



모-태아상호작용 신념과 모-태아상호작용

권 미 경¹⁾

1) 관동대학교 간호학과 교수

= Abstract =

Maternal-Fetal Interaction Belief and Maternal-Fetal Interaction

Kwon, Mikyung¹⁾

1) Professor, Department of Nursing, Kwandong University

Purposes: The purposes of this descriptive survey study were to describe levels of Maternal-Fetal Interaction Belief and Maternal-Fetal Interaction, and to define their correlation. **Method:** Data were collected from 273 pregnant women who visited one public health center and OB/GY clinic in Gangneung city. The instrument used for this study was a self-report questionnaire that included the Maternal-Fetal Interaction Belief scale(MFIBS) and maternal-fetal interaction. **Results:** The mean scores for maternal-fetal interaction belief and maternal-fetal interaction were 107.41 ± 15.67 and 31.75 ± 5.92 respectively. For maternal-fetal interaction belief, there were significant differences according to education, religion, income, feeding plan, marriage satisfaction, family support, and husband's love. For maternal-fetal interaction, there were significant differences according to mother's age, period of pregnancy, marriage satisfaction, family support, husband's love. There was a correlation between maternal-fetal interaction belief and maternal-fetal interaction. **Conclusion:** Maternal-fetal interaction belief is related to increase in maternal-fetal interaction and fetal development. It is essential to develop a maternal-fetal interaction program that includes maternal-fetal interaction belief.

Key words : Maternal-fetal interaction belief, Maternal-fetal interaction

주요어 : 모-태아상호작용 신념, 모-태아상호작용

교신저자 : 권미경(E-mail: mkkwon@kd.ac.kr)

투고일: 2008년 7월 17일 심사완료일: 2008년 9월 25일

• Address reprint requests to : Kwon, Mikyung(Corresponding Author)

Department of Nursing, Kwandong University

522 Naegokdong, Gangneung city, Gangwondo 210-701, Korea

Tel: 80-33-649-7614 Fax: 82-33-649-7620 E-mail: mkkwon@kd.ac.kr

서론

인간의 건강과 발달에 대한 관심은 출생 전 태아기로부터 시작되어야 하며 영아발달에 대한 연구의 시작 시기는 출생 후가 아닌 매우 작은 요인에 의해서도 전 일생에 민감한 영향을 줄 수 있는 태아기에 초점을 두어야 한다(Huizink & Buitelaar, 2003)는 의견을 고려할 때 태아와 임신에 대한 행동으로 구성된 모-태아 상호작용은 분만 후의 모아상호작용에 대한 전조이며 모아 상호작용이 형성되는 기전이기 때문에 (Kraft, 1987) 모-태아 상호작용은 영아기 모아상호작용에 매우 중요한 요소라 할 수 있다.

모-태아 상호작용은 태아에 대한 어머니의 지각과 신념, 임신 시에 형성되는 어머니로서의 모성정체감에 의해 영향을 받는다(Barnard, 1979).

우리나라의 경우 태몽과 태교는 임신 및 출산관행에 스며 있는 문화적 신념이라 할 수 있으며(Han, 1987a), 태몽을 통해 태아에 대한 기대나 신념을 갖는 것은 태교를 실천하고 모-태아 간에 애착을 형성하는데 영향을 미칠 수 있음이 밝혀졌다(Han & Kim, 2004). 외국의 경우 초음파 영상을 통하여 태아의 모습이나 움직임, 자극에 대한 반응을 관찰한 임신부에게서 태아에 대한 애착이 증가하거나 태몽을 통해 태아 몸체의 특성을 임신부가 깨달아감에 따라 점차 모성은 태아와 정적적, 인지적 관계를 형성하며 태아에 대해 더 잘 알수록 모-태아 애착이 증가하였으며(Barbara, 2005; Heidrich & Cranley 1989; Sedgmen, MacMahon, Cairns, Benzie, & Woodfield, 2006) 태아의 반응성에 대한 신념이 강한 임신부가 태아와 더 많은 상호작용을 하며 태아에 대한 부정적인 정서는 더 적은 것으로 나타났다(Nelson & Fazio, 1995). 이와 같이 문화적 차이는 있지만 태아의 능력을 인지하고 태아를 상호작용이 가능한 객체로서 믿는 신념은 모-태아상호작용에 영향을 미치는 중요한 요소라 할 수 있다.

모-태아 상호작용 신념은 임신의 영향력, 태아의 능력, 모-태아상호작용행동, 태교실천, 영아의 능력, 태몽 영역 등 6가지 영역으로 구성되어 있으며 특히 태아의 능력에 대한 긍정적인 신념은 태교를 실천하고 모-태아상호작용을 증진시킬 수 있는 기반이 된다. 고도의 과학 기술에 의해 밝혀진 태아 능력에 대한 최신 지식들은 태아가 자궁 내에서 어머니와 상호작용을 할 수 있는 능력이 있음을 증명하였을 뿐만 아니라 (Kisilevsky, Hains, Jacquet, Granier-Deferre, & Lecanuet, 2004) 음성이나 촉각을 통해 어머니가 제공하는 긍정적인 자극은 태아의 뇌신경 발달과 출생 후 현저한 영아 발달과 모아상호작용의 증진 효과가 있음을 보여주고 있다(Kim, 2002; Manrique, et al. 1998). 임신의 영향력에 대한 신념은 임신 사실이 임신부에게 모성으로서의 정체성을 획득하게 하는 신념

으로 조기에 부모역할을 시작하도록 돕는다(Han, 2007). 따라서 임신부로 하여금 태아의 능력을 긍정적으로 인지하고 모-태아 상호작용행동을 유도하려는 신념을 갖도록 하는 것은 모-태아상호작용을 증진시키기 위해 우선적으로 이루어져야 할 중요한 부분이라고 생각한다.

