

## 모-영아 상호작용 증진을 위한 간호중재가 수유시 모-영아 상호작용에 미치는 효과\*

김 미 예\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

아동의 성장발달에 영향을 주는 요인은 크게 유전적 요인과 환경적 요인으로 나눌 수 있다. 아동의 운동기술, 언어, 행위는 미리 계획되어있고 자연스럽게 진행되는 과정이라고 보는 유전적 잠재성을 강조하는 성숙이론과 아동이 속해 있는 환경이 아동의 성장발달에 많은 영향을 준다고 하는 양육환경의 역할을 강조하는 환경결정 이론이 있다. 그러나 오늘날 대부분의 학자들은 아동의 건강상태를 예측하는데 있어서 유전적 특성보다 환경이 더욱 많은 영향을 준다는 입장이다. 즉 신체적 환경, 사회정서적 환경과 같은 환경적 요인들이 아동의 성장발달과 더 관련이 많다는 것을 주장하고 있다(Casey 등, 1993).

아동의 양육환경으로 어머니의 역할은 매우 중요한데, Erikson은 아동의 사회정서적 발달 측면을 강조하면서 생후 첫 1년을 신뢰감이 형성되는 민감한 시기로 보았으며, 이러한 영아의 신뢰감을 돌보는 사람을 통하여 배고픔을 충족시키고 따뜻함, 안락함, 관심을 받음으로써 발달된다고 하였다. 모-영아 사이에서 일어나는 이러한 행위적, 비행위적 상호교환은 모-영아관계의 시초가 되며 어머니와 영아 양측의 상호행동을 통해 모-영아의 상호작용

용체계의 사회정서적 환경이 성립된다(Brazelton, 1974).

모-영아의 상호작용이란 모-영아 체계의 균형을 유지하기 위하여 모-영아가 행동의 상호교류를 통해 상호 자극, 강화, 반응하는 역동적 조절과정으로서, 어머니는 영아의 신호에 반응하고 영아는 어머니의 행동에 반응함으로써 영아의 경험을 넓혀주고 영아의 인지적, 정서적, 사회적 발달을 가져오게 되는 것을 말한다(Goldberg, 1977; Kenneth와 Patrick, 1982).

Barnard(1986)는 모-영아의 상호작용 모델에서 어머니-영아-환경의 상호작용의 중요성을 강조하면서 모-영아 사이의 상호작용을 증진시키기 위해서는 어머니와 영아가 포함되어있는 적절한 환경이 반드시 필요하다고 하였다. 특히 생후 첫 1년간의 모-영아 상호작용은 후에 아동의 사회적, 정서적, 인지적 발달에 매우 중요한데, 이러한 긍정적인 모-영아의 상호작용을 위해서 영아는 어머니에게 분명한 신호를 보내야 하고 어머니의 돌봄에 반응하여야 하며, 어머니는 영아의 신호를 빨리 알아차리고 정확하게 해석, 반응하여야 한다. 그러므로 긍정적인 모-영아 상호작용은 모-영아가 서로 반응하고 행동하며 각각의 행동을 조절하고 수정하면서 서로의 행동에 적응해 나가는 것이다. 그러나 무엇보다도 중요한 것은 어머니가 영아의 행동이나 반응을 놓치지 않고 인지하고 즉각적으로 반응하는 것이라고 볼 수 있다. 영아의 반응을 정확하게 인지하고 빨리 반응하는 것은 어머니의 민

\* 본 논문은 1999년 2월 충남대학교 대학원 간호학 박사학위 논문의 일부임.

\*\* 경북대학교 의과대학 간호학과 교수 (kimmiey@bh.kyungpook.ac.kr)

\*\* 서울대학교 간호대학 교수

감성에 해당하는 것으로 모-영아의 상호작용에서 가장 중요한 변수가 된다. 그러나 지금까지 국내외 선행연구들을 보면 모-영아 상호작용을 증진시키기 위한 모-영아 상호작용에 관련된 요인들에 대한 연구들이 많이 수행되어 왔으며(이, 1987; 조, 1988; 김, 1991; 권, 1992) 어머니의 민감성을 높이기 위한 간호중재와 관련한 연구는 거의 없는 실정이다. 본 연구에서는 모-영아의 상호작용을 증진시키기 위한 일 방법으로 모-영아의 상호작용의 기본배경이 되는 수유상황을 통하여 어머니의 영아 신호에 대한 민감성을 증진시키는 간호중재 방법을 적용하여 수유시 모-영아의 상호작용에 미치는 효과를 규명하고자 하였다.

