

Original Article

임산부 한의약건강증진프로그램의 효과

서주희^{1,2}, 지은영², 이현지³, 박민정^{2,4}

¹국립중앙의료원 한방신경정신과, ²대한모유수유한의학회, ³한국건강증진개발원, ⁴한약진흥재단

Effect of Korean medicine health promotion program for maternal health

Joo-Hee Seo^{1,2}, Eun-Young Ji², Hyun-Ji Lee³, Min-Jeong Park^{2,4}

¹Department of Korean Neuropsychiatry, National Medical Center, ²Korean Academy of Breastfeeding Medicine
³Korea Health Promotion Institute, ⁴National Development Institute of Korean Medicine

Objectives: The aim of this study is to survey on the effect of Korean medicine health promotion program for maternal health.

Methods: We conducted Korean medicine health promotion program for maternal health to pregnant women who agreed to participate in this program among 10 public health center. Before and after program, we surveyed the Knowledge Score of Maternal Health Care, Practice of Health Behavior, (Traditional) Child Care Recognition, Depression, Child Caring Confidence and analyzed DID(Difference In Difference).

Results: The Knowledge Score of Maternal Health Care of intervention group was improved about 1 point. The improvement of (Traditional) Child Care Recognition was significant. Depression score of intervention group was improved high significantly. The Child Caring Confidence of intervention group was improved about 1.3 point.

Conclusion: As a result of analyzing the effect of Korean medicine health promotion program for maternal health, it is confirmed that this program can have an impact on improving Knowledge Score of Maternal Health Care, (Traditional) Child Care Recognition, Depression, Child Caring Confidence. It will be necessary to continue and develop this program widely.

Key Words : Pregnant, Korean medicine, Health promotion, Maternal health, Depression, Public health

서론

한의학 건강증진사업은 한의학적 지식을 공공보건 사업에 접목시켜 만성질환을 예방, 치료하고, 의료취약계층에게 다양한 한방진료서비스와 한방건강증진 프로그램을 제공함으로써 지역주민의 한방 의료수요를 충족시키고 건강증진을 도모하기 위한 목적으로 도입되었다¹⁾. 2005년 한의약건강증진 Hub보건소 사

업을 기점으로 한의약건강증진사업이 본격 추진되었는데, 2013년부터는 정부 방침에 따라 한의약 건강증진사업도 지역사업에 맞추어 탄력적으로 사업을 기획하고 대상자 중심 통합서비스를 제공하는 지역사회 통합건강증진사업 중 하나로 포함되었다²⁾.

기존 질환 중심의 한의약건강증진사업은 2013년 통합건강증진사업이 시작되면서 타 건강증진사업과의 유기적인 연계를 위하여 생애주기(영유아, 아동,

• Received : 5 September 2018 • Revised : 28 May 2019 • Accepted : 29 May 2019

• Correspondence to : 박민정

서울시 중구 퇴계로 173 남산스퀘어 빌딩 12층 한약진흥재단

Tel : +82-2-3662-4558, Fax : +82-2-3662-6716, E-mail : mj.park@nikom.kr, mjimage@hanmail.net

청소년, 임산부, 성인, 노인)별로 대상자를 구분한 건강증진사업으로 추진하고 있고, 표준 프로그램의 개발시에도 그대로 적용되어 한의학의 강점이 발휘될 수 있는 새로운 프로그램이나 기존의 건강증진사업의 효과를 배가시킬 수 있는 프로그램의 유형을 기본으로 각 지역사회를 반영하되 지역별 특성에 맞추어 확산할 수 있도록 계획하고 있다³⁾.

여성에게 있어 출산은 가장 큰 몸과 마음의 변화를 겪게 하는 중요한 시기이다. 출산은 축복이지만, 출산 이후 합병증이나 질환을 앓는 이들은 매년 증가하는 것으로 나타나 올바른 산후조리에 대한 관심이 높아지고 있다. 또한 산모는 출산을 통해 신체적 변화뿐 아니라, 정신적으로도 급격한 변화를 경험하며, 전체 산모의 약 10%에서 산후우울증이 발병하여 영아의 인지적 정서적 발달에 부정적 영향을 준다고 알려져 있다⁴⁾. 산후우울증의 진료 추세 역시 2010년 이후 평균 14.8%가 증가하였는데 이는 다른 정신과 질병의 평균 증가율보다 높은 수치로 사회적으로도 큰 문제이다.

‘임산부 한의약 건강증진프로그램’은 위와 같은 문제점들에 대처하기 위해 체계적인 한의학적 산전, 산후 관리법 및 애착육아를 근간으로 하는 전통육아의 관점에서의 신생아 케어, 엄마의 정신건강 증진을 위한 SNS를 활용한 사회적 지지체계 마련 등으로 구성된 프로그램으로 산후증상(산후풍, 산후우울감 등)을 사전에 예방하고 건강한 출산 문화를 제공하는데 그 목적이 있다. 이에 10개 보건소에서 본 프로그램을 시행하여 프로그램 시행 전과 후의 임신건강 관리지식, 전통육아인식도, 건강행동실천점수, 우울감, 육아자신감을 측정하여 성과를 평가하였기에 이에 그 결과를 보고하고, 향후 보완, 고도화된 프로그램 개발 및 한의약 건강증진사업 정책 추진의 근거로 활용하고자 하는 바이다.

연구방법

1. 프로그램 개발 과정

본 프로그램은 2014년 한의약건강증진사업 수요도가 높은 3개 분야(임산부 관리, 대사증후군, 치매 예방 및 관리)중 선정되어, 대한모유수유한의학회와 자문을 받아 프로그램 모델이 마련되었으며, 2015년 한국건강증진개발원의 주관으로 ‘마미든든’이라는 사업 명칭으로 시범 실시되었다. 프로그램의 개발 과정에 참여한 자문단은 대한모유수유한의학회, 대한한방부인과학회, 대한한방소아과학회, 대한한의학협회, 한국건강증진개발원, 아동가족학과 연구소 등의 전문가집단으로 구성되었으며, 개발된 프로그램에 대해서 식품영양학 전문가와 산부인과 전문의의 감수를 받았다. 또한 사업 실시 전에 강사진에 대한 교육을 실시해, 동질의 강의 및 모바일 커뮤니티 운영에 있어서 객관적인 정보교류가 될 수 있도록 하였다.

