

결혼 이민자 산모를 위한 산후 맞춤형 출산조절 프로그램 개발 및 효과

김소영¹ · 최소영²

¹진주보건대학교 간호학과, ²경상대학교 간호대학

Effects of a Customized Birth Control Program for Married Immigrant Postpartum Mothers

Kim, So Young¹ · Choi, So Young²

¹Department of Nursing, Jinju Health College, Jinju

²College of Nursing, Gyeongsang National University, Jinju, Korea

Purpose: This study was conducted to develop a customized birth control program and identify its effects on attitude, subjective norm, behavioral control, intention, and behavior of contraception among immigrant postpartum mothers. **Methods:** In this experimental study, Vietnamese, Filipino or Cambodian married immigrant postpartum mothers were recruited. They were assigned to the experiment group (n=21) or control group (n=21). The customized birth control program was provided to the experimental group for 4 weeks. **Results:** The experimental group showed a significant increase in the score of attitude, subjective norm, behavioral control, intention, and behavior of contraception. **Conclusion:** Findings in this study indicate that the customized postpartum birth control program, a systematic and integrative intervention program composed of customized health education, counseling and telephone monitoring, is able to provide effective planning for postpartum health promotion and birth control behavior practice in married immigrant women.

Key words: Women; Immigrant; Postpartum; Birth Control

서 론

1. 연구의 필요성

최근 결혼을 목적으로 한국으로 이민해 오는 외국인 여성의 증가로 인해 한국은 단일민족 사회에서 다문화 사회로 변화하고 있다. 2014년 외국인 주민 현황조사 결과에 따르면 국내 여성결혼 이민자는 총 247,055명이며, 출신국적은 중국 56.3%, 베트남 22.6%, 필

리핀 6.4%, 일본 4.6%, 캄보디아 2.5% 등으로 아시아계가 전체의 90% 이상을 차지하고 있다[1]. 이와 같이 여성결혼 이민자의 출신국은 우리나라에 비해 건강수준이나 의료수준이 낮으며, 결혼과 동시에 임신하는 경우가 많지만 생식건강에 대한 지식이 낮은 상태에서 임신을 하게 되어 고위험 임신과 출산의 결과로 이어질 가능성이 많다고 보고되고 있다[2].

산욕기는 출산 후 6~8주 기간을 말하며, 분만 후 신체 및 심리사회적 변화와 더불어 모성으로서의 역할이 부여되는 생애 전환기로,

주요어: 여성, 이민자, 산후, 출산조절

* 이 논문은 제1저자 김소영의 박사학위논문 일부 발췌한 것이다.

* This manuscript is based on a part of the first author's doctoral dissertation from Gyeongsang National University.

Address reprint requests to : Choi, So Young

College of Nursing · Institute of Health Science, Gyeongsang National University, 816-15 Jinjudaero, Jinju, Gyeongnam 52727, Korea

Tel: +82-55-772-8241 Fax: +82-55-772-8209 E-mail: css4214@gnu.ac.kr

Received: October 13, 2015 Revised: July 7, 2016 Accepted: July 30, 2016

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NoDerivs License. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0>) If the original work is properly cited and retained without any modification or reproduction, it can be used and re-distributed in any format and medium.

이 시기는 임신 전 상태로의 건강을 회복하는데 아주 중요하다[3]. 일반적으로 출산 후 산모가 몸을 회복하고 정상적으로 다음 출산을 감당할 체력을 회복하는 데는 약 1년의 시간이 필요하며, 최대 2년 정도의 기간을 권장하고 있다[4]. 그러나 여성결혼 이민자의 경우 첫 출산 후 평균 1.2년이 되기도 전에 둘째 아이를 낳는 것으로 보고되어[5], 다음 출산을 위한 최대 회복 권장기간 보다 빠르게 재임신 하는 것으로 나타났다.

출산조절은 임신 시기나 출산 시기를 조절하거나 임신이 건강에 위험을 줄 가능성이 있을 때 임신을 연기하거나 피함으로써 여성의 건강을 증진시키는 것을 의미한다[6]. 산후에 출산조절 없이 잇따른 재임신은 모성의 영양문제, 산후 호르몬 불균형 문제, 조산이나 저체중출생아의 증가, 태아발육지연 및 신생아 사망 등의 문제뿐만 아니라, 의도하지 않은 임신으로 출산을 한 이후의 자녀양육에 대한 모성역할 부담과 사회·경제적 책임으로 인한 어려움도 보고되고 있어, 산후 출산 조절의 중요성은 강조되고 있다[7].

이와 같은 출산조절의 중요성에도 불구하고 국내 기혼여성에 비해 여성결혼 이민자들의 출산조절 실천률은 35.6%[8], 31.7%[9] 등으로 높지 않은 것으로 나타났으며 여성결혼 이민자의 교육 요구도 조사에서 부부의 성, 임신과 출산, 월경, 피임 등에 대한 교육요구가 높은 것으로 나타나 출산조절을 위한 교육의 필요성이 강조되고 있다[10].

예방건강 측면에서도 산후 출산조절 교육은 여성에게 의도하지 않은 임신과 출산 합병증의 위험을 감소시키기 위한 목적으로 제공되며[11], 출산조절 행위로 유도하기 위해서는 체계적인 중재가 필요하나 실제 중재를 적용한 연구는 부족한 실정이다. 국내 선행 연구[12,13]를 살펴본 결과 출산조절을 위한 중재 연구의 기초자료로 의의가 있으나, 성공적인 출산조절에 배우자 참여가 중요성에 대해 제안하여 추후 연구에 고려할 필요성이 있다.

이러한 측면에서 Ajzen [14]의 계획된 행위 이론은 개인의 목표행위에 대한 결정 인자는 의도이며, 의도의 선행요인인 태도, 주관적 규범, 행위통제 증대를 통해 성취하고자 하는 목표행위를 이끌어 내는 이론으로 인간의 목표지향적인 행위의 실천을 예측하고 유도하는데 효과가 입증된 이론이다. 실제로 콘돔사용이나 피임과 관련된 많은 연구에서 계획된 행위 이론의 개념들을 토대로 피임 행위를 설명하였고[15-17], 이 이론을 적용한 중재연구에서 피임 행위 증진의 효과를 보고하였다[12].

이에 본 연구에서는 산후 출산조절이 필요한 결혼 이민자 산모를 대상으로 피임 행위의 지속적인 실천을 도모하고자 계획된 행위 이론을 기반으로 하여 피임 행위의 결정적인 요인인 태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제 증대를 통한 피임 의도 수준을 높일 수 있는 산후 맞춤형 출산 조절 프로그램을 개발하고 적용한 후 그 효과를 규

명함으로써 결혼 이민자 산모의 출산을 조절하는데 효과적인 간호중재로 활용하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 결혼 이민자 산모를 대상으로 산후 맞춤형 출산조절 프로그램을 개발하여 산후 12주간 적용했을 때 결혼 이민자 산모의 피임에 대한 태도, 피임에 대한 주관적 규범, 피임에 대한 지각된 행위 통제, 피임 의도, 피임 행위에 미치는 효과를 확인하기 위함이다.

3. 연구 가설

가설 1. 산후 맞춤형 출산조절 프로그램을 제공받은 실험군은 제공받지 않은 대조군에 비해 피임에 대한 태도가 더 긍정적인 것이다.

가설 2. 산후 맞춤형 출산조절 프로그램을 제공받은 실험군은 제공받지 않은 대조군에 비해 피임에 대한 주관적 규범이 더 높을 것이다.

가설 3. 산후 맞춤형 출산조절 프로그램을 제공받은 실험군은 제공받지 않은 대조군에 비해 피임에 대한 지각된 행위 통제가 더 높을 것이다.

가설 4. 산후 맞춤형 출산조절 프로그램을 제공받은 실험군은 제공받지 않은 대조군에 비해 피임 의도가 더 높을 것이다.

가설 5. 산후 맞춤형 출산조절 프로그램을 제공받은 실험군은 제공받지 않은 대조군에 비해 피임 행위가 더 높을 것이다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 결혼 이민자 산모의 출산조절 행위 실천을 도모하기 위해 프로그램을 개발하고 그 효과를 검정하기 위한 비동등성 대조군 실험연구이다.