지금까지의 모-태아에 관한 국내 연구로는 태교에 대한 인식 및 실천에 관한 조사(Kim, 1996), 임신부의 태교관련 지각, 태교관행 및 태교관점 모-태아상호작용 신념에 관한 조사(Han & Kim, 2004)와 모-태아상호작용 증진 프로그램을 통하여 모-아상호작용에 미치는 효과(Kim, 2002; Han & Kwon, 2007)를 검증한 연구 등으로 우리나라 전통적인 태교가 모-태아 상호작용을 증진시키는 행동임을 증명하였고 모-태아 상호작용 증진 프로그램이 출생 후 영아의 모아상호작용에 중요한 영향을 미침을 검증하였다. 모-태아상호작용을 증진시키는 프로그램의 효과를 더 증가하기 위하여 고려해야 할 변수에 관한 연구로서는 임신부의 우울과 모-태아상호작용(Kwon, 2007), 모-태아상호작용 신념 도구개발(Han, 2007) 등이 있다. 그러나 모-태아상호작용증진과 동시에 조기 부모역할을 개발하고 건강한 영아발달을 도모할 중요한 개념인 모-태아상호작용 신념에 관한 도구가 개발되었음에도 불구하고 이를 임신부에게 적용하여 모-태아상호작용과 연관 지어 측정할 연구가 없는 실정이다.

따라서 본 연구는 모든 시기의 임신부를 대상으로 개발된 모-태아상호작용 신념도구를 이용하여 모-태아상호작용 신념과 모-태아상호작용을 측정하고 그 관련성을 조사하여 도구의 활용성과 간호실무의 적용 가능성, 모-태아상호작용 증진 프로그램 개발의 기초자료로서 활용하고자 한다.

연구의 목적

본 연구는 모든 시기에 해당하는 임신부를 대상으로 모-태아상호작용 신념과 모-태아상호작용 정도를 파악하고 모-태아상호작용 신념과 모-태아상호작용과의 상관관계를 조사하는 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 모-태아상호작용 신념과 모-태아 상호작용 정도를 파악한다.
- 모-태아상호작용 신념과 모-태아 상호작용의 상관관계를 파악한다.
- 일반적 특성에 따른 모-태아상호작용 신념과 모-태아 상호작용의 차이를 파악한다.

용어 정의

● 모-태아상호작용 신념

태교와 관련된 문화적 특성을 갖고 있는 임신부가 자신의

몸속에 있는 태아와 모-태아상호작용을 하도록 이끌어 가는 부모의 신념을 말한다(Han, 2007). 본 연구에서의 모-태아상호작용 신념은 임신의 영향력, 태아의 능력, 모-태아상호작용 행동, 태교실천, 영아의 능력, 태몽 영역 등 6가지 영역으로 구성된 설문지로 측정된 점수를 말하며 점수가 높을수록 모-태아상호작용 신념이 높음을 의미한다.

● 모-태아상호작용

모-태아 상호작용이란 양육과 관심을 얻기 위해 확신을 심어주거나 조작하려는 시도이거나 혹은, 돌봄을 제공하기 위해 안심시키거나 진정시키려는 시도로서 어머니의 말, 정서, 태도 그리고 대인관계 전략을 포함한다(Nelson, 1997).

본 연구에서의 모-태아 상호작용은 Fazio(1993)의 자신에게 하는 말에 대한 질문지(Self-Talk Questionnaire)를 Nelson과 Fazio(1995)가 수정한 태아에게 하는 말(Talking to Your Baby)에 대한 질문지로 Kim(2002)이 번역하여 사용한 도구로 측정된 점수를 말하며 점수가 높을수록 모-태아상호작용의 정도가 높음을 의미한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 모든 시기에 해당하는 임산부를 대상으로 구조화된 설문지를 통해 모-태아상호작용 신념과 모-태아 상호작용 정도와 이들 간의 관계를 확인하기 위한 서술적 조사 연구이다.

연구대상자 및 자료수집

본 연구는 G시에서 임부들이 산전 진료를 위해 가장 많이 방문하는 보건소 및 산부인과 의원 1곳을 선정하여 그곳을 방문하는 임산부 중 임신 합병증이나 기존 질환이 없으며 의사로부터 태아발육이 정상이라고 진단된 임부를 대상으로 편의 표출하였다. 선정된 대상자들에게 연구 목적과 내용에 대해 설명하고, 연구를 통해 알게 된 내용은 연구목적으로만 사용할 것이며 철저히 비밀이 보장됨을 설명하였다. 또한 연구 참여는 자발적인 것으로 본인이 원하지 않는다면 참여하지 않을 수 있음을 설명한 후 연구 참여에 대한 동의를 받았다. 설문조사에 참여할 것을 수락한 300명의 임부들에게 작성요령을 설명하였으며 그 자리에서 설문지를 작성하도록 하였다. 설문지 응답에는 15분 정도 소요되었으며 응답이 완료되도록 회수하여 총 300부의 설문지를 회수하였으며 그 중 자료가 부실한 27개는 분석에서 제외하여 최종 연구 대상자

는 273명이었다.

