

태교 프로그램이 초임 부부의 부모-태아 애착과 부모의 정체성에 미치는 효과

양경미¹ · 김순례²

¹전남과학대학 간호과 전임강사, ²가톨릭대학교 간호대학 교수

Effects of a Taegyo Program on Parent-Fetal Attachment and Parenthood in First Pregnancy Couples

Yang, Kyung Mi¹ · Kim, Soon-Lae²

¹Full-time Lecturer, Department of Nursing, Chunnam Techno College, Gokseong

²Professor, College of Nursing, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

Purpose: The purpose of this study was to explore the effects of a *taegyo* program on parents-fetal attachment and parenthood in first pregnancy couples (mothers and spouses). **Methods:** The research design was a nonequivalent control group pretest-posttest experiment. Study participants were 52 first pregnancy couples visiting two medium-scale obstetrics and gynecology clinics located in Gwangju. A total of 52 couples were assigned to the experimental group (25 couples) and the control group (27 couples). The experimental couples were provided with a *taegyo* program for 4 weeks. Data were analyzed by chi square test, t-test, and ANCOVA using the SPSS program. **Results:** Post-treatment maternal-fetal attachment, paternal-fetal attachment and motherhood significantly increased in the experimental group as compared to the control group, but post-treatment fatherhood, anxiety, blood pressure and pulse of participants in the experimental group showed no significant difference from those in the control group. **Conclusion:** From these results, it is suggested that the *taegyo* program has beneficial effects in enhancing parent-fetal attachment and motherhood in first pregnancy couples. Therefore, a *taegyo* program can be recommended as a nursing intervention program for first pregnancy couples.

Key words: *Taegyo* program, Parent, Fetus, Attachment

서 론

1. 연구의 필요성

부모가 된다는 것은 성인기 사회화 과정의 한 단계이며, 의미 있는 생활사건으로 특히 초임 부부들은 처음 겪게 되는 역할전

환에 적응하기 위하여 많은 어려움과 노력이 요구된다. 임신한 사실을 확인한 순간부터 여성은 이미 어머니됨과 동시에 태아의 존재를 인식하게 되고 어머니로서 역할을 수행함으로써 보이지 않는 어머니-태아 관계는 발달하게 된다. 남성들도 여성들의 임신 1, 2기의 양가감정을 겪고 있으며, 예비 아버지는 태아를 실제 자신의 일부로 완전히 통합시키지는 못하지만 나름

주요어 : 태교프로그램, 부모, 태아, 애착

*본 논문은 가톨릭대학교 박사학위논문 일부 발췌하여 수정한 내용임.

*This article is based on a part of the first author's doctoral thesis from the Catholic University of Korea.

Address reprint requests to : Kim, Soon-Lae

College of Nursing, The Catholic University of Korea, 505 Banpo-dong, Seocho-gu, Seoul 137-701, Korea

Tel: 82-2-2258-7404 Fax: 82-2-2258-7772 E-mail: slkim@catholic.ac.kr

투고일 : 2010년 3월 4일 심사위원회 : 2010년 3월 8일 게재확정일 : 2010년 8월 16일

대로 아버지로서의 역할을 인식하고 있다(Donovan, 1995).

애착은 두 사람 혹은 개체 간의 정서적 결속을 말하며 모아 상호작용에서 주요 개념이다. 모아 간의 이러한 결속은 자궁 속 에서부터 형성된 결과라고 하였다(Kim, S. Y., 2005; Yoo & Kim, 2008). 아기를 위해 행하는 태교를 포함한 직접적인 자기 간호행위가 태아와의 애착을 증진시킨다(Kim, 2006).

태교는 동양에서 먼저 시작하였으며, 임신 중에 태아에게 좋은 감화를 주기 위하여 임부가 마음을 바르게 하고 언행을 삼가는 일 또는 그 가르침을 뜻한다. 전통태교에서는 모성의 마음이 짐과 언행을 가장 중요시하고 있다. 우리나라 전통태교가 다른 나라의 태교와 다른 점은 '임신 전 태교'와 '부성태교'를 강조한 것이다(Choi, 2002).

태교는 언제부터 시작하는 것이 적절할까? 임신초기가 태아의 각 신체기관이 형성되는 시기이고 중기는 기관의 발육이 왕성해지며, 말기는 성장이 완결되는 시기라고 할 수 있다. 따라서 임신초기, 중기, 말기가 모두 중요한 시기임으로 시기를 나누어 태교의 적절성을 언급할 수는 없다(Park, 2001). 그러나 임신 10주부터 태동, 즉 태아가 스스로 움직일 수 있게 되므로 태교는 3개월 이전부터 하는 것이 필요하다.

지금까지 우리나라에서 이루어진 태교에 관한 연구는 태교의 인식과 실천 및 실태를 조사한 것이 Mun과 Choi (2002) 등 몇 예가 있을 뿐이며, Yoo와 Kim (2008) 등의 몇몇 연구에서 대부분 임부만을 대상으로 하였다. 태교를 중재로 한 연구들(Hong & Lee, 2006; Kim, Y. J., 2005; Kim & Cho, 2004)은 중재 시기가 임신 중기 이후였으며, 임부와 태아 애착(Kim, 1992; Kim, Y. J., 2005; Kim & Cho, 2004; Yoo & Kim, 2008)에 중점을 두었고, 태교를 출산을 위한 산전 프로그램의 일부로 다루었으며, 중재기간도 차이가 있었다.