2. 연구 대상

본 연구 대상자는 G도 6개 지역에 거주하고 다문화센터, 보건소, YWCA, 산후조리원을 이용하는 결혼 이민자 산모 중 결혼 전의 국적이 베트남, 필리핀, 캄보디아인 자로 한국어를 듣고 이해하며 간단한 단어로 의사소통이 가능한 자를 대상으로 하였다. 본 연구의 표본크

기는 결혼 이민자를 대상으로 한 중재연구에서 출산조절 임파워먼트 프로그램[13]을 적용 후 나타난 효과크기 $d=0.60$ 과 산모에 대한 산 후 간호중재 프로그램을 중재한 선행 연구[18]에서의 효과크기 $d=0.25$ 를 바탕으로 중간수준의 효과크기를 적용하였다. 본 연구에서는 G*power 3.1.7 프로그램을 이용하여 반복측정 분산분석 방법에서 유의수준 .05, 효과크기 0.25, 검정력 0.80, 집단수 2개, 반복수 4개, 시점간 상관분석에서 중간 크기효과 0.3으로 적용 시 필요한 최소한의 그룹 당 표본수는 16명으로 중도 탈락을 고려하여 실험군 25명, 대조군 25명으로 총 50명을 초기 대상자로 선정하였다.

본 연구는 G도의 3개 시 지역(J시, S시, T시)과 3개 군 지역(G군, S군, H군)을 선정하여 각 지역에 소재한 다문화지원센터, YWCA, 보건소, 산후조리원을 직접 방문하여 기관장에게 연구 목적과 내용을 소개하고 승인을 받았다. 연구 목적과 방법 등을 설명한 안내문을 관련기관 게시판에 공고한 후 연구 참여를 원하는 베트남, 필리

핀, 캄보디아 출신국적의 임신말기나 산후 10일 이내에 있는 산육기 여성결혼 이민자를 관련 업무 담당자나 기관 실무자를 통해 직접 전화로 연구 목적을 설명하여 연구 참여에 동의한 51명의 대상자를 모집하였다. 대상자 중 배우자가 영구피임을 한 3명은 대상자 선정기준에 적합하지 않아 제외하였다. 결혼 이민자의 국적은 베트남, 필리핀, 캄보디아로 국한하였으며 대상 산모는 국적별로 분류한 뒤 같은 국적 대상자 내에서 모집순서에 따라 제비뽑기 방법으로 개인별 고유번호를 추첨하여 홀수 번호는 실험군에 짝수 번호는 대조군에 각각 한 명씩 배정하였다. 탈락자는 실험도중에 배우자가 참여거부를 한 실험군 3명과 사후 조사를 위한 가정방문을 거부한 2명과 거주지가 변경된 1명으로 사후 조사를 완성하지 못한 대조군 3명으로 이를 제외한 최종 연구 대상자는 실험군 21명, 대조군 21명, 총 42명이었다(Figure 1).

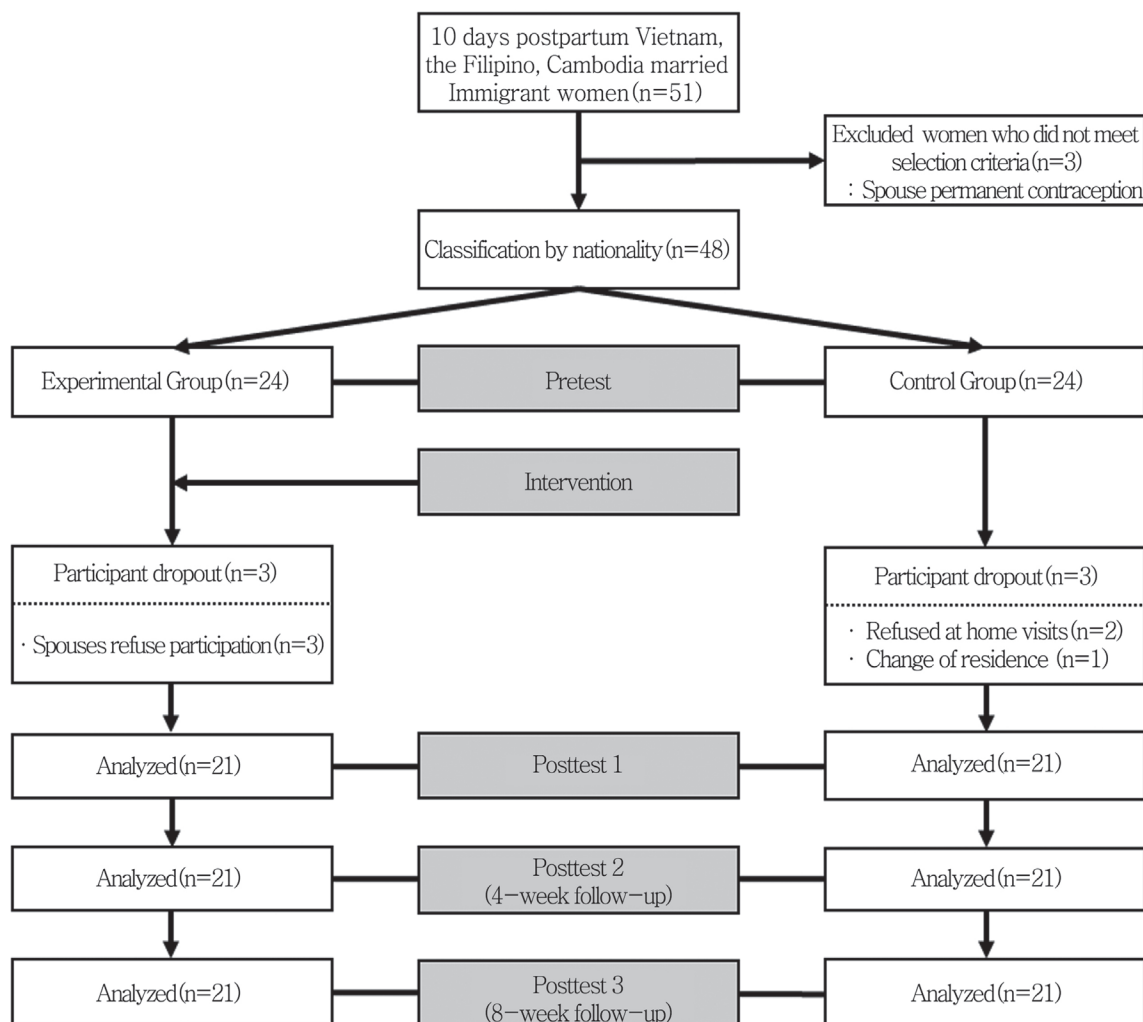


Figure 1. Flow diagram.

3. 연구 도구

본 연구에서 사용한 모든 도구는 원 개발자의 사용 승인을 받았다. 모든 도구는 베트남, 필리핀, 캄보디아어로 번역-역번역 하여 사용하였다. 도구 번역은 한국에서 10년 이상 거주하였으며 영어와 베트남어, 영어와 필리핀어, 영어와 캄보디아어에 능통한 3명의 베트남인, 필리핀인, 캄보디아인에게 의뢰하였으며, 도구번역의 적절성 및 이해도에 대해 베트남 대학원생, 필리핀 다문화방과 후 지도교사, 캄보디아 대학원생의 검토를 받았다. 또한 도구의 어휘 난이도, 내용 전달의 어려움, 응답 용이성 등을 고려하기 위해 각 출신국 여성 2인씩 6명에게 예비조사를 실시하여 내용 중 의미 전달이 모호한 용어는 수정하였다. 또한 본 연구자는 각 연구보조원의 설문지 문항별 해석과 결과 해석에서 차이가 있는지를 확인한 후 사용하였다.

1) 피임에 대한 태도

피임에 대한 태도는 Kim과 Paek [12]이 개발한 도구를 바탕으로 Kim [16]이 수정·보완하여 기혼여성을 대상으로 신뢰도와 타당도를 검증한 도구를 본 연구에서 사용하여 측정하였다. 이 도구는 총 6문항의 5점 Likert 척도로 '매우 그렇다 5점'에서 '전혀 그렇지 않다 1점'으로 구성되었으며, 도구의 총점은 6점에서 30점으로 점수가 높을수록 피임 행위에 대한 태도가 긍정적인 것을 의미한다. Kim [16]의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .83$ 이었고, 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha = .82$ 였다.