2. 한의약 임산부 건강증진프로그램

한의약 임산부 프로그램은 총 4회차로 구성되어 있으며, 1회차는 산전관리에 관한 내용으로 임신중 주의사항, 잘못된 민간요법, 한국형 육아 등이 포함되어 있다. 2회차는 전통 태교 실습으로 뇌과학적으로 보는 태교의 의미와 태항아리 만들기 실습을 한다. 3회차는 산후관리, 산후풍에 관한 것으로 동서양 산모의 신체적 차이를 비교해보고, 올바른 한국형 산후조리법과 한의학적 산후관리법에 대해 알아본다. 4회차는 출산 이후 신생아 돌보기에 관한 지식을 전달하는데, 유방관리, 신생아 관리 등 자연주의 육아법에 대해 알려준다. 프로그램 시작과 동시에 모바일 커뮤니티를 운영하여 산모들과 전문가 사이에 직접적인 정보 교류 및 산모들 그룹간 소통과 지지가 가능하도록 하였다. (Table 1)

3. 가설

- “한의약 임산부 교육프로그램을 제공받은 실험군

Table 1. Korean Medicine Health Promotion Program for Maternal Health

Session	Subject	Contents	Duration of time
1	Maternity class (Health care during pregnancy)	- Caution and Living Tips during pregnancy (Food, Nutrients, Disease etc) - Create a community using SNS : Education for Pregnancy Depression and The Importance of Pregnant Women's Social Support	60 minutes
2	Prenatal education class (Making Placenta Jar)	- The Meaning of prenatal education by Brain Science - Practice of making Placenta Jar(traditional umbilical cord storage ceramic)	120 minutes
3	Post-natal care class (Postnatal Health Management)	- Postpartum psychological and physical changes - Physical difference between Western pregnant women and Eastern pregnant women - Understanding of postpartum disease and Korean medicine - Guide for taking postpartum herbal medicine	60 minutes
4	Parenting Class (Naturalism neonatal care) (Husband participation available)	- Pregnant experience for husband(Understanding what it is like for a pregnant wife by wearing a fake pregnancy belly) - Breast Care - Neonatal care applied by traditional attachment theory (How to fasten Podaegi - Korean swaddling)	60 minutes

은 대조군에 비해 교육 후 임신건강관리 지식점수가 높을 것이다.”

- “한의약 임신부 교육프로그램을 제공받은 실험군은 대조군에 비해 교육 후 전통육아 인식도가 높을 것이다.”
 - 한의약 임신부 교육 프로그램을 제공받은 실험군은 대조군에 비해 (전통)육아자신감 점수가 높을 것이다.”
 - “한의약 임신부 교육 프로그램을 제공받은 실험군은 대조군에 비해 건강행동 실천 점수가 높을 것이다.”
 - “한의약 임신부 교육 프로그램을 제공받은 실험군은 대조군에 비해 임신 및 산후우울감 수준이 낮을 것이다.”
- * 임신 및 산후우울감은 CES-D로 측정하며 점수가 높을수록 우울 수준이 낮음을 의미합니다.

4. 연구대상 및 자료 수집 방법

서울 소재의 보건소 3곳, 세종시 한곳, 경기도 5곳, 충남 1곳의 보건소에서 총 234명이 접수를 하였

고, 비대상자군은 다른 보건소에서 다른 임신부 프로그램에 참여중인 임신부 227명을 대조군으로 구성하였다. 대조군의 임신부 프로그램은 태교교실, 순산요가, 부모준비, 모유수유, 산후운동에 관한 내용으로 구성되어 있었다. 설문은 프로그램 시행 전 사전 조사와 프로그램 종결 후의 사후 조사를 실시하였다. 총 연구 대상은 798개의 관측치였으나 일부 관측치에서 결측이 발생하여 효과 평가에는 결측치를 제외하고 분석하였다. 결측치 가운데 부분 결측은 많지 않았고 응답을 아예 하지 않은 전체 결측이 많은 부분을 차지하므로 프로그램 효과 분석에는 큰 변화가 없었다.

5. 연구 도구

한의약 임신부 교육 프로그램의 효과를 확인하기 위하여 임신건강관리 지식점수, 전통육아 인식도, 건강행동 실천점수, 육아자신감, 산전산후 우울감 등의 다섯 가지 부분에 대하여 설문지를 사용하였다. 각 변수는 설문지에서의 해당 항목에서 각각 측정하였다. 임신건강관리 지식점수는 건강지식에 대해 옳고

Table 2. Difference In Difference(DID) analysis overview

	Before policy intervention/pre	After policy intervention /post	Time lag (Program implementation status)
Korean medicine pregnant woman education program target person (treatment group)	$B = \mu + S$	$D = \mu + S + T + E$	$T + E$
Korean medicine pregnant women education program non-breacher (control group)	$A = \mu$ ¹⁾	$C = \mu + T$	T ³⁾
Differences between groups	S ²⁾	$S + E$	E ⁴⁾

Remark : 1) μ = Before the program, 'Knowledge score of pregnant women's health management', 'traditional childcare recognition', 'evaluation of practice of health behavior', 'self-confidence in child caring', 'feeling after birth'

2) S = Group differences between intervention and control groups

3) T = Differences caused by the time lapse between before and after policy intervention

