임산부의 영양보충제 복용실태와 건강증진행위에 미치는 요인

심 은 성¹ · 최 소 영²

경상대학교병원¹, 경상대학교 간호대학²

The Status of Nutritional Supplements Nutritional Supplements and Factors affecting Health Promotion Behaviors in Pregnant Women

Eun Sung Sim¹ · So Young Choi²

Gyeong-Sang National University Hospital, Jinju, Korea¹

College of Nursing, Institute of Health Science, Gyeong-Sang National University Jinju, Korea²

Purpose: The purpose of this study was to identify the relationships among nutritional supplement intake, subjective health status, health control level and health promotion behaviors and to investigate factors affecting health promotion behaviors in pregnant women.

Methods: A total of 153 pregnant women was recruited from a university hospital in J city in Korea. Data were collected using self-reported questionnaires.

Results: Most participants (91.5%) took nutritional supplements. Health promotion behavior had positive correlations with subjective health status ($r=0.313$, $p<0.001$), internal control ($r=0.229$, $p=0.004$), powerful others locus of control ($r=0.162$, $p=0.046$), and doctors locus of control ($r=0.215$, $p=0.008$). There was a negative correlation between health promotion behavior and chance locus of control ($r=-0.273$, $p=0.001$). Health status ($\beta=0.25$, $p=0.001$), chance locus of control ($\beta=-0.28$, $p<0.001$), doctors locus of control ($\beta=0.20$, $p=0.009$), and powerful others locus of control ($\beta=0.16$, $p=0.033$) were significant predictors for health promotion behavior. These variables explained 25.8% of the variance in health promotion behavior.

Conclusion: The study results indicate that it is necessary to develop a nutrition education program and nursing intervention in order to promote health for pregnant women.

Key Words: nutritional supplement, subjective health status, health control, health promotion behavior, pregnant women

서 론

1. 연구 필요성

우리나라 여성의 합계출산은 세계 최저 수준이며, 평균 출

산 연령 또한 32.6세(Statistics Korea, 2017)로 점점 높아지고 있다. 임부의 고령화와 저출산 문화는 임부의 건강관리 및 태아의 건강과 좋은 영양 섭취에 대한 관심을 증가시켰으며, 1990년대 학계에서는 ‘태아 프로그래밍 이론’이 밝혀지면서 임신 중 좋은 영양의 중요성을 강조하게 되었다(Kim, 2006).

건강한 임신을 위해 균형 잡힌 영양섭취는 중요하다. 임부의 영양 상태는 태아의 정상 발달 뿐 아니라 출산 후 영아의 건강에도 영향을 미친다는 것은 잘 알려져 있다(Godfrey & Barker, 2000; Korenbrot et al., 2002; Kunz & King, 2007). 평소 식사만으로 충분히 섭취하기 힘든 영양소는 영양보충제를 통해 영양소를 고르게 보충할 수 있게 되고 태아의

교신저자: 최소영, 진주시 진주대로 816번길 15

경상대학교 간호대학

전화번호: 055-772-8241, 팩스번호: 055-772-8210

E-mail: css4214@gnu.ac.kr

접수일자: 2018년 11월 20일, 심사일자: 2018년 12월 14일

게재확정일자: 2018년 12월 31일

Copyright © 2019 by The Korean Society of Maternal and Child Health

정상적인 발달에도 영향을 준다는 인식이 높아지면서 영양보충제의 섭취는 점점 증가하고 있다(Kim, 2016). 그러나 영양보충제의 경우 일반 식품과는 달리 건강증진 및 질병예방에 보다 직접적인 영향을 미치고 건강에 유익한 식품 성분의 섭취를 증가시킬 수 있다는 긍정적인 측면이 있으나, 성분을 필요량 이상으로 사용하거나 근거가 불확실한 허위·과대광고에 의해 부작용을 초래하여 건강을 침해하는 안정상의 문제를 일으키고 있는 것 또한 현실이다(Yoo et al., 2002; Um, 2005). 영양보충제에 대한 올바른 정보를 습득하지 못하면 오·남용하게 되고, 오히려 건강을 해칠 수 있으므로 올바른 정보를 접할 수 있는 기회의 제공이 무엇보다 절실한 실정이다(Yoon, 2007). 임신부의 경우 임신과 관련된 생리학적 변화로 인해 특정 음식보충제와 관련된 부작용에 보다 민감하기 때문에 영양보충제를 과다 섭취할 경우 태아의 기형을 유발할 수 있고, 적절한 영양소가 보충되지 않으면 출산 후 신생아의 영양소 결핍증세가 나타날 수 있으므로(Scholl & Johnson, 2000; Delisle, 2002; Ministry of Food and Drug Safety, 2017) 이에 대한 적절한 지도와 관리가 필요하다.

심지어 최근에는 영양보충제의 섭취가 건강관리 방법 중 한 가지로 이용되고 있으며, 영양 보충제의 섭취 여부를 건강증진행위로 인식하고 있다는 선행연구들이 발표되고 있다(Lee et al., 2012; Ha, 2015). 이러한 측면에서 간호사는 직접간호 제공자, 건강교육자, 건강행위 촉진자로서의 책임과 역할을 수행하며, 환자의 바람직한 건강증진행위 형성 등에 영향을 미치기 때문에(Han et al., 2004) 산전관리를 위해 산부인과 외래를 방문하는 임신부들이 올바르게 영양보충제를 섭취할 수 있도록 교육하고 관리할 필요가 있다. 간호사의 이러한 역할들이 필요한 시점인데도 불구하고 간호학 분야에서 임신부의 영양보충제 실태에 대해 확인한 연구가 거의 없어 이에 대한 연구의 필요성이 대두되고 있다.