2) 피임에 대한 주관적 규범

피임에 대한 주관적 규범은 Primack 등[19]이 개발한 금연에 대한 주관적 규범 측정도구를 Hwang과 Chung [20]이 한국어로 번역한 후 피임의 상황에 맞게 수정·보완하여 미혼 남녀를 대상으로 신뢰도와 타당도를 검증한 도구를 본 연구에서 사용하여 측정하였다. 이 도구는 총 4문항으로 '전혀 아니다 1점'에서 '매우 그렇다 5점'의 5점 Likert 척도로 구성되었으며, 도구의 총점은 4점에서 20점으로 점수가 높을수록 주관적 규범의 정도가 높은 것을 의미한다. Hwang과 Chung [20]의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .75$ 였고, 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha = .84$ 였다.

3) 피임에 대한 지각된 행위 통제

Kim [16]이 개발한 피임에 대한 지각된 행위 통제 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 7문항의 5점 Likert 척도로 '매우 그렇다 5점'에서 '전혀 그렇지 않다 1점'으로 구성되었으며, 도구의 총점은 7점에서 35점으로 점수가 높을수록 피임에 대한 지각된 행위 통제 정도

가 높은 것을 의미한다. Kim [16]의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .88$ 이었고, 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha = .91$ 이었다.

4) 피임 의도

피임 의도는 Kim과 Paek [12]이 개발한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 3문항의 7점 Likert 척도로 '매우 그렇다' +3점에서 '매우 그렇지 않다' -3점으로 구성되었으며, 도구의 총점은 -9점에서 +9점으로 점수가 높을수록 피임 의도가 높은 것을 의미한다. Kim과 Paek [12]의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .93$ 이었고, 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha = .96$ 이었다.

5) 피임 행위

피임 행위는 Kim과 Paek [12]이 개발한 도구로 측정하였다. 이 도구는 총 4문항의 7점 Likert 척도로 '매우 그렇다' +3점에서 '매우 그렇지 않다' -3점으로 구성되었으며, 도구의 총점은 -12점에서 +12점으로 점수가 높을수록 피임 행위를 잘하는 것을 의미한다. Kim과 Paek [12]의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .83$ 이었고, 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha = .89$ 였다.

4. 연구 진행절차 및 자료 수집

여성결혼 이민자를 대상으로 한 산후 맞춤형 출산조절 프로그램을 개발한 후 자료 수집은 2014년 12월 8일에서 2015년 3월 30일까지 실시하였다. 구체적인 연구 진행절차 및 자료 수집 과정은 다음과 같다.

1) 산후 맞춤형 출산조절 프로그램 개발과 내용 타당도 검증

본 연구에서는 계획된 행위 이론 기반의 산후 맞춤형 출산조절 프로그램을 개발하기 위하여 계획된 행위 이론 기반의 선행문헌 [12,21,22], 여성결혼 이민자 대상의 중재 프로그램 개발 선행문헌 [2,13], 결혼 이민자의 출산조절 관련 요구도 조사에 대한 선행 연구 [10] 및 피임정보와 관련된 문헌고찰[3,7,23]을 실시하였다. 이를 바탕으로 출산조절 프로그램은 여성성 및 성역할, 피임, 임신과 낙태, 부부피임, 피임법 원리와 종류, 피임의 실제와 적용 등의 주제로 구성되었다. 또한 대상자가 산후 10일된 결혼 이민자 산모이므로 신체적, 심리적, 사회적 변화와 생애전환기의 기간을 고려하여 출산 후 신체 관리(오로, 좌욕, 목욕, 일상생활, 영양), 출산 후 건강검진, 모유수유에 대해서도 프로그램 교육내용으로 구성하였다. 출산 조절 프로그램의 중재기간은 20일(1회 5일 간격, 총 4회)로 하였으며, 가정방문 4회(강의 45분, 개인 및 부부상담 15분, 피임수첩작성)와

전화모니터링 4회(가정방문 후 5분)로 구성하였다.

구성된 출산조절 프로그램의 내용 타당도를 검증받기 위해 G대학교 간호학과 여성건강 전공교수 1인, G대학병원 산부인과 전문의 1인, 대학 간호학과 교수 1인, 다문화센터 상담 전문가 1인에게 내용 타당도 평가를 의뢰하였고, 프로그램에 대한 전문가의 제언을 받아 의견을 수렴하여 수정·보완하여 산후 맞춤형 출산조절 프로그램의 최종안을 결정하였다(Table 1).

2) 연구보조원 훈련

본 연구는 각 출신국가별로 연구보조원을 1인씩 총 3명을 선발하였다. 연구보조원은 한국에서 10년 이상 거주하여 한국과 각 출신국 언어권의 문화에 능통한 여성 중에서 연구의 목적을 이해하고 참여를 원하는 자들 중에서 선발하였다. 자료 수집 과정에서 연구자는 자료 수집에 참여하지 않았으며, 연구보조원이 조사하도록 하였다. 그러나 자료 수집에 참여한 연구보조원은 맹검법을 적용되지 않아 본 연구의 제한점으로 작용한다. 본 연구자는 연구보조원에게 설

문지 작성방법과 주의 사항에 대해 1회 1시간씩 총 4회 교육을 제공하고 문항별 이해도를 확인하였다.

3) 사전 조사

연구 대상자가 산후 10일째 되는 날에 가정방문하여 연구 목적과 내용을 설명하고 동의를 구한 후 연구보조원이 설문지를 이용하여 대상자의 일반적 특성, 생식 및 피임 관련 특성, 피임에 대한 태도, 피임에 대한 주관적 규범, 피임에 대한 지각된 행위 통제, 피임 의도, 피임 행위를 측정하였다. 대조군에게도 동일한 방법으로 사전 조사를 실시하였다.

4) 실험 처치

실험군에게는 가정방문 5일 간격 1회 60분씩, 총 4회(강의와 개인 및 부부상담 4회, 최종 피임 수첩 작성)와 전화모니터링 4회로 이루어진 산후 맞춤형 출산조절 프로그램에 참여하도록 하였다. 또한 여성결혼 이민자의 경우 발달적 스트레스와 문화적응에서 가장

Table 1. Configuration and Contents of the Postpartum Customized Birth Control Program

Session	Component	Contents	Time (mins)	Method
1	Home visit	<ul style="list-style-type: none"> • Womanhood and gender role • Principles of contraception • Contraceptive utilization patterns and practice in Korea 	45	Lecture
		<ul style="list-style-type: none"> • Women's own womanhood and gender role • Women's own knowledge and understanding degree about contraception 	15	Counseling
	Telephone monitoring	<ul style="list-style-type: none"> • Questions related to contraception and follow-up management • Identification of contraceptive practice 	5	Telephone
2	Home visit	<ul style="list-style-type: none"> • Pregnancy, abortion, contraception • Necessity of married couple's contraception 	45	Lecture Watching video
		<ul style="list-style-type: none"> • Discussion about necessity of married couple's contraception • Solution and coping strategy of contraception 	15	Counseling
	Telephone monitoring	<ul style="list-style-type: none"> • Questions related to contraception and follow-up management • Identification of contraceptive practice 	5	Telephone
3	Home visit	<ul style="list-style-type: none"> • Principles and methods of contraception • Finding contraception that suits married couple • Story about the experience of successful contraception 	45	Lecture Watching video
		<ul style="list-style-type: none"> • Marital communication for finding contraception that suits married couple's coping strategy 	15	Counseling
	Telephone monitoring	<ul style="list-style-type: none"> • Questions related to contraception and follow-up management • Identification of contraceptive practice 	5	Telephone
4	Home visit	<ul style="list-style-type: none"> • Application of contraceptive notebook • Introduction to success in contraception of married immigrant women 	45	Lecture
		<ul style="list-style-type: none"> • Practical application and successful practice of married couple's contraception 	15	Counseling
	Telephone monitoring	<ul style="list-style-type: none"> • Questions related to contraception and follow-up management • Identification of contraceptive practice 	5	Telephone

중요한 요소가 배우자 지지이므로, 프로그램 구성에서 2회기, 3회기에 부부가 함께 참여하여 교육을 받고, 부부의사소통, 의사결정의 중요성을 부각하여 건강행위를 능동적으로 할 수 있도록 하였다. 이때 부부가 함께 참여하는 2회기, 3회기에는 교육효과를 높이기 위해 '생명의 기적, 위대한 생명, 낙태는 살인입니다' 등의 동영상상 부부가 함께 시청함으로써 생명의 소중함과 성행위 결과에 대한 책임감 있는 행동의 중요성을 강조하였으며, 또한 부부간 의사소통의 중요성을 다루기 위해 '부부캠프가다' 동영상 시청하게 하였다. 대조군은 사전 조사 외에는 다른 개입을 하지 않았다. 본 연구자가 직접 맞춤형 출산조절 프로그램 실험 처치를 시행하였고, 결혼 이민자 산모의 언어적 취약점을 보완하기 위하여 출신국가별 연구보조자를 통해 통역하도록 하였으며, 교육 자료는 각 출신국 언어의 소책자를 제작하여 배부하였다.

