

## 모아상호작용 증재에 관한 국내 연구논문의 통합적 고찰

박선정<sup>1</sup>, 김신정<sup>2</sup>, 강경아<sup>3</sup><sup>1</sup>삼육대학교 대학원 박사과정, <sup>2</sup>한림대학교 간호학부, <sup>3</sup>삼육대학교 간호학과

### Integrative Review of Nursing Intervention Studies on Mother-Infant Interactions

Sun-Jung Park<sup>1</sup>, Shin-Jeong Kim<sup>2</sup>, Kyung-Ah Kang<sup>3</sup><sup>1</sup>Graduate School, Sahmyook University, Seoul; <sup>2</sup>Department of Nursing, Hallym University, Chuncheon; <sup>3</sup>Department of Nursing, Sahmyook University, Seoul, Korea

**Purpose:** The purpose of this study was to describe the components and content of nursing intervention studies on mother-infant interactions and to present strategies for future studies. **Methods:** Four electronic databases in the Korean language were searched to identify studies done between January 1998 and December 2011. The search yielded 145 articles. From these articles, 19 studies met the inclusion criteria. **Results:** Mother-infant interactions in these studies were found to include verbal and non-verbal communication basic for optimal growth and development of the child. Six kinds of interventions for mother-infant interactions were identified as follows: sensory stimulation, education program, whole body massage, kangaroo care, visiting support, and music therapy. **Conclusion:** Further studies with well designed clinical trials need to be done in the area of child nursing to provide evidence based data for the development of strategies to promote positive mother-infant interactions.

**Key words:** Mother-child relations, Parent-child relations, Nursing

## 서론

### 연구의 필요성

모아 관계는 인간관계 중에서 가장 의미 있고 밀접한 최초의 관계이다(Kim, 2005). 양육의 일차적인 책임을 맡고 있는 어머니는 자녀의 성장, 발달에 필요한 도움을 제공하고 새로운 역할전환의 기회가 되며, 아동 입장에서는 생존에 필요한 여러 가지 욕구의 충족과 성장발달에 필요한 기본적 관계를 습득하는 기회가 된다(Kim, 2002).

모아상호작용은 모아체계의 균형과 안정성을 유지하기 위해 모아가 행동의 상호교류를 통해 끊임없이 반응하는 역동적 상호조절과정(Whitt & Casey, 1982)으로 아동과 어머니 사이의 성공적인 관계를 형성

하고 상호 이해도를 높이는 데 매우 중요한 요소이면서, 아동의 인지적, 사회 정서적 발달의 기본이 된다(Kim, 2005). 모아상호작용 과정은 긍정적인 것뿐 아니라 부정적 정서 교류도 나타나고 언어표현도 포함된다(Park & Park, 2007). 모아상호작용이 진행되는 과정에 따라 어머니는 아동이 반응하도록 자극하고 또한 그 자극에 대한 반응을 기대하며, 상호작용이 더욱 진전됨에 따라 아동의 반응이 무엇을 의미하는지 확인하고 적절히 반응하는 복합적인 행동을 하게 된다. 이 과정에서 자신의 암시에 어머니가 신속하고 일관성 있는 반응을 해주면, 아동은 자신의 행동이 그의 환경을 효과적으로 통제할 수 있음을 배우고, 이러한 실험은 학습을 위한 동기로 이끌어 새롭고 다른 환경과 사회적 상황에서도 유사한 통제를 하려 하므로 결과적으로 아동발달을 촉진시킨다고 하였다(Whitt & Casey, 1982).

인간의 발달과정에서 신생아기를 포함한 영아기, 유아기는 성장 발달에 결정적인 시기이므로 이 시기의 모아상호작용은 영아의 신뢰감과 유아의 자율감 형성에 특별히 중요한 의미를 갖는다. 또한 인간 발달 초기의 모아상호작용은 영유아기 이후 아동의 삶을 보다 안정적이고 균형되게 유지하는 데 중요한 영향을 미친다. 이러한 활동 중 특히 마사지나 피부접촉, 감각 자극, 캐거루식 돌보기는 부모와 영유아 사이

**Corresponding author** Kyung-Ah Kang Department of Nursing, Hallym University, 815 Hwarang-ro, Nowon-gu, Seoul 139-742, Korea

TEL +82-2-3399-1585 FAX +82-3399-1594 E-MAIL kangka@syu.ac.kr

**Key words** 영유아, 모아상호작용, 체계적 고찰

투고일 2013/10/6 1차수정 2013/11/20 게재확정일 2013/12/22

© 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.

의 가장 기초적인 대화의 형태이며, 이를 통해 부모와 영유아의 모아 상호작용은 발전된다(Sung, Choi, & Um, 2010; Sung & Kim, 2005).

현재까지 모아상호작용이 신생아와 미숙아, 저체중 출생아를 비롯한 영유아의 생리적 상태 및 행동반응에 미치는 영향에 대한 여러 연구가 국내에서 이루어졌다. 모아상호작용에 대한 생리적 효과로는 영유아의 체중 증가, 면역반응 증가, 통증에 대한 감소 반응과 스트레스 호르몬의 감소 등이 보고되었고 행동적 효과로는 영유아 행동 발달을 증진시키며, 부모와 아기의 상호작용 촉진에 효과가 있다고 하였다(Choi & Kim, 2003; Jang, 2005; Jang, 2007). 또한 모아상호작용에 적용된 중재의 종류에는 전신 마사지(Cho, Lee, Lee, & Ji, 2009; Choi & Kim, 2003; Lee, Chang, & Jo, 2003), 부모교육(Ahn & Lee, 2004; Bang, 2001), 모 태아 증진프로그램(Han & Kwon, 2007), 치료 놀이를 통한 증진 프로그램(Sung, 2004), 방문지원(Park & Park, 2007), 약손요법과 감각자극(Im & Park, 2006; Jang, 2005; Jang, 2007; Kim, 2002; Kim, Jang, & Kim, 2004; Kim, Kim, & Jang, 2004; Sung et al., 2010; Sung & Kim, 2005), 음악요법(Lee, 2010), 캔거루식 돌보기(Jang, 2009; Lee & Shin, 2007)가 있었으나 연구 설계, 측정도구, 측정 방법 등에 일관성이 없는 결과가 제시되고 있었다. 즉 연구 설계에서는 사전 사후 측정이 되지 않고 사후 측정만 수행된 연구, 단일군 실험 설계로 수행된 연구가 있었고 동일한 중재 방법이 적용된 연구가 거의 없으며, 같은 중재 방법이라도 측정도구가 달라 중재 간의 효과를 종합하고 요약하는 데 어려움이 있음이 파악되었다.

이와 같이, 모아상호작용과 관련된 중재효과 분석에 관한 연구를 살펴본 결과, 국내에서 수행된 연구결과의 체계적인 정리를 위해서는 여러 연구결과들을 종합하는 작업이 필요하며 수행된 연구결과를 체계적, 객관적으로 평가하여 간호중재의 근거를 확보할 필요가 있다. 이를 위해서는 효과적인 근거의 통합 방법으로 상반되는 결과를 과학적이고 객관적으로 평가하고 종합하는 통합적 고찰을 사용하여 기존의 체계적 문헌고찰에서 보다 확대된 개념으로 Whittmore와 Knafl (2005)이 제시한 문헌고찰방법이다.

이에 본 연구에서는 최근 15년간 국내의 모아상호작용 중재방법 연구를 확인하여 그 결과들을 통합, 분석함으로써 근거중심 실무 프로그램 개발 및 향후 연구 방향을 제시하기 위하여 시도되었다.

## 연구 목적

본 연구는 기존 문헌의 통합적인 고찰을 통해 국내에서 수행된 모아 상호작용에 관해 보고된 중재 연구를 분석, 평가하여 국내 모아상호작용 중재연구의 발전방향 제시를 위한 근거자료를 제공하고자 한다. 구체적 목표는 다음과 같다.