건강증진행위의 중요성을 인지한 임부는 위험요인과 유지요인 간의 조화로운 균형을 위해 다양한 행동을 취하는 것으로 알려져 있으므로(Bayrampour et al., 2012), 간호사는 임부의 위험요인을 확인하여 발생 가능한 건강문제를 줄이고, 건강문제가 발생하지 않도록 스스로 자가 건강관리가 가능하도록 도움을 제공할 필요가 있다(Ministry of Health and Welfare, 2005; Hwang, 2010). 선행연구결과, 개인이 자신의 건강상태를 어떻게 지각하느냐에 따라 건강증진 행동이 달라지기 때문에 주관적 건강상태는 건강증진행위의 중요한 동기적 요인으로 건강행위를 결정하는 요인이 된다고 보고하였

으며(Chang & Kim, 2014), 건강통제위는 건강유지 및 관리에 대한 기대나 신념의 일부로 건강에 대한 여러 종류의 행동들을 지배할 수 있게 하는 요인이며 건강과 관련된 행위에 영향을 미치는 선행변수로 건강통제위의 파악은 건강증진행위 이행에 도움이 될 수 있다고 보고하였다(Chung et al., 2009). 또한 건강증진행위에 영향을 미치는 요인들 중 건강상태에 대한 지각을 나타내는 주관적 건강상태나 건강이 무엇에 의해 좌우되는가에 대한 개인의 기대성향인 건강통제위는 건강증진행위를 예측하는 주요한 요인이다(Grotz et al., 2011; Hong, 2013). 임신부의 건강증진행위는 태아에게도 영향을 미칠 수 있기 때문에 이들의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인의 파악은 그 중요성이 더욱 크다고 볼 수 있다. 이러한 중요성에도 불구하고 임신부를 대상으로 하여 주관적 건강상태, 건강통제위 및 건강증진 행위와의 관련성을 확인한 연구는 거의 없으며, 최근에 임신부의 영양보충제 섭취가 증가하였지만 임신부의 영양보충제 실태를 파악한 연구도 거의 없는 상태이다. 이에 본 연구는 임신부들이 섭취하고 있는 영양보충제의 섭취 실태와 주관적 건강 상태, 건강 통제위 및 건강증진행위 정도를 파악하여 이들 간의 관계를 확인하고 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 확인함으로써 건강한 임신을 유지하고 안전한 출산을 위한 기초 자료를 제공하고자 본 연구를 시행하였다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 임신부의 영양보충제 복용 실태와 주관적 건강상태, 건강 통제위 및 건강증진행위 간의 관계를 확인하고 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 연구대상자의 일반적 특성과 산과적 특성을 파악한다.
- 2) 연구대상자의 영양보충제 섭취 실태를 파악한다.
- 3) 연구대상자의 주관적 건강상태, 건강 통제위와 건강증진행위를 측정한다.
- 4) 연구대상자의 일반적 특성, 산과적 특성 및 영양제 보충제 섭취 유무에 따른 건강증진행위의 차이를 알아본다.
- 5) 연구대상자의 주관적 건강 상태, 건강 통제위와 건강증진행위의 상관관계를 파악한다.
- 6) 연구대상자의 건강증진행위에 영향을 주는 변인들의 영향력을 알아본다.

연구대상 및 방법

1. 연구 설계

본 연구는 J시에 소재한 대학병원에 내원한 임산부를 대상으로 영양보충제 섭취 실태, 주관적 건강상태, 건강통제위 및 건강증진 행위와의 관계를 조사하고 건강증진 행위에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 실시된 서술적 상관관계연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상자는 2017년 6월부터 2018년 6월까지 J시에 소재한 대학병원에 임신이 확인되어 외래와 병동에 내원한 임부 중 연구 참여에 동의하신 분들을 대상으로 하였다. 본 연구에 필요한 표본크기는 G power 3.1 program (Faul et al., 2009)을 이용하여 유의수준 $\alpha=0.05$, 검정력 $1-\beta=0.95$, 예측변수 5개로 산출했을 때 회귀 분석에 필요한 본 연구의 적정 표본크기는 142명이었다. 탈락률을 10%를 고려하여 160명을 선정하였으며 최종 153명의 연구 자료를 분석하였다. 구체적인 선정 기준은 다음과 같다.

- 1) 임신이 확인된 임부
- 2) 의사소통이 가능한 임부
- 3) 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기를 동의한 임부

3. 연구 도구

사용된 도구는 일반적 특성 5문항, 산과적 특성 8문항, 영양보충제 섭취 관련 문항 5문항, 주관적 건강 상태 도구 3문항, 건강통제위 도구 18문항, 건강증진행위 도구 50문항으로 총 89문항으로 구성되어 있다.

1) 주관적 건강상태

본 연구에서는 Speake 등(1989)이 개발한 주관적 건강상태도구를 사용하였다. 총 3문항으로 구성되어 있으며 ‘매우 나쁘다(1점)’에서부터 ‘매우 좋다(5점)’까지 5점 Likert scale로, 점수가 높을수록 주관적 건강상태가 좋은 것을 의미한다. 개발 당시 신뢰도는 Chronbach's α 0.85, 본 연구에서의 신뢰도는 Chronbach's α 0.88 이었다.