(1) 가정방문

가정방문 시 강의와 개인 및 부부 상담을 실시하였다. 강의 주제는 여성성 및 성역할, 피임, 출산 후 신체 관리, 건강검진, 모유수유(1회기), 임신과 낙태, 부부피임(2회기), 피임법 원리와 종류(3회기), 피임의 실제와 적용(4회기)으로 구성하여 피임의 현황 및 실태, 원리, 방법, 적용과 실제에 대한 정보를 전달하였다. 여성결혼 이민자의 언어적 취약점을 보완하기 위하여 중요한 내용은 출신국가별 연구 보조자를 통해 통역하도록 하였으며, 교육 자료는 각 출신국 언어로 소책자를 제작하여 배부하였다. 개인 및 부부상담은 피임에 대한 긍정적인 태도를 높이기 위해 피임에 대한 정확한 정보를 제공하며, 피임을 하고자 할 때의 어려움에 대해 가능한 해결방법을 제안하고 설명하며, 부부간의 의사소통 중요성을 인지하고 실천하기 위한 목적으로 가정방문을 통해 5일 간격 1회, 강의가 끝난 후 15분씩, 총 4회로 제공하였으며, 본 연구자가 직접 대상자와 배우자를 상담하였고, 필요한 경우 통역자를 이용하였다. 상담 내용은 1회기(자신의 여성성과 여성역할, 자신의 피임에 관한 지식 및 이해 정도, 출산 후 신체 관리, 모유수유), 2회기(부부 피임의 필요성 나누기, 피임결과를 위한 해결방법 및 대처 전략), 3회기(부부에게 맞는 피임법 찾기 및 대처전략을 위한 부부의사소통), 4회기(부부피임법 실제적용 및 성공적 실천)로 구성하였고, 그 외 산후 여성 생식건강에 관한 내용이나 대상자나 배우자가 궁금해 하는 내용들을 추가하였다. 피임 수첩 작성은 가정방문을 통해 교육최종회에 작성하였으며, 매달 월경일, 월경주기, 예상 배란일을 기록하고, 맞춤형 부부 피임법 교육을 통해 선택한 부부피임 방법을 기록하여 적용하도록 하였다.

(2) 전화모니터링

전화모니터링은 가정방문 후 1회, 5분씩, 총 4회로 제공하였으며,

본 연구자가 직접 전화하였고 출신국가별 연구보조자를 통해 통역하도록 하였다. 내용은 피임 관련 문의 사항, 피임행위 실천 확인이며, 다음 가정 방문일자를 다시 한 번 더 공지하였다.

5) 사후 조사

실험군의 사후 조사는 4회기 교육 프로그램 제공이 끝난 직후(출산 4주 후), 4주 후(출산 8주 후), 8주 후(출산 12주 후)에 측정오차를 줄이기 위해 동일한 연구보조원이 동일한 설문지를 가지고 동일한 방법으로 조사하였다. 대조군의 사후 조사도 사전 조사를 실시한 동일한 연구보조원이 연구 대상자의 가정을 직접 방문하여 산후 30일째 되는 날(출산 4주 후), 4주 후(출산 8주 후), 8주 후(출산 12주 후)에 동일하게 실시하였다.

프로그램 제공 직후, 프로그램 제공 4주 후, 프로그램 제공 8주 후에 프로그램의 효과를 측정할 이유는 여성의 임신 생식기간, 즉 여성이 임신을 하기 위해서는 평균 28~30일의 배란주기를 가지기 때문에 피임의 성공적인 행위 효과를 확인하기 위해서는 4주기간이 필요하고, 피임 행위의 지속성을 동시에 확인하기 위해 4주 단위로 3개월 동안 행위 효과를 측정하였다.

5. 연구의 윤리적 고려

본 연구는 J시 소재의 G대학교의 생명윤리위원회(IRB)의 연구승인(No. GIRB-A14-Y-0058)을 거쳤다. 연구에 참여하는 대상자의 자율성을 보장하기 위해 산후 맞춤형 출산조절 프로그램을 실시하기 전 연구의 목적과 연구 방법 등에 관하여 설명하고, 대상자의 자발적인 의사에 의한다는 것과 대상자가 원한다면 언제든지 연구 참여를 거부하거나 중단 할 수 있음을 사전에 명확하게 설명한 후, 이해하며 연구 참여를 원하는 경우 서면동의서를 받았다. 연구 진행 과정 동안 알게 된 피험자에 대한 내용은 연구 목적으로만 사용하고 개인의 사적인 상황은 비밀로 유지하며 익명성을 보장한다는 점과 연구 결과가 출판된다는 점 등을 알려주었다. 실험군과 대조군 모두 소정의 선물을 증정하였다. 대조군에게는 윤리적인 측면을 고려하여 실험군이 중재 프로그램을 모두 종료한 시점에서 본 연구에서 활용한 교육자료 책자와 피임수첩을 제공하였다.

6. 자료 분석 방법

본 연구의 수집된 자료는 SPSS version 21.0 통계 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 유의수준은 .05로 설정하였다. 실험군과 대조군의 연구변수에 대한 정규성을 검증하기 위하여 Shapiro-Wilk 검증을 실시하였다. 대상자의 일반적 특성과 생식 및 피임

관련 특성은 평균과 표준편차, 빈도를 사용하여 분석하였다. 실험군과 대조군의 일반적 특성과 생식 및 피임 관련 특성에 대한 동질성 검증은 χ^2 -test, t-test를 이용하여 분석하였다. 실험군과 대조군의 연구변수에 대한 사전 동질성 검증을 위하여 Independent t-test와 Mann-Whitney test를 이용하여 분석하였다. 프로그램의 효과를 검증하기 위한 가설 검증에서는 평균과 표준편차, Repeated Measure ANOVA를 이용하여 분석하였으며, 교호작용이 유의한 경우 사후 다중 비교 분석을 실시하였다. 정규성 검증을 만족하지 않는 변수에 대한 프로그램 효과를 검증하기 위하여 집단별 Friedman test와 중재직후, 중재 4주 후, 중재 8주 후에 Mann-Whitney test를 3번 반복하여 프로그램 효과를 검증하였다. 따라서, 프로그램에 대한 유의수준을 .05로 맞추기 위해 검증의 유의수준을 .017로 보정하였다. 또한 Repeated Measure ANOVA에서 구형성 가정이 충족되지 않은 경우에는 Greenhouse-Geisser로 교정한 후 단일변량값을 제시하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성, 생식 관련 특성 및 종속변수의 사전 동질성 검증

연구 대상의 일반적 및 생식 관련 특성에 대한 사전 동질성 검증 결과는 Table 2와 같다. 일반적 특성에 대한 사전 동질성을 검증한 결과 연령, 학력, 직업, 남편의 연령, 남편의 학력, 남편의 직업, 수입, 결혼 전 국적, 종교 등 모든 항목에서 동질한 것으로 나타났다. 또한 대상자의 생식 관련 특성에 대한 사전 동질성을 검증한 결과 임신횟수, 출산횟수, 원치 않는 임신 경험, 피임 실패로 임신 경험 등 모든 항목에서 동질한 것으로 나타났다.

종속변수 중 피임에 대한 태도, 피임에 대한 주관적 규범, 피임에 대한 지각된 행위 통제, 피임 의도, 피임 행위에 있어서 대조군과 실험군의 유의한 차이는 없었다. 이들 종속변수의 사전 동질성 검증한 결과는 Table 2와 같다.

