



모-태아상호작용신념 도구 개발*

한 경 자¹⁾

1) 서울대학교 간호대학 교수

= Abstract =

Development of the Maternal-Fetal Interaction Belief Scale*

Han, Kyung Ja¹⁾

1) Professor, College of Nursing, Seoul National University

Purpose: The purpose of this study was to develop a Maternal-Fetal Interaction Belief Scale (MFIBS). **Method:** The research design was a methodological study. The items generated for this scale were drawn from a comprehensive literature review. Content validity was established for the MFIBS. The 26-item scale was developed to measure the construct of the MFIBS during pregnancy and tested on 186 pregnant women. **Results:** The final tool consist of 20 items which were sorted into 6 factors by factor analysis. The factors were identified as 'influence of pregnancy (5 items)', 'ability of fetus (3 items)', 'maternal-fetal interaction behavior (3 items)', 'practice of taegyo (3 items)', 'ability of infant (3 items)', and 'taemong (3 items)'. The six factors explained 62.37% of the total variance in the MFIBS. The Cronbach's alpha coefficient for internal consistency was .81 and the reliability of the subscales ranged from .60-.85 Guttman split-half coefficient was .66. **Conclusions:** This scale proves to be a effective, useful tool and suitable in Korean women for measuring the Maternal-Fetal Interaction Belief. Future studies are required for further refinement of the scale.

Key words : Maternal-fetal interaction, Belief

주요어 : 모-태아상호작용, 신념

* 본 연구는 2003년 과학재단 우수여성과학자 도약지원연구(KOSEF-R04-2003-000-10028-0)의 지원을 받아 수행되었음.

* This work was supported by Korea Science and Engineering Foundation Grant (KOSEF-R04-2003-000-10028-0)

교신저자 : 한경자(E-mail: hankj@snu.ac.kr)

투고일: 2007년 3월 6일 심사완료일: 2007년 5월 30일

• Address reprint requests to : Han, Kyung Ja(Corresponding Author)

College of Nursing, Seoul National University

28 Yongon-dong, Chongno-Gu, Seoul 110-799, Korea.

Tel: 82-2-740-8819 Fax: 82-2-766-1852 E-mail: hankj@snu.ac.kr

서 론

연구의 필요성

모-태아상호작용은 모-아상호작용의 초기형태로서 임신부가 태아를 인격체로 간주하여 태교를 시행하였던 국내의 전통 문화적 태교의 관념을 Varny & Kelly(1981)가 암시한 바대로 모-태아간의 의사소통 회로 중에서 행동으로 보여주는 구체적인 행동 형태라고 할 수 있다. 모-아상호작용은 변화하는 과정이며 분리된 모-아상호작용들의 모든 역사의 결과가 모-아 관계이다(Stern, 1977). 어머니가 자녀와 모-아관계를 형성하는 능력은 자녀에게 경험의 기회 제공과 훈육 및 돌보기만큼 중요하며 모성역할의 가장 초보적이며 필수적인 능력이다(Rutter, 1996). 모-아 관계에 대한 연구를 최초로 시도한 간호학자로서 Rubin(1977)은 임신 제2기에 태동을 인지하기 시작하면서 임신부는 태아에 대한 자각과 함께 태아와 상호교류가 강화되며 이 과정에서 어머니는 모성정체성과 역할획득을 달성하고 영아출생 후에는 임신기동안에 부속된 존재였던 태아가 객체화(externalization)되는 출산 후 3-4주 혹은 그 이상의 정신적 진행과정을 거쳐, 영아와 원만한 관계형성이 이루어진다는 것을 결속의 지속과정(binding-in)으로 개념화시켰다. 한편 Schore(2002)이 지적한 바와 같이 모-태아관계의 심리생물학적 조망에서 애착개념은 모-태아 양각의 상호 정서적 조절기전이라는 점에서 모-태아상호작용의 구체적인 현상과는 차별화 된다. Siddiqui & Hagglof(2000)은 임신 제 3기에 임신부는 자신과 태아의 안정된 표상을 갖게 되며 이 시기의 태아와 모성 자신의 표상은 모-태아 애착관계에 영향을 미치고 출생 후의 모-아상호작용과 깊이 연관되어 있다고 하였다. 뿐만 아니라 모-태아상호작용은 어머니의 영아에 대한 자각과 신념, 모성정체감에 의해 영향을 받으며(Barnard, 1979), 어머니의 자존감과 관련이 있다(Gaff-Smith, 2004).