2) 건강통제위

본 연구에서는 Wallston 등(1978)이 개발한 Multidimensional Health Locus of Control (MHLC)의 한국어판 도구를 사용하였다. 총 18문항으로 구성되어 있으며, 내적 통제위 6문항, 타인의존 통제위 3문항, 의사건강 통제위 3문항, 우연 통제위 6문항의 하위영역으로 구성된다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서부터 ‘매우 그렇다(6점)’ 6점 Likert scale로 점수가 높을수록 그 영역의 성향이 높은 것을 의미한다. 개발 당시 신뢰도는 Chronbach's $\alpha=0.77$, 본 연구에서의 신뢰도는 Chronbach's $\alpha=0.73$ 이었다.

3) 건강증진행위

본 연구에서는 Walker, Sechrist와 Pender (1995)가 개발한 Health Promoting Lifestyle Profile (HPLP-II)을 Park (2003)이 번안하고 수정한 도구를 사용하였다. 총 50문항이며, 6개의 하위영역인 건강책임, 신체활동, 영양, 영적성장, 대인관계, 스트레스 관리로 구성되었고, ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서부터 ‘항상 그렇다(4점)’까지 4점 Likert scale로, 점수가 높을수록 건강증진행위 정도가 높음을 의미한다. 개발 당시 Chronbach's α 0.92, 본 연구에서의 신뢰도는 Chronbach's $\alpha=0.94$ 이었다.

4. 자료 분석방법

수집된 자료 분석은 SPSS WIN 24.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) 프로그램을 이용하여 대상자의 일반적인 특성과 산과적 특성, 임부의 영양보충제 섭취실태는 실수와 백분율 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 산과적 특성, 임부의 영양보충제 섭취 유무에 따른 건강통제위, 지각된 건강상태와 건강증진 행위 차이는 t-test와 ANOVA, Scheffe's test로 분석하였고, 건강 통제위, 지각된 건강상태와 건강증진 행위간의 관련성은 Pearson's correlation으로 분석하였다. 건강증진 행위에 영향을 주는 요인들의 영향력을 알아보기 위해 단계적 회귀분석으로 분석하였다.

결 과

1. 연구 대상자의 일반적 특성과 산과적 특성

본 연구 결과 평균 연령은 32.97 ± 4.96 세 이었고, 35세 미

만이 100명(65.4%)으로 많았고, 결혼 상태는 기혼이 150명(98.0%)으로 많았다. 종교는 없는 경우가 94명(61.4%)으로 많았다. 학력은 대졸 이상이 115명(75.2%)로 많았고, 월수입은 300만원 미만과 400만원 이상이 60명(39.2%)으로 나타났다. 결혼연령은 평균 29.84 ± 4.54 세 이었고, 35세 미만이 131명(85.6%)으로 많았다. 임신주수는 평균 33.22 ± 5.97 주 이었고, 28주 이상이 133명(86.9%)으로 많았다. 총 임신횟수는 평균 1.94 ± 1.08 회 이었고, 경임부가 88명(57.5%)으로 많았다. 분만횟수는 미산부가 80명(54.8%)으로 많이 나타났다. 계획된 임신 여부는 계획한 경우가 97명(63.4%)으로 많

았다. 산전 진찰을 규칙적으로 받는 경우가 139명(90.8%)으로 많았다. 임신과 관련된 합병증은 있는 경우가 97명(63.4%)으로 많았고, 임신 이외 건강문제는 없는 경우가 121명(79.1%)으로 많이 나타났다(Table 1).

2. 연구 대상자의 영양보충제 섭취 실태와 영양보충제 세부 종류와 섭취시기

본 연구 대상자의 영양제 보충 섭취 실태는 Table 2와 같다. 영양보충제를 섭취하는 대상자가 140명(91.5%)으로 섭

Table 1. Differences in General and Obstetric Characteristics of the Health Promotion behavior

(N=153)