자료수집기간은 2007년 12월 1일부터 2008년 4월 30일까지 이루어졌다.

측정도구

● 모-태아 상호작용 신념 도구(Maternal-Fetal Interaction belief Scale)

본 도구는 Han(2007)이 개발한 것으로 임신의 영향력, 태아의 능력, 모-태아상호작용행동, 태교실천, 영아의 능력, 태몽영역 등 6가지 영역의 20개 문항 7점 척도로 구성되어 최저 20점에서 최고 140점의 범위를 가지며 점수가 높을수록 모-태아상호작용 신념이 높음을 의미한다. 본 도구의 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.81$ 이었으며 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha=.81$ 이었다.

● 모-태아 상호작용 척도(Mother-Fetus Interaction Scale, MFIS)

본 도구는 Self-Talk Questionnaire를 Nelson과 Fazio(1995)가 수정한 것을 Kim(2002)이 번역하여 사용한 도구를 likert 척도로 측정 가능한 10문항으로 수정하였으며 1-5문항은 5점 척도, 6-9 문항은 3점 척도, 10문항 4점 척도로 구성되어 최저 10점에서 최고 41점의 범위를 가지며, 점수가 높을수록 모-태아 상호작용 정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.78$ 이었다.

자료 분석

수집된 자료는 SPSS 9.0프로그램을 이용하여 분석하였다. 연구 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율, 평균, 표준편차, 최소값, 최대값을 이용하였으며 모-태아상호작용 신념과 모-태아 상호작용 점수는 평균과 표준편차를 이용하였으며 일반적 특성에 따른 모-태아상호작용 신념 점수와 모-태아 상호작용 점수는 t-test와 one-way ANOVA, 사후검정은 Duncan으로, 모-태아상호작용 신념 점수와 모-태아상호작용 점수간의 상관관계는 피어슨 상관분석을 이용하였다.

연구 결과

대상자의 인구학적 특성과 산과적 특성

본 연구 대상자의 연령은 평균 31.04세였으며 임신 시기별로는 임신 1기 9.1%, 임신 2기 43.9%, 임신 3기 47.0%로 평균 임신 주수는 6.33개월이었다. 62.6%의 대상자가 대학이상

Table 1. Demographic and Obstetrics Characteristics of the Subjects (N=273)

Characteristics	Categories	Number	%	Mean ± SD	Range
Age	19 -29 years	101	37.0	31.04± 3.98	19- 42
	30-40 years	119	43.6		
	41 years more	53	19.4		
Trimester	1 period(1-3month)	24	9.1	6.33± 2.12	2- 10
	2 period(4-6month)	116	43.9		
	3 period(7-10month)	124	47.0		
Education	Middle school	4	1.5		
	High school	98	35.9		
	College	171	62.6		
Job	House wife	182	66.7		
	Office worker	50	18.3		
	Professional	41	15.0		
Religion	Yes	120	44.0		
	No	153	56.0		
Marriage period	Below 12 months	70	32.7	41.08±37.23	2-240
	13-36 months	42	19.6		
	37 months more	102	47.7		
Income	1 million won under	7	2.6		
	1-2 million won under	112	41.0		
	2-3 million won under	95	34.8		
	3 million won more	59	21.6		
Living condition	Married couple	221	81.0		
	Home of husband	37	13.6		
	Home of wife	15	5.4		
Planned pregnancy	Yes	150	54.9		
	No	123	45.1		
Gravida (frequency)	1	151	55.3		
	2	90	33.0		
	3 more	32	11.7		
Feeding plan	Breast-feeding	177	64.8		
	Bottle-feeding	11	4.0		
	Mixed	85	31.2		
Mother's health state	Good	189	69.2		
	Moderate	78	28.6		
	Weak	6	2.2		
Marital satisfaction	Satisfaction	199	72.9		
	Moderate	72	26.4		
	Unsatisfaction	2	0.7		
Family's support	Many support	155	56.8		
	Moderate	102	37.4		
	Not support	16	5.8		
Relationship with husband during the pregnancy	Very love	130	47.6		
	Love	105	38.5		
	Moderate	36	13.2		
	Don't love	2	0.7		

의 학력을 지녔으며 66.7%는 전업주부였으며 월수입이 100만원에서 200만원 사이가 41.0%로 가장 많았으며 평균 결혼 기간은 41.08개월이며 81.0%가 핵가족이었다.

산과적 특성으로 이번 임신이 계획된 임신인 경우가 54.9%였으며 55.3%가 초산부였고, 64.8%는 모유수유를 계획하고 있었다. 임부의 건강상태는 대체로 건강하다고 느끼고 있었으며(69.2%) 결혼생활은 대부분이 만족하며(99.3%) 임신 후 가

족으로부터의 지지를 보통이상으로 받는 경우가 94.2%로 나타났다으며 대부분 남편을 사랑하고 있었다(99.3%)(Table 1).

