연구의 분석데이터는 지역사회건강조사(Community Health Survey)의 2018년도 자료를 사용하였다. 2008년에 시작된 지역사회건강조사는 지역보건의료계획을 수립 및 평가하고, 비교가능한 지역건강통계를 생산하는 것을 목적으로 하고 있다. 지역건강조사는 전국 253개 시군구(보건소)에서 평균 900명의 표본이 조사될 수 있도록 확률비례계통추출을 통한 표본지점을 선정하고, 선정된 표본지점에서 계통추출법에 의해 조사가구를 선정하여 선정된 가구의 만 19세 이상 성인을 대상으로 모두 실시된다. 자료수집은 2018년 8월 16일부터 2018년 10월 31일 사이 1:1면접조사(Computer Assisted Personal Interviewing)방법으로 훈련된 조사원이 설문 프로그램이 탑재된 노트북을 사용하여 수행되었으며, 조사에 참여한 대상자는 총 228,340명이었고 이 연구에서는 만 19-55세 임신 여성 중 연구변수와 관련된 문항에 대한 무응답을 제외한 863명의 자료를 최종 분석에 사용하였다.

2. 연구 도구

1) 인구사회학적 특성

음주와 관련된 선행연구에서 음주는 나이, 경제적 수준, 교육 수준 등의 요인과 관련이 있는 것으로 보고되었고(Castro et al., 2012) 이 연구에서 인구사회학적 특성은 나이(년), 가구 월 소득(만원), 교육 수준과 직업으로 교육 수준은 대학교 4년제 미만, 대학교 4년제 이상으로, 직업은 경제활동 유무로 구분하였다.

2) 월간 음주

월간 음주는 최근 1년 동안 한 달에 한번 이상 술을 마신 적이 있는 경우를 '예'로 하였다.

3) 건강 실태

선행연구에서 임신 중 높은 스트레스가 임신 중 음주를 결정짓는 요인으로 보고되었다(Watt et al., 2014). 스트레스로 인해 임신 중 우울증상과 같은 부정적 감정을 경험하며, 음주는 임신 중 다양한 스트레스 및 우울을 대처하기 위한 전략으로서 사용되어진다(Harrison & Sidebottom, 2009; Watt et al., 2014). 이에 이 연구에서의 건강행태는 우울, 평생 흡연, 미충족 의료, 아침 식사일 수, 스트레스를 측정하였다. 우울은 Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) 한글판 우울증 선별도구를 사용하였으며, 개발 당시 PHQ-9의 내적 일관성 신뢰도(Cronbach alpha)는 0.84이었고 이 연구에서는 0.70으로 나타났다(Kurt et al., 2001). 미충족 의료 경험은 지역사회건강조사의 설문 문항 중 ‘최근 1년 동안 본인이 병의원에 가고 싶을 때, 가지 못한 적이 있습니까?’라는 질문에 ‘예’라고 답한 경우로 정의하였다. 스트레스 점수는 ‘대단히 많이 느낀다’(4), ‘많이 느끼는 편이다’(3), ‘조금 느끼는 편이다’(2), ‘거의 느끼지 않는다’(1)로 점수가 높을수록 스트레스 수준이 높은 것을 의미한다.

3. 자료 분석

자료 분석은 IBM SPSS Statistics ver. 21.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA) 프로그램을 이용하였고 대상자 특성에 따른 차이는 t-test와 chi-square test를 하였으며, 다변량 로지스틱 회귀분석(multiple logistic regression analysis)을 시행하였다. 현재 음주 여부에 따른 검정 결과 p-value <0.05에서 유의한 변수에 대하여 로지스틱 회귀분석(multiple binary logistic regression)을 실시하여 교차비(odds ratio [OR])와 신뢰구간(95% confidence interval [CI])을 제시하였으며, p-value <0.05에서 유의성 여부를 판단하였다. 지역사회건강조사 자료가 복합표본 설계인 점을 고려하여 모집단 추정을 위해 개인가중치를 적용하였다.

결 과

1. 연구 대상자의 일반적 특성

연구 대상자는 총 863명으로 일반적 특성과 건강행태를

분석한 결과는 다음과 같다(Table 1). 나이는 평균 32.66세였고 가구 월 소득은 ‘400만 원 이상’이 54.9%로 더 많았다. 교육 수준은 ‘4년제 대학 이상’이 52.6%, 직업은 없는 경우가 57.2%로 더 많았다. 현재 음주는 ‘아니오’가 63.9%, 평생 흡연은 ‘아니오’가 92.6%, 미충족 의료 경험은 ‘아니오’가 91.8%, 아침 식사일 수는 7일 이상인 경우로 ‘예’보다 더 많았고, 스트레스 점수는 평균 1.99, 우울은 평균 3.47로 낮게 나타났다.