2. 정규성 검증

결혼 이민자 산모의 피임에 대한 태도, 피임에 대한 주관적 규범, 피임에 대한 지각된 행위 통제, 피임 의도, 피임 행위 점수가 중재 전, 중재 직후 정규분포를 따르는지 Shapiro-Wilk 검증을 실시한 결과 피임에 대한 지각된 행위 통제(실험군 $w = .92 \sim .92$, $p = .079 \sim .098$, 대조군 $w = .93 \sim .94$, $p = .115 \sim .217$)는 정규 분포를 따르는 것으로 나타났지만, 피임에 대한 태도(실험군 $w = .66 \sim .82$,

$p = .001 \sim <.001$, 대조군 $w = .84 \sim .89$, $p = .003 \sim .021$), 피임의도(실험군 $w = .79 \sim .88$, $p = .001 \sim .014$, 대조군 $w = .81 \sim .90$, $p = .001 \sim .030$), 피임행위(실험군 $w = .78 \sim .80$, $p = .001 \sim <.001$, 대조군 $w = .73 \sim .91$, $p = <.001 \sim .049$)는 정규분포를 따르지 않는 것으로 나타났다으며, 피임에 대한 주관적 규범(실험군 $w = .94 \sim .94$, $p = .183 \sim .121$, 대조군 $w = .80 \sim .88$, $p = .001 \sim .016$)은 실험군은 정규 분포에 따르는 것으로 나타났지만, 대조군은 정규분포를 따르지 않는 것으로 나타났다.

3. 가설검정

1) 가설 1

“산후 맞춤형 출산조절 프로그램을 제공받은 실험군은 제공받지 않은 대조군에 비해 피임에 대한 태도가 더 긍정적일 것이다.”

프로그램 제공 후 실험군은 중재 전 4.53 ± 0.55 점, 중재 4주 후 4.76 ± 0.38 점, 중재 8주 후 4.95 ± 0.22 점으로 유의하게 증가하였고($\chi^2 = 10.47$, $p = .015$), 대조군에서는 중재 전에 비해 중재 4주 후, 8주 후 점수가 오히려 약간씩 낮아진 것으로 나타났다($\chi^2 = 12.19$, $p = .007$). 실험군의 피임에 대한 태도가 대조군에 비해 중재직후($z = -3.16$, $p = .002$), 중재 4주 후($z = -3.39$, $p = .001$), 중재 8주 후($z = -4.71$, $p < .001$)에 유의하게 높은 것으로 나타나 제1가설은 지지되었다(Table 3).

2) 가설 2

“산후 맞춤형 출산조절 프로그램을 제공받은 실험군은 제공받지 않은 대조군에 비해 피임에 대한 주관적 규범이 더 높을 것이다.”

프로그램 제공 후 실험군은 중재 전 2.48 ± 0.99 점, 중재 직후 3.17 ± 0.92 점, 중재 4주 후 3.23 ± 0.98 점, 중재 8주 후 3.68 ± 0.83 점으로 증가하였고($\chi^2 = 26.64$, $p < .001$), 대조군에서는 유의한 변화가 없었다($\chi^2 = 4.48$, $p = .215$). 실험군의 피임에 대한 주관적 규범이 대조군에 비해 중재 직후는 유의하지 않았으나($z = -2.13$, $p = .033$), 중재 4주 후($z = -3.30$, $p = .001$), 중재 8주 후($z = -4.44$, $p < .001$)에 유의하게 높은 것으로 나타나 제2가설은 지지되었다(Table 3).

3) 가설 3

“산후 맞춤형 출산조절 프로그램을 제공받은 실험군은 제공받지 않은 대조군에 비해 피임에 대한 지각된 행위 통제가 더 높을 것이다.”

반복측정분산분석을 실시한 결과 구형성가정을 만족하지 않아서($W = .38$, $p = .001$) Greenhouse-Geisser의 e 값(.651)으로 자유도를 보정하여 검증하였다. 대상자의 피임에 대한 지각된 행위 통제

Table 2. Homogeneity Test of General Characteristics and Variables

(N=42)

Characteristics	Categories	Exp. (n=21) n (%) or M ± SD	Cont. (n=21) n (%) or M ± SD	χ^2 or t	p
Age (yr)	< 30	15 (71.5)	13 (61.9)	0.42	.513
	≥ 30	6 (28.5) 27.52 ± 3.31	8 (38.1) 29.14 ± 5.31	-1.18	.243
Husband's age (yr)	< 45	11 (52.4)	8 (38.1)	0.86	.352
	≥ 45	10 (47.6) 44.24 ± 4.73	13 (61.9) 46.48 ± 6.31	-1.30	.201
Education	≤ Middle school	8 (38.1)	9 (42.9)	0.09	.753
	≥ High school	13 (61.9)	12 (57.1)		
Husband's education	≤ High school	16 (76.2)	15 (71.5)	0.12	.726
	≥ College	5 (23.8)	6 (28.5)		
Wife's Job	Employed	6 (28.5)	6 (28.5)	< .01	> .999
	Not employed	15 (71.5)	15 (71.5)		
Husband's job*	Factory worker	7 (33.3)	7 (33.3)	0.62	.904
	Company employee	5 (23.8)	4 (19.1)		
	Self-employed	5 (23.8)	4 (19.1)		
	Others	4 (19.1)	6 (28.5)		
Monthly income	< 200	11 (52.4)	9 (42.9)	0.38	.537
	≥ 200	10 (47.6)	12 (57.1)		
Country of origin	Vietnam	7 (33.3)	7 (33.3)	< .01	> .999
	Philippines	7 (33.3)	7 (33.3)		
	Cambodia	7 (33.3)	7 (33.3)		
Religion*	Yes	18 (85.7)	15 (71.5)	1.27	.454
	No	3 (14.3)	6 (28.5)		
Gravida	1	8 (38.2)	9 (43.0)	0.15	.928
	2	7 (33.3)	7 (33.3)		
	≥ 3	6 (28.5)	5 (23.7)		
Parity*	1	10 (47.7)	11 (52.5)	0.12	> .999
	2	7 (33.3)	6 (28.5)		
	≥ 3	4 (19.0)	4 (19.0)		
Abortion*	Yes	3 (14.3)	5 (23.7)	0.61	.697
	No	18 (85.7)	16 (76.3)		
Experiences of unplanned pregnancy*	Yes	1 (4.8)	1 (4.8)	< .01	> .999
	No	20 (95.2)	20 (95.2)		
Pregnant due to contraceptive failure*	Yes	1 (4.8)	2 (9.5)	0.35	> .999
	No	20 (95.2)	19 (90.5)		

Variables	Range	M ± SD	M ± SD	t or z	p
Contraception attitude [†]	1~5	4.53 ± 0.55	4.55 ± 0.51	-0.13	.990
Contraception subjective norm [†]	1~5	2.48 ± 0.99	2.37 ± 1.05	-0.63	.531
Contraception perceived behavioral control	1~5	3.54 ± 0.76	3.22 ± 1.01	1.15	.255
Contraception intention [†]	-3~+3	1.98 ± 0.81	1.29 ± 1.76	-0.89	.374
Contraception behavior [†]	-3~+3	-1.62 ± 1.67	-2.00 ± 1.47	-0.71	.480

*Fisher's exact test; [†]Mann-Whitney test; Exp.=Experimental group; Cont.=Control group.

점수는 집단과 시점 간의 유의한 교호작용이 있었고($F=7.38$, $p<.001$), 사후 다중 비교 검증에서 실험군의 지각된 행위 통제는

대조군에 비해 중재직후($t=5.16$, $p<.001$), 중재 4주 후($t=8.05$, $p<.001$), 중재 8주 후($t=11.24$, $p<.001$)에 유의하게 높은 것으로

나타나 제3가설은 지지되었다(Table 4).

4) 가설 4

“산후 맞춤형 출산조절 프로그램을 제공받은 실험군은 제공받지 않은 대조군에 비해 피임 의도가 더 높을 것이다.”