모-태아상호작용 신념, 모-태아상호작용과 두 변수 간의 상관관계

본 연구 대상자의 모-태아상호작용 신념에 대한 전체 평균

Table 2. The Scores of Mother-Fetal Interaction Belief and Mother-Fetal Interaction

(N=273)

Factor	Mean±SD	Range	Item Mean±SD
Mother-Fetal interaction belief	107.41±15.67	12-167	5.37±0.78
Influence of pregnancy	29.40± 4.45		5.88±0.89
Ability of fetus	17.95± 4.85		5.98±1.61
Maternal-fetal interaction behavior	17.62± 3.15		5.67±1.05
Practice of taegyo	15.94± 3.22		5.31±1.07
Ability of infant	14.07± 4.15		4.69±1.38
Taemong	13.68± 4.15		4.56±1.38
Mother-fetal interaction	31.75± 5.92	4- 41	

점수는 107.41±15.67점(문항평균 5.37±0.78점)이었으며 하위영역별로 임신의 영향력은 29.40±4.45점(문항평균 5.88±.89점), 태아의 능력 17.95±4.85점(문항평균 5.98±1.61 점), 모-태아상호작용행동 17.62±3.15점(문항평균 5.67±1.05점), 태교실천 15.94±3.22점(문항평균5.31±1.07점), 영아의 능력 14.07±4.15점(문항평균 4.69±1.38점), 태몽 13.68±4.15점(문항평균 4.56±1.38점)으로 나타났다.

모-태아상호작용에 대한 전체 평균 점수는 31.75± 5.92점으로 나타났다(Table 2).

모-태아상호작용 신념과 모-태아상호작용 간의 전체 상관관계는 $r=.363(p<.001)$ 로 나타나 모-태아상호작용 신념이 높을수록 모-태아상호작용 정도가 높은 것으로 나타났다.

모-태아상호작용 신념의 하위 영역과 모-태아상호작용과의 상관관계는 임신의 영향력과 $r=.266(p<.01)$, 태아의 능력과 $r=.244(p<.01)$, 모-태아상호작용행동과 $r=.219(p<.01)$, 태교실천과 $r=.192(p<.01)$, 영아의 능력과 $r=.210(p<.01)$, 태몽과 $r=.142(p<.05)$ 로 나타났다(Table 3).

Table 3. The Correlation between Mother-Fetal Interaction Belief and Mother-Fetal Interaction (N=273)

	Mother-fetal interaction
Mother-Fetal interaction belief	$r=.363^{***}$
Influence of pregnancy	$r=.266^{**}$
Ability of fetus	$r=.244^{**}$
Maternal-fetal interaction behavior	$r=.219^{**}$
Practice of taegyo	$r=.192^{**}$
Ability of infant	$r=.210^{**}$
Taemong	$r=.142^*$

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

대상자의 특성에 따른 모-태아상호작용 신념과 모-태아 상호작용

모-태아상호작용 신념에 대해 통계적으로 유의한 차이를 보인 대상자의 특성은 교육정도($F=5.77, p=.00$), 종교($t=2.52, p=.01$), 월수입($F=6.23, p=.00$), 수유계획($F=4.02, p=.01$), 결혼만족도($F=3.39, p=.03$), 가족의 지지($F=3.87, p=.02$), 남편에 대

한 사랑($F=8.08, p=.00$)이었다. 사후검정결과 월수입이 이백만원 이하인 경우 삼백만원 이상인 경우와 차이를 보였고 수유계획에서 모유나 혼합유를 계획한 경우 분유를 계획한 경우와 차이를 보였으며 가족으로부터 지지를 많이 받는 경우와 받지 못하는 경우 차이를 보였다.

모-태아상호작용에 대해 통계적으로 유의한 차이를 보인 대상자의 특성은 임신부의 나이($F=4.01, p=.01$), 임신기간($F=12.96, p=.00$), 결혼만족도($F=5.12, p=.00$), 가족의 지지($F=3.75, p=.02$), 남편에 대한 사랑($F=4.61, p=.00$)이었다. 사후검정결과 임신부의 나이가 29세 이하 이거나 41세 이상인 경우 30-40세 사이 경우와 차이를 보였고 임신기간별로 차이를 보였으며 결혼만족도가 높거나 보통이상인 경우 만족도가 낮은 경우와 차이를 보였다. 가족의 지지가 많은 경우 지지를 받지 못하는 경우와 차이를 보였으며 남편에 대한 사랑이 보통이상으로 있는 경우 없는 경우와 차이를 보였다(Table 4).

논 의

부모의 신념이란 자녀를 양육할 책임을 가지는 부모에게 자녀의 발달에 대한 방향을 제시해주는 다양한 인지적인 요소의 구성체로서, 부모의 행동을 지도한다고 가정되며, 부모 자신에게 부모와 자녀의 관계에, 나아가 아동발달에 영향을 미치는 주요 근원으로 여겨지고 있다(Ahn, 2000). 따라서 부모의 신념에 따라 부모와 아동과의 관계 및 아동 발달은 긍정적 혹은 부정적인 변화를 가져올 수 있기 때문에 부모가 되기 이전인 임신기부터 부모로서의 신념을 갖추는 것은 매우 중요한 일이라 하겠다. 특히 임신기의 모-태아와의 관계는 출생 후 모-아관계에 영향을 미치므로 모-태아와의 관계를 증진시키기 위해서는 모-태아상호작용에 초점이 맞춰져야 하며 모-태아상호작용을 증진시키기 위한 방법으로서 임신부를 대상으로 모-태아상호작용 신념을 조사하고 모-태아상호작용에 미치는 영향을 확인하는 것은 매우 가치 있는 일이라 하겠다.