2. 대상자 특성에 따른 월간 음주 여부

대상자의 특성에 따라 월간 음주 여부를 비교한 결과는 Table 2와 같다. 월 소득이 400만 원 이상인 경우, 교육 수준 ‘4년제 대학 이하’, 직업 ‘유’, 평생 흡연 경험이 있는 경

Table 1. General participant characteristics and health behaviors (N = 863)

Variable	Value
Age (yr)	32.66±0.09 (19–55)
Monthly family income (per 10,000 KRW)	
<400	45.1
≥400	54.9
Educational level	
Less than university graduate	47.4
University graduate and above	52.6
Job	
Yes	42.8
No	57.2
Health behaviors	
Monthly drinking	
Yes	34.1
No	63.9
Lifetime smoking habit	
Yes	7.4
No	92.6
Unmet medical needs	
Yes	8.2
No	91.8
Breakfast frequency (day/wk)	
<7	32.1
≥7	67.9
Stress score	1.99±0.02 (1–4)
Depression score	3.47±0.05 (1–28)

Values are presented as percentage or mean±standard error (range).

Excluded were those with no survey response.

KRW, Korean won.

Table 2. Monthly drinking by participants' characteristics (N = 863)

Variable	Currently drinking		χ^2 or t	p-value
	Yes	No		
Age (yr)	32.85±0.18	32.56±0.10		
Monthly family income (per 10,000 KRW)			7.54	<0.001
<400	29.4	70.6		
≥400	39.3	60.7		
Educational level			1.87	0.015
Less than university graduate	36.5	63.5		
University graduate and above	32.0	68.0		
Job	68.4		20.36	<0.001
Yes		31.6		
No		47.6		
Health behaviors				
Lifetime smoking habit			4.19	0.005
Yes	45.8	54.2		
No	33.2	66.8		
Unmet medical needs			3.44	0.001
Yes	42.6	57.4		
No	31.3	68.7		
Breakfast frequency (day/wk)			17.65	<0.001
<7	44.2	55.8		
≥7	28.6	71.4		
Stress score	2.08±0.03	1.95±0.02	-4.27	<0.001
Depression score	3.86±0.10	3.26±0.06	-4.96	<0.001

Values are presented as percentage or mean±standard error.

KRW, Korean won.

우, 미충족 의료를 경험한 경우, 아침 식사일 수가 7일 이하인 경우에서 월간 음주 ‘예’ 비율이 유의하게 많았다. 스트레스 점수, 우울은 월간 음주 ‘예’에서 유의하게 높았다.

(OR, 1.78), 우울 점수가 높을수록 (OR, 1.04) 월간 음주 위험도가 높았다 (Table 3).

고 찰

3. 임신 중 월간 음주 관련 건강행태 분석

임신 중 월간 음주 음주 관련 미치는 건강행태를 확인하기 위해 일반적 특성 (모형1), 일반적 특성과 건강행태 (모형2)로 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 분석 결과 모형1에서 가구 월 소득, 교육 수준, 직업이 통계적으로 유의하였다. 가구 월 소득이 400만 원 이상 (OR, 1.54), 교육 수준이 4년제 미만인 경우 (OR, 1.31), 직업이 있는 경우 (OR, 1.49) 월간 음주 위험도가 높았다. 모형2에서는 연령, 가구 월 소득, 직업, 미충족 의료 경험, 아침 식사일 수, 우울이 통계적으로 유의하게 나타났다. 나이가 많을수록 월간 음주 (OR, 0.97) 위험도가 낮았고 구 월 소득이 400만원 미만 (OR, 1.56), 직업이 있는 경우 (OR, 1.52), 미충족 의료 경험이 있는 경우 (OR, 1.99), 아침 식사일 수가 7일 미만인 경우

