

태아애착에의 영향요인: 임부의 피로, 사회적지지, 태교실천

유 미¹, 김미옥²¹경상대학교 간호대학, ²남서울대학교 간호학과

The Contribution of Maternal-Fetal Attachment: Taegyo, Maternal Fatigue and Social Support during Pregnancy

Mi Yu¹, Miok Kim²¹College of Nursing, Gyeongsang National University, Jinju; ²Department of Nursing, Namseoul University, Cheonan, Korea

Purpose: Maternal-fetal attachment in a pregnant woman is important for her health and for her child's emotional stability. This study was done to identify the contribution of maternal fatigue, social support, and Taegyo to maternal-fetal attachment based on a survey of pregnant women. **Methods:** The study was a descriptive correlation study. Participants were 211 from two women's health clinic centers. Data were analyzed using t-test, ANOVA, Pearson correlation coefficients and stepwise multiple regression. **Results:** Mean scores for maternal-fetal attachment, Taegyo, maternal fatigue, and social support were 93.74 (range 25-125), 64.76 (17-85), 24.12 (10-40), and 54.43 (22-132), respectively. There were significant differences in maternal-fetal attachment according to parity, breast feeding experience, and putting prenatal education into practice. Multiple regression analysis showed that the key determinants of maternal-fetal attachment, were Taegyo ($\beta = .67$), maternal fatigue ($\beta = .21$), and social support ($\beta = .13$), and these explained 55% of the total variance of attachment. **Conclusion:** The results suggest a need to encourage Taegyo in prenatal management program and provide methods for fatigue resolution and promotion of social support.

Key words: Maternal-Fetal relations, Fatigue, Social support, Prenatal care

서론

연구의 필요성

임부는 태아 성장, 발달에 중요한 초기 환경이며, 임부의 태아에 대한 애착은 출생 즉시 자연적으로 이루어지는 것이 아니라 태아에 대한 현실감과 역동적인 신체, 정신적 사건의 결과로 형성되고, 임신, 출산

의 전 과정을 통해 점진적으로 발전한다(Ryu & Kim, 2008).

임신초기부터 말기에 이르는 동안 임부는 태아에게 갖는 내적환상과 전이를 적절하게 해석하고 현실화시켜가는 가운데, 태아와의 관계를 받아들이고 상호작용을 구체화시켜 나가게 되는데 어머니가 표현한 즐거움, 긍지, 분노, 실망, 불안, 죄책감, 무관심 등과 같은 정서와 각각의 풍부성, 변화에 대한 개방성, 몰입의 강도, 일관성, 양육적 민감성 및 수용과 같은 특성에 따라 이후 영아의 애착안정성을 예측할 수 있다(Kang & Youn, 2004). 임부의 상태불안과 우울이 적을수록 태아에 착이 증가되며(Hart & McMahan, 2006), 산전 태아애착 감소는 산후 애착감소에 영향을 미치고 태아애착이 많을수록 산전간호를 잘 받고 영양관리, 규칙적인 운동과 같은 양질의 건강행위를 한다. 또한 산전 애착은 출산 후 아동의 정신건강을 위해서도 반드시 필요한 것으로 보고되고 있다(Ryu & Kim, 2008). 따라서 산전에 임부가 갖는 태아애착은 임부 자신의 산전간호 및 산후 영아의 정서적 안정과 관련이 있는 중요한 개념으로 정리할 수 있다.

산전간호는 임신 중 예방적인 건강행위 중 하나로 그 목적은 정상적

Corresponding author Miok Kim Department of Nursing, Namseoul University, Cheonan, Department of Nursing, Namseoul University, 91 Dahak-ro, Seobuk-gu, Cheonan 330-707, Korea

TEL +82-41-580-2716 FAX +82-41-580-2931 E-MAIL aprilsea@hanmail.net

*본 논문은 2012년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임(NRF-2012R1A1A1042025).

*This research was supported by Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea (NRF) funded by the Ministry of Education, Science and Technology (NRF-2012R1A1A1042025).

Key words 태아애착, 피로, 사회적지지, 산전간호, 태교

투고일 2014/4/1 1차수정 2014/5/20 게재확정일 2014/6/10

© This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

인 임신과정을 감독하고 임부와 가족을 안심시키고 아버지의 역할을 가르치는 것이다. 이 중 태교는 임부의 분만자신감 등 자가관리 능력획득과 건강이득을 도모할 뿐만 아니라, 태아와의 상호작용을 통해 태아의 성장발달을 촉진하며 임부태아 애착을 증진시키고 임부를 어머니로서 준비시키는 방법이므로(Chang, Kim, & Kim, 2001), 임부 자신의 태교 실천정도가 태아애착에 중요할 것이다.