4) E = Pure policy effects of the maternal education program

그를 응답하도록 하여 옳게 응답한 항목의 개수를 계산하였고, 전통육아인식도는 전통육아에 대한 10개 문항에 대해 전혀 아니다(1)~매우 그렇다(5)로 응답하게 하여 총 점수를 계산하였다. 건강행동 실천점수는 신체활동, 정신건강관리 등과 관련된 문항에 대해 실시 일 수를 묻거나 전혀 아니다(1)~매우 그렇다(5)로 응답하게 하였다. 산전산후 우울감은 CES-D 20개 항목에 대해 항상 그렇다(1)~전혀 아니다(5)로 응답하게 하여 총 점수를 계산하였다. CES-D(Center of Epidemiological Studies Depression Scale)는 개발된 이후, 미국에서 수행된 우울에 관한 역학 조사에서 주요 측정도구로 사용되고 있을 뿐만 아니라 임상적 장면에서 우울 환자에 대한 선별검사로도 효용성이 있는 것으로써, 1992년 전검구와 이민규에 의해 개발 연구된 한국판 CES-D는 일차적으로 일반인을 위한 신뢰도 있는 타당한 척도로 나타나고 있으며, 이차적으로는 임상적 우울증에 대한 선별 검사로서 유용하다고 알려져 있다⁵⁾. (전통)육아자신감에 대해서도 관련 7개 항목에 대해 전혀 아니다(1)~매우 그렇다(5)로 응답하게 하여 측정하였다.

6. 자료 분석 방법

한의학 임신부 교육프로그램의 효과를 평가하기 위해 본 연구에서는 이중차이모형(Difference In Difference: 이하 DID)을 사용하였다. 이중차이 모형

은 정책효과평가에 자주 사용되는 분석모형으로, 정책개입 전-후 시점의 정책수혜집단과 비수혜집단의 변화를 동시에 비교함으로써 원인과 결과의 연관성을 추정하는 방법이다⁶⁾. 시간차원(정책개입 전-후)에서 발생하는 차이와 실험군-대조군 사이에서 발생하는 차이를 구분하여 분석할 수 있는 장점이 있다. 수혜집단의 전-후 차이에서 비수혜집단의 전-후 차이를 빼서 정책의 순수한 효과를 추정할 수 있다. (Table 2)

$$\text{정책효과} = (D-B)-(C-A) = \{(\mu+S+T+E)-(\mu+S)\} - \{(\mu+T)-\mu\} = (T+E) - T = E$$

연구결과

1. 일반적 특징

임신부 연령은 실험군에서 좀 더 높았고 교육수준은 대조군에서 대졸 이상자 비율이 더 높았다. 경제활동참여는 전일제 취업자와 시간제 취업자를 포함하여 계산하였는데 실험군에서 경제활동참여가 좀 더 활발하였다. 가구 소득은 월 소득을 100만원 구간으로 나누어 응답하도록 하였는데, 실험군의 가구 소득이 좀 더 높은 것으로 보인다. 이는 실험군의 경제활동참여가 더 활발하기 때문인 것으로 추정할 수 있겠으나, 배우자의 경제활동 참여상태나 근로소득

수준을 정확히 알 수 없다는 제한점이 있다. 평균적인 임신 주차는 실험군과 대조군에서 비슷하게 26-27주차에 있어서 평균적으로 임신 중기에 있는 것으로 나타났다. 출산경험은 실험군에서 기출산경험자의 비율이 더 높았다. 임신부 자신의 건강은 전반적으로 양호한 것으로 보이고, 태아의 건강상태 역시 평균적으로 매우건강-건강 사이에 있는 것으로 나타났다. 가족의 형태는 응답자 전원이 부부 단독 가구이거나, 부부+자녀의 형태인 핵가족이었다. 임신 생활에 대한 가족의 협조는 실험군과 대조군 모두 1.9-2.0으로 비슷하였고 가족들이 임신생활에 협조적임을 알 수 있었다. 임신부의 키와 몸무게는 실험군에서 좀 더 작은 것으로 나타났는데, 반면 분산은 대조군보다 커서 실험군의 참여 임신부들의 키와 몸무게의 변이(variance)가 대조군보다 컸다. 이전에 임신 관련 교육을 이수한 적이 있는지에 대한 응답은 실험군에서 교육 이수 경험이 있다고 응답한 임신부

가 약 40%를 차지하여 대조군과 큰 차이를 보였다. (Table 3)

2. 한의약 임신부 건강증진프로그램의 효과

1) 임신건강관리 지식점수

임신건강과 관련된 지식 점수는 프로그램을 시행한 이후, 실험군의 지식 점수가 통계적으로 유의하게 대조군보다 약 1점 높아진 것으로 나타났다. 즉, 한의약 임신부 교육 프로그램이 임신 관련 건강관리 지식점수를 높이는 효과가 있었다. 프로그램 외에 임신부의 연령, 교육수준, 경제활동여부, 가구소득, 이전 교육 경험 여부, 임신 주차에 따라서 임신건강관리 지식점수가 유의하게 차이를 보였다.

연령이 35세 이상인 경우에 35세 미만인 임신부에 비해 임신건강관리 지식 수준이 0.33점 낮았고 교육 수준이 대졸 이상인 경우 고졸 이하인 임신부에 비해 약 0.9점 높았다. 그리고 경제활동을 하는 경우에