이 연구는 임신 중 음주 관련 건강행태를 파악하여 모자 건강증진프로그램의 기초자료를 마련하고자 시도되었다. 이 연구 결과 임신 중 34.1%가 음주 경험이 있는 것으로 나타났다는데 이 연구가 이차자료를 분석한 연구이기 때문에 조사당시 임신여부와 월간 음주 시점에 시간적 차이가 있어 다소 높게 나타난 것으로 생각한다. 이 연구 자료의 제한점으로 직접적인 비교는 어렵지만 임신 여성의 월간 음주율은 Yeom 등 (2011)의 연구에서 50.2%가 임신 중 음주 경험이 있는 것으로 보고된 것보다 낮았으나 미국 여성의 임신 중 음주 경험 연구 결과 보고된 30.3%보다는 높게 나타났다 (Ethen et al., 2009). 임신 여성의 음주로 인한 태아에게 주는 부정적인 영향으로 태아알코올증후군 (fetal alcohol syndrome)의 주요 발생 원인이 되는 등의 심각

Table 3. Analysis of drinking related to health behaviors during pregnancy

Variable	Model 1		Model 2	
	Exp (B)	95% CI	Exp (B)	95% CI
Age	1.00	(0.98–1.02)	0.97	(0.95–0.99)**
Monthly family income (per 10,000 KRW), ≥ 400	1.54	(1.26–1.90)***	1.56	(1.23–1.96)***
Educational level, university graduate and above	1.31	(1.08–1.59)**	1.14	(0.92–1.42)
Job, no	1.49	(1.18–1.89)**	1.52	(1.15–2.02)**
Lifetime smoking habit, no			1.52	(0.90–2.56)
Unmet medical needs, no			1.99	(1.24–3.20)**
Breakfast frequency, ≥ 7 days			1.78	(1.36–2.33)***
Stress score			1.03	(0.88–1.22)
Depression score			1.04	(1.01–1.09)**
Likelihood χ^2 (df)	293.906	300.157		
Cox and Snell's R^2	0.025	0.064		
Nagelkerke R^2	0.035	0.089		

CI, confidence interval; KRW, Korean won.

** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

한 문제가 초래된다. 특히 뇌를 형성하는 신경세포를 파괴시킬 수 있으며, 알코올 대사산물들이 태아의 뇌에 축적되어 뇌 손상으로 영구적인 장애를 가진 아기를 출산하게 된다(U. S. Department of Health and Human Services, 2007). 따라서 임신 중 음주의 위험성과 금주의 필요성에 대한 체계적인 교육과 예방에 대한 노력이 더욱 더 강조되어야 할 것으로 생각한다. 또한 그동안의 가임 여성 음주 관리를 위한 많은 노력에도 불구하고, 이 연구 결과는 가임 여성의 음주 관리를 위해 더 구체적이고 체계적인 관리가 필요하다는 점을 시사한다. 선행연구에서 대부분의 산모들이 임신 중 알코올 섭취가 해롭다는 사실을 알고 있지만 임신 중 음주가 태아 발달의 각기 다른 기간에 미칠 수 있는 결과들에 대해서는 제한된 지식만을 가지고 있으며, 산모들도 구체적인 지식에 대한 정보를 원한다고 보고되었다(Skagerstrom et al., 2015). 임신 중 음주 관련 요인으로 연령이 낮을수록, 가구 월 소득이 낮은 경우 위험도가 높게 나타났으므로 특히 나이가 어리고 경제 수준이 낮은 가임기 여성의 경우 음주예방교육이 강조되어야 한다고 본다. 미국의 경우 태아알코올증후군 예방을 위한 지속적 연구 및 감시, 추적 등을 통한 활동이 1년마다 시행되는 국가 약물사용 및 건강조사(National Survey on Drug Use and Health) 등을 통해 이루어지고 있는 반면 국내의 경우 아직 임신 중 음주를 예방하기 위한 지속적인 조사나 개입이 부족한 상황이다. 선행연구에서는 임신 중 음주에 대한 지식보다는 음주에 대한 인식이 임신 중 음주에 더 영향을 미