본 연구의 대상자의 모-태아상호작용 신념 점수는 6가지 영역의 총 합계 평균 점수가 107.41±15.67점(문항평균 5.37±0.78점)으로 중간 이상의 점수를 보여 우리나라 임신부의 모-태아

Table 4. Difference of Mother-Fetal Interaction Belief and Mother-Fetal Interaction Followed Demographic and Obstetric Characteristics (N=273)

Character	Categories	Mother-Fetal interaction belief				Mother-Fetal interaction			
		Mean±SD	F or t	p	Duncan	Mean±SD	F or t	p	Duncan
Mother's age	19-29 years	107.87±14.14				31.56± 6.21			a
	30-40 years	107.72±16.98	.32	.72		32.75± 4.47	4.01	.01*	b
	41 years more	105.85±15.61				30.00± 7.62			a
Pregnancy period	1 period(1-3month)	110.33±13.93				27.75± 8.34			a
	2 period(4-6month)	105.88±17.25	1.23	.292		30.87± 6.17	12.96	.00***	b
	3 period(7-10month)	108.46±14.41				33.45± 4.35			c
Mother's education	Middle school	98.50±21.63				33.67± 3.79			
	High school	103.53±18.46	5.77	.00***		30.71± 6.38	2.38	.09	
	College	109.81±13.22				32.31± 5.63			
Mother's job	House wife	106.19±14.71				31.54± 5.84			
	Administration	107.96±19.45	2.44	.08		31.74± 5.79	.70	.49	
	Professional	112.18±13.94				32.76± 6.48			
Religion	Yes	110.09±15.64				32.09± 5.72			
	No	105.29±15.42	2.52	.01**		31.49± 6.08	.83	.40	
Marriage period	12 months	109.97±14.36				32.22± 6.24			
	13-36 months	105.62±14.52	1.48	.22		32.32± 5.18	.88	.41	
	36 months more	105.86±18.62				31.13± 6.33			
Income(won)	1 million under	106.00±13.59			ab	30.86± 4.34			
	1-2 million under	102.87±15.82			a	31.78± 5.04			
	2-3 million under	109.36±14.16	6.23	.00***	ab	31.62± 5.78	.12	.94	
	3 million more	112.81±15.94			b	31.09± 7.74			
Living condition	Married couple	107.10±16.47				31.66± 6.12			
	Home of husband	107.43±12.75	.64	.52		32.31± 5.13	.18	.83	
	Home of wife	111.87± 8.52				31.73± 4.79			
Planned pregnancy	Yes	108.97±16.51				32.40± 5.56			
	No	105.48±14.41	1.83	.06		30.99± 6.25	1.95	.05	
Pregnancy number	1	108.39±13.26				32.27± 5.80			
	2	106.51±18.65	.71	.49		31.09± 5.94	1.23	.292	
	3 more	105.34±17.10				31.19± 6.41			
Feeding plan	Breast-feeding	108.36±13.93			a	32.00± 5.43			
	Bottle-feeding	94.73±31.01	4.02	.01**	b	32.60± 4.27	.65	.52	
	Mixed	107.11±15.80			a	31.17± 7.00			
Mother's health state	Good	108.34±15.27				31.85± 6.11			
	Moderate	105.39±16.81	1.08	.34		31.55± 5.60	.072	.93	
	Weak	104.33±11.52				31.67± 4.97			
Marriage satisfaction	Satisfaction	108.82±16.31				32.27± 5.65			a
	Moderate	103.79±13.15	3.39	.03*		30.64± 6.25	5.12	.00***	a
	Unsatisfaction	90.00± .00				21.50±10.61			b
Family's support	Many support	109.42±13.86			a	32.46± 5.34			a
	Moderate	105.50±15.41	3.87	.02*	ab	31.17± 6.34	3.75	.02*	ab
	Not support	99.80±28.06			b	28.60± 7.61			b
husband love	Very love	111.26±14.48				32.84± 5.23			a
	Love	106.00±16.27				31.07± 6.40			a
	Moderate	98.14±13.55	8.08	.00***		30.46± 5.84	4.61	.00***	a
	Don't love	90.00± .00				21.50±10.61			b

*p <.05, **p <.01, ***p <.001

상호작용 신념은 비교적 높은 편이라 할 수 있겠다. 모-태아 상호작용 신념은 우리나라에서 처음 개발된 개념이며 아직 국외나 국내에서 이를 이용한 연구를 실시한 것이 없어 타 연구와 비교할 수는 없지만 모-태아상호작용 신념 도구를 개

발하기 위해 조사한 Han(2007)의 102.19±10.91 보다 약간 높은 점수를 보였다. 하위영역별로는 '임신의 영향'에 관한 점수가 29.40±4.45점(문항평균 5.88±.89점), '태아의 능력' 17.95±4.85점(문항평균 5.98±1.61점), '모-태아상호작용 행동'