Table 3. Comparison of General Characteristics of Target Groups

Variable	Treatment group (n=172)	Control group (n=227)	Remarks
	continuous variable Continuous Variable: Average±Standard Deviation Interval	continuous variable Variable: The Ratio	
Age	32.1±4.0	31.9±3.9	Pregnant woman full age
Education level	87.1%	88.1%	Ratio of university graduates
Participation in economic activities (worker)	20.7%	17.9%	Percentage of full-time and part-time workers
Household income	3.8±1.6	3.6±1.4	1(less than 1 million won per month)- 5(more than 401 million won per month)
Number of pregnancy weeks	26.4±7.0	27.0±6.9	Current pregnancy week
Birth experience (childbirth experiercer)	22.8%	19.6%	Percentage of birth experience
Subjective health	2.1±1.6	2.2±1.9	1(Very healthy)-5(Very unhealthy)
Fetal health	1.5±1.6	1.7±1.9	1(Very healthy)-5(Very unhealthy)
Family type	100%	100%	Only couple or couple + for children(nuclear family)
Family cooperation	2.0±1.6	1.9±1.4	1(Very cooperative)-5(Very uncooperative)
Height	152.8±35.8	159.8±16.9	Pregnant woman's current height
Weight	58.7±14.4	61.8±10.0	Pregnant woman's current weight
Previous education experience	38.8%	30.8%	Previous education experience rate

전업주부인 임신부에 비해 임신건강관리 지식 수준이 0.4점 정도 낮은 것으로 나타났다. 경제활동을 하는 경우, 임신부 본인의 건강 관리 외에 직업적인 부분에 시간이나 관심을 할애해야 하기 때문에 전업주부보다 경제활동을 하는 임신부의 지식 수준이 더 낮은 것으로 보인다.

또한 가구 소득이 월 300만원 이상인 경우 월 300만원 미만 가구의 임신부와 비교했을 때 약 0.24 점 정도 지식수준이 더 높았다. 그리고 이전에 관련 교육을 이수한 경우에 교육경험이 없는 임신부에 비해 지식수준이 0.77점 높은 것으로 나타났다. 이전에 교육을 받았다는 것은 임신 중의 건강관리에 대한 관심 수준이 높았다는 것을 의미하기 때문에 높은 관심도에 따라 지식 수준도 높은 것으로 보인다. 또한 정책적으로는, 임신건강관리 프로그램을 지속적으로 제공함으로써 건강관리 지식을 높일 수 있는 교육에 대한 접근성을 확보할 필요가 있음을 의미한다.

임신 주차에 따라서도 임신 건강관리 지식수준이

차이가 있었는데 임신 중기인 경우에 가장 높은 지식점수를 받아, 임신 중기에 건강관리에 대한 지식 수준이 가장 높아짐을 알 수 있었다. (Table 4)

2) 건강행동실천도

건강행동실천에 대한 프로그램의 영향을 확인해보았을 때, 한의약 건강관리 프로그램은 건강행동실천도를 높이는 데 통계적으로 유의한 영향을 끼치지 않았다. 프로그램이 효과가 없었던 이유로는 건강행동 실천은 지식적인 부분 외에 물리적인 환경이나 시간적 여유 등이 많은 영향을 끼친다는 점을 꼽을 수 있다.

그 외의 변수들 중에는 연령, 교육수준, 경제활동 여부, 가구소득, 이전교육경험, 태아 건강상태, 가족 의지지 등이 영향을 주는 것으로 나타났다. 연령이 35세 미만인 경우보다 35세 이상인 경우에 건강행동을 더 많이 하였는데, 늦은 출산에 대한 염려로 인해서 건강관리에 보다 관심을 가지기 때문일 것으로

Table 4. Program Effect (DID) for Knowledge Score of Maternal Health Care

		Regression coefficient (B)	Standard error (SE)	Significance (p-value)
Program effect (DID)		1.0574	0.2388	<.0001
Distribution of program effects (DDD)	Variable (reference group)			
	Age (under 35 years)	-0.3349	0.1418	0.0182
	Education level (less than high school graduate)	0.9462	0.1855	<.0001
	Economic activity (housewife)	-0.3752	0.1548	0.0153
	Household income (less than 3 million won per month)	0.2467	0.1247	0.0478
	Previous educational experience (No educational experience)	0.7676	0.1268	<.0001
	Birth experience (No birth experience)	-0.1743	0.1496	0.2441
	Subjective health status of pregnant women (Below average)	0.0027	0.3601	0.9939
	Fetal health status (Below average)	-0.1675	0.5558	0.7632
	Number of pregnancy weeks 1 (Midterm pregnancy)	0.4052	0.1830	0.0268
	Number of pregnancy weeks 2 (Late pregnancy)	0.3781	0.1878	0.0440
	Family cooperation (Not cooperative)	-0.0684	0.1655	0.6795

보인다. 또한 교육수준이 대졸이상인 경우에 건강행동 실천도가 약 0.9점 더 높았고, 경제활동을 하지 않는 전업주부가 건강행동을 더 많이 하였다. 경제활동에 참여하고 있는 경우에 자유 시간이 제한적이고, 음식 섭취 등도 제한을 받기 때문에 임신부 본인에 맞춘 식사나 신체활동을 하기가 어려운 것으로 해석할 수 있다.

이전에 관련 교육을 받은 임신부의 경우 교육 경험이 없는 임신부와 비교했을 때 건강행동을 더 많이 실천하는 것으로 나타났으며, 이를 통해 지속적인 교육의 중요성을 다시 한 번 알 수 있다. 건강행동 실천에 가장 큰 영향을 주는 것은 태아의 건강상태였는데, 태아가 건강하지 않은 임신부들은 태아의 건강을 염려하여 식이나 신체활동에 더 많은 관심을 기울이고 주의를 하는 반면, 태아가 건강한 임신부들은 상대적으로 건강행동 실천이 미진할 것이다. 가족들의 협조도 건강행동 실천에 상당한 영향을 주었는데, 가족들이 보다 협조적일수록 임신 생활에 많은 도움

을 받을 수 있기 때문일 것으로 보인다. (Table 5)

3) (전통)육아인식도

전통육아 관련 인식에 대한 영향을 확인했을 때, 한의약 건강관리 프로그램은 육아인식도를 개선하는데 통계적으로 유의한 영향을 주었다. 한의약 건강관리 프로그램을 받은 임신부의 전통육아에 대한 인식 점수는 프로그램에 참여하지 않은 임신부에 비해 약 5점 더 높았다.