첫째, 국내의 모아상호작용 중재 연구의 특성을 파악한다.

둘째, 국내의 모아상호작용 중재의 내용을 분석한다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 국내에서 수행된 모아상호작용 중재 효과를 객관적으로 규명하기 위한 통합적 고찰 연구이다.

### 연구 대상 논문

분석대상 논문을 선정하기 위한 핵심질문(clinical questions)은 Cochrane Collaboration (2010)에서 선정기준 영역의 윤곽을 잡기 위해 널리 사용하는 populations, interventions, comparisons, outcomes (PICO) 틀에 근거하였다. 본 연구의 대상은(P)은 국내 연구이며, 중재방법(I)은 모아상호작용을 적용한 간호 중재 연구이다. 대조군(C)은 모아상호작용 중재를 받지 않은 군 혹은 위(Sham) 중재를 받은 군이다. 결과(O)는 각 결과 변수의 측정도구인 모아상호작용과 모아 애착 측정 도구를 사용하여 모아상호작용 정도를 측정된 결과이다.

분석대상이 된 논문의 구체적인 선정기준은 1) 1998년 1월부터 2011년 12월까지 보고된 간호학, 교육학, 아동학, 심리학 분야의 연구, 2) 모아상호작용을 중재로 한 연구 논문, 3) 심사위원의 심사를 거쳐 게재된 학술지 논문 또는 학위논문, 4) 한국어, 영어로 제시된 연구였다. 연구 대상에서 제외된 논문의 분석제외기준은 1) 모아상호작용과 관련된 조사연구, 2) 학술지 논문과 학위논문의 중복 시 학술지 논문이었다.

### 연구 절차

통합적 고찰의 과정으로 Whittmore와 Knafl (2005)의 지침에 따라 4가지 단계로 이루어졌다. 첫 번째 단계는 문제인식을 통하여 연구의 목적이 분명하게 드러나도록 하는 것이다. 연구의 구체적인 목적 결정과 분석할 논문의 선정 기준과 제외 기준을 엄격하게 규정하였다. 두 번째 단계는 주제에 맞는 적절한 모든 자료를 단계적으로 찾아내는 문헌검색과정이다. 이 단계에서 문헌검색과정에서 쓰인 주요용어, 사용된 데이터베이스, 추가적인 검색 과정을 상세하게 기록하였다. 세 번째 단계는 데이터 평가과정으로 문헌검색과정에서 찾아낸 초기의 자료를 평가하는 것이다. 본 연구에서는 연구의 질 평가도구를 사용하여 선정한 논문에 대한 질 평가를 실시하였으며, 각 논문의 연구주제의 부합성, 방법론적인 질적 수준, 정보로서 연구결과의 가치 등을 함께 평가하였다. 네 번째 단계는 기존의 원자료를 편견 없이 해석하여 의미를 종합하는 데이터 분석과정이다. 연구자들은 각자 논문을 읽고 분석하면서 각 자료마다 분석한 내용을 기록하고 결론을 테이블 또는 그림의 형태로 나타내었다.

### 자료수집과정

자료수집 및 분석기간은 2012년 3월부터 7월까지였으며 검색 데이

터베이스는 한국교육학술정보원(www.riss4u.co.kr), 국회도서관(www.nanet.go.kr), KoreaMed (www.koreamed.co.kr), 한국학술정보(kiss.kstudy.com), 한국의학논문데이터베이스(kmbase.medic.or.kr), 디비피아(www.dbpia.co.kr)였다. 본 연구주제 탐색을 위해 양육, 모아상호작용, 양육과 모아상호작용, 영유아, 양육자, 영유아와 양육자, 간호를 주요어로 검색하였다. 인터넷 검색에서 확인되지 않은 논문들을 찾기 위하여 주제와 관련된 논문의 참고문헌 목록에 의거하여 관련된 논문의 자료를 검토하고, 책의 목차나 논문 등에 대한 검색을 병행하였다. 중복 게재된 학술지 논문과 여러 DB에서 중복 확인된 논문은 제외하였다.

첫 단계에서 탐색된 논문은 한국교육학술정보원에서 제공하는 학술연구정보서비스에서 60편, 국회 도서관 50편, KoreaMed에서 30편, 한국학술정보의 검색사이트 5편으로 총 145편이었다.

1차 검색된 논문은 논문 수집 양식에 기록하였으며, 연구 논문의 내용이 논문 선정 기준에 부합하는지 확인하기 위하여 Cochrane handbook (Higgins & Green, 2008)에서 제시하는 실험군과 대조군의 특성, 중재의 적용, 실험군과 대조군의 비교 및 연구 결과를 분석하여 기술할 수 있는 기준을 바탕으로 논문 수집 양식을 구성하였다. 분석에 선

정된 논문은 저자명, 연도, 저널 명, 대상자 수, 연령, 중재 종류, 중재 기간, 모아상호작용 도구를 기록하였고 논문 선정 기준에 부합되지 않는 논문은 원문 검색 후 제외하였다. 이 과정을 통해 1차 선정된 145편의 논문의 원본을 확보하여 연구자와 교수 1인 함께 꼼꼼히 읽으며 선정 기준 부합 여부를 확인하는 과정을 거쳤으며 실험연구가 아닌 논문 117편, 모아상호작용과 관련이 없는 중재 논문 9편을 제외한 총 19편이 분석대상으로 선정되었다(Figure 1).

**분석 논문의 질 평가**

통합적 고찰에서 논문의 질 평가는 매우 복잡하기 때문에 연구의 선정과 제외 기준을 엄격하게 적용하는 것이 가장 중요하다고 하였다. 본 연구에서는 심사위원의 심사를 거쳐 학술지에 게재되었거나 학위 논문으로 발표된 논문만을 대상으로 하였으며(Whittemore & Knafl, 2005), 연구자와 2인의 교수가 통찰력과 심도 있는 논의를 통해 선정과 제외기준을 적용하였다. 연구의 질 평가의 목적은 분석대상 논문의 구체적 선정기준에 부합되는 연구를 대상으로 다양한 편향에 대한 안전성과 취약성을 확인하고 분석하는 것이다.

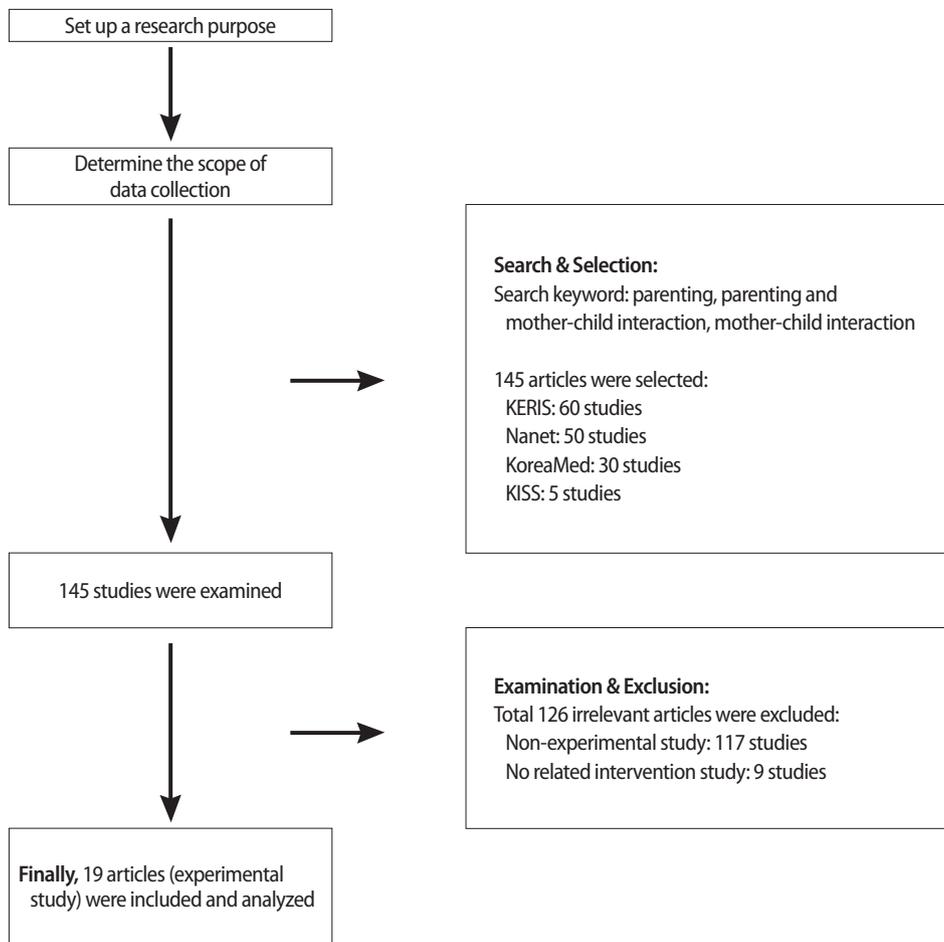


Figure 1. Flowchart of included studies through database search.