부모의 신념은 자녀의 행동과 발달을 조망함으로써 부모행동을 결정짓고 나아가 자녀와의 관계를 형성하는 근거가 된다(Bornstein, 1991). Ajzen & Fishbein(1980)에 따르면 인간의 행동은 개인의 신념이나 가치 및 태도의 총체라고 할 수 있으며 신념은 개인이 의도하는 행동으로 이끄는 기능이라고 하였다. 행동 의도의 바탕이 되는 신념은 일정한 대상과 그 대상에 관련된 가치, 개념, 속성과의 관계에 대한 한 개인의 주관적 판단으로 정의되는데 이러한 신념은 인지, 정의적 요소를 포함하는 태도형성의 원천이 되며, 인간행동의 의도를 결정하는 기능을 갖기 때문에 중요하다. 반면 신념에는 평가적 요소가 있을 수 없다는 점 때문에 태도와는 전혀 별개의 개념으로 파악되기도 한다(Ajzen & Fishbein, 1980; Jun, 1987).

의견(opinion)이나 인지(cognition), 개념(conceptions), 사상(idea) 등의 용어와 병행하여 다양하게 기술되고 있는 신념(Jun, 1987; Song, 2006)은 한 개인이 마음속에 갖고 있는 명제라고 할 수 있으며, 서술적, 평가적 그리고 규제적인 세 종류의 신념 중 어떤 신념에 속하든 모든 신념은 행동의 가능성을 나타내는 선유경향의 행동적 요소를 포함한다(Jun, 1987). Sigel(1985a)은 신념분석에 대한 그의 논문에서 신념에는 어떤 사실을 앎(knowing that)과 어떻게 할지를 앎(knowing how)으로부터 구체화되지만 지식에서처럼 반드시 실증적인 증거가 요구되는 것은 아니라고 했다. 즉, 신념은 지식처럼 객관적이거나 실증적 자료가 요구되지는 않는다는 것이다. Sigel(1985b)은 부모의 신념을 아동과 아동양육이 무엇인가, 또 어떻게 양육할 것인가에 대한 지식의 통합으로 구성된 실체이며 경험적 근거를 필요로 하지 않는 믿음이라 하였으며 환경과의 상호작용 및 경험에 의해 계속적으로 변화한다고 설명하였다. Song(2006)은 그의 연구에서 아동의 행동에 어떤 요소보다도 지속적인 영향을 줄 수 있는 부모의 신념은 주어진 문화적 환경 속에서 일상생활의 실증적 경험을 통하여 형성되며, 자녀발달의 방향을 제시해 주는 인지적 요소의 결정체로서 요약하였다. 국내에서 태몽과 태교는 임신 및 출산관행에 스며있는 문화적 신념이다(Han, 1987a). 나아가 어머니가 갖고 있는 문화적 가치나 신념은 모성의 양육행동을 결정한다. 반면 Shieh & Kravitz(2002)는 임신부가 태아의 움직임으로 태아 몸체의 특성을 깨달아감에 따라 점차 태아와 정서적, 인지적 관계를 형성해 간다고 하였다.

모-태아 관계에 대한 관심의 고조와 함께 최근 부모역할에 대한 많은 연구들은 영아의 건강한 발달을 도모하기 위한 조기 부모역할의 새로운 패러다임으로 변화를 시도하고 있다. 그리하여 출생 전 태아에 대하여 인간의 기억이나, 학습 혹은 정서적 경험 등의 뇌 활동능력이 미비한 오직 물리적인 실체로만 규정함으로써 적극적인 부모의 역할은 자연 자녀의 출생 후에 시작되었던 과거와 달리 고도의 과학적 기술에 의해 발견되는 출생 전 태아능력에 대한 최근의 지식들은 조기에 부모역할을 시작하도록 유도함으로써 자궁 내 태아와의 친밀한 상호작용에 부모들을 적극적으로 참여시키고 있다.

자궁 내 태아가 그의 어머니와 상호작용을 할 수 있는 능력을 보여주는 실증적 연구들은 소리나 음악(Kisilevsky, Hains, Jacquet, Granier-Deferre, & Lecanuet, 2004), 운동감각(Hatch & Maietta, 1991), 빛(Brazelton, 1992)에 대한 반응능력과, 청각, 촉각, 시각적 그리고 전정감각의 통합적 태아자극에 대하여 출생 후 현저한 영아발달의 효과(Panthuraamphorn, 1998)를 보고 한 연구 등이 있다. 출생 전 태아에 대한 모성의 음성, 쓰다듬기 등의 다양한 긍정적 자극들이 태아의 뇌신경세포 발달을 촉진시킨다(Manrique et al., 1998)고 하는 보고

는 고도의 진단 기술에 의하여 발견되는 최근의 증거들이다. 인간의 발달에 대한 최근 지식은 인간의 유전자와 환경간의 상호작용에 대한 것으로서 유전자는 아기의 기질적 특성을 결정하지만, 태중 환경에 의해서 변형이 가능하다는 것이며, 태아에게 중요한 환경으로서 모성과의 상호작용은 태아의 건강한 뇌 발달에 절대적으로 필요하다는 것이다.