17.62±3.15(문항평균 5.67±1.05), '태교실천' 15.94±3.22(문항평균 5.31± 1.07), '영아의 능력' 14.07±4.15점(문항평균 4.69± 1.38점), '태몽' 13.68±4.15점(문항평균 4.56±1.38점)으로 나타나 Han(2007)의 연구결과인 '임신의 영향' 28.13±3.97점, '태아의 능력' 16.80±3.29점, '모-태아상호작용 행동' 15.63±2.43, '태교실천' 15.04±2.45, '영아의 능력' 13.81±3.12점, '태몽' 12.77±2.44점 보다 모든 영역에서 높은 점수를 나타내었으며 높은 점수 순위도 같은 결과를 보였다. 이는 Han(2007)의 연구 대상자와 본 연구 대상자의 평균 연령, 평균 임신주수, 가족형태, 종교 등은 비슷하였으나 본 연구 대상자의 연령 분포가 더 다양하였으며 초임부인 경우가 더 적었기 때문에 임신, 태교와 태몽 등에 대한 경험이 더 많았기 때문으로 생각한다.

어머니가 배위에서 손으로 태아를 만지는 것을 비롯하여 어머니가 태아에게 하는 여러 가지 행동을 태아가 느낄 수 있는 능력이 있으며 어머니의 느낌이나 생각을 태아가 안다고 생각하는 '태아의 능력'에 관한 영역은 문항평균점이 가장 높았던 하위 영역으로 이는 Han(2007)의 연구 결과와도 일치하였다. Nelson(1997)의 연구에서 태아가 감정과 의도를 가지고 있다고 믿는 어머니들의 신념이 증가하면 어머니의 음성을 통한 상호작용이 증가한다는 연구결과와 태아 성장 발달, 태아의 반응 능력, 태아 환경의 중요성 등을 포함한 태교 관점 임부교실 프로그램을 적용하여 모-태아 애착 및 모-영아 애착을 연구한 Kim(2000)의 연구에서도 중재군에서 모-태아 애착이 증가한 결과를 토대로 태아의 능력을 긍정적으로 인지한다는 것은 모-태아상호작용을 증진 시킬 수 있는 요소임을 알 수 있다.

다음으로 높았던 하위영역은 '임신의 영향'이었으며 임신한 것이 자랑스럽고 어머니가 되어감을 인지하고 임신하였다는 것이 가족 내 위치를 확고히 해 주는 것으로 여기는 신념이다. 임신을 통해 어머니가 된다는 것은 모성역할을 구성하는 자신, 그리고 그 역할에 적응해야 한다는 것을 포함하며 자신을 여성으로서 또한 성인으로서 정체성을 가지고 재 정의하게 되는 위기와 동기화의 심리적 과정을 수반한다(Zabielski, 1994). 따라서 출산 후의 부모역할 교육에 앞서 임신기 동안 조기에 임신에 대한 긍정적인 지각과 태아와의 상호작용을 체계화시켜 모성역할을 동기화하고 모성역할에 대한 자신감을 심어주는 중재는 건강전문인인 간호사의 중요한 역할이라 볼 수 있다.

'모-태아상호작용 행동' 영역은 태아가 엄마의 상호작용 행동에 반응하고 엄마와 태아와의 교류가 태아 발달과 출생 후 영아발달에 효과가 있다는 신념에 관한 것으로 태아와 태아의 반응을 인식하는 어머니의 민감성은 모-태아상호작용의 필수 요소이며 일방향적인 상호작용이 아니라 모-태아 양방향성의 상호작용을 유도하는 중요한 요소이다(Nelson, 1997). 또한

어머니의 태아에 대한 민감성은 태아로부터 반응을 유도하기 위해 어머니의 음성이나 말을 이용한 청각적 자극을 사용하여 태아의 뇌 발달과 앞으로의 사회성 및 정서적 발달에 영향을 주기 때문에 모-태아상호작용을 증진시키기 위해서는 이 부분의 신념이 매우 중요하리라 생각한다. 그러나 우리나라 전통적인 임신관련 관습인 태교 실천이나 태몽에 관한 신념은 다른 하위영역에 비해 낮은 점수를 보였는데 Han과 Kim(2004)의 연구에서 대상자의 82.8%가 태몽이 있었다고 답하였지만 태몽은 단지 일반적인 꿈이고 예시기능은 없다고 지각하여 현대의학의 보급과 사회의식의 변화로 태교나 태몽에 대한 전통적인 신념인 태몽의 상징적, 문화적 신념이 점차 약화되고 있음을 보고하였는데 본 연구 결과도 이와 같은 맥락으로 생각할 수 있다. 태교실천에서 Kim(1996)의 연구에서는 음악듣기와 책읽기를 태교실천으로 인식하고 있었으며 Han과 Kim(2004)의 연구에서도 음악듣기가 가장 많이 실천하는 태교로 보고하였으며 그 다음이 아기 쓰다듬기, 독서, 태담이라고 하였다. 임신 후에 좋은 음악을 많이 듣고 태아를 위해 좋은 음식을 먹거나 좋은 생각, 정서적인 안정을 하는 것이 포함된 태교 실천 신념과는 부분적으로 일치된 행동을 보인 것으로 생각한다.