Characteristic	Categories	n(%)	Mean±SD	Health promoting behavior			
				Mean±SD	t/F	p	Scheffe
Age (year)	<35	100 (65.4)	32.97 ± 4.96	2.39 ± 0.41	-0.59	0.558	
	≥35	53 (34.6)		2.43 ± 0.42			
Marital status	Married	150 (98.0)		2.40 ± 0.40	-0.15	0.894	
	Not married	3 (2.0)		2.48 ± 0.93			
Religion	yes	59 (38.6)		2.40 ± 0.38	0.07	0.946	
	no	94 (61.4)		2.40 ± 0.44			
Education	≤High school	38 (24.8)		2.22 ± 0.44	-3.14	0.002**	
	≥College	115 (75.2)		2.46 ± 0.39			
Income a month (10,000 won)	<300 ^a	60 (39.2)		2.33 ± 0.41	3.49	0.003**	c>a,b
	300~400 ^b	33 (21.6)		2.33 ± 0.35			
	≥400 ^c	60 (39.2)		2.51 ± 0.43			
Marriage age	<35	131 (85.6)	29.84 ± 4.54	2.37 ± 0.42	-2.03	0.044*	
	≥35	22 (14.4)		2.56 ± 0.35			
Pregnant period (weeks)	≤13 week 6 day ^a	2 (1.3)	33.22 ± 5.97	2.24 ± 0.31	0.70	0.498	
	14~27 week 6 day ^b	18 (11.8)		2.31 ± 0.29			
	≥28 week ^c	133 (86.9)		2.42 ± 0.43			
Number of pregnancy	Primi	65 (42.5)	1.94 ± 1.08	2.48 ± 0.41	1.95	0.053	
	Multi	88 (57.5)		2.35 ± 0.41			
Parity	Nulli ^a	80 (54.8)	0.69 ± 0.89	2.47 ± 0.40	3.85	0.023*	c>b
	Primi ^b	50 (34.2)		2.27 ± 0.39			
	Multi ^c	16 (11.0)		2.49 ± 0.47			
Planned pregnancy	Yes	97 (63.4)		2.44 ± 0.42	1.67	0.097	
	No	56 (36.6)		2.33 ± 0.40			
Methods pregnant	Natrual pregnancy	133 (86.9)		2.37 ± 0.41	-2.24	0.027*	
	Artificial insemination and in vitro	20 (13.1)		2.59 ± 0.38			
Antenatal care	Regular	139 (90.8)		2.40 ± 0.41	0.15	0.878	
	Irregular	14 (9.2)		2.38 ± 0.42			
Complications related to pregnancy	No	56 (36.6)		2.42 ± 0.45	0.39	0.701	
	Yes	97 (63.4)		2.39 ± 0.39			
Other health problems except pregnancy	No	121 (79.1)		2.43 ± 0.41	1.95	0.053	
	Yes	32 (20.9)		2.28 ± 0.42			
Nutritional supplement intake	Yes	140 (91.5)		2.42 ± 0.40	1.61	0.109	
	no	13 (8.5)		2.22 ± 0.56			

*p<0.05, **p<0.01, † In Vitro Fertilization.

취 안하는 대상자 13명(8.5%)보다 많았다. 영양보충제(n=140) 중 비타민을 복용하는 대상자는 94명(67.1%)이었고, 무기질 제품을 복용하는 대상자는 136명(97.1%)이었으며, 필수 지방산을 복용하는 대상자는 47명(33.6%)으로 나타났다. 섭취 이유는 태아를 위해서 복용하는 경우가 119명(84.4

%)로 가장 많았고, 부족한 영양 보충을 위해서인 경우 40명(28.4%)으로 나타났고, 질병 예방을 위해서 복용하는 경우가 4명(2.8%), 피로회복을 위해서가 2명(1.4%)으로 나타났다. 영양 보충제 구매경로에서는 의사, 약사 등 전문가의 권고가 91명(64.5%)으로 가장 많았고, 가족, 주변사람의 권유가 30

Table 2. The Nutritional Supplement Intake of Subject, Details of Nutritional Supplements and Intake Timing

Characteristic		Categories	Number	%
Nutritional supplement intake (N=153)		Yes	140	91.5
		No	13	8.5
Nutritional supplements type (n=140)				
Vitamin		Yes	94	67.1
Minerals		Yes	136	97.1
Essential fatty acid (omega 3)		Yes	47	33.6
Intake reason (Multiple answer, n=140)		Inadequate nutritional supplements	40	28.4
		For fatigue recovery	2	1.4
		For the fetus	119	84.4
		For disease prevention	4	2.8
Buying path (Multiple answer, n=140)		Book, newspaper, magazine	8	5.7
		Doctor, pharmacist	91	64.5
		Family, people around	30	21.3
		internet, tv	16	11.3
		Other	6	4.3
Feeling after intake (n=140)		satisfaction	134	88.7
		unsatisfaction	16	11.3
Medication counseling		Doctor	133	86.9
		Nurse	2	1.3
		pharmacist	18	11.8
Vitamin (n=94) (Multiple answer)	Kinds	Multivitamin	60	63.8
		Vitamin B	4	4.3
		Vitamin C	11	11.4
		Vitamin D	32	34.0
		Vitamin E	2	2.1
Intake timing		Before pregnancy	15	16.0
		Early pregnancy (<14 week)	50	53.2
		Mid pregnancy (14~<28 week)	27	28.7
		Late pregnancy (≥28 week)	2	2.1
Minerals (n=136) (Multiple answer)	Kinds	Iron	16	11.7
		Folate	45	32.8
		Calcium	7	5.1
		Zinc	2	1.5
		Multi-minerals	60	43.8
Intake timing		Before pregnancy	19	13.9
		Early pregnancy (<14 week)	60	43.8
		Mid pregnancy (14~<28 week)	55	40.1
		Late pregnancy (≥28 week)	3	2.2
Essential fatty acid (n=47) (Omega 3)	Intake timing	Before pregnancy	10	21.3
		Early pregnancy (<14 week)	20	42.6
		Mid pregnancy (14~<28 week)	17	36.2
		Late pregnancy (≥28 week)	—	—

명(21.3%), 인터넷, TV를 통해서 16명(11.3%), 책, 잡지, 신문을 통해서 8명(5.7%)으로 나타났다. 영양 보충제 섭취 후 느끼는 효과는 만족하는 경우 134명(88.7%)으로 불만족 16명(11.3%)보다 더 높게 나타났다. 영양 보충제와 관련하여 복용상담 대상의 경우 의사 133명(86.9%)으로 가장 많았고 약사 18명(11.8%), 간호사 2명(1.3%)으로 나타났다.