현재 국내의 병원에서 이루어지고 있는 임신, 출산과 관련된 프로그램은 출산준비중심의 라마즈교실, 임부교실, 출산교실 등이 있다. 그러나 지금까지 임신 초기부터 부부를 중심으로 태교를 통해 아기와 상호작용을 증진시키거나 부모로서 맡게 될 새로운 역할에 적응시키는 프로그램을 시도한 연구는 없는 실정이다.

이에 본 연구에서는 부모와 태아 양방향으로 메시지를 전달하는 통로가 되며 태아의 의사표현인 태동이 시작되는 8주부터 20주 이내에 있는 초임부부에게 태교 프로그램을 적용하여 부모로서의 정체성을 인지하고, 아기와 깊은 유대를 형성함으로써 건강한 태아 발달을 유도하며 부모가 되는 전환과정을 긍정적이고 능동적으로 받아들이는 태도를 유도하고자 하였다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 8주부터 20주 이내에 있는 초임부부에게 성품태교, 음악태교, 태담태교, 체조태교로 구성된 태교프로그램(Taegyo program)을 교육과 시범훈련, 전화상담과 전자메일(e-mail) 보내기를 제공하고, 부모-태아 애착과 부모의 정체성에 미치는 효과를 검증하기 위함이다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 임신 8주부터 20주 이내의 초임 부부를 위한 태교 프로그램의 효과를 확인하기 위하여 비동등성 대조군 전후 설계를 이용한 유사실험 연구이다(Figure 1).

2. 연구 대상

대상자는 2006년 10월부터 2007년 5월까지 G 광역시 소재 60 침상 이상의 중규모 산부인과 2개 병원에 내원한 초임 부부로서, 선정기준은 다음과 같다.

첫째, 임신 주수가 8-20주 이내인 자, 둘째, 임신 합병증과 다른 질병이 없는 자, 셋째, 초음파 검사상 비정상적인 소견이 나타나지 않은 자, 넷째, 의사소통과 국문해독이 가능하고 직접 설문지 작성이 가능한 자, 다섯째, 본 연구에 참여하기를 동의하고 설문동의서에 서명한 자.

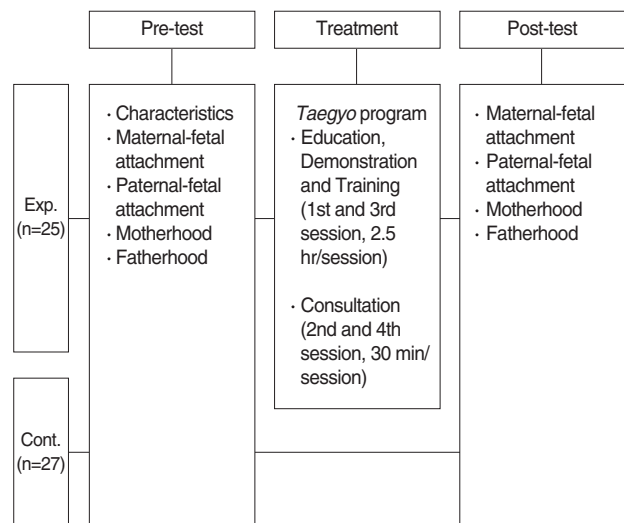


Figure 1. Research design.

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group.

필요한 대상자 수는 Cohen의 두 집단 평균치 비교인 t-test를 전제로 유의수준 .05, 검정력 .80, 효과크기 .80으로 하였을 때 집단별로 각각 26명이 적절한 것으로 산정되었으나 실험연구에서 탈락률을 고려하여 실험군과 대조군 부부 각 30쌍을 선정하였다. 그러나 실험중 직장문제와 개인적인 사정으로 주 3회 이상 태교 프로그램을 실시하지 않은 실험군 5쌍과 대조군 3쌍이 탈락하여 최종 대상자는 실험군 25쌍, 대조군 27쌍, 총 52쌍의 부부이었다.

3. 연구 도구

태교 프로그램을 시행하기 전에 측정도구의 신뢰도를 확인하기 위한 예비조사는 임신 7-25주인 9쌍의 초임부부를 대상으로 실시하였으며, 도구의 내적 일관성 정도 Chronbach's α 값은 어머니-태아 애착 .85, 아버지-태아 애착 .98, 어머니 정체성 .88, 아버지 정체성 .93이었다.

1) 부모-태아 애착

어머니-태아 애착은 Cranley (1981)가 개발한 Maternal-Fetal Attachment Scale (MFAS)을 Park (2001)이 번안·수정한 도구로 측정하였다. MFAS는 자신과 태아와의 구별(3문항), 태아와의 상호작용(4문항), 태아의 특성과 의도 추측(6문항), 자기제공(6문항), 역할획득(4문항)의 5개 하부영역, 총 23 문항으로 구성되어 있다. 각 문항에 대하여 '항상 그렇다' (4점), '자주 그렇다' (3점), '가끔 그렇다' (2점), '그렇지 않다' (1점)로 응답하도록 하였으며, 점수가 높을수록 어머니-태아의 애착 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 도구의 내적 일관성 정도 Cronbach's α 값은 .89이었다.