본 연구 대상자의 모-태아상호작용 점수를 살펴보면 31.75± 5.92점으로 태몽을 느끼는 임신 5개월 이상 임신부를 대상으로 임신 중 우울과 모-태아상호작용을 연구한 Kwon(2007)의 29.88±4.91점보다 조금 높게 나타났다. 본 연구 대상은 태몽을 느끼기 전인 임신 1기 대상자가 포함되었음에도 불구하고 Kwon(2007)의 연구보다 경산부가 더 많아 모-태아상호작용을 조금 더 많이 했을 것으로 생각한다.

모-태아상호작용 신념과 모-태아상호작용과의 상관관계는 $r=.363(p<.001)$ 로 양의 상관관계를 나타내 모-태아상호작용 신념이 높으면 모-태아상호작용이 증가함을 알 수 있다. 특히 하위 영역 중에서 '임신의 영향' '태아의 능력' '모-태아상호작용 행동'에 대한 신념이 높으면 더욱 모-태아상호작용이 증진될 것으로 예상되므로 임신부에게 모-태아상호작용 증진 중재 프로그램을 계획할 때부터 고려해야 할 것으로 생각한다.

대상자의 일반적 특성에 따라 모-태아상호작용 신념에 차이를 보인 것은 교육정도, 종교, 월수입, 수유계획, 결혼만족도, 가족의 지지, 남편에 대한 사랑이었다. 이는 Han과 Kim(2004)의 연구에서 남편과 임신부의 학력이 높은 경우 모-태아상호작용 신념이 높았다는 연구결과와 부분적으로 일치하였다.

모-태아상호작용에 차이를 보인 대상자의 일반적 특성으로는 임신부의 나이, 임신기간, 결혼만족도, 가족의 지지, 남편에 대한 사랑이었다. 이는 Kwon(2007)연구결과 어머니의 학력, 월수입, 임신횟수, 분만횟수, 수유계획, 결혼 만족도, 가족의 지지도, 남편에 대한 사랑으로 나타난 것과는 부분적으로

일치하였다.

임신기간이 증가한 경우 모-태아상호작용 점수가 증가한 것은 임신 1기인 경우 아직 태동을 느끼지 못하기 때문에 태아의 반응이 없다고 생각하거나 태아가 반응하지 못할 것으로 생각하여 모-태아 상호작용의 필요성에 대한 인식이 부족할 수 있기 때문으로 해석할 수 있으며 Nelson, Fazio와 Grasc (1994)의 연구에서도 임신 3기에는 재태기간이 더 진행됨에 따라 말을 더 많이 하는 것으로 나타나 본 연구결과를 뒷받침해주고 있다.

모-태아상호작용 신념이나 모-태아상호작용에서 결혼 만족도, 가족의 지지도, 남편에 대한 사랑에 따라 차이를 보인 것은 정상임신의 경우 임신기간 동안 배우자를 비롯한 친척 및 친구들로부터 받은 높은 물리적 및 정서적 지지는 임신과 태아에 대해 지니는 임신부의 태도 및 행동에 직접적으로 관련 된다는 Yoon(2004)의 연구결과로 설명될 수 있다. 태아애착에 관한 간호학 연구들을 조사한 Barbara(2005)의 연구결과에서도 사회적 지지가 많고, 남편과의 관계가 친밀하고 만족스러울수록 태아와의 애착관계는 긍정적임을 밝혀 본 연구결과와 같은 맥락으로 해석할 수 있다.

우리나라의 문화적 신념에 맞는 도구개발과 그 도구를 이용하여 검증하고 다시 정련하고 그 결과를 중재에 적용하는 과학적 접근방법은 간호학 연구에 매우 큰 의의가 있을 것으로 생각한다. 따라서 본 연구는 모-태아상호작용을 증진시키기 위해 개발된 모-태아상호작용 신념 도구를 이용하여 모-태아상호작용과의 관계를 검증하였으며 그 결과 모-태아상호작용 신념은 모-태아상호작용을 증진시킴을 확인하였기에 이 결과를 토대로 모-태아상호작용을 증진시키기 위해서 모-태아상호작용 신념을 높이는 중재 프로그램이 개발되어야 할 것으로 생각한다.

결론 및 제언

본 연구는 임신부를 대상으로 모-태아상호작용 신념과 모-태아상호작용 정도, 모-태아 상호작용신념과 모-태아상호작용과의 관계를 확인하여 모-태아상호작용 신념 도구의 활용성과 간호실무의 적용 가능성, 모-태아상호작용 증진 프로그램 개발의 기초자료로서 활용하고자 시도되었다. 대상자는 보건소와 산부인과 의원을 방문한 임신부 273명이며 연구결과는 다음과 같다.

- 모-태아상호작용 신념에 대한 전체 평균 점수는 107.41±15.67점(문항평균 5.37±0.78점)이었으며 하위영역별로 임신의 영향력은 29.49±4.45점(문항평균 5.88±.89점), 태아의 능력 17.95±4.85점(문항평균 5.98±1.61점), 모-태아상호작용행동 17.62±3.15점(문항평균 5.67±1.05점), 태교실천 15.94±3.22점

(문항평균 5.31±1.07점), 영아의 능력 14.07±4.15점(문항평균 4.69±1.38점), 태몽 13.68±4.15점(문항평균 4.56±1.38점)으로 나타났다.