본 연구에서는 연구의 일반적 특성 및 방법론적 질평가 문항으로 분석하였으며, 비무작위대조군연구(Non-Randomized Controlled Clinical Trial, NRCCT)인 경우는 methodological items for non randomized studies (MINORS) 질평가 도구를 적용하였다. MINORS 질평가 도구는 평가문항이 간단하고 평가하기 쉬운 장점이 있는 도구로 12문항(분명한 목적 진술, 대상자 선정기준 준수, 전향적(연구계획서에 기술된 대로) 자료 수집, 연구 목적에 맞는 결과도출(Intention to treat, ITT 포함), 연구 결과의 비뚤림 없는 평가, 적절한 추적기간, 5% 미만의 탈락률, 표본수 산정기준, 적절한 대조군, 실험군과 대조군의 동시적 관리, 실험 전 그룹 간 동질성, 적절한 통계분석)으로 구성된 3점 척도의 도구이다 (보고 안 됨: 0점, 보고되었으나 부적절함: 1점, 보고되었고 적절함: 2점) (Oh & Kim, 2012).

본 연구에서 사용될 질 평가 도구양식을 바탕으로 간호학 교수 2인과 본 연구자와 메타분석 연구방법론을 수강하고 간호학에서의 체계적 고찰과 메타분석 세미나에 참석한 박사과정 연구보조원 1인이 그 결과를 종합하였으며, 일치되지 않는 사항에 대해서는 논의 후 합의를 거쳐 최종 평가하여 분석대상이 된 논문들은 연구주제가 명료하고, 연구방법과 절차가 연구목적에 부합하여 통계에 오류가 없으며, 의미 있는 연구결과가 도출된 19편이 논문으로 적절하다고 판단하였다.

## 연구 결과

### 연구 대상 논문의 일반적 특성

본 연구에서 모아상호작용 적용한 중재연구 총 19편의 특성을 분석한 결과는 다음과 같다(Table 1).

연구가 수행된 시기는 2000년 이전에 수행된 연구는 없었고, 2000-2004년 8편, 2005-2009년 9편, 2010-2011년 2편이 수행되었다. 논문이 게재된 학술지는 아동간호학회지 10편, 대한간호학회지 5편으로 많았으며, 여성건강학회지와 부모자녀건강학회지에 각 1편, 비 간호학 학회지(열린유아교육연구, 유아특수연구)에 각 1편이 실렸다. 연구 설계는 비동등성 대조군 전후시차설계가 4편, 비동등성 대조군 사전사후 설계 4편, 비동등성 대조군 사후 설계 5편, 비동등성 대조군 시계열 설계 4편, 단일 집단 실험설계 1편, 비동등성 대조군 반복 측정 설계 1편이었다. 19편의 연구에서 모아상호작용 측정도구를 11편, 모아 애착 도구 8편을 사용하였으며, 대상자 수는 실험군 총 383명으로 평균 20.1명, 대조군 총 390명으로 평균 20.5명으로 확인되었다.

### 모아상호작용 중재연구의 방법론적 질 평가 결과

19편의 논문 중 18편(94.7%)이 비 무작위 대조연구(NRCCT)였고 1편은 단일군 사전사후설계연구이었다. 방법론적 질 평가에서는 분명한 목적 진술, 대상선정기준 준수, 연구 목적에 적절한 결과(ITT 포함),

**Table 1.** Characteristics of Included Studies (N=19)

Variable	Category	n	%
Published year	Before 1999	0	0
	2000-2004	8	42.10
	2005-2009	9	47.30
	Since then 2010	2	10.50
Published journal	Journal of Korea Association for Earth Childhood Education	1	5.26
	The Korean Journal of Early Childhood Special Education	1	5.26
	Journal of Korean Academy of Child Health Nursing	10	52.60
	Journal of Korean Academy of Nursing	5	26.30
	Korean Parent-Child Health Journal	1	5.26
	Journal of Korean Academy of Women Health Nursing	1	5.26
	Study design	Non-equivalent control group pre -post test design	4
Non-equivalent control group pre-post time series design	4	21.00	
Non-equivalent control group post test design	5	26.30	
Non-equivalent control group time series design	4	21.00	
Non-equivalent control group repeated measure design	1	5.26	
One group pre -post test design	1	5.26	
Type of intervention	Sensory stimulation	8	42.10
	Education program	4	20.10
	Visiting support	1	5.26
	Music therapy	1	5.26
	Kangaroo care	2	10.50
	Whole body message	3	15.70
	Measurements	Mother-child interaction	9
Mother-infant attachment	8	42.10	
Mother and child behavior rating scale behavior rating scale	1	5.26	
MIM (marschak intervention method)	1	5.26	
Participants	Experimental group	mean: 20.10	
	Control group	mean: 20.50	

적절한 추적기간, 적절한 통계분석은 19편중 19편(100%) 모두 적절하게 평가되었다. 표본 수 산정기준 유무에서 기준이 제시되지 않은 논문이 8편(42.1%)으로 나타났고, 5% 미만의 탈락률에서 5% 이상의 탈락률을 나타낸 논문이 7편(36.8%)이었다. 연구 결과의 비뚤림 없는 평가에서는 1점인 항목이 13편(68.4%), 0점인 항목이 4편(21%)으로 확인되었고 자료의 전향적 수집에 대한 문항에 대해서는 0점이 1편(5.26%), 1점인 문항이 17편(89.4%)이었다. 실험 전 그룹 간 동질성에 관한 문항은 19편의 연구 중 18편(94.7%)이 적절함(2점)으로 확인되었으며 적절한 실험군과 대조군의 동시적 관리 항목에서는 19편 중 1편을 제외한 18편이 모두 적절하게 보고된 것으로 나타났다(Table 2).