국내에서 모성과 태아의 상호작용에 관한 간호학분야 연구는 최근에 임신 제 3기의 임부에게 태아와의 태담과 촉각 자극을 통해 상호작용 증재를 한 결과 출산 전에 증재를 실시하지 않았던 어머니에 비해 출산 후 어머니의 민감성과 영아와의 상호작용이 현저히 증진되었다고 한 Kim(2002)의 보고가 한 편 있을 뿐이다. 이와 같이 영아의 건강한 발달에 그 중요성이 절실히 인식되고 있는 모-태아상호작용의 증진을 위해서는 우선 임신부로 하여금 모-태아의 상호작용행동을 유도하는 요인이 무엇인지 확인할 수 있는 구체적인 자료가 있어야 한다. 살펴 본 바와 같이 자궁 내 태아의 모-태아상호작용 능력과 그 효과에 대한 연구결과의 누적에도 불구하고 국내의 문화적 특성에 근거한 태교관점에서 모-태아상호작용을 유도하는 모성의 기인요인이 무엇인지 확인하려는 노력은 매우 부족하다.

아동의 건강증진을 도모하기 위하여 모-태아상호작용은 최근에 아동간호학 분야에서 매우 중요한 개념임에도 불구하고 어머니의 모-태아상호작용신념과 그 구성요인은 알려진 바가 거의 없다. 이에 본 연구는 우리나라 임신부를 대상으로 모-태아상호작용신념의 구성요인을 확인하고 모-태아상호작용신념을 측정할 수 있는 타당도와 신뢰도가 높은 측정 도구를 개발함으로써 모-태아상호작용증진과 동시에 조기 부모역할을 개발하고 건강한 영아발달을 도모할 아동간호실무의 기초 자료로서 활용되고자 한다.

연구의 목적

본 연구의 목적은 임신부의 모-태아상호작용신념을 측정할 수 있는 도구를 개발하는 것이다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 모-태아상호작용신념의 구성요인을 확인한다.
- 모-태아상호작용신념 측정도구의 타당도와 신뢰도를 검증한다.

용어의 정의

● 모-태아상호작용신념

모-태아상호작용은 모-아상호작용의 초기형태로서 임신부와 태아간의 감각적 상호반응 교환의 행동반응을 말한다. 인간의 행동은 개인의 신념이나 가치 및 태도의 총체라고 할 수 있

으며 신념은 개인이 의도하는 행동으로 이끄는 기능을 가진다. 모-태아상호작용 신념은 태교와 관련된 문화적 특성을 갖고 있는 국내의 임신부가 자신의 몸속에 있는 태아와 모-태아 상호작용을 하도록 이끌어가는 부모의 신념을 말한다.

본 연구에서 개발되는 도구로 측정되는 점수가 높을수록 모-태아상호작용신념이 높음을 의미한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 임신부가 가지고 있는 모-태아상호작용신념의 구성요인을 확인하고 이를 측정할 수 있는 도구 개발을 위한 방법론적 연구이다.

도구의 구성개념과 측정항목의 예비도구 작성

모-태아상호작용신념의 개념에 대하여 파악하기 위하여 선행연구와 국내·외 문헌을 고찰하여 임신의 영향력, 태교실천, 영아, 태아, 태몽, 모-태아상호작용행동 등과 관련된 총 28개 문항의 모-태아상호작용신념 내용을 작성하였다.

내용타당도 검증 및 예비도구 개발

임산부의 모-태아상호작용신념을 측정하기 위한 측정항목의 내용타당도를 검증하기 위하여 1명의 아동건강간호학 분야 교수, 1명의 모성건강간호학 분야 교수와 10년 이상의 모-아간호학 분야 임상경력소유자이며 박사과정을 수료한 경력간호사 2명으로 구성된 총 4명의 전문가 집단을 구성하고, 일차 개발된 28개의 각 문항이 연구에서 측정하고자 하는 연구개념 및 하부개념을 반영하고 있는지의 적합성여부, 명확성에 대하여 고찰하였다. Waltz, Strickland & Lenz(1991)가 제안했던 4점 척도에 의한 전문가 간 도구의 적합성에 대한 일치도는 Waltz et al.(1991)이 수용될만한 수준이라고 보았던 .80이상인 Cohen's Kappa .82로 나타났다. 2회의 전문가회의에서 초기에 작성한 28개 항목별로 각각을 대조하여 일치도가 25% 미만인 '태아능력'과 '태교실천'의 하부개념 중 각각 1개씩 2문항을 삭제하고 전문가팀의 조언에 따라 대상자에게 이해가 가능한 문장으로 재수정하여 26문항의 예비도구를 완성하였다.