- 모-태아상호작용에 대한 전체 평균 점수는 31.75± 5.92점으로 나타났다.
- 모-태아상호작용 신념과 모-태아상호작용 간의 전체 상관관계는 $r=.363(p<.001)$ 로 나타나 모-태아상호작용 신념이 높을수록 모-태아상호작용 정도가 높은 것으로 나타났다.
- 모-태아상호작용 신념에 대해 통계적으로 유의한 차이를 보인 대상자의 특성은 교육정도, 종교, 월수입, 수유계획, 결혼만족도, 가족의 지지, 남편에 대한 사랑이었다.
- 모-태아상호작용에 대해 통계적으로 유의한 차이를 보인 대상자의 특성은 임신부의 나이, 임신기간, 결혼만족도, 가족의 지지, 남편에 대한 사랑이었다.

이상의 연구결과를 통해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 모-태아상호작용 신념도구를 이용하여 횡문화적 연구를 통해 문화적 차이를 비교해 볼 것을 제언한다.
- 모-태아상호작용 신념이 출생 후 모-아상호작용에도 영향을 미치는지에 대한 중단적 연구를 제언한다.
- 모-태아상호작용 신념을 이용한 모-태아상호작용 증진 프로그램을 개발하고 적용하여 그 효과를 검증할 것을 제언한다.

References

- Ahn, J. Y. (2000). *The effects of maternal parental belief, efficacy, and stress on mother's parenting behavior*. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Women's University, Seoul.
- Barbara L. C. (2005). Maternal-fetal attachment: An integrative review. *J Adv Nur*, 50(1), 60-68.
- Barnard, K. E. (1979). *Nursing child assessment satellite teaching manual*. NCAST Publications, Seattle, WA.
- Fazio, A. F. (1993). *Topics in psychology*. LA: Kendall/Hunt Publishing Company.
- Han, K. J. (1987a). *A phenomenological study on mother-infant interacting behavior patterns related to newborn infant feeding in Korea*. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Women's University, Seoul.
- Han, K. J. (2007). Development of the maternal-fetal interaction belief scale. *J Korean Acad Child Health Nurs* 13(3), 265-272.
- Han, K. J., & Kim, J. S. (2004). Mother's perceptions and practices of taegyo, belief toward Korean mother-fetus interaction. *Korean Parent-child Health J*, 7(2), 144-159.
- Han, K. J., & Kwon, M. K. (2007). Effect of a mother-fetus interaction promotion program on the mother-infant interaction during feeding. *J Korean Acad Child Health Nurs*, 13(2), 191-200.

- Heidrich, S. M., & Cranley, M. S. (1989). Effect of fetal movement, ultrasound scans, and amniocentesis on maternal-fetal attachment. *Nur Res*, 38, 81-84.
- Huizink, A. C., & Buitelaar, J. K. (2003). From postnatal to prenatal determinants of development: A shift of a paradigm.
- Kim, H. O. (1996). *An Ethnographic study about Taegyo practice in Korea*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul
- Kim, J. S. (2002). *The effect of mother-fetus interaction promotion program of talking and tactual stimulation on mother-fetus interaction and mother-infant play interaction*. Unpublished doctoral dissertation, Kyung Hee University, Seoul.
- Kim, K. Y. (2000). *Effects on maternal-infant attachment by the Taegyo perspective prenatal class*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Kisilevsky, B. S., Hains, S. M. J., Jacquet, A. Y., Granier-Deferre, C., & Lecanuet, J. P. (2004). Maturation of fetal response to music. *Dev Sci*, 7(5), 550-559.
- Kraft, L. E. W. (1987). *The relationship of prenatal involvement to father-infant interaction*. The University of Texas at Austin.
- Kwon, M. K. (2007). Antenatal depression and mother-fetal interaction. *J Korean Acad Child Health Nurs*, 13(4), 416-426.
- Manrique, B., Conasti, M., Alvarado, M., Adela, M., Palma, N., & Ierrobino, M. (1998.) A controlled experiment in prenatal enrichment with 684 families in Caracas, Venezuela: Results to age six. *J Prenatal and Perinatal Psychology & Health*, 12(3-4), 209-234.
- Nelson, L. J. (1997). *Interactions with the fetus during pregnancy:relationships with adult attachment patterns, stress, and emotional experience*. The University of Wisconsin-Milwaukee.
- Nelson, L. J., & Fazio, A. F. (1995). Emotional content of talk to the fetus and healthy coping behaviors during pregnancy. *Infant Mental Health Journal*, 16, 179-191.
- Nelson, L. J., Fazio, A. F., & Grash, C. (1994). *Maternal interactions with fetus during pregnancy in different populations*. Paper presented at Annual Meeting of the Midwestern Psychological Association, Chicago, IL.
- Sedgmen B., MacMahon, C., Cairns, D., Benzie, R. J., & Woodfield, R. F. (2006). The impact of two-dimensional versus three-dimensional ultrasound exposure on maternal-fetal attachment and maternal health behavior in pregnancy. *The official J of the international society of ultrasound in OB & GY*, 27(3), 245-251.
- Yoon, J. Y. (2004). *Development of pregnant women-fetus interaction program and its effects on enhancing mother-newborn baby interaction*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul Women's University, Seoul.
- Zabielski, M. T. (1994). Recognition of maternal identity in preterm and fullterm mothers. *Matern Child Nurs*, 22(1), 2-34.