**Table 2.** Assessment of the Risk of Bias

(N=19)

Author (yr)	Clear purpose statement	Target selection criteria	Prospective data collection	Draw a conclusion that be right to research purpose	Reasonable evaluation about result	Appropriate follow-up period
Im & Park (2006)	2	2	2	2	2	2
Kim, Kim, & Jang (2004)	2	2	1	2	1	2
Jang (2005)	2	2	1	2	0	1
Jang (2007)	2	2	1	2	1	2
Kim (2002)	2	2	1	2	1	2
Sung, Choi, & Um (2010)	2	2	1	2	2	2
Sung & Kim (2005)	2	2	1	2	1	1
Kim, Jang, & Kim (2004)	2	2	1	2	1	2
Bang (2001)	2	2	1	2	1	2
Ahn & Lee (2004)	2	2	1	2	1	0
Han & Kwon (2007)	2	2	1	2	0	1
Sung (2004)	2	2	0	2	1	1
Cho, Lee, Lee, & Ji (2009)	2	2	1	2	1	1
Choi & Kim (2002)	2	2	1	2	1	1
Lee, Chang, & Jo (2003)	2	2	1	2	0	1
Park & Park (2007)	2	2	1	2	0	1
Lee (2010)	2	2	1	2	1	1
Jang (2009)	2	2	1	2	1	1
Lee & Shin (2007)	2	2	1	2	1	1

Author (yr)	Less than 5% of the eliminated	Sample size calculation standard	Appropriate control group	Simultaneous administration of the test and control groups	Homogeneous test between groups	Appropriate statistical analyzes
Im & Park (2006)	2	2	2	2	2	2
Kim, Kim, & Jang (2004)	1	2	2	2	2	2
Jang (2005)	2	2	2	2	2	2
Jang (2007)	1	2	2	2	2	2
Kim (2002)	2	0	2	2	2	2
Sung, Choi, & Um (2010)	2	2	2	2	2	2
Sung & Kim (2005)	2	0	2	2	2	2
Kim, Jang, & Kim (2004)	2	2	2	2	2	2
Bang (2001)	0	0	2	2	2	2
Ahn & Lee (2004)	2	0	2	2	2	2
Han & Kwon (2007)	2	2	2	2	0	2
Sung (2004)	2	0	0	0	2	2
Cho, Lee, Lee, & Ji (2009)	2	2	2	2	2	2
Choi & Kim (2002)	0	0	2	2	2	2
Lee, Chang, & Jo (2003)	1	0	2	2	2	2
Park & Park (2007)	2	0	2	2	2	2
Lee (2010)	1	2	2	2	2	2
Jang (2009)	0	2	2	2	2	2
Lee & Shin (2007)	2	2	2	2	2	2

**모아상호작용 중재연구의 내용분석**

신생아 대상 논문이 9편, 미숙아 대상 논문이 5편, 장애 영아 대상 논문이 1편, 중환자실에 입원한 영아 대상 논문이 1편, 영유아 및 양육자를 대상으로 한 연구가 3편이었다. 모아상호작용에 적용한 중재연구를 내용 분석한 결과, 전신 마사지를 포함하여 총 6종류의 중재가 적용되었으며, 감각자극을 적용한 논문이 8편으로 가장 많았고, 교육 및 증진프로그램을 적용한 중재연구는 4편, 전신 마사지를 적용한 중재연구

구 3편, 캥거루식 돌보기를 적용한 논문 2편, 방문지원 1편, 음악요법 1편이었다(Table 3).

**감각 자극 중재**

감각자극을 중재로 적용한 논문은 총 8편으로 가장 많았다. 총 대상자 수는 329쌍(미숙아와 어머니 또는 신생아와 어머니)이었고 연구 대상자는 미숙아와 어머니를 대상으로 한 연구는 3편, 신생아와 어머니

(N=19)

**Table 3.** Content Analysis of Massage Intervention

Interventions	Stimulus	Authors (yr)	Participants	Study design	Measurement tools	Intervention			Homogeneity test		
						Type	Period (days)	Time per 1 session (min)	Moderator	Effect	test
Sensory stimulation	Tactile stimulation	Im & Park (2006)	Premature & mother E: 15 C: 15	Non-equivalent control group pre-post test design	Attachment behaviors	Yakson therapy	5	15	Trained mother	Yes	Yes
	Tactile stimulation	Kim, Kim, & Jang (2004)	Premature & mother E: 18 C: 18	Non-equivalent control group post test design	Mother-Child interaction	Fluid sensory simulation	10	15	Trained mother	Yes	Yes
	Tactile stimulation	Jang (2005)	Newborn & primipara E: 20 C: 19	Non-equivalent control group post test design	Mother-Child interaction	Fluid sensory simulation	10	15	Trained mother	Yes	Yes
	Integrative sensory stimulation	Jang (2007)	Premature & mother E: 19 C: 19	Non-equivalent control group time series design	Mother-Child interaction	Multimodal sensory combined with chiropractic therapy	4	10	Trained mother	Yes	Yes
	Tactile stimulation	Kim (2002)	Newborn & primipara E: 26 C: 24	Non-equivalent control group post test design	Mother-Child interaction	Sensory stimulation	1	20-30	Trained mother	Yes	Yes
	Sensory stimulation	Sung, Choi, & Um (2010)	Newborn & mother E: 20 C: 20	Non-equivalent control group post test design	Mother-infant attachment	Verbal, visual, skin stimulation	1	10	Trained mother	Yes	Yes
	Sensory stimulation	Sung & Kim (2005)	Newborn & primipara E: 31 C: 30	Non-equivalent control group post test design	Mother-infant attachment	Verbal, visual, skin stimulation	1	20-30	Trained mother	Yes	Yes
	Integrative sensory stimulation	Kim, Jang, & Kim (2004)	Newborn & primipara E: 18 C: 17	Non-equivalent control group repeated measured design	Mother-Child interaction	Fluid sensory stimulation+Johnson & Johnson infant massage program	2	15	Trained mother	Yes	Yes
Education program	Education	Bang (2001)	Newborn & primipara E: 19 C: 18	Non-equivalent control group time series design	Mother-Child interaction	Infant interaction and breastfeeding, newborn care. Desirable environment	4	-	Researcher	Yes	Yes
	Admission education	Ahn & Lee (2004)	Infant admitted to NICU & mother E: 12 C: 14	Non-equivalent control group pre-post and time series design	Mother-infant attachment	*NICU admission integrated education	2	20-30	Researcher	Yes	Yes
	Education	Han & Kwon (2007)	Newborn & primipara E: 17 C: 17	Non-equivalent control group time series design	Mother-Child interaction	Education enhancement program	8	60	Researcher	Yes	Yes
	Therapeutic play program	Sung (2004)	Infant/toddler & mother E: 3	One group pre-post test design	MIM (Marschak intervention method)	Treatment programs	20	30	Therapist	Yes	No
Whole body massage	Whole body massage	Cho, Lee, Lee, & Ji (2009)	Infants and mothers E: 22 C: 17	Nonequivalent control group time series design	Mother-Child interaction	Gyong-hyul whole body massage	6	15	Trained mother	Yes	Yes

(Continued to the next page)

Table 3. Continued

Interventions	Stimulus	Authors (yr)	Participants	Study design	Measurement tools	Intervention			Homogeneity test	
						Type	Period (days)	Time per 1 session (min)		Moderator
Whole body message	Message	Choi & Kim (2002)	Newborn & primipara E: 20 C: 19	Non-equivalent control group pre-post and time series design	Mother-Child interaction	Johnson and Johnson touch infant massage	10	10	Trained mother	Yes
	Message	Lee, Chang, & Jo (2003)	Newborn & primipara E: 28 C: 29	Non-equivalent control group pre-post test design	Mother-infant attachment	Body massage	3	20	Trained mother	Yes
Visiting support	Visiting support	Park & Park (2007)	The disabled infant/toddler & mother E: 10 C: 10	Non-equivalent control group pre-post and time series design	Mother and child behavior rating scale	Natural environmental support, instructional support, information support	12	70-90	Researcher	Yes
Music therapy	Music	Lee (2010)	Mother & infant with over 74 postpartum score E: 30 C: 30	Non-equivalent control group pre-post and time series design	Mother-infant attachment	Music support	8	60	Trained mother	Yes
Kangaroo care	Skin touch	Jang (2009)	Premature & mother E: 29 C: 24	Non-equivalent control group pre-post test design	Mother-infant attachment	Kangaroo care and skin contact	10	60	Trained mother	Yes
	Skin touch	Lee & Shin (2007)	Premature & mother E: 21 C: 22	Non-equivalent control group pre-post test design	Mother-infant attachment	Kangaroo care and skin contact	10	60	Trained mother	Yes

NICU=Neonatal Intensive Care Unit; E=Experimental group; C=Control group.