임부의 피로는 임신 1, 2, 3기에 걸쳐 대부분의 임부가 겪는 지치고 소진된 주관적인 느낌으로 다양한 원인이 피로와 관련되는데, 신체적 불편감, 동거가족, 가사일 참여(Park et al., 1998), 초임부, 계획임신 여부, 체중변화(Jeong & Kim, 2000)와 같은 신체적 요인과, 임신이 진행되는 과정에서 발생하는 생리적 변화 외에 임신에 대한 양가감정, 출산에 대한 불안, 두려움(Shin, Song, & Hwang, 2007), 우울과 스트레스, 결혼만족도(Hart & McMahon, 2006; Kim & Cho, 2012) 등 심리적, 상황적 요인이 그 원인이 된다. 이러한 피로는 임부에게 신체적, 정신적으로 오심, 골반압박감, 빈뇨, 요통, 불면증, 기억력저하 등의 증상을 유발하며 극심한 피로는 제왕절개술시행, 저출생체중아, 조산, 난산 등을 초래할 수 있다(Hall et al., 2009). 이러한 임부의 피로는 임신상태가 피로의 원인이 되기 때문에 지금까지 이들의 피로를 사정하고 이에 대한 대처와 완화에 대한 체계적인 사정과 중재는 아직 미흡하며(Kim & Cho, 2012), 특히 태아 애착과의 관련성을 직접 살펴본 연구도 거의 없다. 다만 임신 중 및 출산 후 스트레스나 우울, 불안이 태아애착과 관련이 있음은 이미 많은 연구(Hwang, 2013; Seimyr, Sjögren, Welles-Nyström, & Nissen, 2009)들에서 지지되고 있다. 임부의 심리적, 신체적 안녕감은 태아와의 상호작용과 밀접하게 연관되어 있고 영향을 받아, 심리적 우울이나 불안이 높을수록 태아애착의 질이 낮으며, 임부가 자신의 건강을 어떻게 돌보는지 또한 태아 발달과 연관되어 있다(Hart & McMahon, 2006). 또 임부의 스트레스로 인한 산전 혈중 코티졸 수준의 증가는 모아애착과 강한 음의 상관성이 있고(Bergman, Sarka, Glover, & O'Connor, 2010), 임부에게 시행한 산전프로그램이 태아애착과 임부의 안녕감(well-being)을 모두 증진시키는 효과가 있음을 보고한 연구(Ji & Han, 2010)를 통해 임부가 느끼는 피로는 스트레스와 관련되어 태아와의 애착형성에도 영향을 미칠 것으로 추정할 수 있다.

또한 임부의 심리적, 신체적 요인 이외에 태아애착 형성과 관련된 요인으로 배우자 혹은 가족의 지지와 같은 사회적 지지 또한 중요하다. 임부가 아기에게 말을 걸고 음악을 들으며 독서를 하는 태교활동은 임부와 태아와의 상호작용이며 태아애착에 중요한 요소이며(Ji & Han, 2010), 이러한 태교를 실천함에 있어 임부자신이 해야 할 몫도 크지만, 한국의 전통태교에서도 부성태교를 중시하고 있듯이 태아에 영향을 주는 것은 배우자와 가족의 협력, 사회적 지지, 부부 모두의 관계에 달려 있으며 임신 중 배우자의 지지도가 태교실천에 중요한 인자인 것으로 밝혀져 있다(Sung & Joo, 2011). 즉 임부가 임신기간 동안 배우자를

비롯한 주변 사람들에게서 받는 물리적 및 심리적 지지는 임부가 임신 및 태아에 대해 지니게 되는 행동과 태도(Wee & Park, 2012), 스트레스에 대한 대처행위 증진 및 스트레스관련 증상 완화와 더불어 임부의 피로조절 행위도 높인다(Han, 2005). 따라서 산전 관리시 가족이나 배우자의 참여를 격려하고 실천할 수 있도록 하는 것이 필요함(Wee & Park, 2012)을 알 수 있다. 그러나 미혼모와 같이 배우자 혹은 가족의 지지가 없는 경우도 임신 말기에 태아에 대한 강한 애착을 발달시킨다는 선행연구(Cranley, 1981)와 태아애착은 결혼만족도 등 배우자와의 관계, 어머니로서 과거경험이나 자녀유무 등과는 별개로, 임부 자신과 태아와의 고유한 관계라는 해석(Chang, Kim, & Kim, 2001)을 통해 볼 때 외적환경보다는 임부의 내적환경의 영향이 더 중요할 수 있다.

지금까지 문헌고찰을 통해 살펴본 결과, 임부의 태아애착을 올바르게 이해하기 위해서는 개인의 심리 정서적 변인 뿐 아니라 신체적 변인, 배우자나 가족 관련 변인 등과 같이 환경적 변인을 동시에 고려해야 함을 알 수 있다. 그러나 현재까지 태아애착과 임부의 피로, 태교실천과의 관련성을 함께 살펴본 연구는 드문 실정이다. 따라서 본 연구는 산전 임부를 대상으로 임부의 피로, 사회적 지지, 태교실천 정도가 태아애착에 영향을 미치는 지 파악함으로써, 추후 태아애착 증진을 위한 간호중재를 마련에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

연구목적

본 연구의 목적은 산전 임부를 대상으로 태아애착, 태교실천, 피로 및 사회적 지지정도를 확인하고 태아애착 영향 요인을 파악하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 임부의 일반적 특성에 따른 태아애착의 정도를 파악한다.
- 2) 임부의 태아애착, 태교실천, 피로 및 사회적 지지 정도 및 관계를 확인한다.
- 3) 임부의 태아애착에 영향 요인을 확인한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 임부의 태아애착, 태교실천, 피로 및 사회적 지지 정도를 측정하고 태아애착 영향 요인을 파악하기 위한 서술적 상관관계연구(descriptive correlation study)이다.