친다고 하였는데, 음주에 대해 부정적인 인식을 가진 집단은 임신 중 음주율이 낮았으며, 허용적인 태도를 가진 경우 음주율이 높다고 보고되었다(Kim et al., 2017; Peadon et al., 2010). 또한 외국의 여러 연구들에서 단기 중재(brief intervention)가 임신 중 음주를 줄이는데 효과적이라고 보고되었다. 음주의 부정적인 결과에 대한 인식을 높이기 위한 피드백, 위험 상황에서의 노출과 술을 감소하기 위한 행동에 초점을 둔 조언, 음주 감소 목표를 구성하는 조언이 포함되는 단기 중재는 적은 비용으로 효과적인 치료 효과를 보이는 것으로 임신 중 음주를 줄이기 위한 방법으로 다수의 연구들에서 제안이 되고 있다(Bien et al., 1993; Gilinsky et al., 2011; Nilsen, 2009). 평균 음주량보다는 폭음과 같은 음주패턴이 임신 결과에 영향을 미치는 가장 큰 요인으로 보고되었으므로(Jacobson et al., 1998) 단기 중재와 같은 구조화된 교육, 임신 중 음주에 대한 구체적인 정보의 제공과 임신 중 음주에 대한 인식 교육을 통해 임신 중 고위험 음주를 예방할 필요가 있다고 생각한다.

한편 직업이 있는 경우 월간 음주 위험도가 높았는데 선행연구(Yeom et al., 2011)에서 직장 여성의 경우 ‘임신 사실을 말할 수 없어 직장 회식자리에서 술을 마신 적 있다’고 보고되었으므로 임신 중 음주 예방을 위해서는 개인이나 가족체계뿐 아니라 사회문화적 체계도 고려해야 하며 임신한 사실을 당당하게 밝히고 합당한 배려를 받을 수 있는 직장 음주 문화 변화도 시급한 과제라 할 수 있다.

월간 음주자인 경우 스트레스와 우울 점수가 통계적으

로 유의하게 높았는데 이는 여성 자신의 건강 문제에 영향을 미칠 뿐 아니라 스트레스로 인한 코티솔의 분비는 태반을 통해 태아에게 전달되어 태아의 신경학적인 문제를 일으킬 수 있다고 보고되고 있다(Van den Bergh et al., 2005). 또한, 임신 중 정신 건강과 관련된 문제는 저체중아 출산, 태아 출산 후 아이의 정신 및 이상 행동에 영향을 미치는 등 광범위한 건강상의 부작용과 연관성이 있다고 증명되어왔으므로(Glover, 2014) 태아 및 모성건강의 향상을 위하여 적극적인 정신건강 관리가 필요하다고 할 수 있다. 평생 흡연은 분석 결과 유의하지 않았는데 성인 여성을 대상으로 선행연구에서 흡연은 음주에 영향을 미치는 요인으로 보고되었으므로(Kwon, 2018) 추후 반복연구를 통해 재확인이 필요하다고 생각한다.

미충족 의료 경험이 있는 경우 월간 음주 위험도가 높았는데 미충족 의료 경험의 경우 일반적으로 남성보다 여성에서 경험율이 높은 것으로 알려져 있으므로(Song et al., 2011) 임신부의 미충족 의료에 대한 지원이 필요할 것으로 생각한다. 선행연구에 의하면 남성은 방문할 시간이 없어서 미충족 의료 경험을 하게 되었다고 응답한 대상자가 가장 많았고, 반면 여성의 경우는 경제적 이유 때문에 미충족 의료를 경험했다고 응답한 대상자가 가장 많았다(OECD, 2013). 여성의 경우는 아이를 돌볼 사람이 없어서 미충족 의료를 경험했다고 응답한 사례가 5위, 남성의 경우는 9위로 육아에 대한 문제 또한 여성의 미충족 의료 경험에 영향을 주는 주요한 요인으로 보고되고 있다. 여성의 건강상태는 경제, 문화 사회적 영향을 많이 받고, 그렇기 때문에 여성의 건강은 국가 정책적 차원에서 다루어져야 한다고 세계보건기구는 권고하고 있다(WHO, 2014).

그리고 아침 식사일 수가 많을수록 월간 음주 위험도가 낮았는데 선행연구에서도 불규칙한 식사는 일반적으로 흡연, 음주, 약물 사용과 같은 건강 위험 행위와도 관련이 있다고 보고된 바와 일치한다(Kapantais et al., 2011; Timlin et al., 2008). 가임기 여성의 경우 균형 잡힌 영양 섭취를 해야 하며 향후 부모로서 가정의 식생활 관리를 위해 올바른 식생활을 유지하는 것은 중요하다(Kim, 2009). 2010년 제정된 ‘국민영양관리법’에서 영양취약계층인 임신부 및 영유아에 대한 영양관리사업을 국가 및 지방자치단체에서 실시하도록 규정되었으므로 영양교육 시 음주예방교육을 연계하여 제공할 필요가 있다고 생각한다.