아버지-태아 애착은 어머니-태아 애착도구 중 아버지에게 적절하지 않은 5개 문항을 제외하고 측정하였다. 아버지-태아 애착 도구는 자신과 태아와의 구별(2문항), 태아와 상호작용(4문항), 태아의 특성과 의도 추측(5문항), 자기제공(4문항), 역할획득(3문항)의 5개 하부영역, 총 18문항으로 구성되어 있다. 각 문항에 대하여 '항상 그렇다' (4점), '자주 그렇다' (3점), '가끔 그렇다' (2점), '그렇지 않다' (1점)로 응답하도록 하였으며, 점수가 높을수록 아버지-태아의 애착 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 도구의 내적 일관성 정도 Cronbach's α = .85이었다.

2) 부모의 정체성

어머니(아버지) 정체성은 Osgood 등이 개발한 어의구별척도 (Semantic Differential Scale)를 Koh (1996)가 번역하여 수

정·보완한 도구(SD Self: My-self as Mother)로 측정하였다. 이 도구는 긍정적 정체성과 부정적 정체성을 나타내는 11개 문항으로 구성되었으며, 7점 척도로 점수가 높을수록 어머니(아버지) 정체성이 긍정적인 것을 의미한다. 본 연구에서 도구의 내적 일관성 정도 Cronbach's α 값은 어머니 정체성과 아버지 정체성이 각각 .90이었다.

4. 연구 진행 절차

태교 프로그램(Taegyo program)은 교육과 시범훈련, 전화상담과 전자메일(e-mail) 보내기로 구성되었다. 1주와 3주 토요일에는 2시간 30분씩 교육과 시범훈련을 2회 실시하였으며, 2주와 4주 토요일에는 전화로 상담을 하고 전자메일을 보내어 격려와 지지를 하였다.

1) 태교 프로그램 개발

본 연구자는 2006년 8월 태교 세미나와 2006년 9월부터 11월까지 전인태교전문가 과정을 수료하였으며, 선행연구(Kim, 1992; Kim & Cho, 2004; Kim, Y. J., 2005; Park, 2001)와 관련문헌(Kim, 2006; Kim, S. Y., 2005; Park, 2001; Shin, 2003)을 고찰하여 태교 프로그램 교육용 책자를 제작하였다. 책자의 구성 및 내용은 모성간호학 교수 2명, 산부인과 의사 1명, 산부인과 병동 간호사 1명에게 검토를 받아서 수정·보완하였다. 이 책자는 총 140쪽으로서, 태교의 정의와 목적, 태내 환경의 중요성, 성품태교, 음악태교, 태담태교, 체조태교에 대한 내용으로 구성되었다.

성품태교는 편안하게 음악을 들으면서 12가지 성품주제(축복합니다, 큰 꿈을 꾸어요, 너그러워요, 적극적이에요, 겸손해요, 헌신적이에요, 정직해요, 용기가 있어요, 지혜로워요, 인내심이 강해요, 순종해요, 아름다운 성품이에요)를 매 주 1가지씩 임부와 남편이 함께 이야기를 나누고 생활 속에서 적극적으로 실천하도록 하는 것이다. 12주제가 끝난 후에는 다시 처음 주제로 돌아가서 반복적으로 실천하여 아름다운 성품을 완성하도록 한다.

음악태교는 의도적인 감상을 통한 태교 방법으로 임부와 남편이 태아와 함께 음악을 들으면서 음악에 맞추어 직접 그림을 그리며, 음악을 여러 번 반복해서 들으면서 곡을 익히도록 하는 것이다.

태담태교는 동화태교와 노래태교로 구성되어 있다. 동화태교는 부키의 동화나라(<http://www.buki.co.kr/main.php>)를 접속하여 해당하는 주의 동화를 선택하여 듣고, 두 번째부터는

임부 또는 아버지가 목소리를 내어 태아에게 읽어주며, 동화의 줄거리를 상상하면서 원하는 색상으로 동화의 내용을 색칠하는 것이다. 노래태교는 사랑의 소리 태교·영유아 축복송(http://www.lovevoice.org/sub_01/01_04.html)에서 태교 축복송을 선정하여 임부와 남편이 함께 들으면서 음을 익힌 후 악보를 보고 노래를 불러 주다가 가사를 완전히 외운 다음 3회 정도 반복하여 노래를 불러주는 것이다.

태교체조는 음악을 통한 복부 마사지로 『사랑』 노래(2005)를 부르면서 임부와 남편이 복부에 손을 대고 4가지 사랑의 마사지 쓰다듬기, 두드리기, 누르기, 집어주기를 천천히 반복적으로 수행하는 것이다.

태교 프로그램의 타당성과 적합성, 대상자의 참여 가능성을 파악하기 위하여 2006년 9월부터 10월까지 G광역시 1개 산부인과에서 부부 3쌍을 대상으로 예비조사를 실시하였다.