프로그램 제공 후 실험군은 중재 전 1.98 ± 0.81 점, 중재 직후 2.32 ± 0.65 점, 중재 4주 후 2.51 ± 0.74 점, 중재 8주 후 2.86 ± 0.48 점으로 증가하였고($\chi^2=23.89$, $p<.001$), 대조군에서는 중재 전에 비해 중재 4주 후, 8주 후 점수가 오히려 약간씩 감소한 것으로 나타났다($\chi^2=8.32$, $p=.040$). 실험군의 피임 의도는 대조군 비해 중재 직후($z=-3.82$, $p<.001$), 중재 4주 후($z=-4.57$, $p<.001$), 중재 8주 후($z=-5.29$, $p<.001$)에 유의하게 높은 것으로 나타나 제4가설은 지지되었다(Table 3).

5) 가설 5

“산후 맞춤형 출산조절 프로그램을 제공받은 실험군은 제공받지 않은 대조군에 비해 피임 행위가 더 높을 것이다.”

프로그램 제공 후 실험군은 중재 전 -1.62 ± 1.67 점, 중재 직후 2.31 ± 0.54 점, 중재 4주 후 2.58 ± 0.48 점, 중재 8주 후 2.90 ± 0.30 점으로 증가하였고($\chi^2=54.54$, $p<.001$), 대조군에서는 유의한 변화가 없었다($\chi^2=7.53$, $p=.057$). 실험군의 피임 행위는 대조군 비해 중재 직후($z=-5.45$, $p<.001$), 중재 4주 후($z=-5.56$, $p<.001$), 중재 8주 후($z=-5.82$, $p<.001$)에 유의하게 높은 것으로 나타나 제5가설은 지지되었다(Table 3).

Table 3. Testing of Hypothesis

(N=42)

Variables	Groups	Pretest	Posttest 1	Posttest 2	Posttest 3	Friedman test	Mann-Whitney test		
		M \pm SD	M \pm SD	M \pm SD	M \pm SD	χ^2 (p)	Posttest 1 z (p)	Posttest 2 z (p)	Posttest 3 z (p)
Contraceptive attitude	Exp. (n=21)	4.53 \pm 0.55	4.83 \pm 0.30	4.76 \pm 0.38	4.95 \pm 0.22	10.47 (.015)	-3.16 (.002)	-3.39 (.001)	-4.71 (<.001)
	Cont. (n=21)	4.55 \pm 0.51	4.28 \pm 0.62	4.13 \pm 0.59	4.14 \pm 0.66	12.19 (.007)			
Contraceptive subjective norm	Exp. (n=21)	2.48 \pm 0.99	3.17 \pm 0.92	3.23 \pm 0.98	3.68 \pm 0.83	26.64 (<.001)	-2.13 (.033)	-3.30 (.001)	-4.44 (<.001)
	Cont. (n=21)	2.37 \pm 1.05	2.49 \pm 1.07	2.23 \pm 0.91	2.21 \pm 0.91	4.48 (.215)			
Contraceptive intention	Exp. (n=21)	1.98 \pm 0.81	2.32 \pm 0.65	2.51 \pm 0.74	2.86 \pm 0.48	23.89 (<.001)	-3.82 (<.001)	-4.57 (<.001)	-5.29 (<.001)
	Cont. (n=21)	1.29 \pm 1.76	0.76 \pm 1.59	0.70 \pm 1.45	0.68 \pm 1.40	8.32 (.040)			
Contraceptive behavior	Exp. (n=21)	-1.62 \pm 1.67	2.31 \pm 0.54	2.58 \pm 0.48	2.90 \pm 0.30	54.54 (<.001)	-5.45 (<.001)	-5.56 (<.001)	-5.82 (<.001)
	Cont. (n=21)	-2.00 \pm 1.47	-1.31 \pm 1.54	-1.90 \pm 1.44	-1.89 \pm 1.34	7.53 (.057)			

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group; Posttest 1=right after intervention trials ended; Posttest 2=4 weeks after intervention trials ended; Posttest 3=8 weeks after intervention trials ended.

Table 4. Testing of Hypothesis

(N=42)

Variables	Groups	Pretest	Posttest 1	Posttest 2	Posttest 3	F (p)	Sources	F (p)	Sphericity test W (p) (G-G)	Posttest 1 t (p)	Posttest 2 t (p)	Posttest 3 t (p)
		M \pm SD	M \pm SD	M \pm SD	M \pm SD							
Contraceptive perceived behavioral control	Exp. (n=21)	3.54 \pm 0.76	4.26 \pm 0.46	4.57 \pm 0.46	4.93 \pm 0.23	29.36 (<.001)	Group	24.96 (<.001)	.38 (.001)	5.16 (<.001)	8.05 (<.001)	11.24 (<.001)
	Cont. (n=21)	3.22 \pm 1.01	3.09 \pm 0.93	2.92 \pm 0.82	2.86 \pm 0.81	2.77 (.079)	Time	0.70 (.504)	$\epsilon=.651$			
							G \times T	7.38 (<.001)				

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group; Posttest 1=right after intervention trials ended; Posttest 2=4 weeks after intervention trials ended; Posttest 3=8 weeks after intervention trials ended; G-G=Greenhouse-Geisser ϵ ; G \times T=Group \times Time.

논 의

본 연구는 여성결혼 이민자의 여성건강증진과 출산조절 행위 실천을 도모하기 위하여 계획된 행위 이론에 근거한 산후 맞춤형 출산조절 프로그램을 개발하고 적용하여 그 효과를 검증하였다.

본 연구 결과 피임태도는 실험군이 대조군에 비해 시간경과에 따라 유의하게 향상되었다. 이는 여성결혼 이민자를 대상으로 한 생식건강 프로그램을 적용하여 생식건강에 대한 태도가 향상된 것으로 보고한 Park과 Choi [2]의 연구 결과와 유사하였다. 본 연구에서 산후 맞춤형 출산조절 프로그램 중재 후 실험군이 대조군에 비해 피임태도가 더 긍정적으로 변화한 것은 여성성 및 성역할, 피임의 정의, 원리, 피임현황 및 실태에 대해 강의하고, 여성의 성역할인 임신과 출산에 있어서 여성 자신의 건강뿐만 아니라 출산할 자녀, 가족건강에 미치는 영향을 강조하였으며 강의뿐만 아니라 개인 및 부부 상담을 제공하여 피임태도가 긍정적으로 변화한 것으로 생각한다. 또한 Jung과 Park [24]의 기혼여성을 대상으로 한 자궁경부암의 연구에서 교육 비디오를 통한 정보제공과 대리학습 및 대리강화를 경험하게 한 실험군이 자궁경부암에 대한 태도가 향상된 결과와 같이, 본 연구에서도 프로그램 구성 및 내용에 있어서 동영상 시청을 제공하여 정보제공과 대리학습을 경험하게 함으로써 피임태도에 긍정적인 영향을 준 것으로 여겨진다.

본 연구 결과 피임에 대한 주관적 규범은 실험군이 대조군에 비해 시간경과에 따라 유의하게 향상되었다. 피임에 대한 주관적 규범은 자신에게 중요한 준거기준이 되는 사람이 출산조절에 대해 강조하는 정도로 본 연구에서는 부모님, 친구, 의료전문가, 배우자로 활용하였다. 그러나 본 연구와 동일한 프로그램으로 효과를 검증한 연구가 없어 직접적인 비교를 하기 어려우나 Akbarzadeh 등[25]의 임신부를 대상으로 한 연구에서 모유수유 전문가의 시연, 가족참여, 건강관리 제공자로부터 정보 제공받은 실험군이 모유수유에 대한 주관적 규범이 향상된 결과를 보고하여 본 연구 결과를 일부 지지하였다. 본 연구에서 피임에 대한 주관적 규범 점수가 중재 종료 후 8주까지 지속적으로 향상된 결과는 산후 맞춤형 출산조절 프로그램의 내용에서 출산조절에 성공한 성공사례 소개나 부부피임 성공 경험담을 들려준 것이 피임에 대한 사회적 압력을 느끼는 규범적 신념을 높이고, 여성으로써 피임성공 경험을 따르려는 순응동기를 증진시켰기 때문인 것으로 생각한다.