본 연구 대상자 중 영양보충제를 섭취하는 140명 중 비타민 섭취자 94명, 무기질 섭취자 136명, 필수 지방산(오메가3) 섭취자 47명이 섭취하였다. 비타민은 종합비타민 60명(63.8%)으로 가장 많았고, 비타민D 32명(34.0%), 비타민C 11명(11.4%), 비타민B 4명(4.3%), 비타민E 2명(2.1%)으로 나타났다. 비타민 섭취 시기는 임신초기에 50명(53.2%)로 가장 많이 섭취하였고, 임신중기 27명(28.7%), 임신하기 전에 15명(16.0%), 임신말기 2명(2.1%)으로 나타났다. 무기질은 종합무기질 60명(43.8%)으로 가장 많았고, 엽산 45명(32.8%), 철분 16명(11.7%), 칼슘 7명(5.1%), 아연 2명(1.5%)으로 나타났다. 무기질 섭취 시기는 임신초기에 60명(43.8%)로 가장 많이 섭취하였고, 임신중기 55명(40.1%), 임신하기 전에 19명(13.9%), 임신말기 3명(2.2%)으로 나타났다. 필수 지방산(오메가3) 섭취 시기는 임신초기에 20명(42.6%)로 가장 많이 섭취하였고, 임신중기 17명(36.2%), 임신하기 전에 10명(21.3%)으로 나타났다(Table 2).

3. 연구 대상자의 주관적 건강상태, 건강통제위와 건강증진행위의 정도

본 연구 대상자의 주관적 건강상태는 평균 3.14 ± 0.76 점 이었다. 건강통제위는 평균 3.93 ± 0.45 점이었다. 이를 하위항목으로 나타내면 내적통제위 4.49 ± 0.62 점, 타인의존통제위 4.12 ± 0.70 점, 의사통제위 4.15 ± 0.75 점, 우연통제위 3.15 ± 0.61 점 이었다. 건강증진행위는 평균 2.40 ± 0.41 점 이었다(Table 3).

4. 연구 대상자의 일반적 특성, 산과적 특성, 영양제 보충 유무에 따른 건강증진행위 차이

본 연구 대상자의 건강증진행위에 차이를 보인 변수는 학력, 가구월수입, 결혼연령, 분만횟수, 임신방법이 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 학력은 대졸이상 2.46 ± 0.39 로 고졸 이하 2.22 ± 0.44 보다 높았다($t = -3.14, p = 0.002$). 월수입은

400만원 이상 2.51 ± 0.43 이 300만원 미만 2.33 ± 0.41 과 300~400만원 미만 2.33 ± 0.35 보다 높았다($F = 3.49, p = 0.003$). 결혼연령은 35세 이상 2.56 ± 0.35 가 35세 미만 2.37 ± 0.42 보다 높았다($t = -2.03, p = 0.044$). 분만횟수는 경산부 2.49 ± 0.47 이 초산부 2.27 ± 0.39 보다 높았다($F = 3.85, p = 0.023$). 임신방법은 체외수정 2.59 ± 0.38 이 자연임신 2.37 ± 0.41 보다 높았다($t = -2.24, p = 0.027$) (Table 1).

5. 대상자의 주관적 건강상태, 건강통제위, 건강증진행위의 관계

본 연구대상자의 건강증진행위는 주관적 건강상태($r = 0.313, p < 0.001$), 내적통제위($r = 0.229, p = 0.004$), 의사통제위($r = 0.215, p = 0.008$), 타인의존통제위($r = 0.162, p = 0.046$)와는 정적 상관관계, 우연건강통제위($r = -0.273, p = 0.001$)와는 부적 상관관계가 나타났다. 즉 건강증진행위 정도가 높을수록 주관적 건강상태, 내적통제위, 타인의존통제위, 의사통제위가 높은 것을 의미하며, 우연통제위가 낮은 것을 의미한다(Table 4).

6. 대상자의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인

본 연구 대상자의 건강증진행위에 유의한 영향을 미치는 변수는 주관적 건강상태($\beta = 0.28, p < 0.001$), 우연통제위($\beta = -0.25, p = 0.001$), 의사통제위($\beta = 0.20, p = 0.009$), 타인의존통제위($\beta = 0.16, p = 0.033$)이었다. 즉, 주관적 건강상태가 좋을수록, 의사통제위가 높을수록, 타인통제위가 높을수록, 우연통제위가 낮을수록 건강증진행위가 높다고 할 수 있다. 변수들에 의한 설명력은 25.8% 이었다($F = 11.55, p < 0.001, R^2 = 0.282, \text{Adj-R}^2 = 0.258$) (Table 5).

Table 3. Degree of Subjective Health Status, Health Locus of Control, Health Promoting behavior

	Range	Min	Max	Mean±SD
Subjective health status	1~5	1.33	5.00	3.14±0.76
Health locus of control				
Internal	1~6	2.50	6.00	4.49±0.62
Powerful others	1~6	2.00	6.00	4.12±0.70
Doctors	1~6	2.00	6.00	4.15±0.75
Chance	1~6	1.50	4.67	3.15±0.61
Total	1~6	2.78	5.28	3.93±0.45
Health promoting behavior	1~4	1.44	3.64	2.40±0.41

Table 4. Correlation of Variable

(N=153)