2) 실험처치

(1) 교육, 시범 및 훈련실시

1주와 3주 토요일의 오후 1시와 4시, 2회에 걸쳐서 각각 3-5쌍의 부부들에게 산부인과 세미나실에서 태교 프로그램을 적용하였다. 1주에는 태교 프로그램 교육용 책자를 제공하였고, 교육자와 참석자를 소개하였으며, 프로그램의 내용과 절차에 대하여 소개하였다(10분). 태교의 정의와 목적 및 태내 환경의 중요성, 성품태교, 음악태교, 태담태교, 체조태교의 의미와 중요성을 설명하였다(50분). 이후 성품태교의 12주제 중 6주제와 방법(30분), 음악태교(20분), 태담태교(노래태교)(20분), 체조태교(20분)에 대하여 시범을 보이고 따라하도록 하였다. 3주에는 1주에 배웠던 노래태교('태교로 시작하는 행복한 가정')로 시작하였다(10분). 2시간 20분 동안 성품태교의 12주제 중 나머지 6주제와 방법(40분), 음악태교(20분), 태담태교(동화태교: 30분, 노래태교: 30분), 체조태교(20분)에 대하여 시범을 보이고 따라하도록 하였다. 그리고 부모로서의 역할을 확인하고, 태아와 깊은 유대감을 형성하기 위해 임부들은 매 주마다 태교 일기를 쓰도록 하였으며, 아버지는 한 달에 한 번씩 아기에 사랑을 전하는 태교편지를 쓰도록 하였다.

(2) 상담

2주와 4주 토요일에는 전화를 걸어 부부가 주 3회 이상 태교 프로그램을 수행하였는지 확인한 후 30분 동안 의문점에 대하여 임부와 상담을 하였으며, 부부에게 전자메일을 보내어 격려하고 지지하였다.

5. 자료 수집 및 분석 방법

대상 병원의 기관장에게 연구의 목적과 취지를 설명하고 연구 허락을 받았다. 선정기준에 맞는 초임 부부를 실험군으로 선정하였으며, 대조군은 실험군의 자료 수집을 종료한 후에 초임부의 연령, 교육수준 및 가족 월수입에 대하여 짝짓기 방법(matched sampling)으로 선정하였다. 태교 프로그램을 시작하기 전에 실험군과 대조군의 일반적 특성, 부모-태아 애착, 부모의 정체성을 조사하였다. 간호중재로 실험군에게는 4주 동안 태교 프로그램을 제공하였다. 태교 프로그램을 종료한 후 사전검사와 같은 변수를 같은 방법으로 측정하였다. 자료분석은 SPSS (Ver. 12.0) 프로그램을 이용하여 분석하였다.

대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 제시하였다. 실험군과 대조군간의 동질성은 t-test와 χ^2 -test로 확인하였다. 태교 프로그램의 효과를 검정하기 위하여 부모-태아 애착, 부모의 정체성에 대하여 실험 전·후 군 내의 차이는 paired t-test로, 군 간의 차이는 unpaired t-test로 검정하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성에 대한 동질성 검정

실험군과 대조군의 연령, 교육수준, 직업, 월수입, 결혼기간, 종교, 결혼만족도, 임신주수, 계획임신여부 등의 일반적 특성은 유의한 차이가 없었으나 남편의 교육수준은 대조군이 실험군 92.0%, 대조군 66.7%로 두 군 간에 차이가 있었다. 또한 중재 전 부모-태아 애착과 부모의 정체성은 두 군 간에 차이가 없었다(Table 1, 2).

2. 부모-태아 애착

1) 어머니-태아 애착

어머니-태아 애착은 실험군에서 실험 전 67.1점에서 실험 후 79.0점으로 11.9점이 증가되었고($p=.001$), 대조군도 68.6점에서 70.8점으로 2.2점이 증가되었으나($p=.006$) 변화정도는 실험군이 대조군보다 유의하게 컸다($p=.001$).

애착의 하위 영역에서 실험군의 자신과 태아와의 구별은 실험 전 8.7점에서 실험 후 9.9점으로 1.2점이 증가되었으나($p=.002$), 대조군은 변화가 없어서 두 군 간에 유의한 차이가 있었다($p=.006$).

Table 1. Homogeneity Test for General Characteristics

Characteristics	Mother		t/χ^2	p	Father		t/χ^2	p
	Exp. (n=25)	Cont. (n=27)			Exp. (n=25)	Cont. (n=27)		
	Mean±SD/n (%)				Mean±SD/n (%)			
Age (yr)	29.5±4.0	28.2±3.3	1.19	.239	32.3±3.9	31.0±3.8	1.25	.217
Educational level								
≤High school	5 (20.0)	8 (29.6)	0.79	.433	2 (8.0)	9 (33.3)	2.30	.025
≥College graduate	20 (80.0)	19 (70.4)			23 (92.0)	18 (66.7)		
Occupation								
Yes	12 (48.0)	13 (48.1)	0.62	.535	22 (88.0)	25 (92.6)	0.74	.459
No	13 (52.0)	14 (51.9)			3 (12.0)	2 (7.4)		
Income (10,000 won)								
<200	9 (36.0)	8 (30.7)	0.39	.697	9 (36.0)	8 (30.7)	0.39	.697
≥200	16 (64.0)	18 (69.3)			16 (64.0)	18 (69.3)		
Marital period (months)	20.9±29.2	15.4±21.6	0.74	.459				
Religion								
Yes	12 (48.0)	17 (63.0)	1.43	.157	10 (40.0)	15 (55.5)	1.30	.198
No	13 (52.0)	10 (37.0)			15 (60.0)	12 (44.5)		
Perceived marriage satisfaction								
Very satisfied	11 (44.0)	13 (48.2)	0.60	.548	15 (60.0)	21 (77.8)	0.98	.328
Satisfied	14 (56.0)	10 (37.0)			10 (40.0)	5 (18.5)		
Not satisfied	0 (0.0)	4 (14.8)			0 (0.0)	1 (3.7)		
Pregnant period (week)	15.3±3.6	14.0±3.6	1.25	.215				
Planned pregnancy								
Yes	19 (76.0)	15 (55.6)	1.55	.126	18 (72.0)	18 (66.7)	-0.40	.684
No	6 (24.0)	12 (44.4)			7 (28.0)	9 (33.3)		

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group.