프로그램 외에 이전 교육 경험이나 출산경험, 태아의 건강상태, 임신 주차, 가족의지지 등이 전통육아에 대한 인식 수준에 영향을 주었다. 이전에 교육을 받은 임신부는 전통육아에 대한 인식 점수가 약 1.1점 더 높았고 출산 경험이 있는 경우 약 1.3점이 더 높았다. 연령이나 소득, 교육 수준 등 사회경제적 변수가 영향요인으로 작용했던 건강관리 지식점수나 건강행동 실천과 비교했을 때, 전통육아에 관한 인식은 출산 경험이나 이전 교육 경험이 주요한 영향요

Table 5. Program Effect (DID) for Practice of Health Behavior

		Regression coefficient (B)	Standard error (SE)	Significance (p-value)
Program effect (DID)		0.3178	0.4156	0.4444
Distribution of program effects (DDD)	Variable (reference group)			
	Age (under 35 years)	0.4284	0.2469	0.0827
	Education level (less than high school graduate)	0.9039	0.3243	0.0041
	Economic activity (housewife)	-0.5831	0.2688	0.0301
	Household income (less than 3 million won per month)	0.5370	0.2172	0.0134
	Previous educational experience (No educational experience)	0.6020	0.2207	0.0064
	Birth experience (No birth experience)	-0.2691	0.2599	0.3004
	Subjective health status of pregnant women (Below average)	0.7682	0.6249	0.2189
	Fetal health status (Below average)	-3.6637	0.9861	0.0002
	Number of pregnancy weeks 1 (Midterm pregnancy)	-0.2486	0.3189	0.4357
	Number of pregnancy weeks 2 (Late pregnancy)	-0.1413	0.3272	0.6659
	Family cooperation (Not cooperative)	0.9138	0.2891	0.0016

인임을 확인할 수 있었다. 또한 태아의 건강상태가 상당한 정도로 영향을 주었는데, 태아가 건강한 경우에 전통육아에 대한 인식 수준이 낮았다. 이에 대한 해석으로는, 태아가 건강하기 때문에 상대적으로 육아에 대한 관심정도가 낮아 인식 수준이 낮을 것으로 보인다. 또 임신 주차에 따라 인식 수준이 달라졌는데, 임신 중기에 건강관리 지식수준이 가장 높았던 것과 달리 임신 후기에 전통육아에 대한 인식점수가 가장 높았다. 이는 임신 후기가 될수록 임신부 본인 보다는 앞으로 태어날 아기에 대한 관심과 육아에 대한 관심 수준이 높아짐을 의미한다. 가족들의 협조/지지 수준도 전통육아에 대한 인식 수준에 영향을 주었는데, 서양식 육아에 비해 전통육아는 가족들의 협조가 더 요구되므로 지지수준이 높은 경우에 전통육아에 대한 긍정적인 인식으로 연결되는 것으로 보인다. (Table 6)

4) 우울

우울에 대한 프로그램의 효과를 확인했을 때, 한

의약 건강관리 프로그램에 참여한 임신부는 비참여자에 비해 CES-D 점수가 약 4.5점 증가한 것으로 나타났다. CES-D 점수는 높을수록 우울 수준이 낮다는 것을 의미하므로 한의약 건강관리 프로그램이 우울 개선에 상당한 영향을 주었다고 할 수 있다.

그 외 변수들 가운데에는 가구소득수준, 이전 교육 경험, 가족의 지지 등이 우울 수준에 영향을 주었는데 가구소득이 300만원 이상인 가구의 임신부는 가구소득이 300만원 미만인 가구의 임신부보다 약 3.4점 정도 우울수준이 낮은 것으로 나타났고 이전 교육 경험이 있는 경우에 그렇지 않은 임신부보다 약 2.3점 우울 수준이 낮았다. 또한 가족이 임신 생활에 협조적인 경우에 CES-D 점수가 약 5점 가량 차이를 보였다. 임신부의 우울에 가족의 지지가 중요한 역할을 한다는 것을 다시 한 번 확인할 수 있으며, 여기서도 이전 교육 경험 변수가 지속적으로 영향을 미치는 것으로 나타나 지속적인 임신부 건강관리 프로그램의 필요성을 보여준다. (Table 7)

Table 6. Program Effect (DID) for (Traditional) Child Care Recognition

		Regression coefficient (B)	Standard error (SE)	Significance (p-value)
Program effect (DID)		4.7696	0.7720	<.0001
	Variable (reference group)			
	Age (under 35 years)	-0.6178	0.4299	0.1507
	Education level (less than high school graduate)	0.7780	0.5611	0.1656
	Economic activity (housewife)	-0.0208	0.4677	0.9645
	Household income (less than 3 million won per month)	0.5538	0.3771	0.1419
Distribution of program effects (DDD)	Previous educational experience (No educational experience)	1.1851	0.3829	0.0020
	Birth experience (No birth experience)	1.3094	0.4524	0.0038
	Subjective health status of pregnant women (Below average)	0.1162	1.0838	0.9146
	Fetal health status (Below average)	-3.5753	1.6724	0.0325
	Number of pregnancy weeks 1 (Midterm pregnancy)	0.9402	0.5509	0.0879
	Number of pregnancy weeks 2 (Late pregnancy)	1.1041	0.5653	0.0508
	Family cooperation (Not cooperative)	2.1512	0.4997	<.0001

5) 육아자신감

육아 자신감에 대한 프로그램의 효과를 확인해보았을 때, 한의약 임신부 건강관리 프로그램에 참여한 임신부는 비참여자에 비해서 육아자신감 수준이 1.3 점 증가하는 것으로 나타나며, 통계적으로 유의한 관계에 있었다.