연구 대상

본 연구는 산전 외래 관리 및 교육프로그램 운영 등에서 비슷한 조건의 경기 및 부산 소재 2개 여성전문병원에서 동일한 시기에 외래를 방문한 28주 이상의 임부를 대상으로 편의 추출하였으며, 대상자 선정 기준은 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기로 동의한 자로 임

신으로 인한 합병증 이외에 치료가 필요한 다른 질병을 가지고 있지 않은 자이다.

본 연구의 표본크기는 G*power 3.10 program을 이용하여 연구 분석에 사용될 통계적 검정법에 따라 결정하였다. 본 연구에서의 주요 통계 방법에 따라 적정 표본수를 산출한 결과, 유의수준(α) 0.05, 검정력($1-\beta$) 95%, 중간 효과 크기(f) 0.15, 예측변수 15개를 가정하여 양측검정하였을 때 회귀분석에 필요한 적정 대상자는 199명이었다. 탈락률 10% 내외를 고려하여 220부의 설문지를 배부하였으며, 수거된 설문지 중 설문지를 불충분하게 작성한 9명을 제외한 211명을 최종 대상으로 하였으므로 본 연구에서 제시하고자 하는 목적에 부합하는 적정 표본수를 가지고 있다.

연구 도구

태아애착

임부의 태아애착행위는 Cranley (1981)의 태아애착척도(Maternal-Fetal Attachment Scale, MFAS)를 Kim이 수정, 변안한 도구(as cited in Hwang, 2013)로 측정하였다. 도구는 역할취득, 자신과 태아의 구별, 태아와 상호작용, 태아의 특성과 의도의 추측, 자기제어 5개의 하위영역 총 25문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않았다’, ‘어쩌다 그랬다’, ‘가끔 그랬다’, ‘자주 그랬다’, ‘항상 그랬다’까지 Likert 5점 척도로 측정되며, 점수범위는 25-125점으로 점수가 높을수록 태아애착행위가 높음을 의미한다. 개발 당시의 신뢰도는 Cronbach’s $\alpha = .85$ 였으며 Hwang (2013)의 연구에서 .91, 본 연구에서는 .84였다.

태교실천

태교실천은 Choi와 Kim (1995)이 개발하고 Mun과 Choi (2002)가 수정, 보완한 도구를 사용하여 측정하였다. 도구는 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 5점 척도의 17문항으로 구성되어 있으며, 점수범위는 17-85점으로 점수가 높을수록 태교실천 정도가 높음을 의미한다. 도구 사용에 대한 허락을 받은 후 연구에 사용하였으며, 도구의 신뢰도는 Mun과 Choi (2002)에서 Cronbach’s $\alpha = .92$, 본 연구에서는 .84였다.

피로

피로 정도는 Milligan, Parks, Kitzman과 Lenz (1997)의 Fatigue Symptom Checklist (FSC)를 10문항으로 간소화한 피로도구(Shortened 10 item fatigue scale)를 Song (2007)이 번역한 것을 도구사용에 대한 허락을 받은 후 사용하였다. 도구는 ‘매우 그렇지 않다’ 1점, ‘매우 그렇다’ 4점의 4점 척도의 10문항으로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 피로 정도가 높음을 의미한다. Song (2007)의 연구에서 신뢰도 .88, 본 연구에서는 Cronbach’s $\alpha = .89$ 였다.

사회적 지지

사회적 지지 정도는 Curry, Campbell과 Christian (1994)이 임부의 심리사회적 요인을 측정하기 위하여 임부의 사회적지지(22문항), 임부 스트레스(11문항) 및 임부 자아존중감(11문항)으로 구성된 Prenatal Psychosocial Profile (PPP) 중 가족 지지와 배우자 지지를 포함하고 있는 사회적 지지 영역을 Im, Kim과 Yoo (2012)가 번역하여 사용한 도구로 측정된 점수를 말하며, 번역자에게 도구 사용에 대한 허락을 받은 후 사용하였다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 6점의 6점 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 사회적 지지 정도가 높음을 의미한다. 개발당시 신뢰도는 Cronbach’s $\alpha = .97$ 이었으며, Im, Kim과 Yoo (2012)에서 .98, 본 연구에서는 .95였다.

자료수집 및 분석방법

본 연구의 자료 수집은 월평균 분만 100건 이상의 여성전문병원에 산전관리를 위해 외래를 방문한 임부 중 임신합병증을 동반하지 않은 건강한 임부를 대상으로 2012년 3월에서 6월에 걸쳐 연구자와 연구보조원 1인이 본 연구의 선정기준에 적합한 대상자에게 직접 자기기입식 설문지를 배포하고 수거하였으며 설문작성을 위해 연구대상자에게 요구되는 시간은 약 15분이었다. 수집된 자료는 SPSS WIN 18.0을 이용하여 전산통계 처리하였으며, 대상자의 일반적 특성은 기술통계로, 대상자의 일반적 특성에 따른 태아애착 정도와 그 차이는 t-test, ANOVA로 분석하였다. 태아애착, 태교, 피로 및 사회적 지지 정도의 변수 간의 관계는 Pearson’s correlation coefficients로 분석하였다. 태아애착에 영향을 미치는 요인은 Stepwise multiple regression analysis를 이용하였다.