연구 대상 및 자료 수집

본 연구의 대상은 서울시내에 위치한 2개 산부인과 전문병원과 일 개 보건소에 산전관리를 받기위해 내원하여 의사로

부터 질병이나 임신합병증의 진단을 받지 않은 임산부를 선정하여 본 연구의 목적과 절차에 대한 연구자의 설명을 듣고 연구대상으로 참여할 것에 동의한 임산부 190명을 대상으로 하였다. 모-태아 상호작용 신념에 영향을 미칠 수 있는 변수로서 대상자의 인구사회학적 특성과 임신과 관련된 항목이 포함된 기초자료 수집서식지와 모-태아 상호작용 신념 측정도구를 사용하여 대상자에게 면담과 동시에 응답하도록 하였다. 설문조사를 실시한 결과 190부 모두 회수되었으나 그 중 응답내용이 부족한 4명의 자료를 제외하고 총 186명의 자료를 최종분석에 이용하였다.

요인분석을 위한 표본수는 일반적으로 문항수의 4-5배가 바람직하며 일차 구성된 총 26개의 모-태아 상호작용신념 측정 문항에 대하여 최소한의 표본수 104명 이상이 이상적(Lee, Lim, & Park, 1998)으로 간주하여, 본 연구의 대상자 수는 적절한 것으로 볼 수 있다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 12.0K를 사용하여 컴퓨터 처리하였다. 대상자들의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 산출하였고, 구성타당도 검증을 위해 Varimax 회전에 대한 주성분 분석을 이용한 요인분석을 하였으며, 최종 도구의 신뢰도와 내적일관성은 Cronbach's alpha 계수와 Guttman 신뢰도 계수로 확인하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

대상자인 임산부와 대상자 남편의 평균연령은 각각 31.3(±2.82)세와 33.6(±3.00)세 이었으며, 30~39세 사이가 대상자의 75%이상으로 가장 많았다. 교육정도는 남편이 직업을 가진 경우는 91.9%였으며, 임산부 자신이 직업을 가진 경우는 21.0%였다. 종교를 가진 경우가 58.1%였고 자녀가 있는 경우는 55명(29.6%)이었고, 가족형태는 핵가족이 85.5%로 다수를 차지하였고 임신주수는 28주 이상이 79%였고, 첫 임신까지의 기간은 1년 미만이 60.8%이었으며 임신회수가 1회인 초임부의 경우가 123(66.1%)명이었고, 유, 조산 경험이 있는 임산부가 51(27.4%)명 이었다.

도구의 구성타당도와 신뢰도 검증

● 구성타당도 검증 결과

일차로 작성된 전체 26개의 문항 중 문항과 전체 문항간의 상관계수가 0.3이하이거나 0.7이상인 문항을 제외(Nunnally, 1994)한 20개의 문항이 선정되었고, 선정된 20문항에 대한 요인분석으로 구성타당도 검증을 실시하였다. 문항에 대한 주성분 분석을 실시하여 Eigen value가 1.0 이상인 요인을 추출한 결과 모-태아 상호작용 신념은 6개 요인으로 구성되어 있는

<Table 1> Factor analysis of final items

Factor (No of Items)	No	Item	Factor loading	Eigen values	Accumulative variance(%)
Influence of pregnancy (5)	2	임신은 내가 여성임을 실감하게 한다.	.863	4.969	24.846
	1	임신한 내가 자랑스럽다.	.810		
	3	임신은 내가 여성에서 어머니가 되어가게 한다.	.754		
	5	임신은 결국 내 개인의 일이 아니라 집안의 일이다.	.703		
	4	임신은 가족 내에서 나의 위치를 확고하게 하여준다.	.685		
Ability of fetus (3)	12	내가 배 위에서 손으로 태아를 만져 주는 것을 태아는 모른다.(*).	.823	2.390	36.795
	13	나는 태아가 느낄 수 없다고 생각한다.(*).	.731		
	11	태아에게 나의 느낌이나 생각은 전달되지 않는다.(*).	.658		
Maternal-fetal interaction behavior (3)	24	출생 전부터 아기는 엄마의 상호작용 행동에 대해 반응을 한다.	.643	1.690	45.247
	15	태아와의 교류행동은 태아와 출생 후 아기발달에 효과가 있다.	.627		
	14	나의 행동이나 이야기에 대하여 태아는 반응을 보인다.	.615		
Practice of taegyo (3)	19	나는 평소보다 임신 후에 음악을 자주 듣는다.	.703	1.323	51.865
	16	태아를 위해 나는 모양 좋고, 질 좋은 음식을 선택하여 먹는다.	.698		
	18	태아를 위해 나는 좋은 생각을 하고 마음 편히 가지려 노력한다.	.677		
Ability of infant (3)	21	출생초기의 아기는 엄마에게 스스로 먼저 반응할 수 없다.(*).	.753	1.080	57.262
	22	출생초기의 아기는 아직 사물을 볼 수 없다.(*).	.736		
	25	갓 출생한 아기와의 대화(상호행동반응의 교류)가 어렵다.(*).	.664		
Taemong (3)	10	태몽에 의하면 내 아기의 장래는 기대할 만하다.	.794	1.022	62.372
	7	생생하거나 잊혀 지지 않는 꿈이 태몽이다.	.740		
	6	나는 태몽을 믿는다.	.633		