Table 2. Homogeneity Test for Research Variables

Variables	Exp. (n=25)	Cont. (n=27)	t	p
	Mean \pm SD	Mean \pm SD		
Maternal-fetal attachment (score)	67.1 \pm 10.4	68.6 \pm 10.8	0.52	.603
Paternal-fetal attachment (score)	54.2 \pm 6.9	53.5 \pm 7.9	0.31	.754
Motherhood (score)	54.0 \pm 9.4	52.1 \pm 9.7	0.69	.491
Fatherhood (score)	56.8 \pm 8.9	59.2 \pm 10.3	0.89	.373

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group.

실험군의 태아와 상호작용은 실험 전 11.5점에서 실험 후 13.8점으로 2.3점이 증가되었고($p=.001$), 대조군은 12.0점에서 12.5점으로 0.5점이 증가되었으나($p=.007$), 변화정도는 두 군 간에 유의한 차이가 있었다($p=.001$).

실험군의 태아의 특성과 의도추측은 실험 전 17.4점에서 실험 후 21.0점으로 3.6점이 증가되었으나($p=.001$), 대조군은 변화가 없어서 두 군 간에 유의한 차이가 있었다($p=.001$).

실험군의 자기제공은 실험 전 17.6점에서 실험 후 20.2점으로 2.6점이 증가되었고($p=.001$), 대조군은 17.0점에서 17.8점으로 0.8점이 증가되었으나($p=.001$), 변화정도는 실험군이 대

조군보다 유의하게 컸다($p=.002$).

실험군의 역할획득은 실험 전 11.7점에서 실험 후 13.8점으로 2.1점이 증가되었으나($p=.001$), 대조군은 변화가 없어서 두 군 간에 유의한 차이가 있었다($p=.001$) (Table 3).

2) 아버지-태아 애착

실험군의 아버지-태아 애착은 실험 전 54.2점에서 실험 후 59.3점으로 5.1점이 증가되었고($p=.004$), 대조군은 53.5점에서 55.3점으로 1.8점이 증가되었으나($p=.026$), 변화정도는 실험군이 대조군보다 유의하게 컸다($p=.017$).

애착의 하위 영역에서 실험군의 자신과 태아와의 구별은 실험 전 5.5점에서 실험 후 6.0점으로, 대조군은 5.5점에서 5.7점으로 증가되는 경향이 있었으나 두 군 간의 유의한 차이는 없었다.

실험군의 태아와 상호작용은 실험 전 11.5점에서 실험 후 13.0점으로 1.5점이 증가되었으나($p=.003$), 대조군은 변화가 없어서 두 군 간의 유의한 차이가 있었다($p=.019$).

실험군의 태아의 특성과 의도추측은 실험 전 15.4점에서 실험 후 17.1점으로 1.7점이 증가되었으나($p=.004$), 대조군은 변화가 없어서 두 군 간의 유의한 차이가 있었다($p=.008$).

실험군의 자기제공은 실험 전 10.9점에서 실험 후 12.6점으

Table 3. Effects of Taegyo Program on Maternal-Fetal and Paternal-Fetal Attachment