윤리적 고려

본 연구는 대상자의 윤리적 고려를 위해 연구자가 S 대학교의 연구윤리승인을 얻었으며(IRB No. 2012-8), 조사에 앞서 연구의 목적 및 범위, 조사내용과 결과는 익명으로 처리되며 연구목적외로만 사용될 것과 모든 자료의 비밀유지, 참여를 원하지 않을 경우 언제든지 중단할 수 있음을 설명하고 동의서에 참여자의 서명을 받았다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성에 따른 태아애착 정도의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 태아애착 정도는 산과력, 모유수유 경험 및 태교 경험에서 유의한 차이를 보이는 것으로 조사되었다. 초임부의 태아애착 정도는 95.61점으로 다임부의 90.26점보다 높아 유의한 차이를 나타내었으며($t = -2.74, p = .007$), 모유수유 경험이 없는 대상자가 모유수유 경험이 있는 대상자보다 태아애착 정도가 높았으며($t = 2.60, p = .010$), 태교 경험이 있는 임부의 태아애착 정도가 95.86점으로

Table 1. Fetal Attachment according to General Characteristics of Participants

(N=211)

Characteristics	Fetal attachment				
	n (%)	Mean ± SD	t / F	p	
Age (years)	< 35	187 (88.6)	93.87 ± 13.99	0.36	.717
	≥ 35	24 (11.4)	92.79 ± 11.26		
Religion	Yes	122 (57.8)	95.12 ± 13.77	1.70	.091
	No	89 (42.2)	91.88 ± 13.43		
Job	Housewife	87 (41.2)	93.06 ± 14.02	0.80	.451
	Resigned for pregnancy	57 (27.0)	95.76 ± 12.90		
	Employed	66 (31.3)	92.98 ± 14.01		
Abortion experience	Yes	46 (21.8)	94.04 ± 14.30	-0.16	.871
	No	165 (78.2)	93.66 ± 13.56		
Parity	Primipara	138 (65.4)	95.61 ± 12.59	-2.74	.007
	Multipara	73 (34.6)	90.26 ± 14.99		
Breast feeding experience	Yes	65 (30.8)	90.13 ± 15.09	2.60	.010
	No	146 (69.2)	95.37 ± 12.73		
Adjustment of the physical & psychological change due to pregnancy	Very difficult adjustment	30 (14.2)	91.50 ± 11.27	1.27	.284
	Difficult adjustment	11 (5.2)	97.18 ± 12.56		
	Good adjustment	46 (21.8)	91.32 ± 15.48		
	Very good adjustment	124 (58.8)	94.90 ± 13.55		
Emesis	Yes	160 (75.8)	94.09 ± 14.79	-0.66	.509
	No	51 (24.2)	92.61 ± 9.22		
Pregnancy complications	Yes	18 (8.5)	88.83 ± 12.69	1.60	.111
	No	193 (91.5)	94.20 ± 13.72		
Attending prenatal classes	Client	Yes	110 (52.1)	-1.93	.055
		No	101 (47.9)		
	Spouse	Yes	64 (30.3)	-1.50	.136
		No	147 (69.7)		
Put prenatal education into practice	Yes	156 (73.9)	96.87 ± 12.36	-5.96	< .001
	No	55 (26.1)	85.00 ± 13.53		
Source of information for prenatal education	Health care providers	15 (7.1)	92.13 ± 18.01	1.12	.343
	Mass media	142 (67.3)	94.05 ± 13.08		
	Friends & Colleagues	45 (21.3)	91.95 ± 14.37		
	Family	9 (4.3)	100.66 ± 10.75		

Table 2. Mean Scores and Range for Fetal Attachment, Taegyo, Fatigue, and Social Support of Participants (N=211)

	Fetal attachment	Taegyo	Fatigue	Social support
Range of score	25-125	17-85	10-40	22-132
Mean ± SD	93.74 ± 13.69	64.76 ± 8.92	24.12 ± 6.51	54.43 ± 9.24

태교 경험이 없는 임부의 85.00점에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다($t = -5.96, p < .001$) (Table 1).

대상자의 태아애착, 태교 실천, 피로 및 사회적 지지 정도

대상자의 태아애착 정도는 93.74 ± 13.69점(점수범위 25-125)이었으며, 태교 실천 정도는 64.76 ± 8.92점(점수범위 17-85), 피로 24.12 ± 6.51점(점수범위 10-40), 사회적지지 54.43 ± 9.24점(점수범위 22-132)이었다 (Table 2).

Table 3. Correlation between Fetal Attachment, Taegyo, Fatigue, and Social Support (N=211)

	Taegyo	Fatigue	Social support
	r (p)	r (p)	r (p)
Fetal attachment	.71 (<.001)	.15 (.032)	.38 (<.001)
Taegyo		-.07 (.309)	.40 (<.001)
Fatigue			-.09 (.205)

대상자의 태아애착, 태교 실천, 피로 및 사회적 지지와의 관계

대상자의 태아애착은 태교실천($r = .71, p < .001$), 피로($r = .15, p = .032$), 사회적 지지($r = .38, p < .001$)와 정적 상관관계에 있는 것으로 나타났다. 태교 실천 정도는 사회적 지지 정도와는 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 조사되었다($r = .40, p < .001$) (Table 3).