이 연구의 제한점을 살펴보면, 연구 대상자들이 자신에

대해 평가한 자기보고식 연구라는 점이다. 대부분의 사람들은 자신의 음주에 대해 다소 축소 보고하는 경향이 있으며, 특히 임신 중 음주가 해롭다고 알려져 있기 때문에 자신의 음주나 흡연에 대해 더욱 더 축소 보고하였을 가능성을 고려해야 할 것이다. 또한 이차자료의 한계로 인하여 임신 및 음주 시점에 시간적 오류의 가능성이 있고 임신과 관련된 변수를 적절하게 고려하지 못하였으며 횡단면 설계에 의한 연구로서 인과관계를 설명할 수는 없다. 그러나 임신 중 음주에 대한 연구가 많지 않은 상황에서 음주와 관련된 건강행태를 파악한 연구라는 점에서 의미 있는 연구로 생각한다. 추후 국가 차원에서 임신 시기 건강실태를 파악할 수 있는 체계적인 조사를 주기적으로 실시하고 이 연구의 제한점을 보완한 후속 연구를 통해 맞춤형 음주교육이 가능할 수 있도록 교육 프로그램의 표준화 및 가이드라인을 개발할 것을 제안한다.

결론

이 연구는 임신 중 음주 관련 건강행태를 파악하여 모자 보건증진을 위한 근거자료로 활용하고자 수행되었다. 연구 결과 나이, 가구 월 소득, 직업, 우울, 미충족 의료, 아침 식사일 수가 유의한 관련 요인으로 확인되었다. 건강한 생활습관은 임신 전부터 필요하기 때문에, 생애 주기적 관점에서 청소년기 이전부터 건강한 생활습관 관리를 위한 프로그램이 요구되고, 긍정적인 정신심리 및 건강행태를 유지하기 위한 다양한 지지 프로그램을 개발해야 할 것이다. 정부가 과학적인 근거가 되는 조사시스템을 개발하고 맞춤형 교육 프로그램을 보급하여, 지금보다 더 적극적으로 개입한다면 음주, 흡연 등과 같은 건강행태의 변화에 긍정적인 효과를 가져올 수 있을 것으로 생각한다.

이해관계(CONFLICT OF INTEREST)

저자들은 이 논문과 관련하여 이해관계의 충돌이 없음을 명시합니다.

REFERENCES

Bien TH, Miller WR, Tonigan JS. Brief interventions for alcohol problems: a review. *Addiction* 1993;88:315-35.