를 대상으로 한 연구는 5편이었다. 적용된 연구 설계는 비동등성 대조군 사후측정 연구가 5편이었고 나머지 3편은 비동등성 대조군 사전사후측정(시계열설계, 반복측정포함)설계를 적용한 연구였다. 감각자극 중재 수행자는 교육을 받은 미숙아 어머니 3명, 초산모 5명이었다. 측정 도구는 모아 애착 측정도구 3편으로 확인되었다. 감각 자극 중재 횟수는 1일 1회가 6편, 2회가 2편이었고 중재 시간은 10-30분으로 확인되었고 총 중재 횟수는 1회에서 10회까지 확인되었다. 구체적인 중재방법은 감각자극, 촉각자극, 운동자극, 통합 감각자극, 언어자극, 시각적자극, 피부자극이 적용되었다. 실험군과 대조군의 동질성은 8편 모두에서 보고되었고 8편 모두 중재 효과가 있는 것으로 확인되었다.

**교육 및 모아상호작용증진 프로그램 중재**

교육을 중재로 적용한 논문은 총 2편이었고 총 대상자 수는 53쌍이었다(신생아와 어머니, 중환자실에 입원한 영아와 어머니). 프로그램을 중재로 적용한 논문도 마찬가지로 총 2편이었고 총 대상자 수는 37쌍으로 확인되었다. 교육 2편의 논문 모두 비동등성 대조군 전후시차설계를 적용하였다. 교육 중재자는 연구자였으며, 측정도구로는 모아 애착 측정도구와 모아상호작용 측정도구를 사용하였다. 중재 횟수는 각 논문당 1회였으며 교육 방법으로 어머니 역할 교육프로그램 1편, 통합적 신생아 중환자실 입원 교육 1편이 확인되었다. 중재 횟수로는 2회, 4회로 적용되었으며 2편의 논문 모두 실험군과 대조군의 동질성이 보고되었고 중재 효과가 유의한 것으로 확인되었다. 프로그램 중재 연구 대상자는 영아를 대상으로 한 연구가 1편, 유아를 대상으로 한 연구가 1편이었다. 프로그램을 수행자는 연구자와 치료자로 확인되었다. 측정 도구로는 marschak intervention method (MIM), 모아상호작용 측정도구가 적용되었다. 중재시간은 30분-1시간이었고 중재 횟수는 1-2회였으며 프로그램 방법으로 치료 놀이 프로그램 1편, 통합적 모태 상호작용 프로그램 1편이 확인되었다. 중재 적용횟수는 8-20회로 확인되었다. 실험군과 대조군의 동질성이 보고되지 않은 단일집단 실험 설계가 1편 확인되었고, 중재 효과는 2편 모두 있는 것으로 확인되었다.

**전신 마사지 중재**

전신마사지를 중재로 적용한 논문은 총 3편이었고 총 대상자 수는 135쌍이었으며 연구대상자는 신생아와 어머니를 대상으로 한 연구가 2편, 영아를 대상으로 한 연구가 1편이었다. 연구설계는 2편이 비동등성 대조군 전후시차설계, 1편이 비동등성 대조군 전후설계를 적용하였다. 전신마사지 수행자는 전신마사지 교육을 받은 초산부가 2명, 영아 어머니 1명이 대상자였다. 측정도구로는 모아 애착반응이 1편, 모아 상호작용 도구를 사용한 연구가 2편이었다. 중재 시간은 10-20분까지였으며 중재 횟수는 3편 모두 1회이었다. 마사지 방법으로 전신마사지, Field식 마사지 방법과 한의학의 경락마사지 방법을 접목한 경혈전신마

사지법, 존슨앤 존슨의 티치에서 제작한 영아 마사지 법을 중재로 적용하였다. 전신마사지 중재 논문 3편 중 실험군과 대조군의 동질성 및 중재효과가 모두 확인되었다. 중재횟수는 3회에서 10회까지 확인되었다.

### 캥거루식 돌보기 중재

캥거루식 돌보기 중재로 적용한 논문은 총 2편이었고 총 대상자 수는 미숙아와 어머니 96쌍이었으며 연구대상자는 2편 모두 미숙아와 어머니를 대상으로 한 연구이었다. 연구 수행자는 교육을 받은 미숙아 어머니 2명이었다. 2편의 연구모두 비동등성 대조군 전후설계를 적용하였고 측정은 모아 애착 측정도구를 사용하였다. 중재 횟수는 주 1회에서 3회로 총 10회였으며, 1편의 다른 연구에서는 1일 3회 총 10회로 중재를 시행하였다. 중재 시간은 2편의 논문에서 모두 60분으로 확인되었다. 두 연구 모두 중재방법으로 피부 접촉방법을 적용하였다. 실험군과 대조군의 동질성이 보고된 논문은 2편이었고 2편 모두 중재 효과가 있는 것으로 확인되었다.

### 방문지원 중재

방문지원을 중재로 적용한 논문은 1편이었다. 대상자의 수는 20쌍이었고 연구대상자는 장애 영유아와 어머니였으며 방문지원은 연구자에 의해 이루어졌다. 비동등성 대조군전후시차설계를 적용하였으며 측정도구는 어머니와 아동 행동 측정도구를 사용하였다. 중재횟수는 12회이었고 중재 시간은 70-90분/회이었으며 중재 내용으로 자연적 환경적 지원, 교수적 지원, 정보지원이 있었다. 실험군과 대조군의 동질성 간에 유의한 차이가 없는 것으로 확인되었으며 중재 효과가 있는 것으로 확인되었다.

### 음악요법 중재

음악요법을 중재로 적용한 논문은 1편이었다. 대상자의 수는 어머니와 신생아 60쌍이었고 연구 대상자는 산후 우울이 74점 이상인 산모와 신생아를 대상으로 하였다. 비동등성 대조군 전후시차설계를 적용하였으며 측정도구는 모아애착 측정도구를 사용하였다. 중재 시간은 60분/회였으며 중재 횟수는 주 1회 총 8회를 적용하였다. 중재방법은 음악요법이었고 실험군과 대조군의 동질성이 보고되었으며 음악요법으로 인한 중재 효과가 있는 것으로 확인되었다.

## 논 의

모아상호작용은 아동간호 연구에서 빈번하게 사용되는 주요개념으로, 간호에서 모아상호작용을 위한 간호중재개발 연구는 간호중재개발 연구는 Barnard (1978)의 nursing child assessmentsatellite training (NCAST) 프로그램을 토대로 이루어지기 시작하였다.

본 연구는 국내에서 미숙아, 장애 영아, 신생아, 중환자실 입원 영아, 영유아를 대상으로 수행한 모아상호작용 중재연구의 특성과 내용을 분석하여 통합적 고찰을 실시함으로 아동간호 분야에서 모아상호작용영역에서 최적의 중재를 적용하기 위한 근거자료를 제시하고자 진행되었다. 2000년 이후부터 국내에서 모아상호작용 중재를 내용으로 한 학위논문과 주요 학회지에 논문은 매년 증가하였으며 이는 아동의 건강에 관심이 높아지면서 모아 관계 증진을 위한 간호중재에 관심을 두면서 이에 대한 실험 연구가 점차 활발해진 것으로 생각되며 이에 관한 중재 프로그램 개발과 실무 적용에 대한 연구가 점차 활발해진 것은 연구와 실무가 연계성을 가지고 발전되어야 하는 긍정적인 현상으로 여겨진다(OH & Lee, 2003).

본 연구의 측정도구는 모아상호작용 모아애착으로 기존의 측정도구를 번역하여 사용한 것이 대부분이었으므로 추후 각 연령의 아동에게 적합하고 한국의 문화와 실정에 적합한 도구의 개발이 필요함을 알 수 있었다(Ahn & Lee, 2004).