(*) Reverse item

것으로 나타났다. Varimax 회전한 6개 요인의 설명변량은 62.37%였으며, 각각의 요인부하량에 있어서는 본 연구의 경우 모든 문항에서 요인부하량이 .30이상으로 나타나 문항삭제 없이 20개 문항 모두 도구에 포함되었다. 요인분류 결과 모-태아 상호작용 신념을 구성하는 신념으로서 요인 1에는 임신의 기능적 측면, 즉 그 영향력을 나타내는 문항으로 구성되어 있어 임신의 영향력으로 명명하였다, 요인 2는 태아의 능력, 요인 3은 모-태아상호작용행동, 요인 4는 임신부가 태교의 의도로 행동을 선별하여 실천하는 태교실천, 요인 5는 영아의 능력 그리고 요인 6은 태몽으로 명명하였다<Table 1>.

● 신뢰도 검정결과

본 연구에서 개발된 최종 도구는 6개 요인의 총 20문항으로 Cronbach's α 값은 .81이었다. 각 요인별 Cronbach's α 값은 .60~.85이었다. 또한 반분법에 의한 Guttman 신뢰도 계수는 .66이었다<Table 2>.

모-태아상호작용신념

● 영역별 모-태아상호작용신념

모-태아상호작용신념 점수를 살펴보면 7점 만점에 각 요인별 영역의 문항평균은 모두 4.0이상이었으며, 가장 신념이 높

<Table 2> Internal consistency of final items

Factor	Number of Items in Scale	Cronbach's α coefficient	Guttman Split half coefficient
Influence of pregnancy	5	.85	.69
Ability of fetus	3	.66	.58
Maternal-fetal interaction behavior	3	.66	.48
Practice of taegyo	3	.62	.54
Ability of infant	3	.66	.63
Taemong	3	.60	.57
Total	20	.81	.66

<Table 3> Scores of final items

Factor naming and items	M	SD	Range	Item mean
Factor 1. Influence of pregnancy	28.13	3.97	13- 35	5.63
1 임신한 내가 자랑스럽다.	5.49	1.11		
2 임신은 내가 여성임을 실감하게 한다	5.61	1.00		
3 임신은 내가 여성에서 어머니가 되어가게 한다.	5.81	.94		
4 임신은 가족 내에서 나의 위치를 확고하게 하여준다.	5.55	.98		
5 임신은 결국 내 개인의 일이 아니라 집안의 일이다.	5.68	.94		
Factor 2. Ability of fetus	16.80	3.29	3- 21	5.60
6 내가 배 위에서 손으로 태아를 만져 주는 것을 태아는 모른다.(*)	5.13	2.45		
7 나는 태아가 느낄 수 없다고 생각한다.(*)	5.95	1.37		
8 태아에게 나의 느낌이나 생각은 전달되지 않는다.(*)	5.72	1.64		
Factor 3. Maternal-fetal interaction behavior	15.63	2.43	8- 21	5.21
9 출생 전부터 아기는 엄마의 상호작용행동에 대해 반응을 한다.	5.03	1.09		
10 태아와의 교류행동은 태아와 출생 후 아기발달에 효과가 있다.	5.54	1.00		
11 나의 행동이나 이야기에 대하여 태아는 반응을 보인다.	5.06	1.06		
Factor 4. Practice of taegyo	15.04	2.45	5- 21	5.01
12 나는 평소보다 임신 후에 음악을 자주 듣는다.	4.75	1.22		
13 태아를 위해 나는 모양 좋고, 질 좋은 음식을 선택하여 먹는다.	4.84	1.09		
14 태아를 위해 나는 좋은 생각을 하고 마음 편히 가지려 노력한다.	5.45	.924		
Factor 5. Ability of infant	13.81	3.12	3- 21	4.60
15 출생초기의 아기는 엄마에게 스스로 먼저 반응할 수 없다.(*)	4.94	1.37		
16 출생초기의 아기는 아직 사물을 볼 수 없다.(*)	4.90	1.37		
17 갓 출생한 아기와는 대화(상호행동반응의 교류)가 어렵다.(*)	3.98	1.32		
Factor 6. Taemong	12.77	2.44	3- 21	4.26
18 태몽에 의하면 내 아기의 장래는 기대할 만하다.	3.96	1.04		
19 임신초기의 생생하거나 잊혀 지지 않는 꿈이 태몽이다.	4.56	1.07		
20 나는 태몽을 믿는다.	4.25	1.17		
Total	102.19	10.91	78-129	5.11