이전 교육 경험 변수는 다른 가설 검증에서와 마찬가지로 지속적인 영향 관계를 보였다. 이전에 교육을 받은 경험이 있는 임신부는 그렇지 않은 임신부와 비교했을 때 육아자신감이 0.8점 정도 더 높았다. 그리고 출산경험이 있는 임신부는 출산경험이 없는 임신부보다 육아 자신감이 약 2점 정도 높았다. 이는 육아에 있어 경험의 중요성을 보여주는 결과라고 할 수 있다. 임신 주차와 가족의 지지도 통계적으로 유의한 영향을 주었는데, 임신 중기와 후기에서 육아 자신감이 하락하는 것은 출산이 가까워 올수록 육아에 대한 부담감이 커지기 때문일 것이다. 또한 가족

들이 협조적인 경우에 육아에 대한 자신감이 더 높은 것으로 나타났다. (Table 8)

6) 종합평가

한의약 임신부 건강관리 프로그램은 임신건강관리 지식점수, 육아인식도, 우울, 육아자신감에 통계적으로 유의한 수준에서 긍정적인 영향을 주었다. 실험군에서 프로그램 실시 전후에 상당한 변화가 있었음을 확인할 수 있다. (Table 9)

고찰

한의약공공보건사업은 국고보조사업의 형태로 2003년부터 한의약지역보건사업과 한의약건강증진사업으로 지역공공보건기관에서 추진하였으며, 2013년부터는 지역사회 통합건강증진사업으로 편입되어 양방에서 진행하던 다른 건강증진사업과 통합되어

Table 7. Program Effect (DID) for Depression

		Regression coefficient (B)	Standard error (SE)	Significance (p-value)
Program effect (DID)		4.5292	1.8829	0.0162
Distribution of program effects (DDD)	Variable (reference group)			
	Age (under 35 years)	1.5515	1.1175	0.1650
	Education level (less than high school graduate)	2.4106	1.4667	0.1003
	Economic activity (housewife)	-0.7401	1.2180	0.5434
	Household income (less than 3 million won per month)	3.4281	0.9833	0.0005
	Previous educational experience (No educational experience)	2.3186	0.9997	0.0204
	Birth experience (No birth experience)	-1.6600	1.1815	0.1600
	Subjective health status of pregnant women (Below average)	1.6597	2.8323	0.5579
	Fetal health status (Below average)	-7.1257	4.3727	0.1032
	Number of pregnancy weeks 1 (Midterm pregnancy)	1.8906	1.4399	0.1892
	Number of pregnancy weeks 2 (Late pregnancy)	-0.3467	1.4777	0.8145
	Family cooperation (Not cooperative)	5.0675	103080	0.0001

관리되고 있다. 이전보다 지자체의 자율성이 강화된 운영체제와 자원배분체제를 갖게 되고, 제 3차 국민건강증진종합계획(2011-2020)(Healthy people 2020)의 목표에 맞춘 평가를 도입하면서 생애주기별 통합건강증진사업으로 운영되고 있다⁷⁾. 통합건강증진사업 시행 이후 한의약 건강증진 프로그램은 점차 감소하는 추세여서 한의약 건강증진사업의 활성화를

위해 ‘경쟁력 있는 프로그램’ 개발의 요구도가 높아진 상태이다⁸⁾. 이에 본 연구에서는 2014년 1개 보건소 대상으로 시범운영을 통해 현장수용성과 효과성을 검증한 임산부 한의약 건강증진프로그램을 2015년 10개 보건소를 대상으로 확대운영하여 이에 대한 효과를 평가하고자 하였다.

현대 서양의학에 의한 산전산후관리는 대체로 식

Table 8. Program Effect (DID) for Child Caring Confidence

Program effect (DID)		Regression coefficient (B)	Standard error (SE)	Significance (p-value)
Variable (reference group)				
Age (under 35 years)		0.3927	0.3498	0.2616
Education level (less than high school graduate)		0.5197	0.4591	0.2577
Economic activity (housewife)		-0.5264	0.3815	0.1677
Household income (less than 3 million won per month)		-0.0177	0.3082	0.9542
Previous educational experience (No educational experience)		0.8490	0.3133	0.0067
Birth experience (No birth experience)		1.9494	0.3698	<.0001
Subjective health status of pregnant women (Below average)		-0.6378	0.8864	0.4718
Fetal health status (Below average)		-1.8447	1.3685	0.1777
Number of pregnancy weeks 1 (Midterm pregnancy)		-0.8214	0.4506	0.0683
Number of pregnancy weeks 2 (Late pregnancy)		-0.9216	0.4631	0.0466
Family cooperation (Not cooperative)		0.8164	0.4095	0.0462

Table 9. Comprehensive Evaluation of Adjusted value

Variable	Before program implementation				After program implementation			
	Treatment group		Control group		Treatment group		Control group	
	average	Standard deviation	average	Standard deviation	average	Standard deviation	average	Standard deviation
Knowledge Score of Maternal Health Care	9.8	1.7	9.6	1.6	11.0	1.6	9.7	1.5
Practice of Health Behavior	32.0	3.0	32.2	2.6	32.7	2.6	32.5	2.7
(Traditional) Child Care Recognition	31.5	5.5	30.4	3.8	36.7	5.2	31.0	3.9
Depression	79.4	12.2	79.8	10.2	80.7	10.2	76.7	16.6
Child Caring Confidence	23.2	4.0	23.0	3.9	25.1	4.2	23.6	3.6

이, 태아의 기형여부, 산후 생식기능의 정상화 등 건강상태를 진단하는 검진위주로 진행되는 반면, 한의학에서의 임신과 출산은 산전 건강관리를 통해 산후풍과 산후우울감 등의 산후 증상의 예방 및 산모와 아기의 전인적인 건강을 제고한다. 따라서 한의학을 기반으로 한 임신부 건강증진 프로그램은 일회성이 아닌 통합적인 면에서 임신부들의 건강관리 능력을 고양하고 현실적인 지원을 가능하게 한다.