본 연구를 통해 영유아를 대상으로 적용한 모아상호작용 중재에 대하여 '양육', '모아상호작용', '양육과 모아상호작용', '영유아', '양육자', '영유아와 양육자', '간호'를 주요어로 검색한 결과 관련 중재는 전신 마사지를 포함한 6종류의 중재연구 19편만이 확인되었다. 또한 6가지 중재 종류에는 전신 마사지(Cho et al., 2009; Choi & Kim, 2003; Lee et al., 2003), 부모교육(Ahn & Lee, 2004; Bang, 2001), 모-태아 증진프로그램(Han & Kwon, 2007), 치료 놀이를 통한 증진 프로그램(Sung, 2004), 방문지원(Park & Park, 2007), 약손요법과 감각자극(Im & Park, 2006; Jang, 2005; Jang, 2007; Kim, 2002; Kim, Jang, et al., 2004; Kim, Kim, et al., 2004; Sung et al., 2010; Sung & Kim, 2005), 음악요법(Lee, 2010), 캥거루식 돌보기로(Jang, 2009; Lee & Shin, 2007) 확인할 수 있었다. 19편의 논문 중 모-태아 증진 프로그램, 방문지원, 음악 요법, 부모 교육 등의 중재를 적용한 연구는 2편 미만으로 확인되었고, 측정도구가 다른 논문은 모아상호작용에 대한 측정도구와 상관관계가 있는 도구인 모아 애착도구, 어머니 행동 평정 척도와 아동 행동 평정 척도, MIM으로 측정된 연구였다. 치료 놀이를 통한 증진프로그램 중재는 단일집단 검사설계로 본 연구에서 한편으로 확인되었다.

중재 대상자는 미숙아와 미숙아 어머니, 신생아와 어머니, 신생아와 초산모, 영아 어머니를 대상으로 한 것이 확인되므로 앞으로는 연구에서는 대상자를 더욱 다양화하여 가족 전체의 구성원들 중에서 어머니, 아버지, 할머니, 형제 자매와 같은 다양한 가족구성원을 고루 적용한 연구가 필요하며, 가족구성원들이 아동과 상호작용 하는 가족 구성원의 양상을 살펴보는 것도 의미가 있을 것이다(OH & Lee, 2003).

감각자극중재는 총 19편의 연구 중 8편(Im & Park, 2006; Jang, 2005; Jang, 2007; Kim, 2002; Kim, Jang, et al., 2004; Kim, Kim, et al., 2004; Sung et al., 2010; Sung & Kim, 2005)으로 모아상호작용 중재로 가장 많

은 42.1%를 차지하고 있었다. 영유아에게 적용한 감각자극 중재연구는 타 학문에 비해 간호계에서 활발히 수행된 중재방법이었다. 본 연구에 포함된 논문에 참여한 감각자극 중재 대상자는 미숙아와 미숙아 어머니, 신생아와 어머니, 신생아와 초산모로 이루어져 애착, 모아상호작용에 긍정적인 영향을 미쳤다. Im과 Park (2006)의 연구에서는 중재방법으로 약손요법을 적용하였고, Fluid의 감각자극 프로토콜을 적용한 연구는 3편(Jang, 2005; Jang 2007; Kim, Kim, et al., 2004), 언어적, 시각적, 피부적 접촉을 적용한 연구는 2편(Sung et al., 2010; Sung & Kim, 2005), 존슨 앤 존슨 유아마사지 프로그램을 적용한 연구는 1편(Kim, Jang, et al., 2004)으로 확인되었다. 모아상호작용을 증진을 위한 감각자극 중재는 영아의 건강한 성장발달에 관련된 요인으로 어머니-영아-환경의 상호작용을 증진시켰으며 자녀를 위한 간호활동, 보호, 성장과 발달을 위한 자극, 사회화 등의 모든 면이 포함되어 있다(Jang, 2005).

의존적인 특성을 지닌 영아는 어머니와의 원만한 상호작용 안에서 만 영아의 욕구가 충족될 수 있어 아동 성장발달과 상호 호혜적인 모자관계 발전을 위해 필수적이다(Ahn & Lee, 2004; Kim, 2002). 또한 부모-자녀의 상호작용은 부모와 자녀 모두를 상호 호혜적인 관계로 변형시킨다고 하였다. 이상의 결과로 감각자극이 모-태아상호작용을 증진시키고 어머니의 민감성을 증가시켜 모-태아상호작용과 모-영아상호작용에 효과가 있음이 확인되어 간호 실무에서 과학적 근거가 입증된 중재로 활용될 수 있다고 본다. 또한 본 연구결과는 모아상호작용을 위한 감각자극 중재프로토콜 개발에 중요한 근거로 활용될 수 있다고 본다.

본 연구에서 교육과 모 태아 증진프로그램, 치료 놀이를 통한 증진 프로그램 중재가 효과가 있는 것으로 확인된 연구논문은 4편(Ahn & Lee, 2004; Bang, 2001; Han & Kwon, 2007; Sung, 2004)으로 총 21%를 차지하였다. 모아 관계증진의 중요한 출발점은 교육으로 체계적인 교육 제공이 긍정적인 모아관계 형성(Ahn & Lee, 2004) 사회적, 정서적, 인지적 발달에 유의한 효과가 있음이 확인되었다(Bang, 2001). 모아 상호작용 증진 프로그램을 통하여 영아의 신체적 외모, 기질, 수유와 수면양상, 자기조절에 긍정적인 영향을 미쳤으며, 주 양육자의 자녀에 대한 관심, 양육자의 자신감 증진, 자녀에 대한 양육자의 기대, 주 양육자가 느끼는 자녀의 소중함, 자녀 양육에 대한 부모의 상호성 정도와 아버지의 참여도가 증진된 것을 Han과 Kwon (2007), Sung (2004)의 연구에서 확인하였다. 본 연구에서 포함된 논문에 참여한 교육 중재 대상자는 미숙아와 미숙아 어머니로서, 이들을 대상으로 교육시킨 후 그 중재효과가 확인된 결과를 토대로 건강문제를 가진 미숙아뿐 아니라 건강한 모아를 대상으로 한 교육 중재도 수행될 필요가 있음을 유추해볼 수 있다. 또한 모-태아 상호작용증진을 위한 교육 프로그램 내용을 분석한 결과, 모-태아 상호작용의 필수 요소인 어머니가 태아와 태아의 반응성을 인식하도록 어머니의 민감성을 증진시키는 교육과 양방향성의 모-태아 반응성을 증가시킬 뿐 아니라 태아의 뇌 발달과 앞

으로의 사회성 및 정서적 발달에 영향을 미치는 어머니의 음성이나 말을 이용한 청각적 자극 등이 핵심 교육내용이었다. 또한 출산 후 긍정적인 부모역할을 촉진할 수 있도록 임신기와 초기 영아기 양육에 대한 보다 구체적인 정보를 제시하는 내용으로 구성되어 있었다(Han & Kwon, 2007). Sung (2004)의 연구에서는 모-태아 상호작용 증진 프로그램에 아동과 신체적 접촉 및 온 가족이 참여하는 양육 관련 활동이 포함되어 있어 어머니뿐 아니라 가족 간의 긍정적인 상호관계를 경험할 수 있도록 하고 대인 간의 사회성 증진에도 효과적인 중재임이 확인되었다. 앞으로 좀 더 구체적인 모-태아 상호작용증진 프로그램 개발과 시간의 흐름에 따른 효과의 변화를 파악하는 연구가 진행될 필요가 있다고 본다.