(*)The reverse item

은 영역은 임신의 영향력으로 5.63이었고, 가장 신념이 낮은 영역은 영아의 능력과 태몽의 순으로 각각 4.60과 4.26으로 나타났다. 총점 140점 만점에 전체 평균은 102.19(표준편차 10.91)이었으며, 최저 78점에서 최고 129점까지로 개인에 따라 큰 차이가 있는 것으로 나타났다<Table 3>.

● 개별문항별 모-태아상호작용신념

개별 문항별로 보았을 때 모-태아상호작용신념의 점수가 높은 항목은 '나는 태아가 느낄 수 없다고 생각한다.'(5.95)로 도치문항으로는 '태아가 느낄 수 있다.*'라고 하는 항목이 가장 높은 것으로 나타났으며, '임신은 내가 여성에서 어머니가 되어가게 한다.'(5.81), 도치문항으로 '태아에게 나의 느낌이나 생각은 전달되지 않는다.*'(5.72)의 순으로 나타났다. 모-태아상호작용신념이 낮게 나타난 항목은 '태몽에 의하면 내 아기의 장래는 기대할 만하다.'(3.96)의 문항과 '갓 출생한 아기와는 상호행동반응의 교류가 어렵다.*'(3.98)의 도치문항과 '나는 태몽을 믿는다.'(4.25)의 태몽과 영아의 능력영역항목에서 낮게 나타났다<Table 3>.

논 의

임산부가 태아를 한 인격체로 간주하여 태교를 시행하였던 국내의 전통 문화적 관습들은 모-태아상호작용의 엄격한 한 형태라고 할 수 있다. 본 연구의 목적은 태교관점 모-태아상호작용증진 프로그램을 개발하기 위한 기초로서 모-태아상호작용신념을 측정할 수 있는 도구를 개발하는 것이었다. 그리하여 본 연구에서 개발된 모-태아상호작용신념 도구에 대하여 논의하고 모-태아상호작용신념에 영향을 미치는 임산부의 특성에 대하여 논의하고자 한다.

문헌고찰을 바탕으로 모-태아상호작용신념을 측정할 28문항의 예비문항을 작성하고, 전문가집단을 구성하여 내용타당도를 측정하였다. 그 결과 Waltz et al.(1991)이 측정개념과 항목의 적합성에 대하여 수용될만한 수준으로 제안했던 전문가간의 일치도 .80 이상을 얻어 일차 개발된 26문항의 예비도구는 비교적 높은 내용타당도를 보여주었다. 또한 요인분석을 통해 문항-전체 상관계수가 매우 낮은 6개 항목을 제외하고 선정된 20문항에 대한 구성타당도와 신뢰도 검정을 하였다. 요인분석을 통해 모-태아상호작용신념도구의 구성요인으로서 임신의 영향력, 태아의 능력, 모-태아상호작용행동, 태교실천, 영아의 능력 그리고 태몽 영역의 6개 요인이 추출되었다. 각 문항의 요인부하량은 모두 .30이상이었으며 6개 요인에 의한 설명변량은 62.37%로 구성타당도가 비교적 높은 도구임이 입증되었다. 또한 도구의 신뢰도는 20개 전체 문항에 대한 Cronbach's α 값이 .81이었으며, 요인별로는 .60~.85이었고 반분법에 의한

Guttman 신뢰도 계수도 .66으로 만족할만한 신뢰도를 보여 주었다. 이것은 모-태아상호작용신념의 문항이 전반적으로 이질적인 문항을 포함하지 않고 내적 상관성이 높아 연구 대상자의 반응을 일관성 있게 측정할 수 있는 도구임을 의미한다. 모-태아상호작용신념 도구는 본 연구에서 처음 개발되었기 때문에 앞으로 계속 정련해야 할 필요가 있으며, 국내 임산부의 모-태아상호작용을 예측할 수 있는 유용한 도구로 활용될 것으로 기대된다.