대상자의 태아애착에 영향을 미치는 요인

임부의 태아애착에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 단일변

Table 4. Regression Analysis of Factors Influencing Fetal Attachment

(N=211)

Variable	B	β	t	p	Constant	Adjusted R ²	F	p
Taegyo	.77	.67	13.16	<.001	34.83	.55	85.94	<.001
Fatigue	.14	.21	4.41	<.001				
Social support	.08	.13	2.49	.014				

량분석에서 유의한 관련성이 있어 차이가 난 산과력 및 태교 경험과 연구에 사용되었던 독립변수인 태아애착, 피로, 사회적 지지를 다중회귀분석에 사용하였다. 정규성 검토와 등분산 검정을 실시하여 회귀분석의 전제조건을 충족 여부를 확인하였으며, 독립변수간의 다중공선성을 분석한 결과, 대상자의 태아애착의 공차한계 범위는 .93-.99, 분산팽창계수가 1.00-1.07로 나타나 다중공선성의 문제가 없는 것으로 파악되었다.

임부의 태아애착에 영향을 미치는 요인으로는 태교실천($\beta = .67$), 피로($\beta = .21$), 사회적 지지($\beta = .13$) 순으로 나타났다. 태아애착 영향 요인 회귀모형은 유의하였으며($F = 85.94, p < .001$), 설명력은 55%였다(Table 4).

논 의

태아애착이란 ‘이론적으로 임신한 여성이 출생하지 않은 자신의 아기와 상호작용에 관여하는 정도’로 정의되며(Cranley, 1981), 모아관계, 아동의 성장과 발달에 매우 중요한 부분이기 때문에 그동안 이와 관련된 변수들이 다양하게 연구되어왔다(Cannella, 2005). 본 연구는 임부가 가지는 태아애착에 영향을 미치는 요인을 태교실천, 임부의 피로, 사회적 지지를 중심으로 살펴보았으며 그 결과 태교실천, 임부의 피로, 사회적 지지 모두 유의미한 영향을 미치는 변수로 파악되었다. 이중 태아애착에 가장 강한 영향력을 가진 것은 태교실천이었다. 이에 선행연구와 비교를 통해 본 연구에서 다룬 태아애착관련 변수들이 지니는 의미를 논하고자 한다.

본 연구대상자의 태아애착은 선행연구결과와 비교하였을 때 중간 정도에 해당하였다(Chang et al., 2001). 일반적인 특성에 따라 태아애착을 비교한 결과, 산과력, 모유수유경험 및 태교경험에서 유의한 차이가 있었다. 즉 다임부보다 초임부에서, 모유수유경험이 있는 경우보다 없는 경우, 태교경험이 있는 경우 태아애착이 더 높았다. 초임부의 태아애착이 높았다는 결과는 Seimyr 등(2009)의 연구결과와 동일한 결과이다. 또한 모유수유는 모아관계에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있는데, 수유 시마다 어머니가 아기를 안게 되므로 지속적인 피부접촉을 통해 모아애착이 촉진된다(Lee, Kim, & Jo, 2005). 그러나 본 연구결과에서 모유수유경험이 오히려 없는 경우에 태아애착 정도가 더 높은 것으로 나타난 것과 다소 상이한 결과이다. 지금까지 대부분의 연구는 모유수유여부에 따른 모아애착에 대한 연구가 수행되

었으며, 태아애착과의 관련성을 살펴본 연구는 드물다. 그러나 모유나 분유수유 여부에 따라 모아애착 정도에는 차이가 없으며(Kim & Jang, 2009), 단순히 수유를 무엇으로 하느냐보다 수유 시 엄마와 아기 간의 상호작용이 더 영향을 미친다(Cassidy & Shaver, 2001)고 보고되고 있으므로, 본 연구에서 다루고자 하였던 태아애착과의 관련성을 비교하기 어려우며, 또한 모유수유 경험이 없는 경우는 초임부가 포함되어 있어 모유수유가 태아애착에 직접적인 긍정적인 영향을 미치는지에 관해 직접적으로 논하기는 어렵다. 이에 모유수유가 태아애착에 영향을 미치는 지에 대한 반복 연구와 함께 초임부와 다임부의 태아애착 형성 과정에 대한 체계적인 고찰이 필요할 것으로 판단된다.

또한 본 연구에서는 임신오조 및 임신 합병증 여부 등 신체증상에 따라 태아애착의 차이가 없었는데 이러한 결과는 임신으로 인한 건강상의 문제가 태아애착에 영향을 미치지 않는다는 선행연구(Lindgren, 2001)와 유사한 결과이며, 대부분의 임신과 관련된 사건들은 태아애착의 차이를 예측하는 데 강력하고 충분한 요인은 아니라고 한 Cannella (2005)의 보고와 유사한 맥락이다. 임부의 태아애착은 자신의 신체적인 어려움이나 피로 정도보다 태동을 느끼며 초음파를 통해 태아의 존재감을 느낄 때 더 많이 형성되고(Lee et al., 2002), 오히려 태아애착이 강한 경우 건강행위 이행률이 더 높고 자가간호도 더 잘하는 것으로 보고되고 있다. 따라서 태아애착행위 증진을 매개로 하여 임부의 신체적 불편감과 피로 완화를 도모하는 것이 효과적인 중재가 될 것으로 예측할 수 있겠다.