또한 핵가족화로 임신, 출산, 육아에 대한 실천적 지식습득의 기회가 상대적으로 적은 환경에서 자란 지금의 임신부들에게는 전통육아와 서양육아 방식의 혼재 및 세대간 양육갈등으로 혼란을 야기하고 있어, 태아를 한 인간으로 생각하고 태교를 실시하였던 전통문화를 현대적으로 계승하여 올바른 산전, 산후관리 및 육아법에 대한 정확한 정보 전달이 필요하다.

물론, 임신부 교실이나 출산 교실이 많이 활성화되고 있지만, 전문가의 의견보다는 인터넷 상에서 떠도는 개인의 의견에 입각한 잘못된 정보를 얻게 되는 경우가 많기 때문에 이에 대한 가이드가 절실한 상황이다.

이에 ‘엄마(mom)의 마음(맘)’을 든든하게 하다’라는 뜻으로 동 프로그램을 통해 한의약 전문가의 조언을 듣고, 커뮤니티 구성원들과 고민을 나누게 되면 마음까지 든든해 진다는 의미로 ‘마미든든’이라는 부제로 한의약 임신부 건강관리 프로그램이 개발되었다.

주요내용은 애착육아를 근간으로 하는 전통 육아법과 산전산후 관리에 대한 잘못된 민간요법, 뇌과학적 내용으로 살펴본 태교, 산후우울의 범주까지 포함하는 의미로의 산후풍 예방과 올바른 산후관리, 신생아 관리에 관한 등이다. 또한 한의약 임신부 프로그램에서는 모바일 커뮤니티를 이용하여 비슷한 출산 시기의 산모들 간 정보를 교류하고, 유대감을 형성할 수 있는 사회적 지지기반을 구축하도록 했을 뿐만 아니라, 강사로 활동했던 한의학 전문가(한의사)를 투입시켜 건강한 출산과 육아에 필요한 전문지식을 제공하도록 하였다.

예전 가족들이 모여살던 공동체 집단 마을 단위에서 마을의 연장자나 육아 선배들에게 손쉽게 물어볼 수 있었던 반면, 현대 핵가족화가 되면서 정보의 습득은 인터넷이나 잡지, 책 등을 이용한 매개체를 활용할 수 밖에 없는 현실이다.

이에 이 프로그램은 무분별한 산전산후관리 정보의 습득을 막고 바람직한 전통육아의 정신을 계승한다는 취지로 설계되었고, 또한 과학적으로 검증된 관리 내용을 담고 있으며, 사회적 지지를 통한 임신부의 정서적 안정이 자아 효능감을 높여 임신·산후우울감 감소에도 효과가 있다는 근거를 갖고 개발되었다⁹⁾.

산후풍은 산후조리를 잘못하여 발생하는 대표적인 질환이며 질병명은 아닌 민속에서 통용되는 개념이며, 한국이나 중국 등 비서구 문화권에서 공통적으로 인식되고 있는 문화적 질병이다¹⁰⁾. 고전에는 産後關節痛, 産後身痛, 産後遍身疼痛의 명칭을 통해 존재하여 왔고, “뼈마디에 바람이 들어오고 시리고 아프다”라고 표현하는 手足腰腿의 痲痛을 협의의 산후풍으로, 광의의 개념으로는 출산 후 생기는 신체통증을 아울러 자율신경실조증을 포함하는 전신증후군 뿐만 아니라 산후우울감이나 우울증과도 연관성이 있는 것으로 보고 한방적으로는 七情과 관계가 있는 것으로 보고있다¹¹⁾.

출산후 85%가 일시적으로 산후우울감을 경험하고 대개 2주 내 호전되는데, 10~20%정도는 산후우울증으로 이행되는 경우가 있다¹²⁾. 임신부의 10~12%가 우울증상이나 우울장애를 겪고, 임신중 우울증을 겪은 경우 반 수 이상에서 산후우울증을 겪는다는 것을 감안 할 때¹³⁾, 산후우울증을 관리하기 위해서는 산후요인은 물론 산전요인을 함께 확인하며 관리할 필요가 있음을 시사한다¹⁴⁾.

또한 임신시 정서상태가 산후우울감과 관계가 있고, 또한 엄마역할에 대한 자신감이 없을수록, 가족과 사회의 지지를 받지 못할수록 산후우울감이 높아진다고 알려져 있다¹⁵⁾.

본 프로그램은 총 4차로 구성되어 있고, 다른 프로그램과 통합하여 사용이 가능하도록 하였다. 1차는 산전관리에 관한 내용으로 몸튼튼 마음튼튼 한국형 임산부 교실이라는 제목으로 임신중 주의사항, 잘못된 민간요법, 올바른 임신중 식이, 생활 습관, 한국형 육아, 임신우울증과 임산부 사회적 지지의 중요성에 대한 내용으로 구성하였다. 2차시는 사임당 태교 교실이라는 제목으로 전통태교의 현대적 의의를 알아보고 직접 태향아리 만들기 실습을 하도록 하였다. 3차시는 철벽수비 산후풍이라는 제목을 달고 올바른 산후조리에 대해 알아보도록 하였다. 한국산모와 서양산모의 차이점을 알아보고, 왜 한국에 산후조리 문화가 발달했는지, 그 이유와 올바른 산후조리법을 알려주고, 산후풍에 대한 잘못된 인식과 예방, 치료법에 대하여 과학적 근거를 들어 알려주도록 하였다. 4차시는 출산 이후 신생아 케어에 관한 것으로 자연주의 육아교실이라는 제목을 바탕으로 실제로 강의에 남편의 참여를 도모하며 육아에 동참하고 임산부를 지지해 줄 것을 설명하였고, 유방관리, 신생아 케어, 모유수유 등 실제적이고 구체적인 육아법에 대해 알려주었다.