전신 마사지를 적용한 연구는 총 19편의 연구 중 3편으로 모아상호작용 중재연구의 16%를 차지하고 있었다. 마사지라는 중재는 접촉을 통해 전달되는 기술로서, 접촉 그 자체가 공감을 전달해 주어 영유아를 위한 모아상호작용 중재로 매우 적절한 방법으로서(Snyder, Egan, & Burns, 1995), 영유아에게 적용한 전신 마사지는 주로 간호 분야 연구논문에서만 확인되는 중재방법이었다. 지지간호로 전신마사지를 수행할 경우 신생아에게는 아픔이 점수를 높여 안녕상태를 증진시키며, 산모에게는 분만경험을 긍정적으로 지각하여 모아애착행위를 높여주는 점이 확인되었다(Lee et al., 2003). 경락마사지에 참여한 실험군은 대조군에 비해 모아상호작용, 모아애착, 역할만족도가 증가하였고(Cho et al., 2009), 어머니들은 마사지를 통한 피부접촉으로 영아 돌보기에 대한 학습기회가 제공되어 모아애착이 증진되었다(Kim, 2002). 전신마사지를 통하여 신장, 체중, 두위 신체성장에 효과가 있음을 알 수 있었으며, 신생아 성장과 어머니 역할 수행에 대한 자신감과 만족도에 긍정적 효과가 있음을 보고하였다(Lee et al., 2003). 양육자의 역할 적응을 돕고, 양육역량을 강화하며, 지속적인 마사지 중재 제공을 통해 미숙아, 신생아, 영아의 성장 잠재력 증진과 나아가 모아관계 발전에도 긍정적 효과가 있을 것이라 생각되며 이를 입증하기 위한 후속연구가 필요하다(Cho et al., 2009). 본 연구에서 전신마사지 중재연구 분석결과 전신마사지는 모아상호작용 증진에 매우 유의한 효과가 있는 중재라는 근거자료가 제시되었다고 본다.

캐거루식 돌보기 중재 방법은 2편으로(Jang, 2009; Lee & Shin, 2007) 총 19편의 연구 중 10.5%를 차지하고 있었다. 본 연구에서 포함된 논문에 참여한 캐거루식 돌보기 중재 대상자는 미숙아와 미숙아 어머니로 확인되었다. 미숙아는 어머니와의 분리로 인해 모아상호작용 형성에 어려움을 경험하게 되고 어머니는 미숙아에 대한 미안함과 불안함을 경험하게 된다. 캐거루식 돌보기 방법은 미숙아의 성장과 안정을 도우며 모아 상호 관계를 향상시키는 데 효과가 있음이 확인되었다(Jang, 2009). 캐거루식 돌보기는 피부 접촉을 통해 아기의 미주신경 반응을 증가시키며, 가스트린과 인슐린의 분비를 증가하여 음식의 흡수가 촉

진되게 되어 체중이 빨리 증가하게 되며, 신장과 두위도 증가를 보이며 모아 조기접촉이 신생아의 상호작용에 큰 영향을 미치며 신생아의 발달에 도움을 주고 모성 감정의 발달을 촉진시켜 준다(Hertenstein, 2002). 반면, Lee와 Shin (2007)의 연구에서는 모아상호작용에 유의하지 않은 결과를 보여 추후 반복연구를 통해 효과의 유의성을 재확인할 필요가 있다고 본다. Hertenstein (2002)은 어머니와 영아는 신체접촉을 통해 지각, 사고, 감정을 교환하고, 어머니의 신체적 접촉은 영아에게 긍정적 정서를 유발시키거나, 부정적 정서를 감소시킨다고 하였으며, 접촉은 언어적 의사소통이 효과적이지 못한 시기에 요구되는 도구로서 불안 완화 및 편안함을 제공하는 데 효과적인 방법으로 보고되고 있다.

방문지원 중재에 관한 연구를 수행한 논문은 총 19편중 1편이었다(Park & Park, 2007). 본 연구에 포함된 논문에 참여한 방문지원 중재 대상자는 장애 영유아와 어머니였고 많은 시간을 가정에서 보내는 장애영유아들을 교육하는 데 있어 부모의 참여는 매우 중요하며 이를 촉진할 수 있는 중재와 지원이야말로 필수 요소라고 할 수 있다(Park & Park, 2007). 방문지원을 통해 양육에 관련된 다양한 지도방법 정보를 제공받아 양육자들은 필요한 지식을 습득하였고, 자신의 능력에 대한 자신감을 얻을 수 있었다. 또한 자신들의 요구 사항에 대한 지도 방법을 배워 양육자가 바라는 자녀의 발달로 이어지는 변화를 볼 수 있었으며, 이는 양육자들의 자신의 노력과 자녀가 적절히 반응할 것임을 확인할 수 있었다(Coleman & Karraker, 1998).

Park과 Park (2007)의 연구에서 가정방문을 통한 부모지원에서 주요하게 다루었던 내용은 정보제공, 지원망 개발, 양육기술 및 아동발달에 관한 교육, 부모-아동 상호작용 촉진, 부모의 대처기술 및 정서적 지원, 지역사회 자원의 판별과 사용 등이며 방문지원이 어머니와 장애영유아의 상호작용에 유의한 효과가 있었다. 방문지원 중재에 관한 후속 연구를 통해 모아상호작용 증진에 긍정적인 효과가 있는 간호중재로서의 근거가 확보될 필요가 있겠다.

방문지원을 통해 지식, 자신감, 믿음은 양육 효능감의 향상과 모아 상호작용에 직접적인 영향을 끼쳤을 것으로 확인되었다(Coleman & Karraker, 1998).

음악요법 중재에 관한 논문은 1편(Lee, 2010)으로 확인되었다. Lee (2010)의 연구에서는 음악요법으로 제공된 음악은 한국 가요, 외국팝송, 클래식 음악, 복음성가, 명상음악 및 재즈 등의 6개 장르 총 500여 곡을 수록하여 제공하였다. 음악요법으로 상호 역동적 관계를 증진시켜 모아상호작용도 촉진시켜 줄 수 있음이 확인되었다(Lee, 2010). 보다 체계적인 근거축적을 위해 고위험 신생아와 어머니, 분만 후 우울증을 겪고 있는 어머니 등 모아상호작용이 필요한 임상영역에서 음악요법의 효과에 대한 연구가 계속 수행될 필요가 있겠다.

모아상호작용에 대한 중재프로그램은 아동의 연령, 출생순위, 어머

니의 연령, 주 양육자가 누구인지에 따라 아동의 행동 및 심리적 반응에 영향을 미칠 수 있으며, 주 양육자의 행동반응에도 영향을 미칠 수 있을 것이다(Choi & Kim, 2003). 추후 모아상호작용에서 시행된 중재 프로그램은 신생아, 미숙아, 중환자실 입원 영아, 영유아, 주 양육자에게 다양한 발달 단계 대상자에게 적합한 중재 프로그램 교육으로 개발되며 교육을 담당하는 간호사의 역할이 필요하다. 각각의 중재별 교육 담당하는 간호사의 역할로 인하여 모아상호작용의 증진에 도움이 되어야 할 것이다. 본 연구결과로 각 중재로 보다 효율적인 모아 상호작용 증진을 위한 프로그램의 개발을 제안한다.

## 결론

과학적인 근거중심 간호 실무의 발전을 위해서는 연구결과를 축적하는 것도 중요하지만 그 결과들을 체계적, 객관적으로 간호에 접목시켜야 하는 것도 매우 중요하다. 이를 위해서 본 연구는 지금까지 국내에서 모아상호작용 근거중심자료를 확보하기 위한 통합적 고찰을 시행하였다.

각 연구의 의미 있는 결과를 통합한 결과 모아상호작용은 영유아의 최적의 성장 발달에 가장 기초가 되는 언어적, 비언어적 의사소통 형태이며 모아상호작용을 증진시키는 간호중재로 6가지 중재(감각자극, 교육 및 증진프로그램, 전신 마사지, 켈거루식 돌보기, 방문지원, 음악요법)가 확인되었다. 본 연구를 통하여 각각의 중재에 대한 교육자로서의 간호사의 역할이 필요하며 주 양육자에게 교육프로그램의 필요성을 알 수 있었다. 뿐만 아니라 신생아, 미숙아, 중환자실의 입원 환자, 영유아 까지 다양한 발달단계에서 관찰이 중요하기 때문에 각각의 발달단계에 따른 교육은 일회성이 아니라 지속적인 교육프로그램의 개발이 되어야 함을 알 수 있었다.