본 연구 결과 실험군의 피임에 대한 지각된 행위 통제 점수는 실험군이 대조군에 비해 시간경과에 따라 지각된 행위 통제가 유의하게 향상되었다. 이는 여성결혼 이민자를 대상으로 출산조절 임파워먼트 프로그램을 적용하여 피임통제감이 향상된 것을 보고한 Kim [13]의 결과와도 유사하였다. Kim [13]의 연구에서는 다양한 출산

조절 방법에 대한 교육이 피임 지식 및 피임 자기효능감 향상을 도모하고 이를 바탕으로 자신의 상황에 가장 적합한 피임방법을 스스로 선택하고 실천함으로써 피임통제감이 향상된 것으로 보고하였다. 본 연구는 '생명의 기적, 위대한 생명, 낙태는 살인입니다' 등의 동영상상을 부부가 함께 시청함으로써 생명의 소중함과 성행위 결과에 대한 책임감 있는 행동의 중요성을 일깨워 피임에 대한 지각된 행위 통제가 향상된 것으로 생각된다. 또한 선행 연구에서 억압적이거나 폭력적인 부부 관계 내에서는 피임 행위에 대한 통제나 출산조절에 대한 결정이 발휘되기에 매우 제한적일 수 있기 때문에 부부간의 의사소통과 협조가 중요한 요인임을 확인할 수 있었다[26]. 이에 본 연구에서 제공한 산후 맞춤형 출산조절 프로그램은 부부간 의사소통의 중요성을 다루기 위해 '부부캠프가다' 동영상 시청과 부부 상담을 통해 부부 피임법 실제 적용 및 대처전략을 상담한 것이 피임에 대한 지각된 행위 통제 증대를 시켰으며, 이는 결혼 이민자 산모의 피임 행위에 실천에 긍정적인 영향을 준 것으로 보인다.

본 연구 결과 피임 의도도 실험군이 대조군에 비해 시간경과에 따라 유의하게 향상되었다. 계획된 행위 이론은 개인의 목표행위에 대한 결정 인자는 의도이며, 의도의 선행요인인 태도, 주관적 규범, 행위 통제 증대를 통해 성취하고자하는 목표행위를 이끌어 내는 이론으로 본 연구와 연구 방법은 다르지만, 피임 행위 구조모형을 검증한 Hwang과 Chung [20]의 연구에서도 피임에 대한 태도, 피임에 대한 주관적 규범, 피임 자기효능감이 피임 의도에 영향을 미치는 중요한 요인임을 보고하였다. 이러한 선행 연구 결과들을 바탕으로 볼 때 본 연구에서 제공된 산후 맞춤형 출산조절 프로그램이 대상자들의 피임에 대한 태도를 긍정적으로 변화시키고, 피임에 대한 주관적 규범 및 지각된 행위 통제를 증가시킴으로써 피임에 대한 의도를 높인 것으로 유추되나, 본 연구는 중재연구로서 계획된 행위 이론의 변인간의 관계를 검증하지 못했기 때문에 명확한 변인간의 인과관계를 설명하기엔 한계가 있다고 여겨진다. 이에 추후 연구를 통해 변인간의 인과관계 검증에서 의도 변인의 영향력을 살펴봄으로써 의도 수준을 높이기 위한 중재를 전략을 제시하는데 효과적일 것으로 생각한다.

본 연구 결과 피임 행위 점수는 실험군이 대조군에 비해 시간경과에 따라 유의하게 향상되었으며, 중재효과는 중재 종료 후 8주까지 지속되었다. 중재 프로그램은 다르지만, 계획된 행위 이론을 근거로 프로그램을 개발하여 프로그램 중재 후 효과를 검증한 선행 연구에서 행위 실천정도가 중재 전 보다 향상되었음을 보고하여 본 연구 결과를 지지하였다[21,27]. 그리고 여성결혼 이민자를 대상으로 하여 출산조절 임파워먼트 효과를 검증한 Kim [13]의 연구와 생식건강 프로그램 효과를 검증한 Park과 Choi [2]의 연구에서도 프로그램 중재 후 실험군이 대조군에 비해 행위 실천 정도가 유의하게 증

가하여 본 연구 결과와 유사하였다. 개별교육은 대상자가 교육받을 준비가 되었는지 더 면밀히 사정하여 적절한 시기에 교육을 받도록 조정할 수 있고, 학습과 태도에 있어서 집단교육보다 긍정적인 효과를 가져 온다는 연구[28] 결과를 바탕으로 볼 때 본 연구에서 제공된 일대일 맞춤형 교육방법이 피임 행위 실천에 지속적인 효과를 가져 온 것으로 여겨진다.

본 연구에서 중재 프로그램을 진행하면서 연구자가 직접 대상자들에게 교육받을 만한 상황과 여건을 문의한 후 대상자가 방문을 원하는 시간에 맞춰 가정방문을 하였다. 이때 대상자의 교육수준, 언어습득능력, 사회·발달적 특성, 배우자 참여 시점을 고려하여 대상자에 따른 개별적 중재를 적용한 것이 중재 후 단기효과 및 4주, 8주 후 지속효과를 가져온 것으로 판단된다. 그러나 개별적 중재로 인한 비용과 시간 투자가 많았으며, 2, 3회기에 배우자 참여과정에서는 배우자 직업, 교육 수준, 프로그램 관심도 및 참여도, 가정 분위기 등을 함께 고려하여야 했기 때문에 시간과 비용의 효율성면에서 제한점이 있으므로 추후 산후 맞춤형 출산조절 프로그램 확대할 경우 시간과 비용의 효율성에 대한 제고가 필요할 것으로 판단된다.

또한 본 연구는 연구 대상자의 이해력을 높이기 위해 출신국가별로 1인씩 연구보조원을 배치하여 사전에 훈련을 시켜 연구중재 통역과 자료 수집을 연구보조원에 의존하였기 때문에 연구보조원 간의 차이를 배제하기는 어렵고 이들 연구보조원이 결과측정에 참여함으로써 무작위 대조군 실험연구에서 중요하게 평가되는 눈가림(blindness)이 확보가 되지 못한 점이 본 연구의 제한점이라고 생각된다.

피임은 사회문화적 영향에 민감하며 산후 맞춤형 출산조절 프로그램의 효과는 시간이 지나면서 감소될 수 있다. 이러한 점을 감안할 때 본 연구에서는 12주간의 출산조절 실천 기간을 두고 프로그램 중재 직후 효과를 측정하는데 의의를 두었으나, 추적기간이 12주 이상의 후속 연구를 통한 프로그램 효과의 지속성을 확인할 필요가 있다. 그리고 지속적인 출산조절 행위 실천을 이끌어내기 위한 사회적 시스템 구축과 장기간 출산조절 실천 경과 기간을 두고 행위실천 정도를 측정하기 위하여 추후 모니터링 역할을 할 수 있는 건강제공자 등의 인적자원에 대한 지원이 필요하다. 이에 결혼 이민자 산모에게 접근하기 쉬우며 건강에 대한 이해가 충분한 지역사회 방문간호사나 다문화지원센터 건강 상담 전문가를 효율적으로 활용할 수 있는 방안 마련이 필요하다.

위와 같은 제한점에도 불구하고 본 연구는 몇 가지 측면에서 중요한 의의를 가진다. 첫째는 간호교육 측면에서 여성건강에 취약하고 생애전환기인 산욕기에 있는 결혼 이민자 산모에게 다음 출산 시기를 조절하도록 하고 또한 임신이 건강에 위험을 줄 가능성이 있을 때 임신을 연기하거나 피함으로써 여성건강을 증진시킬 수 있는 방법으로 출산 후 12주까지 효과적임을 파악하였다는 것에 그 의의가

있다고 할 수 있으며, 산후 출산조절의 효과성 증대 및 체계적인 산후 출산조절 교육 프로그램 개선을 위한 기초자료로 사용될 수 있을 것이라고 판단된다. 둘째는 산후 여성건강, 부부관계 증진 등을 포괄하는 맞춤형 건강교육과 상담, 전화모니터링으로 구성된 통합적인 중재 프로그램을 통하여 출산조절 효과를 확인하는 연구가 부족한 상황에서 시도된 본 연구는 산후에 출산조절을 보다 체계적이고 효과적으로 개선하기 위한 추후 연구를 위한 기초가 될 것이다. 마지막으로 간호실무 측면에서 산후 맞춤형 출산조절 프로그램이 출산조절 행위에 효과적인 것으로 확인하였으므로 효과적인 간호중재로 활용하여 결혼이민여성의 산후 건강 증진시키며 삶의 질 향상을 가져올 수 있을 것이라고 판단된다.