또한 본 연구결과, 대상자의 태아애착은 태교실천, 피로, 사회적 지지와 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났으며 특히 태아애착에 영향을 미치는 요인으로 태교실천이 태아애착 증진에 기여하는 강력한 요인인 것으로 나타났다.

본 연구에서는 임부에게 태교실천에 관해 영양섭취에 신경을 쓰는 지, 태교에 대한 공부를 하는지, 선행을 베풀고 편안한 마음과 휴식을 갖기 위해 노력하는지, 좋은 음악을 듣고 좋은 생각을 하려고 하며, 아이를 위해 동화책을 읽어주거나 배를 쓰다듬는 행동을 하는지 등을 질문하였다. 이러한 태교실천방법은 아이에 대한 긍정적인 감정을 격려하고 태아의 행동에 관해 지식을 증진시키도록 하는 것으로 Koniak-Griffin, Lominska와 Brecht (1993)는 이러한 중재를 받은 경우에 태아애착이 더 증가하였음을 보고하였다. 또한 본 연구결과 태교실천이 태아애착의 강력한 예측인자 중 하나로 나타난 바, 태교라는 행위가 태

아를 위해 스스로가 마음을 가다듬고 새로운 역할에 대처하기 위한 실천방법이기 때문에 이를 통해 태아애착이 점차 형성되어가는 것으로 생각된다.

임부의 피로 정도는 태교실천 다음으로 태아애착에 긍정적 영향을 미치는 요인으로 나타났으며, 임부의 피로 정도가 높을수록 태아애착이 증가하는 경향이 있고, 임부의 피로 정도는 태교실천 다음으로 태아애착에 긍정적 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 이러한 결과는 임부의 태아애착과 피로의 상관관계를 직접 기술한 논문이 보고된 바 없어 직접 비교는 어려우나, 피로가 임신 중 여성의 태아와의 관계에 부정적인 영향을 미치는 요인으로 작용하지만은 않음을 알 수 있는 결과이다. 오히려 태아애착은 건강행위를 촉진시키는 인자로서 매우 중요하게 작용하기 때문에(Lee et al., 2002), 여성은 임신기간 동안 신체적, 정서적인 변화를 경험하면서 얻어지는 피로를 부정적으로 인지하기 보다는 태아애착이라는 긍정적 개념으로 승화시키는 경향이 있으므로 유추해 볼 수 있겠다. 다만 향후 임신 중 피로가 모체와 태아와의 관계 혹은 다른 주변인들과의 관계 형성과 유지에 있어서 어떠한 영향을 미치는 지와 피로가 모체와의 관계 형성에 어떠한 경로로 영향을 미치는 지에 대한 반복 연구가 필요할 것으로 사료된다. 또한 임부의 피로를 완화함으로써 임신으로 인한 다양한 변화에 긍정적으로 적응하도록 도울 수 있는 간호중재프로그램의 개발과 적용이 필수적이며, 특히 임신 중 높은 불안, 우울 등 부정적 정서 정도를 경험하는 여성에게서 피로 정도는 더욱 증감되므로(Pugh & Milligan, 1993) 이를 조기에 선별하여 개별 관리할 필요가 있겠다.

사회적 지지 또한 태아애착에 영향을 미치는 변수로 나타났으며, 사회적 지지는 태아애착에 강한 영향력을 미치는 태교 실천 정도와 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉 사회적 지지는 임부의 태교실천을 증가시키고 태아애착에도 긍정적인 영향을 미치는 나타났다. 이는 태아애착에 관한 체계적 문헌고찰을 통해 사회적 지지와 관련된 연구 60편 중 23편에서 사회적 지지와 태아애착과 관련성을 보고한 Cannella (2005)의 연구결과를 더욱 입증하는 결과이며, 부의 애착과 태아애착이 유의한 관련이 있다는 연구(Seimyr et al., 2009), 태아애착에 영향을 미치는 것으로 알려진 임부의 불안과 같은 정서적 상태가 남편의 영향을 많이 받는다고 보고한 연구(Hwang, 2013) 및 결혼에 대한 만족도가 낮을수록 임신 중 피로정도가 높았다는 Kim과 Cho (2012)의 연구와 맥락을 같이 한다.

저출산 및 불임부부의 증가 등 사회적 변화에도 불구하고 산과 영역에서 임부들을 위한 프로그램 개발과 적용에의 끊임없는 노력이 있어왔다. 현재의 산전관리프로그램은 기존의 일회성 강의에 그치지 않고 임신 초중반에서부터 후반에 이르기까지 다양한 이론과 실무를 바탕으로 개발된 프로그램이 적용되고 있다. 임신 시기는 신체적, 사회적 변화와 더불어 심리적 변화를 경험하게 되는 시기로 이러한 변화들은