	Subjective health status	Health locus of control					Health promoting behavior
		Self	Powerful others	Doctors	Chance	Total	
Subjective health status	1						
Health locus of control							
Internal	0.197* (0.015)	1					
Powerful others	0.054 (0.508)	0.475** (<0.001)	1				
Doctors	0.002 (0.979)	0.333** (<0.001)	0.508** (<0.001)	1			
Chance	-0.078 (0.341)	0.142* (0.018)	0.209** (0.009)	0.174* (0.031)	1		
Total	0.071 (0.385)	0.746** (<0.001)	0.719** (<0.001)	0.647** (<0.001)	0.625** (<0.001)	1	
Health promoting behavior	0.313** (<0.001)	0.229** (0.004)	0.162* (0.046)	0.215** (0.008)	-0.273** (0.001)	0.085 (0.299)	1

Table 5. Factors influencing Health Promoting behavior

	B	SE	β	t	p
Subjective health status	0.15	0.04	0.28	3.78	<0.001
Chance Health locus of control	-0.18	0.05	-0.25	-3.53	0.001
Doctors Health locus of control	0.11	0.04	0.20	2.63	0.009
Powerful others Health locus of control	0.11	0.05	0.16	2.15	0.033

Durbin-Watson=2.102, F=11.55, p<0.001, R²=0.282, Adj-R²=0.258.

고 찰

본 연구는 임부들이 섭취하고 있는 영양보충제 섭취 실태와 주관적 건강상태, 건강통제위 및 건강증진 행위와의 관계를 조사하고, 건강증진 행위에 영향을 미치는 요인을 파악하여 건강한 임신을 유지하고 안전한 출산을 위한 기초 자료를 제공하고자 시행하였다.

본 연구에서 영양보충제 섭취율은 91.5%로 높게 나타났으며, 수도권거주(지역사회) 임산부를 대상으로 한 Kim (2016)의 연구에서는 섭취율은 80.8%로 보고하였다. 그리고 본 연구 결과 영양보충제 섭취 이유에서 '태아를 위해서' 복용한다는 응답이 84.4%로, '부족한 영양 보충'을 위해 복용한다는 응답이 28.4%로 나타난 결과를 통해 과거보다는 임산부들이 태아를 위해 영양보충제를 선택하는 비율이 점점 더 증가함을 알 수 있다. 임산부의 영양보충제 권장량은 일반성인과 차이가 있기 때문에 전문가의 권고에 따라 섭취 권장량에 맞추어 복용해야 한다. 과량 복용하거나 섭취 부족시, 복용 시기가 맞

지 않을 때에는 임부와 태아에 중대한 손실을 초래할 수 있으므로 섭취 시 주의사항을 확인하고 복용 시기와 권장량을 권고사항에 맞게 복용하는 것이 무엇보다 중요하다(Ministry of Food and Drug Safety, 2017). 본 연구 결과에서 영양보충제 구매경로는 의사·약사 권고로 구매한 경우가 64.5%로 가장 많았고, 가족주변사람의 권유 21.3%, 인터넷·TV 11.3%, 책잡지 5.7%로 확인되었다. 경기지역 임산부를 대상으로 한 Kim (2013)의 연구에서도 전문가(의사/약사/간호사 등)의 권고가 47.0%로 가장 많았고, 가족이나 주변사람의 권유 19.1%, 인터넷 16.1%, 신문·잡지·책 12.7%로 나타나 본 연구와 같은 결과를 보였다. 본 연구 결과를 통해 임산부의 영양보충제 복용은 일반 성인 보다 더 신중하게 결정하고 복용해야 하는데도 불구하고 전문가에 의한 구매경로이외에도 가족이나 주변사람, 인터넷 및 잡지 등의 경로를 통해 임의로 구매하고 복용하고 있음을 알 수 있었다. 따라서 지역사회나 산부인과 외래 간호사들은 임산부들의 산전관리나 교육 시 영양보충제 복용여부는 반드시 의사나 약사 등 의료 전문가의 지시

에 따르도록 교육해야 할 것이다.

본 연구 결과에서 건강증진행위에 차이를 보인 변수는 학력, 가구월수입, 결혼연령, 분만횟수, 임신방법으로 나타났다. 본 연구 결과 학력은 대졸이상이 고졸 이하보다 높게 나타났으며 임부를 대상으로 한 Lee (2002)의 연구에서도 학력이 높을수록 건강증진행위를 잘하는 것으로 나타나 본연구와 유사한 결과를 보였다. 가구월수입은 수입이 높을수록 건강증진행위를 잘 하는 것으로 나타났으며 Kim과 Park (2006)의 연구에서도 가정월수입이 높은 군이 낮은 군보다 건강증진행위 정도가 높게 나타나 본 연구와 같은 결과를 보였다. 분만횟수는 경산모가 초산모보다 높게 나타났으며, Park 등(2001)은 출산경험이 있는 임부에서 건강증진행위가 높게 나타나 본 연구를 지지하였다. 결혼연령은 35세 이상에서, 임신방법에서는 체외수정이 자연임신보다 건강증진행위가 높게 나타났다. 결혼연령과 임신방법과 관련하여 건강증진행위를 측정할 연구가 없어 정확한 비교가 어려우나 결혼연령이 높을수록 건강증진행위를 잘 하는 것은 연령이 높아질수록 출산 합병증 등 다양한 건강문제가 발생할 가능성이 높아짐으로 인해 대상자들이 건강증진행위에 각별한 주의를 하는 것으로 여겨지며, 체외수정의 경우에서는 임신을 위해 건강검진 및 임신을 위한 여러 가지 검사와 준비를 해야하는 과정을 거쳐야 하기 때문에 건강증진행위가 높아질 것으로 생각된다.