Variables		Before	After	t^a	p	Difference (after-before)		p
		Mean \pm SD	Mean \pm SD			Mean \pm SD	t^b	
Maternal	Differentiation of self from fetus							
	Exp.	8.7 \pm 2.0	9.9 \pm 1.8	3.47	.002	1.2 \pm 1.7	2.87	.006
	Cont.	8.5 \pm 2.0	8.6 \pm 1.6	0.94	.355	0.1 \pm 0.0		
	Interaction with fetus							
	Exp.	11.5 \pm 2.3	13.8 \pm 2.0	5.78	.001	2.3 \pm 2.0	3.97	.001
	Cont.	12.0 \pm 2.7	12.5 \pm 2.1	2.94	.007	0.5 \pm 1.0		
	Attributing characteristics to the fetus							
	Exp.	17.4 \pm 3.5	21.0 \pm 2.5	4.56	.001	3.6 \pm 3.9	3.90	.001
	Cont.	18.8 \pm 3.1	19.2 \pm 2.8	1.65	.110	0.4 \pm 1.3		
	Giving of self							
	Exp.	17.6 \pm 3.3	20.2 \pm 2.9	4.88	.001	2.6 \pm 2.6	3.19	.002
	Cont.	17.0 \pm 3.2	17.8 \pm 2.7	3.81	.001	0.8 \pm 1.1		
	Role taking							
	Exp.	11.7 \pm 2.7	13.8 \pm 2.2	4.95	.001	2.1 \pm 2.1	4.39	.001
	Cont.	12.3 \pm 2.4	12.4 \pm 2.5	0.89	.381	0.1 \pm 0.8		
	Total (score)							
	Exp.	67.1 \pm 10.4	79.0 \pm 9.8	6.35	.001	11.9 \pm 9.3	5.00	.001
	Cont.	68.6 \pm 10.8	70.8 \pm 9.3	2.98	.006	2.2 \pm 3.7		
Paternal	Differentiation of self from fetus							
	Exp.	5.5 \pm 1.4	6.0 \pm 1.3	1.66	.110	0.5 \pm 1.3	0.91	.367
	Cont.	5.5 \pm 1.5	5.7 \pm 1.5	1.30	.202	0.2 \pm 0.7		
	Interaction with fetus							
	Exp.	11.5 \pm 2.3	13.0 \pm 1.8	3.25	.003	1.5 \pm 2.3	2.42	.019
	Cont.	11.2 \pm 2.4	11.6 \pm 2.2	1.66	.107	0.4 \pm 1.0		
	Attributing characteristics to the fetus							
	Exp.	15.4 \pm 2.8	17.1 \pm 2.0	3.18	.004	1.7 \pm 2.6	2.79	.008
	Cont.	15.5 \pm 2.3	15.7 \pm 2.2	1.09	.284	0.2 \pm 0.8		
	Giving of self							
	Exp.	10.9 \pm 1.8	12.6 \pm 1.7	5.05	.001	1.7 \pm 1.6	3.68	.001
	Cont.	11.7 \pm 2.3	12.1 \pm 2.2	2.83	.009	0.4 \pm 0.7		
	Role taking							
	Exp.	10.1 \pm 1.6	10.3 \pm 1.3	0.50	.622	0.2 \pm 1.6	0.05	.958
	Cont.	9.5 \pm 2.0	9.7 \pm 1.8	1.07	.294	0.2 \pm 0.7		
	Total (score)							
	Exp.	54.2 \pm 6.9	59.3 \pm 6.0	3.21	.004	5.1 \pm 7.4	2.47	.017
	Cont.	53.5 \pm 7.9	55.3 \pm 6.8	2.36	.026	1.8 \pm 2.6		

t^a =paired t-test; t^b =unpaired t-test; Exp.=Experimental group (n=25); Cont.=Control group (n=27).

로 1.7점이 증가되었고($p=.001$), 대조군은 11.7점에서 12.1점으로 0.4점이 증가되었으나($p=.009$), 변화정도는 실험군이 대조군보다 유의하게 컸다($p=.001$).

실험군의 역할획득은 실험 전 10.1점에서 실험 후 10.3점으로 대조군은 9.5점에서 9.7점으로 증가되는 경향이 있었으나, 두 군 간의 유의한 차이는 없었다(Table 3).

3. 부모의 정체성

실험군의 어머니 정체성은 실험 전 54.0점에서 실험 후 57.2점으로 3.2점이 증가되었으나($p=.003$), 대조군은 변화가 없어서 두 군 간에 유의한 차이가 있었다($p=.011$).

실험군의 아버지 정체성은 실험 전 56.8점에서 실험 후 58.8점으로, 대조군은 59.2점에서 59.6으로 증가되는 경향이 있었으나 두 군 간의 유의한 차이는 없었다(Table 4).

논 의

태교는 부부가 수정되는 순간부터 태아가 성장하는 과정에서 양육적, 교육적인 효과를 최대화시키고 부모역할을 습득하는 과정으로서 실천해야하는 덕목이다(Kim, 1997). 또한 태교는 태아의 건강, 바른 심성과 지능 및 재능의 개발, 기형의 예방은 물론 태아와 의도적인 상호작용을 통하여 사랑의 감정을 전달하기 위해 실천되어 왔다(Choi & Kim, 1995). 태교신기에서

Table 4. Effects of Taegyo Program on Motherhood and Fatherhood

Variables		Before	After	t^a	p	Difference (after-before)	t^b	p
		Mean \pm SD	Mean \pm SD			Mean \pm SD		
Motherhood (score)	Exp.	54.0 \pm 9.4	57.2 \pm 9.1	3.23	.003	3.2 \pm 5.0	2.63	.011
	Cont.	52.1 \pm 9.7	52.6 \pm 10.1	1.03	.312	0.5 \pm 2.2		
Fatherhood (score)	Exp.	56.8 \pm 8.9	58.8 \pm 9.0	1.77	.089	2.0 \pm 5.4	1.38	.172
	Cont.	59.2 \pm 10.3	59.6 \pm 10.3	0.95	.350	0.4 \pm 2.0		

t^a =paired t-test; t^b =unpaired t-test; Exp.=Experimental group (n=25); Cont.=Control group (n=27).

는 “아비가 낳는 것과 아내가 기른 것과 스승이 가르치는 것, 이 세 가지가 합하여야 완전한 일개 인격자를 만들 수 있는데 세 사람이 다같이 최선을 다할 것이다”고 하여 모성태교 못지 않게 부성태교의 중요성을 강조하고 있다(Choi, 2002).