2014년 1개소 시범사업을 바탕으로 2015년에는 10개 보건소 중 단독으로 8개소, 연계해서 2개소에서 운영을 하였다. 대부분의 보건소에서 모집단이 임산부이므로 보자보건실 등록 임산부를 통해 사업홍보, 대상자 모집의 도움을 받았으며, 모유수유 방법이나 실습, 기타 태교 실습이 포함된 교육으로 연계를 실시하고 있었다.

본 사업 결과 한의약 임산부 건강관리 프로그램은 임신건강관리 지식점수, 육아인식도, 우울, 육아자신감에 통계적으로 유의한 수준에서 긍정적인 영향을 주었음을 확인할 수 있었다. 그 외에 영향을 준 주요 변수들을 확인해보면 임신건강관리지식점수, 건강행동실천, 우울점수에는 주로 사회경제적 요인들이 영향을 주었다. 반면 육아인식도나 육아자신감은 출산 경험이나 임신 주차가 주요한 영향을 주었는데, 육아

에 있어서 경험의 중요성을 반증한다 하겠다.

이전 교육 경험 여부는 모든 분석에서 통계적으로 유의한 영향을 주었다. 따라서 임산부들이 지속적으로 건강관리나 육아에 대한 교육을 접할 수 있도록 하는 것이 임신 생활을 향상시키고 육아에 대한 두려움을 없애는 데 중요한 역할을 할 것으로 보인다.

본 사업의 한계는 사업의 효과 평가 중 건강행동 실천에 대해서는 영향을 미치지 않은 것으로 나타나, 지식적인 부분 외 실제적인 행동실천으로까지 변화를 이끌어내기 위해서는 일부 보완이 필요하다고 판단할 수 있다. 또한 본 사업은 임산부를 대상으로 하기 때문에 프로그램 이후 출산, 육아 등 산모들의 일신상의 변화로 프로그램의 효과를 장기적으로 추적관찰하여 효과가 미치는 지속적 영향을 평가할 수 없었다는 점이 한계로 남는다. 향후 소득분위나 생활환경 등이 비슷한 대조군을 매칭하여 지속적으로 프로그램의 효과를 확인해야 할 점이 과제로 남는다.

임산부 한의약프로그램 사업이 이후 전국적으로 뿐만 아니라 지속적으로, 통합적으로 이루어져 임산부들의 신체적 정신적 건강에 도움이 될 뿐 아니라 산후 건강을 지키고, 산후 우울증 예방 및 애착형성에 이바지 하여 지역사회 건강에 기여할 수 있게 되길 기대한다.

결론

본 연구에서는 임산부 한의약 건강증진프로그램이 실험군에서 임신건강관리 지식점수, 육아인식도, 우울, 육아자신감에 긍정적인 영향을 주었음을 확인할 수 있었다. 또한 우울개선에 큰 효과가 있는 것으로 나타나 향후 임신중 우울증 및 산후우울증 예방을 위한 효과적인 프로그램으로도 운용이 가능할 것으로 사료된다.

Acknowledgement

본 연구는 한국건강증진개발원에서 사업운영 총괄 및 기술지원을 실시하고 대한모유수유한의학회가 개발에 참여한 한의약 임신부건강증진프로그램을 2015년에 전국 10개 보건소에서 실시한 시범사업 결과를 활용한 것으로, 한국건강증진개발원 건강증진 정보자료제공규정(연구관리번호 2019-002)에 따라 진행하였다.

참고문헌

1. Chang DM. Current Status and Policy Recommendations of Oriental Public Health Programs. *Kor. J. Oriental Preventive Medical Society*.2007;11(2):101-112.
2. 보건복지부·한국건강증진개발원. 2013 지역사회 통합건강증진사업 안내. 2013
3. 이수진, 한은경, 이현지. 지역사회 한의약건강증진사업을 통한 공공보건의료 역할 강화. *한의학정책* 2016;4(1):40-52.
4. Kim YR. Depression during Pregnancy and the Postpartum. *Korean J Psychosomatic Medicine*. 2007;15(1):22-28.
5. Joen KG. Development of Korean Version of CES-D. *Korean psychology 92 annual conference academic presentation paper collection*. 437-445.
6. Lurie IZ. Differential effect of the state children's health insurance program expansions by children's age. *Health Services Research*. 2009;44(5):1504-1520.
7. Ministry of Health & Welfare. Direction for Korean Medicine Health Promotion Program in 2013. Ministry of Health & Welfare. 2012.
8. 이선동. 한의약건강증진프로그램 개발 및 지역사회 연계방안 연구. *대한한의학회. 보건복지부*. 2014.11.28.
9. Lederman RP, Weigarten CG. Postpartum self evaluation questionnaire : Measures of Maternal Adaptation. *Birth Defects Original Article Series*. 1981;22(6):201-231.
10. Bae GM, Cho HS, Lee IS. The Review of Postpartum Care Beliefs and Practices
11. According to the Cultures. *The journal of oriental obstetrics & gynecology*. 2009;22(1): 231-242.
12. Bae GM, Cho HS, Lee SH, Lee IS. Literature analysis with the recent trend of researches concerning the postpartum depression and Sanhupung. *The journal of oriental obstetrics & gynecology*.2009;22(2):172-188.
13. Cooper PJ, Campbell EA, Day A, Kennerley H, Bond A. Non-psychotic psychiatric after childbirth-a prospective study of prevalence, incidence, course and nature. *British Journal of Psychiatry*.1988;152(6):799-806.
14. Graff LA, Dyck DG, Schalooow JR. Predicting postpartum depressive symptoms-a structural modelling analysis. *Percept Mot Skills*. 1991; 73:1137-1138.

ORCID

- 서주희 <https://orcid.org/0000-0001-7473-9412>
지은영 <https://orcid.org/0000-0002-0174-8884>
이현지 <https://orcid.org/0000-0003-1359-0196>
박민정 <https://orcid.org/0000-0003-2219-9666>