여러 가지 요인과 함께 스트레스로 작용하여 건강하고 행복한 임신기간의 유지를 어렵게 만들기도 한다. 지금까지 태아애착과 관련변인에 대한 연구는 다양하게 수행되었으나 본 연구에서는 선행연구에서 다루지 않았던 임부의 피로와 태교실천과의 관련성을 살펴봄으로써 추후 태아애착에 관한 연구 및 향후 중재프로그램 개발의 기초를 제공하고자 하였다. 다만 Cannella (2005)가 제안한 바와 같이 앞으로 임부의 임신기간 중 태아애착이 형성되는 가장 적절한 시기가 언제인지에 대해 심도 있게 조사해볼 필요가 있으며, 태아애착과 관련된 이론적 지식체를 확보하기 위해, 본 연구에서 주로 다룬 외적환경의 영향이외에 내적환경의 영향을 함께 살펴보는 상관관계연구가 좀 더 필요할 것으로 생각된다. 또한 생식 및 임신과 관련된 의학기술이 급속히 발전하고 있어 정상임신부가 아닌 불임여성의 인공수정, 대리모 등과 관련된 태아애착에 관한 새로운 연구 질문, 혹은 문화적 차이, 인종과 민족 간 차이에 따른 태아애착 등에 관한 태아애착에 관한 다각적인 연구를 수행해볼 것을 제안한다. 다만 본 연구에서는 모성-태아애착에 영향을 미치는 변인으로 외적환경의 영향을 주로 다루었으므로 추후 내적환경의 영향을 함께 살펴보는 연구를 제안한다.

결론

본 연구결과를 통해 태아애착에 영향을 미치는 요인으로 가장 설명력이 높은 변수는 태교실천이며 피로와 사회적 지지 또한 태아애착에 의 영향요인인 것으로 파악되었다.

따라서 본 연구는 임부의 태교실천을 통해 태아애착 증진을 위한 다양한 태교실천 프로그램 효과를 입증하는 하나의 근거자료로 활용될 수 있을 것이며 임부의 피로를 단순히 임신증상으로 인식하는 수준에서 벗어나 이를 태교실천을 통해 증재하는 것이 필요하다는 근거를 마련하는 데 도움이 될 것으로 사료된다.

Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

Acknowledgment

This research was supported by Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea (NRF) funded by the Ministry of Education, Science and Technology (NRF-2012R1A1A1042025).

요 약

목적

본 연구의 목적은 산전 임부를 대상으로 태아애착, 태교실천, 피로 및 사회적 지지 정도를 확인하고 태아애착에의 영향 요인을 파악하는데 있다.

방법

대상자는 월평균 분만 100건 이상의 여성전문병원에 산전관리를 위해 외래를 방문한 임부 중 임신합병증을 동반하지 않은 건강한 임부 211명이다. 일반적 특성에 따른 태아애착의 차이를 비교하였으며 태아애착을 평가하기 위한 Maternal-Fetal Attachment Scale, 태교실천은 Mun과 Choi (2002)의 도구, 피로를 측정하기 위해 Milligan 등(1997)이 개발한 Fatigue Symptom Checklist 및 Curry 등(1994)의 사회적 지지 측정도구를 사용하였다. 수집된 자료는 SPSS WIN 18.0 프로그램을 이용하여 기술통계, t-test, ANOVA, Pearson's correlation coefficients, Stepwise multiple regression analysis를 이용하여 분석하였다.

결과

임부의 태아애착 정도는 93.74 ± 13.69 점(점수범위 25-125점)이었으며 산과력, 모유수유 경험 및 태교 경험에 따라 유의한 차이를 보였으며, 초임부, 모유수유 경험이 없는 경우, 태교 경험이 있는 경우 태아애착 정도가 유의하게 더 높았다. 임부의 태아애착은 태교실천($r=.71, p < .001$), 피로($r=.15, p=.032$), 사회적 지지($r=.38, p < .001$)와 정적 상관관계에 있었고 태교 실천 정도는 사회적 지지 정도와 유의한 정적 상관관계를 보였다($r=.40, p < .001$). 임부의 태아애착에 영향을 미치는 요인으로는 태교실천($\beta=.67$), 피로($\beta=.21$), 사회적 지지($\beta=.13$) 순으로 나타났으며 설명력은 55.2%였다.

결론

임부의 태아애착 증진을 위해 태교실천 및 태교실천 프로그램 효과를 입증하는 하나의 근거자료로 활용될 수 있을 것이며 임부의 피로를 단순히 임신증상으로 인식하는 수준에서 벗어나 이를 태교실천을 통해 중재하는 것이 필요할 것이다. 또한 사회적 지지를 통해 태교실천을 더욱 더 잘 실천함으로써 태아애착이 증진될 수 있을 것이다.

References

Bergman, K., Sarkar, P., Glover, V., & O'Connor, T. G. (2010). Maternal prenatal cortisol and infant cognitive development: Moderation by infant-mother attachment. *Biological Psychiatry*, 67, 1026-1032. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biopsych.2010.01.002>

Cannella, B. L. (2005). Maternal-fetal attachment: An integrative review. *Journal of Advanced Nursing*, 50(1), 60-68.

Cassidy, J., & Shaver, P. R. (2001). *Handbook of attachment: Theory, research and clinical application*. NY: Guilford Press.

Chang, S. B., Kim, K. Y., & Kim, E. S. (2001). Changes of maternal-fetal attachment and self-efficacy for delivery after the Taekyo-perspective prenatal class. *Journal of Korean Academy of Women Health Nursing*, 7(1), 7-17.

Choi, Y. S., & Kim, H. O. (1995). A survey on the practice taekyo among childbearing couples. *Journal of Korean Academy of Women Health Nursing*, 1(2), 153-173.