그동안 태교는 서양의학에 밀려 의료인들에게 주목받지 못했으나, 최근에 점차 그 중요성이 부각되고 있다. 이에 본 연구에서는 부모가 아기와의 상호작용을 통해 애착을 증진시키고, 부부가 부모로서 맡게 될 새로운 역할에 적응할 수 있도록 돕기 위하여 임신 초기부터 부부를 위한 태교 프로그램을 개발하여 적용하였다. 본 연구에서 사용된 태교프로그램 중재기간은 전인 태교전문가 과정과 선행연구들(Kim, 1992; Kim, 2006; Kim & Cho, 2004; Kim, S. Y., 2005; Kim, Y. J., 2005; Koniak-Griffin & Verzemnieks, 1991)에 근거하였다. 그러나 대부분의 선행연구에서 임신 중기나 말기의 임부들을 대상으로 분만준비 차원에서 이루어지고 있었으며, 따라서 중재 시기에 따른 효과의 차이를 본 연구결과와 직접 비교하기에는 어려움이 있었다.

본 연구에서는 시각, 청각 및 촉각을 이용한 감각적 체험훈련인 성품태교, 태담태교, 음악태교, 체조태교를 부부와 태아가 함께 참여함으로써 상호간에 유대감을 느끼고, 부모와 태아가 스킨십을 하고, 언어적, 감정적 교류를 할 수 있었기에 애착정도가 증가되었다고 생각한다.

본 연구에서 실험 후 실험군의 어머니-태아 애착점수는 대조군보다 높았다. 이 결과는 태교 중심의 중재를 시행하여 어머니-태아 애착이 증가하였다는 선행연구(Hong & Lee, 2006; Kim, Y. J., 2005; Kim & Cho, 2004; Koniak-Griffin & Verzemnieks, 1991; Park, 2001)와 유사하였다. 또한, 태아의 위치를 확인하고 태동을 느끼며 복부를 마사지하는 촉각적 중재방법인 3단계 산전 간호중재를 실시한 Jessop (1981)의 연구에서도 실험군의 산후 모아애착행위가 증진된 결과와도 일치한다. 본 연구결과 임신 초기인 8-20주의 부부들에게 태교 프로그램을 적용한 결과 자신과 태아와의 구별, 태아와 상호작용, 태아의 특성과 의도추측, 자기제공, 역할획득 영역 모두 유의하게 증가되었다. 이는 임신 19-36주의 임부만을 대상으로 임부·태

아 관계강화 프로그램을 적용하였던 Kim, Y. J. (2005)의 연구에서 태아와 상호작용, 태아의 특성과 의도추측, 역할획득 영역에서 유의하게 증가된 결과와 비교할 때 본 연구 결과에서 자신과 태아와의 구별, 자기제공 면에서 차이를 보인 것은 적용 시기가 임신초기였고 부부를 대상으로 한 것에서 차이를 보인 것이라 사료된다. 이로써 태교프로그램은 태아 형성이 시작되는 임신 초기에 시행하고 특히 부부가 함께 참여하는 것으로 시행하는 것이 더 효과적이라고 생각한다. 반면, 영상인도법을 시행한 Kim (1992)의 연구에서는 임부-태아 애착에 유의한 변화가 없어 본 연구의 결과와 차이가 있었다.

지금까지는 태아와의 애착에 대하여 주 연구대상이 어머니였으나 최근 아버지-태아 애착을 다룬 연구에서 아버지는 임신 동안 태아에게 친밀한 행동을 보였고, 태아와의 조기 접촉이 출생 전에 이루어져 부모-영아 상호작용이 빨리 시작되었다고 하였다(Weaver & Cranley, 1983).

본 연구에서 실험 후 아버지-태아 애착은 실험군이 대조군보다 유의하게 높았으며, 하위 영역 중 태아와 상호작용, 태아의 특성과 의도추측, 자기제공 영역이 유의하게 증가하였다. Kim (1992)의 연구에서 영상인도법이 담긴 12분 녹음테이프를 매주 4주 동안 들은 임신부의 배우자는 듣지 않았던 경우보다 애착정도가 높았으며, 태아와 상호작용과 자기제공 영역이 유의하게 증가하여 본 연구의 결과와 유사하였다. 임신말기의 초임부 배우자에게 분만과정 및 신생아 간호에 대한 산전교육을 실시한 연구에서는 실험군의 아버지-신생아 애착행위가 더 많았다고 하였다(Cha, 1985). 본 연구에서도 부부가 함께 태교 프로그램에 참여함으로써 아버지들도 어머니처럼 임신 동안 태아와 감정적 교류를 통해 애착이 증진되었으며, 분만 후 신생아와 상호관계에도 긍정적인 효과가 있을 것이라고 기대한다.

본 연구에서 태교 프로그램에 참여한 임부들의 어머니 정체성은 대조군보다 유의하게 높았다. Hong과 Lee (2004)는 미술태교 프로그램을 시행한 후 모성 정체성이 높아졌다고 하였는데, 태교 프로그램이 어머니 정체성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 추정된다. 그러나 Koniak-Griffin과 Verzemnieks

(1991)는 20세미만 초임부에게 간호중재를 적용한 결과 어머니 정체성에 유의한 변화가 없었다고 하여 본 연구결과와 달랐다. Koniak-Griffin과 Verzemnieks (1991)의 연구에서 대상이 20세 미만의 임부였기 때문에 어머니로서 정체성 형성하는 데 미숙한 것으로 생각된다.