본 연구 결과에서 연구 대상자의 건강증진행위는 주관적 건강상태, 내적통제위, 타인의존통제위, 의사통제위와는 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 이는 주관적 건강상태, 내적통제위, 타인의존통제위, 의사통제위가 높을수록 건강증진행위 정도가 높은 것을 의미한다. 그리고 우연통제위와는 부적상관관계가 나타났고, 이는 건강증진행위 정도가 높을수록 우연통제위가 낮은 것을 의미한다. 주관적 건강상태는 자신의 건강에 대해 스스로 부여하는 의미로 Chung (2006)의 미혼임부를 대상으로 한 연구에서 건강에 대한 지각이 높을수록 건강증진행위를 더 잘하는 것으로 나타났고, Park과 Lee (2016)의 성인을 대상으로 한 연구에서도 주관적 건강상태는 건강증진행위에 직접효과와 정적 영향을 주는 것으로 나타나 본 연구 결과를 지지하였다. 내적통제위 성향은 자신의 건강이 자기 자신에 의해 좌우된다고 믿는 성향을 말하며 타인의존통제 성향은 자신의 건강이 영향력 있는 타인에 의해 좌우된다고 믿는 성향으로 임부를 대상으로 한 Lee (2002)의 연구에서 내적통제위가 건강증진행위에 유의하게 정적 상관관계를 보였고, 또한 Kim과 Park (2006)이 간호대학생을 대상으로 한 연구

에서 내적통제위, 타인의존통제위에 유의한 정적 상관관계를 보여 본 연구와 일치하였다. 의사통제위는 의료인에 의해 자신의 건강이 결정된다는 신념으로 관상동맥질환자를 대상으로 한 Shin과 Kang(2015)의 연구에서 의사통제위와 건강증진행위는 양의 상관관계로 의사통제위가 높을수록 건강증진행위가 높은 것으로 나타나 본 연구와 같은 결과를 보였다. 그러나 본 연구에서는 선행연구결과와 달리 건강증진행위는 우연통제위와 부적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 임신부의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인으로 주관적 건강상태, 우연통제위, 의사통제위, 타인의존통제위로 나타난 결과를 통해 설명될 수 있다. 주관적 건강상태가 가장 큰 영향요인으로 나타났으며 주관적으로 건강하다고 인식할수록 건강증진행위도 증가하며, 이를 토대로 긍정적인 건강 지각을 강화할 수 있고 건강에 대한 지각정도를 높일 수 있는 방안의 모색이 필요하다. 그리고 본 연구에서는 의사통제위와 타인의존통제위가 높을수록, 우연통제위가 낮을수록 건강증진행위가 높게 나타나는 것으로 나타났으나, Kim과 Park (2006)의 연구에서는 내적통제위가 건강증진 행위에 영향을 미치는 가장 큰 변수로 나타났고, 관상동맥질환자를 대상으로 한 Shin과 Kang (2015)의 연구에서도 내적통제위가 건강증진행위에 영향을 미치는 변수로 나타나 본 연구와 상이한 결과를 보였다. 자신의 행위가 결과에 영향을 미칠 것이라고 믿는 내적 건강통제위를 가진 대상자는 적극적으로 건강증진 행위를 잘 하지만, 타인·의사·우연통제위를 가진 대상자는 의사나 영향력 있는 타인과 우연의 영향이 결과에 미칠 영향이 클 것이라고 믿기 때문에 타인의 지시 이행에 적극적으로 행동하게 된다(Park, 2008). 이러한 결과를 통해 임신부는 다른 성인에 비해 의료인이나 타인의존통제위가 강한 성향을 가지고 있으므로 전문가의 올바른 판단과 정확한 정보 제공이 무엇보다 중요하다는 것을 알 수 있고 따라서 임신부의 건강증진 행위를 위한 간호사의 역할은 매우 중요할 것이다.

본 연구는 임신부의 영양보충제 섭취 실태를 파악하고, 건강증진 행위에 영향을 미치는 요인을 확인하여 임신부의 건강행위를 증진시키기 위한 간호중재 전략 마련의 기초자료로 활용가능하다는 것에 그 의의가 있다. 그러나 본 연구는 일 개 대학병원을 방문한 임신부를 대상으로 하여 일반화하기에는 무리가 있다는 제한점이 있다.

결 론

본 연구는 임부를 대상으로 영양보충제 섭취 실태, 주관적 건강상태, 건강통제위 및 건강증진 행위와의 관계를 조사하고 건강증진 행위에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 실시된 서술적 상관관계연구이다.

본 연구 결과 본 연구 대상자의 대부분이 영양보충제를 섭취하고, 건강증진행위는 주적 건강상태, 우연통제위, 의사통제위, 타인의존통제위에 의해 영향을 받는 것으로 나타났으며, 설명력은 25.8%이었다. 따라서 간호사는 임산부들의 무분별한 영양보충제 섭취를 감소시키기 위한 전략과 함께 본 연구결과를 통해 확인한 요인을 바탕으로 임산부의 건강행위를 증진시키기 위한 간호중재 전략을 마련해야 할 것이다.