본 연구의 결과 국내의 임산부들이 갖고 있는 모-태아상호작용신념은 임신의 영향력, 태아의 능력, 모-태아상호작용행동, 태교실천, 영아의 능력 그리고 태몽의 6개 영역의 신념으로 구성되어 있는 것으로 나타났다. 6개의 영역 중에서 그 순위로 볼 때 신념이 높은 영역은 '태아가 느낄 수 있다'고 믿고 있는 문항을 포함하는 태아의 능력에 대한 긍정적 신념으로서 이러한 결과는 임산부에게 모-태아상호작용 증진 중재의 시행가능성과 그 효과의 밝은 전망을 기대하게 한다. 그러나 본 연구에서 출생 후 영아의 능력에 대한 신념은 국내의 임산부들이 모-태아상호작용신념의 구성영역 중 태아의 능력에 대하여 갖고 있는 높은 신념에 비하여 영아의 능력에 대해서는 오히려 비교적 낮은 신념을 갖고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Han(1987a)의 연구에서 태아에 대한 신념과는 다르게 갓 출생한 영아는 사회적 능력을 가진 인간개체로서 보다는 감각기능을 가진 생물체로서 믿고 있는 것으로 나타난 과거의 조사연구결과에서 크게 변화되지 않은 것으로 판단된다. 한편 본 연구결과는 국내에서 임산부의 태교실천에 대한 조사연구가 상당량(Kang, 2002; Kim, 2000) 누적되어 있음에도 불구하고 임산부를 대상으로 임신 중 태아의 능력에 대하여 조사, 보고되어진 것은 아직 거의 찾아보기가 힘든 상황에서 부모역할에 대한 조기부모역할획득을 위한 프로그램 개발의 활용자료로서 간호실무 발전에 기여할 수 있을 것으로 보인다. 모-태아상호작용신념의 6개 구성영역 중 태아의 능력 다음으로 높은 순위인 '임신은 내가 여성에서 어머니가 되어가게 한다'는 신념은 임신의 영향력 영역에 대한 신념으로서 임신사실은 임산부에게 모성으로서의 정체성을 획득하는 중요한 요인이 됨을 시사한다. Zabielski(1994)는 여성은 위기(crisis)가 동기화(motivated)되는 심리적 과정을 거쳐 자신을 재정의 하게 된다고 하였다. 여성정체성은 모성정체성 확립의 기초가 되며, 나아가 모성역할을 획득하게 하는 중요한 요소이다(Rubin, 1977). 따라서 임신이라는 사실은 위기로서 모성정체성 확립의 동기화로 작용한 것이라고 할 수 있다. 반면 Barnard(1979)는 모-태아상호작용은 모성정체감에 의해서 그리고 어머니의 영아에 대한 지각과 신념에 의해 영향을 받는다고 하였다. 본 연구 결과를 Han과 Kim(2004)의 연구에서 처음 임신사실을 알았을 때 대상자의 반 이상이 부정적인 반응

을 보여주었던 결과에 비추어 볼 때에 임산부에게 모-태아상호작용 증진프로그램의 내용을 임신의 인식에 대하여 긍정적인 방향으로 동기화시킨다면 프로그램적용 후 긍정적인 결과를 기대할 만하다. 반면 가장 낮은 순위로 나타난 태몽 영역에 대한 신념은 과거 Han(1987b)의 연구에서 연구대상 초임부 25명 전원이 태몽을 믿고 있었던 결과와는 상이한 맥락으로 보여 현재 국내에서 임산부들이 갖고 있는 태몽에 대한 문화적 신념은 점차 퇴색하고 있다고 여겨진다.

이상의 결과를 토대로 본 연구에서 개발된 모-태아상호작용신념 측정도구는 국내 임산부와 그 가족을 대상으로 중재 프로그램과 서비스를 제공하기 위한 기초 자료로서 유용하게 활용될 수 있을 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 우리나라 임산부의 모-태아상호작용신념을 측정할 수 있는 도구를 개발하려는 연구의 목적을 달성하기 위하여 서울시내에 위치한 2개 산부인과 전문병원과 일 개 보건소에 산전관리를 받기 위해 내원하여 의사로부터 질병이나 임신합병증의 진단을 받지 않은 임산부를 선정하여 본 연구 대상으로 참여할 것에 동의한 186명의 임산부로부터 설문조사를 통하여 자료를 수집하고 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

- 구성타당도의 검정을 위해 요인분석을 실시한 결과, 측정도구의 구성요인은 임신의 영향력, 태아의 능력, 모-태아상호작용행동, 태교실천, 영아의 능력 및 태몽의 6개 요인으로 범주화되었으며, Varimax 회전한 6개 요인의 설명변량은 62.37%였다.
- 신뢰도 검정 결과 20개 전체 문항에 대한 Cronbach's α 계수는 .81로 나타나 내적 일관성이 높은 도구임이 확인되었다.