- Bowen A, Muhajarine N. Antenatal depression: nurses who understand the prevalence, signs and symptoms, and risk factors associated with antenatal depression (AD) can play a valuable role in identifying AD and preventing the sequelae in pregnant women and their families. *Canadian Nurse* 2006;102:27–30.
- Castro DS, Sanches ZM, Zaleski SM, Alves HNP, Pinsky I, Caetano R, et al. Sociodemographic characteristics associated with binge drinking among Brazilians. *Drug Alcohol Depend* 2012;126:272–6.
- Do EY, Hong YR. Factors affecting pregnant women's drinking. *Health Soc Welf Rev* 2011;31:284–307.
- Ethen MK, Ranadhani TA, Scheuerle AE, Canfield MA, Wyszynski DF, Druschel CM, et al. Alcohol consumption by women before and during pregnancy. *Matern Child Health J* 2009;13:274–85.
- Gilinsky A, Swanson V, Power K. Interventions delivered during antenatal care to reduce alcohol consumption during pregnancy: a systematic review. *Addict Res Theory* 2011;19:235–50.
- Glover V. Maternal depression, anxiety and stress during pregnancy and child outcome: what needs to be done. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2014;28:25–35.
- Harrison PA, Sidebottom AC. Alcohol and drug use before and during pregnancy: an examination of use patterns and predictors of cessation. *Matern Child Health J* 2009;13:386–94.
- HelpGuide.org. Depression in women [Internet]. Santa Monica (CA): HelpGuide.org; 2014 [cited 2020 Jan. 3]. Available from: http://www.helpguide.org/mental/depression_women.htm.
- Jacobson JL, Jacobson SW, Sokol RJ, Ager JW Jr. Relation of maternal age and pattern of pregnancy drinking to functionally significant cognitive deficit in infancy. *Alcohol Clin Exp Res* 1998;22:345–51.
- Jeon BJ. Low fertility era and maternal health promotion. *J Korea Contents Assoc* 2014;14:162–73.
- Jones KL. The effects of alcohol on fetal development. *Birth Defects Res C Embryo Today* 2011;93:3–11.
- Kapantais E, Chala E, Kaklamanou D, Lanaras L, Kaklamanou M, Tzotzas T. Breakfast skipping and its relation to BMI and health-compromising behaviours among Greek adolescents. *Public Health Nutr* 2011;14:101–8.
- Kim HW. Development of the pregnancy nutrition knowledge scale and its relationship with eating habits in pregnant women visiting community health center. *J Korean Acad Nurs* 2009;39:33–43.
- Kim IO, Yeom GJ, Han J. Experience of pregnant women with problem drinking during first trimester of pregnancy. *Korean J Women Health Nurs* 2017;23:276–86.
- Kurt Kroenke, Robert L. Spitzer. The PHQ–9: A New Depression Diagnostic and Severity Measure. *J Gen Intern Med* 2001;16:606–13.
- Kwon M. Antenatal depression and mother–fetal interaction. *J Korean Acad Child Health Nurs* 2007;13:416–26.
- Kwon MK, Bang KS. Relationship of prenatal stress and depression to maternal–fetal attachment and fetal growth. *J Korean Acad Nurs* 2011;41:276–83.
- Kwon MY. Alcohol drinking behaviors of living alone women in Korea. *J Korean Soc School Community Health Educ* 2018;19:87–98.
- Min EJ, Kim SG, Kim HK, Lee DH, Kim HJ, Lee SK, et al. Factors influencing drinking behavior during pregnancy in Korean women. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2011;50:125–30.
- Nilsen P. Brief alcohol intervention to prevent drinking during pregnancy: an overview of research findings. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2009;21:496–500.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. Health at a Glance 2013 OECD indicators. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development; 2013.
- Peadon E, Payne J, Henley N, D'Antoine H, Bartu A, O'Leary C, et al. Women's knowledge and attitudes regarding alcohol consumption in pregnancy: a national survey. *BMC Public Health* 2010;10:510.
- Popova S, Lange S, Probst C, Gmel G, Rehm J. Estimation of national, regional, and global prevalence of alcohol use during pregnancy and fetal alcohol syndrome: a systematic review and metaanalysis. *Lancet Glob Health* 2017;5:e290–9.
- Skagerstrom J, Chang G, Nilsen P. Predictors of drinking during pregnancy: a systemic review. *J Womens Health* 2011;20:901–3.
- Skagerstrom J, Haggstrom–Nordin E, Alehagen S. Non-pregnant women's voices on alcohol consumption during pregnancy. *BMC Public Health* 2015;15:1193.
- Song KS, Lee JH, Rhim KH. Factors associated with unmet needs for health care. *Korea Public Health Assoc* 2011;37:131–40.
- Sood B, Delaney–Black V, Covington C, Nordstrom–Klee B, Ager J, Templin T, et al. Prenatal alcohol exposure and childhood behavior at age 6 to 7 years: I. dose–response effect. *Pediatrics* 2001;108:E34.
- Timlin MT, Pereira MA, Story M, Neumark–Sztainer D. Breakfast eating and weight change in 5–year prospective analysis of adolescents: Project EAT (Eating Among Teens). *Pediatrics* 2008;121:e638–45.
- U. S. Department of Health and Human Services. Effects of alcohol on a fetus [Internet]. Washington, DC: US Department of Health and Human Services; 2007 [cited 2020 May 25]. Available from: <http://www.samhsa.gov>.
- Van den Bergh BR, Mulder EJ, Mennes M, Glover V. Antenatal

- maternal anxiety and stress and the neurobehavioural development of the fetus and child: links and possible mechanisms. A review. *Neurosci Biobehav Rev* 2005;29:237-58.
- Watt MH, Eaton LA, Choi KW, Velloza J, Kalichman SC, Skinner D, et al. "It's better for me to drink, at least the stress is going away": perspectives on alcohol use during pregnancy among South African women attending drinking establishments. *Soc Sci Med* 2014;116:119-25.
- World Health Organization. Guidelines for the identification and management of substance use and substance use disorders in pregnancy [Internet]. Geneva (Switzerland): World Health Organization; 2014 [cited 2020 Mar 20]. Available from: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/107130>.
- Yeom GJ, Choi SY, Kim IO. The influencing factors on alcohol use during pregnancy. *J Korean Soc Mater Child Health* 2011;15:71-81.