참고문헌

- Bayrampour H, Heaman M, Duncan KA, Tough S. Advanced maternal age and risk perception: a qualitative study. *BMB Pregnancy & Childbirth* 2012;12(1):100.
- Chang JH, Kim JM. The relationship between of health perception of sports participation, health promoting behavior and quality of Life. *Korea J Sport* 2014;12(2):285-96.
- Chung MH, Hao TY, Chou KR, Lee HL. Health-promoting lifestyle factors of cancer survivors in Twaiwan. *Cancer Nurs* 2009;32(3):8-14.
- Chung KA. Original Articles : A study on the relationship between health perception, prenatal care behaviors and health promoting behaviors in unmarried pregnant women. *Korean J Women Health Nurs* 2006;12(2):115-23.
- Delisle H. Fetal programming of nutrition-related chronic diseases. *Sante* 2002. p.152-66.
- Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang A. G. Statistical power analysis using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analysis. *Behav Resh Methods* 2009;41(4):1149-60.
- Godfrey KM, Barker DJ. Fetal nutrition and adult disease. *Am J Clin Nutr* 2000;71(5):1344S-52S.
- Gritz M, Hapke U, Lampert T, Baumeister H. Health locus of control and health behaviour: results from a nationally representative survey. *Psychology, Health & Medicine* 2011;16(2):129-40.
- Ha SM. A study on intake status of health functional food as health promotion behavior of men in their 40s in Seoul Metropolitan area : focused on theory of planned behavior. Unpublished master thesis, ChungAng University, 2015.
- Han KS, Kim JH, Lee KM, Park JS. Correlation between quality of life and health promoting behaviors among hospital staff nurses. *J Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs* 2004;13(4):430-7.
- Hong SH. The relationship between perceived health status and health promoting behaviors among nursing students. *J Korean Acad Soc Nurs Educ* 2013;19(1):78-86.
- Hwang NM. The necessity for establishing a public prenatal health promotion and education system. *Health and Welfare Policy Forum* 2010;163: 50-64.
- Kim JE. A study on pregnant women's recognition and intake of health functional foods in Gyeonggi Area. Unpublished master thesis, ChungAng University, 2013.
- Kim R, Park IS. The relationship between health locus of control and health promoting behaviors in the nursing students. *J Korean Acad Soc Nurs Educ* 2006;12(2): 162-9.
- Kim SM. Safety assessment and intake of antioxidants in Food. Unpublished master thesis, HanYang University, 2016.
- Kim YJ. What is fetal programming? - A lifetime health is under the control of in-utero health. *Korean J Obstet Gynecol* 2006;49(10):2055-65.
- Korenbrodt CC, Steinberg A, Bender C, Newberry S. Preconception care: a systematic review. *Matern Child Health J* 2002;6:75-88.
- Kunz LH, King JC. Impact of maternal nutrition and metabolism on health of the offspring. *Semin Fetal Neonatal Med* 2007;12:71-7.
- Lee JE, Yang YJ, Seo SH, Kwin OR. Health/functional food consumption factors of 20's Korea women based on social cognitive theory. *J Nutr Health* 2012;45(2):170-80.
- Lee KH. A Study on Relationship between Health control locus and health promoting activities of pregnant women. Unpublished master thesis, Ajou University; 2002.
- Ministry of Food and Drug Safety(2017), Food and drug. Available from: URL: http://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=35746.
- Ministry of Health and Welfare. A study on efficient management of high risk pregnant women in Korea. Seoul: Author; 2005.
- Park BY. Factors influencing the health promotion behaviors among middle-aged women. Unpublished master thesis, Ewha Womans University, 2008.
- Park EH, Ryu EJ, Choi KS. The effects of the breast self-examination participant education program on breast self-examination compliance and health promoting behaviors in adult women. *Asian Oncol Nurs* 2003;3(2):133-44.
- Park SJ, Lee YH. Effects of perceived health status, health attitude, and health concern on health promoting behavior in adults. *Journal of Contents* 2016;16(12):192-202.
- Park YJ, Jung CH, Yoon JW. health promotion behaviors,

- family support and quality of marital relationship of the mature gravida after 35. *The Journal of Korean Academic Society of Home care Nursing* 2001;8(1):85-95.
- Scholl TO, Johnson WG. Folic acid: influence on the outcome of pregnancy. *Am J Clin Nutr* 2000;71(5):1295s-303s.
- Shin NY, Kang YH. The Relationships among health locus of control and resilience, social support and health promoting behavior in patients with newly diagnosed coronary artery diseases. *J Korean Acad Adult Nurs* 2015; 27(3):294-303.
- Speake DL, Cowart ME, Pellet K. Health perception and lifestyles of the elderly. *Research in Nursing & Health* 1989;12(2):98-100.
- Statistics Korea(2017), 2017 year childbirth age. Available from: URL: [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B81A20&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=A21](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B81A20&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=A21&seqNo=&lang_mode=ko&language=kor&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE) [internet].
- Um JS. Intake status of health functional foods and influencing factors to ingestion for office workers. Unpublished master thesis, YonSei University, 2005.
- Wallston KA, Wallston BS, Devellis R. Development of the multidimensional health locus of control (MHLC) scales. *Health Education & Behaviour* 1978;6(1):160-70.
- Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. The health promoting lifestyle profile II. Omaha. College of Nursing University of Nebraska Medical Center;1995.
- Yoo YI, Hong WS, Youn SJ, Choi YS. The experience of health food usage for adults in Seoul. *Korean Society of food & Cookery Science* 2002;18(2):136-46.
- Yoon SH. A study on recognition and purchasing behavior of health functional food. Unpublished master thesis, Ulsan University, 2007.

K C I