본 연구에서 개발된 모-태아상호작용신념 측정도구는 국내 임산부의 모-태아상호작용을 예측할 수 있는 도구로서의 기초를 마련했다는 점에서 그 의의가 큰 것으로 보이며 앞으로 계속 연구를 통해 정련되어야 할 필요가 있다. 본 연구결과에서 임산부들이 가진 태아의 능력에 대한 높은 신념은 모-태아상호작용 증진 중재의 긍정적 효과를 기대할 수 있을 것으로 사료된다.

References

- Ajzen, I., & Fishbein, M.(Eds.). (1980). *Understanding attitudes and predicting social behaviour*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Barnard, K. E. (1979). *Nursing child assessment satellite teaching manual*. NCAST Publications, Seattle, WA.
- Bornstein, M. H. (1991). *Approaches to parenting in culture, in cultural approaches to parenting* In M.H. Bornstein (Ed), Cultural approaches to parenting(pp.4-13). Hillsdale, New Jersey, Erlbaum.
- Brazelton, T. B. (1992). *Touchpoints*. New York: Addison-Wesley.
- Gaff-Smith, M. (2004). Attachment, self-esteem and social support in rural adolescents during pregnancy and early motherhood. *J Prenat Perinat Psychol Health*, 13(4), 139-145.
- Han, K. J. (1987a). *A phenomenological study on mother-infant interacting behavior patterns related to newborn infant feeding in korea*. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Womans University, Seoul.
- Han, K. J. (1987b). *Study on delivery belief in korea*. Unpublished manuscript.
- 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.
- Hatch, F. W., & Maietta, L. (1991). The role of kinesthesia in pre- and perinatal bonding. *J Prenat Perinat Psychol Health*, 5(3), 253-270.
- Jun, B. J. (1987). *Sociopsychology- perspective and theory*, Seoul: Kyungmunsa.
- Kang, M. H. (2002). *A study on the comparison & analysis between traditional prenatal education and modern susedic-style one*. Unpublished master's thesis. Kyungsung University, Pusan.
- 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 responses to music, *Dev Sci*, 7(5), 550-559.
- Lee, E. O., Lim, N. Y., & Park, H. Y. (1998). *Nursing medical research and statistical analysis*. Seoul: Soomoonsa.
- Manrique, B., Conasti, M., Alvarado, M., Adela, M, Palma, N., Ierrobino, M. Trinidad, R., Irama, R., & Carini, D. (1998). A controlled experiment in prenatal enrichment with 684 families in caracas, Venezuela: Results to age six. *J Prenat Perinat Psychol Health*, 12(3-4), 209-234.
- Nunnally, J. C. (1994). *Psychometric theory*, 3rd ed. New York: McGraw-Hill.
- Panthuraamphorn, C. (1998). Prenatal Infant Stimulation Program. *J Prenat Perinat Psychol Health*, 12(3-4), 135-162.
- Rubin, R. (1977). Binding-in in the postpartum period. *Matern Child Nurs J*, 6(2), 67-75.
- Rutter, M. (1996). Clinical implications of attachment concepts: retrospect and prospect. *Annu Progr Child Psychiatr Child Dev*, 127-156.

- Schore, A. N. (2002). The neurobiology of attachment and early personality organization. *J Prenat Perinat Psychol Health, 16*(3), 265-278.
- Shieh, C., & Kravitz, M. (2002). Maternal-fetal attachment in pregnant women who use illicit drugs. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs, 35*(4), 499-508.
- Siddiqui, A., & Hagglof, B. (2000). Does maternal prenatal attachment predict postnatal mother-infant interaction? *Early Hum Dev, 59*, 13-25.
- Sigel, I. E. (1985a). A conceptual analysis of beliefs In I. E. Siegel(Ed.), *Parental belief systems*(pp. 345-371). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sigel, I. E. (1985b). Parental belief systems under the influence: Social guidance of the construction of personal cultures In I. E. Siegel, A.V. McGillicuddy-DeLisi and J.J. Goodnow(Eds.), *Parental Belief systems: The Psychological Consequences for Children*(2nd ed). Hillsdale N.J: Erlbaum.
- Song, M. S. (2006). *Parental beliefs and involvement in preschool children's academic education*. Doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Stern, D. (1977). *The first relationship: Infant and mother*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Varny, T., & Kelly, J. (1981). *The secret life of the unborn child*, New york: Dell publishing.
- Waltz, C. F., Strickland, O. L., & Lenz, E. R. (1991). *Measurement in nursing research* (2nd ed.). Philadelphia: F.A. Davis.
- Zabielski, M. T. (1994). Recognition of maternal identity in preterm and fullterm mothers. *Matern Child Nurs, 22*(1), 2-34.