결론

본 연구는 결혼 전 베트남, 필리핀, 캄보디아 국적의 산후 10일 된 결혼 이민자를 대상으로 산후 맞춤형 출산조절 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하기 위한 무작위 대조군 실험연구이다. 연구 대상자는 실험군 21명, 대조군 21명이었고 출산 조절 프로그램의 중재 기간은 20일(1회 5일 간격, 총 4회)로 하였으며, 가정방문 4회(강의 45분, 개인 및 부부상담 15분, 피임수첩작성)와 전화모니터링 4회(가정방문 후 5분)로 구성하였다.

본 연구 결과, 본 연구에서 계획된 행위 이론을 바탕으로 구성된 산후 맞춤형 출산조절 프로그램은 결혼 이민자 산모의 피임에 대한 태도, 피임에 대한 주관적 규범, 피임에 대한 지각된 행위 통제, 피임 의도 및 피임 행위를 지속적으로 향상시키는 것으로 나타나 그 효과가 검증되었다. 본 연구의 산후 맞춤형 출산조절 프로그램은 맞춤형 건강교육과 건강상담, 전화모니터링으로 구성된 체계적이고 통합적인 중재 프로그램으로서 결혼 이민자 산모의 산후 여성건강증진과 출산조절 행위 실천을 도모하는데 효과적으로 활용할 수 있으리라 기대한다. 따라서, 각 지역사회의 다문화센터, 보건소, 조산원 등의 공공 및 민간지원시설에서 결혼 이민자를 위한 산후 맞춤형 출산조절 프로그램을 확대·보급할 수 있는 전략이 모색되어야 할 것이다. 또한 본 연구의 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 연구보조원이 통역과 결과측정에 참여함으로써 눈가림이 확보가 안 된 측면이 있어 추후 연구에서는 각 나라별 통역자와 연구보조원을 따로 두어 그 효과를 검증하는 것이 필요함을 제언한다.

둘째, 연구 대상자마다 가정방문과 전화모니터링을 통한 개별적 중재로 효과성 대비 시간과 비용의 효율성면에 제한점이 있으므로 추후 출산조절 프로그램을 확대할 경우 시간과 비용의 효율성에 대한 연구가 필요함을 제언한다.

셋째, 12주간의 출산조절 실천 기간을 두고 프로그램 중재 직후

단기효과와 중기효과를 측정하였으나 출산조절은 사회문화적 영향에 민감하며 특히 배우자가 앞으로 성 활동에 대한 생각이 중요한 영향을 미치기 때문에 추후 연구에서는 12주 이상의 장기간 출산조절 실천 경과 기간을 설정하여 반복 연구할 것을 제언한다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest

REFERENCE

1. Ministry of Public Administration and Security. Statistics on foreign residents by local governments in 2014 [Internet]. Seoul: Author; 2014 [cited 2014 July 2]. Available from: http://www.mogaha.go.kr/frt/bbs%20/type001/commonSelect-BoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_000000000014&nttId=42492.
2. Park MN, Choi SY. Development of reproductive health program and identification of effect for married women immigrants. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2014;44(3):248-258. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2014.44.3.248>
3. Murray SS, McKinney ES. Foundations of maternal-newborn nursing. 4th ed. HA YS, Koh HJ, Kwon SH, Kim KW, Kim KS, Kim MY, et al., translator. St. Louis, MO: Elsevier Saunders; 2006. p. 1-1028.
4. Korean Society of Obstetrics and Gynecology. Obstetrics & gynecology. 3rd ed. Paju: Koonja; 2012. p. 1-610.
5. Statistics Korea. 2011 Statistics of multicultural population dynamics [Internet]. Daejeon: Author; 2012 [cited 2012 November 21]. Available from: http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/1/index.board?bmode=read&aSeq=268800.
6. Cleland K, Peipert JF, Westhoff C, Spear S, Trussell J. Family planning as a cost-saving preventive health service. *The New England Journal of Medicine*. 2011;364(18):e37. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMp1104373>
7. Lee YS, Park CS, Lee HK, Park YJ. Maternity & women's health nursing. 3rd ed. Seoul: Hyunmoon; 2014. p. 1-540.
8. Kim MJ, Kim TI, Kwon YJ. A study on health promotion behavior and contraception in married immigrant women. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 2008;14(4):323-332. <http://dx.doi.org/10.4069/kjwhn.2008.14.4.323>
9. Kim HJ, Sim MJ, Oh HS. The knowledge of menstruation, attitude for menstruation, and knowledge of contraception for immigrant women in international marriages. *Journal of Digital Convergence*. 2012;10(5):307-314.
10. Youn Y, Moon I. Associated factors on reproductive health of Vietnamese female immigrants: Application of PRECEDE model. *Korean Journal of Health Education and Promotion*. 2010;27(4):61-72.
11. Ruhl C. Contraception is health promotion. *Nursing for Women's Health*. 2012;16(1):73-77. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1751-486X.2012.01703.x>
12. Kim MH, Paek KS. Testing the theory of planned behavior in the prediction of contraceptive behavior among married women. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 1998;28(3):550-562.
13. Kim JH. Effects of a birth control empowerment program for married immigrant Vietnamese women in Korea [dissertation]. Seoul: The Catholic University of Korea; 2014. p. 1-54.
14. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 1991;50(2):179-211. [http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
15. Kang HS, Chang SB. Development of college students' condom attitude scale. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2004;34(5):751-759.
16. Kim M. A structural equation model explaining contraception behaviors of married Korean women. *Journal of Korean Academy of Women's Health Nursing*. 2001;7(2):141-156.
17. Alvarez C, Villarruel AM, Zhou Y, Gallegos E. Predictors of condom use among Mexican adolescents. *Research and Theory for Nursing Practice*. 2010;24(3):187-196.
18. Bang KS, Huh BY, Kwon MK. The effect of a postpartum nursing intervention program for immigrant mothers. *Child Health Nursing Research*. 2014;20(1):11-19. <http://dx.doi.org/10.4094./chnr.2014.20.1.11>
19. Primack BA, Switzer GE, Dalton MA. Improving measurement of normative beliefs involving smoking among adolescents. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*. 2007;161(5):434-439. <http://dx.doi.org/10.1001/archpedi.161.5.434>
20. Hwang SW, Chung CW. Structural equation modeling on contraception behavior of unmarried men and women in Korea: Gender difference. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2014;44(2):159-169. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2014.44.2.159>
21. Park SA. Development and evaluation of a smoking cessation program based on the theory of planned behavior for female college student smokers [dissertation]. Daegu: Keimyung University; 2006. p. 1-155.
22. Choi JH. Development and evaluation of a posture management program for adolescents with idiopathic scoliosis based on the theory of planned behavior [dissertation]. Seoul: Yonsei University; 2012. p. 1-96.
23. Kim SK, Kim YK, Cho AJ, Kim HR, Im SE. The 2009 national survey on fertility, family health & welfare in Korea. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs, 2009 December. Report No. : Research Paper 2009-33.
24. Jung KI, Park JS. The effect of audiovisual information with videotape on knowledge, attitude and practice of pap smear of cervical cancer. *Journal of the Korean Society of Maternal and Child Health*. 2004;8(2):211-223.

25. Akbarzadeh M, Bahmani N, Moatari M, Pourahmad S. The impact of the BASNEF educational programme on breastfeeding behaviour in Iran. *British Journal of Midwifery*. 2013;21(4):276-284. <http://dx.doi.org/10.12968/bjom.2013.21.4.276>
26. Mody SK, Nair S, Dasgupta A, Raj A, Donta B, Saggurti N, et al. Postpartum contraception utilization among low-income women seeking immunization for infants in Mumbai, India. *Contraception*. 2014;89(6):516-520. <http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2014.01.001>
27. Kim JS, Hyun HJ. Effect of program promoting intention to exercise performance based theory of planned behavior in the elderly. *Journal of Korean Biological Nursing Science*. 2015;17(1):1-10. <http://dx.doi.org/10.7586/jkbns.2015.17.1.1>
28. Kim JK, Choi HM, Ryu EJ. Postnatal breast-feeding knowledge, techniques and rates of first-time mothers depending on a prenatal breast-feeding education method. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2011;17(1):90-99. <http://dx.doi.org/10.5977/JKASNE.2011.17.1.090>