본 연구에서 태교 프로그램 실시 후 아버지 정체성은 두 군간에 유의한 차이가 없었다. 이는 정체성은 서서히 형성되는 것이기 때문에 본 연구에서 적용한 4주간의 중재기간이 상대적으로 짧은 기간이었다고 생각되며, 아버지 정체성을 증진시키기에 아버지는 임부와는 달리 태아와 신체적인 연결이 없기 때문에 아버지로서의 정체성 형성이 상대적으로 어려울 것이라고 추정된다. 앞으로 태교 프로그램을 4주 이상 시행하여 임신한 부부가 부모의 정체성을 더 긍정적으로 수용할 수 있도록 돕고, 부모-태아 애착 및 상호작용을 강화시켜 향후에 건강한 부모-자녀 관계를 형성하도록 돕는 것이 필요하다.

본 연구에서 적용한 태교 프로그램은 초임 부부들의 부모-태아 애착과 어머니 정체성을 증진시키는 효과가 있었다. 앞으로 초임 부부들에게 임신 초기에서부터 태교 프로그램을 적용하면 부모로서의 정체성을 인지하고 부모와 태아사이에 깊은 유대를 형성하게 될 것이라고 생각한다.

결론

본 연구는 태교 프로그램이 초임 부부의 부모-태아 애착과 부모의 정체성에 미치는 효과를 규명하고자 비동등성 대조군 전·후 실험설계로 실시되었다.

본 연구에서 태교 프로그램은 초임 부부의 부모-태아 애착과 어머니 정체성을 증진시키는 효과가 있음이 확인되었으므로, 초임 부부들이 임신 초기부터 태교를 실천하도록 하여 부모의 정체성을 인지하고, 아기와 깊은 유대를 형성하도록 돕는 효과적인 중재 방법이 될 것으로 생각한다.

본 연구결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 부모-태아 애착과 부모의 정체성은 지속적으로 발전되고 변화 가능한 과정이므로 태교 프로그램을 적용하여 산전·산후 변화과정을 파악하는 연구가 필요하다.

둘째, 본 연구에서 아버지 애착과 정체성 도구를 어머니 애착과 정체성 도구로 일부 수정하여 측정하였으므로 앞으로 아버지 애착과 정체성에 대한 고유한 부분을 파악할 수 있는 타당하고 신뢰할 만한 측정도구를 개발해야 할 필요가 있다.

REFERENCES

- Buki's donghwanara. (2010). *Donghwanara*. Retrieved August 10, 2010, from <http://www.buki.co.kr/main.php>
- Cha, E. J. (1985). *A study on the effects of presence at delivery on the paternal attachment behavior*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Choi, S. S. (2002). *Taegyosingi*. Seoul: Seongbosa.
- Choi, Y. S., & Kim, H. O. (1995). A survey on the practice of taekyo among childbearing couples. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 1, 153-173.
- Cranley, M. S. (1981). Development of a tool for the measurement of maternal attachment during pregnancy. *Nursing Research*, 30, 281-284.
- Donovan, J. (1995). The process of analysis during a grounded theory study of men during their partners' pregnancies. *Journal of Advanced Nursing*, 21, 708-715.
- Hong, E. J., & Lee, J. Y. (2006). The effects of the 'taekyo' program using art therapy techniques on the anxiety, postpartum depression and maternal identity of pregnant women. *The Korean Journal of human development*, 13, 97-115.
- Jessop, L. C. (1981). Promoting maternal attachment through prenatal intervention. *Maternal-Child Nursing Journal*, 6, 107-112.
- Kim, H. O. (1997). *An ethnographic study about taekyo practice in korea*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Kim, H. S. (1992). Patterning of parent-fetal attachment during the experience of guided imagery. *Korean Journal of Nursing Query*, 1, 118-144.
- Kim, J. S., & Cho, K. J. (2004). The effect of mother-fetus interaction promotion program of talking and tactile stimulation on maternal-fetal attachment. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*, 10, 153-164.
- Kim, S. Y. (2005). *The secret life of the unborn child* (Thomas, Verny). Seoul: Samtoh Publishing (Original work published 1981).
- Kim, Y. J. (2005). *The effect of a maternal fetal relationship enhancement program on mother's fetal attachment*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Kim, Y. K. (2006). *Fetus is genius*. (Gisco Ssedik). Seoul: Samtoh Publishing. (Original work published 1986).
- Koh, H. J. (1996). *The relationship between role strain and identity in first-time mothers with regard to employment status*. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Womans University, Seoul.
- Koniak-Griffin, D., & Verzemnieks, I. (1991). Effects of nursing intervention on adolescents' maternal role attainment. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 14, 121-138.
- Mun, H. S., & Choi, E. S. (2002). A study on the cognition and practice of the delivered woman and her husband for the fetal education. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 8, 583-594.

- Park, J. H. (2001). *The effect of visual and verbal information by antenatal ultrasound on maternal-fetal attachment and self-care*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Park, M. I. (2001). *Taegyo is science*. Seoul: Hanyang University Publishing.
- Shin, M. H. (2003). *Lovevoice taegyohyagi*. Seoul: Hanyang University Publishing.
- Shinmaehee's beautiful seongpoomtaekyo. (2010). *Seongpoomtaekyo*. Retrieved August 10, 2010, from http://www.lovevoice.org/sub_01/01_04.html
- Weaver, R. H., & Cranley, M. S. (1983). An exploration of paternal-fetal attachment behavior. *Nursing Research*, 32, 68-72.
- Yoo, H. J., & Kim, S. H. (2008). The effects of the prenatal program using meditation and art activities on the emotional rest of pregnant women. *The Korean Journal of Meditationtherapy*, 2, 249-284.