Cranley, M. S. (1981). Development of a tool for the measurement of maternal attachment during pregnancy. *Nursing Research*, 30(5), 281-284.

Curry, M. A., Campbell, R. A., & Christian, M. (1994). Validity and reliability testing of the prenatal psychosocial profile. *Research in Nursing & Health*, 17, 127-135.

Hall, W. A., Hauck, Y. L., Carty, E. M., Hutton, E. K., Fenwick, J., & Stoll, K. (2009). Childbirth fear, anxiety, fatigue, and sleep deprivation in pregnant women. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 38(5), 567-576. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1552-6909.2009.01054.x>

Han, K. S. (2005). Stress appraisal, coping behavior, self efficacy, social support, and fatigue regulation behaviors of the patient with chronic fatigue. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 14(2), 170-177.

Hart, R., & McMahon, C. A. (2006). Mood state and psychological adjustment to pregnancy. *Archives of Women's Mental Health*, 9, 329-337.

Hwang, R. H. (2013). Relationship between maternal fetal attachment and state anxiety of pregnant women in the preterm labor. *Journal of Korean Academy of Women Health Nursing*, 19(3), 142-152. <http://dx.doi.org/10.4069/kjwhn.2013.19.3.142>

Im, Y. M., Kim, E. S., & Yoo, I. Y. (2012). Factors associated with maternal-fetal attachment of expectant mothers whose fetus has a prenatal diagnosis of congenital heart disease. *Journal of Academy Child Health Nursing*, 18(3), 150-157. <http://dx.doi.org/10.4094/jkachn.2012.18.3.150>

Jeong, G. H., & Kim, S. J. (2000). Differences of women's perception of fatigue according to the period of pregnancy. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 30(3), 731-740.

Ji, E. S., & Han, H. R. (2010). The effects of Qi exercise on maternal/fetal interaction and maternal well-being during pregnancy. *Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses*, 39, 310-318. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biopsych.2010.01.002>

- doi.org/10.1111/j.1552-6909.2010.01135.x
- Kang, C. Y., & Youn, J. Y. (2004). The pregnant woman-fetus interaction and attachment development. *Journal of Child Studies, 10*, 131-147.
- Kim, M. Y., & Jang, G. J. (2009). A comparative study on maternal-infant attachment and infant temperament according to the feeding methods. *Journal of Korean Society Maternal Child Health, 13*(1), 107-115.
- Kim, Y. H., & Cho, O. H. (2012). Factors influencing fatigue in pregnant women. *Journal of Korean Society of Maternal Child Health, 16*(1), 80-88.
- Koniak-Griffin, D., Lominska, S., & Brecht, M. L. (1993). Social support during adolescent pregnancy: A comparison of three ethnic groups. *Journal of Adolescence, 16*, 153-158.
- Lee, H. J., Kim, Y. H., & Jo, Y. R. (2005). Attachment-oriented caretaking behaviors and related factors in mothers of breast-feeding infants. *Korean Journal of Child Health Nursing, 11*(2), 189-195.
- Lindgren, K. (2001). Relationships among maternal-fetal attachment, prenatal depression, and health practices in pregnancy. *Research in Nursing & Health, 24*, 203-217.
- Milligan, R. A., Parks, P. L., Kitzman, H., & Lenz, E. R. (1997). Measuring women's fatigue during the postpartum period. *Journal of Nursing Measurement, 5*(1), 3-16.
- 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. *Journal of Korean Academy of Women Health Nursing, 8*(4), 583-594.
- Park, Y. S., Lee, H. K., Lee, E. H., Um, Y. R., Kang, N. M., Lee, S. H., et al. (1998). A study on pregnant women's fatigue. *Journal of Korean Academy of Women Health Nursing, 4*(3), 429-440.
- Pugh, L. C., & Milligan, R. A. (1993). A framework for the study of child-bearing fatigue. *Advanced Nursing Science, 15*(4), 60-70.
- Ryu, 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 Meditation Therapy, 2*, 249-284.
- Seimyr, L., Sjögren, B., Welles-Nyström, B., & Nissen, E. (2009). Antenatal maternal depressive mood and parental-fetal attachment at the end of pregnancy. *Archives of Women's Mental Health, 12*, 269-279. <http://dx.doi.org/10.1007/s00737-009-0079-0>
- Shin, H. S., Song, Y. A., & Hwang, J. I. (2007). Effects of hand stimulation intervention on fatigue and blood cortisol level of pregnant women. *Journal of Korean Academy Society of Nursing Education, 13*(2), 212-219.
- Song, J. E. (2007). Predictors of postpartum fatigue between early and late postpartum period in parturient women-divided by 3/4 weeks of postpartum period. *Korean Journal of Women Health Nursing, 13*(4), 299-309.
- Sung, M. H., & Joo, K. S. (2011). Relationships among marital satisfaction, spousal support and practice of taekyo in pregnant women. *Korean Journal of Women Health Nursing, 17*(1), 31-38. <http://dx.doi.org/10.4069/kjwhn.2011.17.1.31>
- Wee, H., & Park, S. Y. (2012). The relationship between anxiety, depression, prenatal stress, maternal-fetal attachment and gratitude. *Journal of Korean Society of Maternal Child Health, 16*(2), 274-286.