본 연구는 모아상호작용의 중재 내용에 대한 효과를 결론을 도출함으로써 좀 더 많은 모아상호작용에 대한 프로그램 개발의 지침이 필요하다는 것을 알 수 있었다. 본 연구는 총 19편의 연구로서 수행된 연구 편수가 적고, 분석 대상 연구들의 무작위통제실험설계가 거의 없어 실험군과 대조군에서 나타난 모아상호작용의 차이가 중재에 의한 것인지를 증명하기에는 부족함이 있었다. 추후 연구에서는 대상자 수를 확대하여 체계적 문헌고찰에 적합한 연구설계를 적용할 필요가 있으며, 모아상호작용 중재효과의 지속시기에 대한 연구가 수행됨으로 모아상호작용 증진에 보다 적합한 간호중재임을 증명할 수 있는 과학적인 근거가 축적될 수 있어야겠다.

## Conflict of Interest

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

## 요약

### 목적

본 연구는 기존 문헌의 체계적인 고찰을 통해 국내에서 영유아를 대상으로 수행된 모아상호작용에 관해 보고된 중재 연구의 특성과 중재내용을 분석, 평가하여 최적의 중재를 적용하기 위한 근거자료를 제공하고자 시도되었다.

### 방법

본 연구는 영유아를 대상으로 한 모아상호작용 중재 효과를 객관적으로 규명하기 위한 통합적 문헌고찰 연구이다.

### 결과

19편의 논문 중 18편(94.7%)이 비 무작위 대조연구(NRCCT)였고 1편은 단일군 사전사후설계연구이었다. 신생아 대상 논문이 9편, 미숙아 대상 논문이 5편, 장애 영아 대상 논문이 1편, 중환자실에 입원한 영아 대상 논문이 1편, 영유아를 대상으로 한 연구가 3편이었다. 모아상호작용에 적용한 중재연구를 내용 분석한 결과, 전신 마사지를 포함하여 총 6종류의 중재가 적용되었으며, 감각자극을 적용한 논문이 8편으로 가장 많았고, 교육 및 증진프로그램을 적용한 중재연구는 4편, 전신 마사지를 적용한 중재연구 3편, 캥거루식 돌보기를 적용한 논문 2편, 방문지원 1편, 음악요법 1편이었다.

### 결론

추후 연구에서는 대상자 수를 확대하여 통합적 문헌고찰에 적합한 연구설계를 적용할 필요가 있으며, 모아상호작용 중재효과의 지속시기에 대한 연구가 수행됨으로 모아상호작용 증진에 보다 적합한 간호중재임을 증명할 수 있는 과학적인 근거가 축적될 수 있어야겠다.

## References

Ahn, Y. M., & Lee, S. M. (2004). The effects of the integrated NICU hospitalization education on maternal attachment, maternal self-esteem, and postpartum depression in the mothers of high-risk infants. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*, 10(3), 340-349.

Bang, K. S. (2001). Effects of maternal role education program on the mother-infant interaction and infant development. *Korean Journal of Child Health Nursing*, 7(1), 21-34.

Barnard, K. E. (1978). *NCAS: Nursing child assessment satellite training: Learning resource manual*. Seattle, WA: University of Washington.

Cho, K. J., Lee, S. N., Lee, M. H., & Ji, E. S. (2009). Effects of group meridi-

an massage on infants growth and on mother-infant interaction, mother-infant attachment, and mothering role satisfaction. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*, 15(1), 88-96. <http://dx.doi.org/10.4094/jkachn.2009.15.1.88>

Choi, S. Y., & Kim, Y. H. (2003). The effect of infant massage on mother-infant play interaction. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 32(6), 823-831.

Cochrane. (2010, April 16). Available. Retrieved July 20, 2010, from <http://www.cc-ims.net/revman/download>

Coleman, P., & Karraker, K. (1998). Self-efficacy parenting quality: Findings and future application. *Developmental Review*, 18(1), 47-85. <http://dx.doi.org/10.1006/19970448>

Han, K. J., & Kwon, M. K. (2007). Effects of a mother-fetus interaction promotion program on the mother-infant interaction during feeding. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*, 13(2), 191-200.

Hertenstein, M. J. (2002). Touch: Its communicative functions in infancy. *Human Development*, 45, 70-94. <http://dx.doi.org/10.1159/000048154>

Higgins, J. P. T., & Green, S. (2008). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. The Cochrane collaboration. Retrieved December 27, 2011, from <http://www.cochrane-handbook.org>.

Im, H. S., & Park, E. S. (2006). Effects of yakson therapy on maternal attachment and attachment behavior in mother of preterm infants. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*, 12(2), 204-214.

Jang, G. J. (2005). The effects of sensory stimulation on mother-infant interaction, maternal self-esteem and infant temperament. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*, 11(1), 117-124.

Jang, G. J. (2007). The effects of multimodal sensory stimulation combined with chiropractic therapy on growth and mother-infant interaction in low birth weight infants. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*, 13(1), 33-42.

Jang, M. Y. (2009). Effects of kangaroo care on growth in premature infants and on maternal attachment. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*, 15(4), 335-342. DOI: 10.4094/jkachn.2009.15.4.335

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. *Korean Parent-Child Health Journal*, 5(2), 253-276.

Kim, M. Y., Jang, G. J., & Kim, S. H. (2004). Effects of sensory stimulation program conducted by primipara on the physical growth and mother-infant feeding interaction for full term infant. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 34(5), 820-828.

- Kim, M. Y., Kim, S. H., & Jang, G. J. (2004). The effect of sensory stimulation on mother-infant interaction in premature infants. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*, 10(2), 180-187.
- Lee, K. J., Chang, C. J., & Jo, H. S. (2003). The effects of a full body massage on Apgar score, postpartum mother's childbirth experience and mother-infant attachment. *Korean Journal of Child Health Nursing*, 9(4), 359-367.
- Lee, S. B., & Shin, H. S. (2007). Effects of kangaroo care on anxiety, maternal role confidence, and maternal infant attachment of mothers who delivered preterm infants. *Journal of Korea Academy of Nursing*, 37(6), 949-956.
- Lee, S. M. (2010). The effects of music therapy on postpartum blues and maternal attachment of puerperal women. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 40(1), 60-68. <http://dx.doi.org/10.4040/jkachn.2010.40.1.60>
- Oh, J. N., & Lee, J. H. (2003). An analysis of nursing research related to the mother-child interaction in Korea. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*, 9(2), 149-161.
- Park, S. S., & Park, J. Y. (2007). The effects of a home visit family support program for families of young children with disabilities on the mothers' parenting efficacy and the child-mother interaction behaviors. *The Korean Journal of Early Childhood Special Education*, 7(3), 93-110.
- Snyder, M., Egan, E. C., & Burns, K. R. (1995). Efficacy of hand massage in decreasing agitation behaviors associated with care activities in persons with dementia. *Geriatric Nursing*, 16(2), 60-63. [http://dx.doi.org/10.1016/S0197-4572\(Q5\)800005-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0197-4572(Q5)800005-9)
- Sung, M. H., Choi, M. R., & Um, O. B. (2010). Effects of early contact on maternal infant attachment. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 16(2), 177-185. <http://dx.doi.org/10.4069/kjwhn.2010.16.2.177>.
- Sung, M. H., & Kim, M. K. (2005). A study of the effects of behavior contact in early mother-infant attachment. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 32(5), 842-849.
- Sung, Y. H. (2004). Enhancing effect of interaction between mother and child through therapy: Analysis the MIM (Marschak interaction method). *Journal of Korea Association for Earth Childhood Education*, 9(4), 375-390.
- Whitt, J. K., & Casey, P. H. (1982). The mother-infant relationship and development: The effect of pediatric intervention. *Child Development*, 53, 948-956. <http://dx.doi.org/10.2307/1129133>
- Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The integrative review: Updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546-551. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621>