## 2. 연구 목적

본 연구는 모-영아의 상호작용을 증진시키기 위한 간호중재가 수유시 모-영아의 상호작용에 미치는 효과를 파악하기 위함이며 구체적 목적은 다음과 같다.

첫째, 모-영아의 상호작용 증진을 위한 간호중재가 수유시 모-영아 상호작용에 미치는 효과를 파악한다. 둘째, 모-영아의 상호작용 증진을 위한 간호중재가 수유시 어머니의 행동 반응에 미치는 효과를 파악한다. 셋째, 모-영아신호의 상호작용 증진을 위한 간호중재가 수유시 영아의 신호와 반응에 미치는 효과를 파악한다. 넷째, 모-영아의 상호작용 증진을 위한 간호중재가 수유시 모-영아의 동시적 행동 반응에 미치는 효과를 파악한다.

## 3. 연구 문제

모-영아의 상호작용 증진을 위한 간호중재를 적용한 초산모와 적용하지 않은 초산모의 수유시 모-영아의 상호작용은 차이가 있는가?

## 4. 연구 가설

주가설; 모-영아의 상호작용 증진을 위한 간호중재를 적용한 초산모는 적용하지 않은 초산모보다 수유시 모-영아의 상호작용 정도가 높을 것이다.

부가설; 1) 간호중재를 적용한 초산모는 적용하지 않은 초산모보다 수유시 어머니의 행동반응 정도가 더 높을 것이다.

2) 간호중재를 적용한 초산모의 영아는 적용하지 않은 초산모의 영아보다 수유시 신호와 반응

을 더 잘 나타낼 것이다.

3) 간호중재를 적용한 초산모와 영아는 적용하지 않은 초산모와 영아보다 수유시 모-영아가 동시적 반응을 더 잘할 것이다.

## II. 선행연구 및 이론적 틀

### 1. 선행연구

Blumer(1969)는 사회적 상호작용을 비상정적 상호작용과 상징적 상호작용으로 구분하고 비상정적 상호작용은 타인의 행위에 대해 반사적으로 반응하는 것을 의미하고, 상징적 상호작용은 행위자가 타인의 행위, 몸짓, 언어의 표현 등을 해석하고 정의하는 것을 의미한다고 하였다.

모-영아의 상호작용이란 모-영아 체계의 균형을 유지하기 위하여 모-영아가 행동의 상호교류를 통하여 상호 자극, 강화, 반응하는 역동적 조절과정으로 이러한 과정을 통하여 어머니는 영아의 신호에 반응하고 영아는 어머니의 행동에 반응함으로써 영아의 경험을 확장해주고 영아의 능력에 적절한 환경의 제공을 통해 영아의 인지적, 정서적, 사회적 발달을 가져오게 되는 것을 말한다.

Barnard(1986)는 모-영아 상호작용모델에서 '모-영아를 하나의 상호작용체계'로 보고 모-영아체계는 각 개인의 특성에 의해 영향을 받으며, 어머니의 특성으로는 영아신호에 대한 민감성, 보람에 대한 달램, 성장발달촉진을 위한 상황제공 등이 있으며, 영아측 특성으로는 신호의 명료성과 어머니에 대한 반응을 들고 있다. 즉, 모-영아의 상호작용은 어머니와 영아가 각각 서로에게 반응하고 행동하며 서로의 행동을 조절하고 수정하기 위해 적응한다고 볼 수 있다. 이러한 모-영아의 상호작용이 서로 조화를 이룰 때 긍정적인 상호작용이 이루어진다고 본다. 그러나 어머니가 영아의 신호에 빨리 반응하지 못하고 영아가 보내는 신호를 정확하게 해석하지 못하면 부적절한 모-영아의 상호작용이 일어나게 되며 영아 또한 어머니에게 명확한 신호를 보내지 못하고 어머니에게 반응하는 능력이 부족할 경우 긍정적인 상호작용이 일어나지 못하게 된다. 모-영아 관계의 부조화는 아동의 행위 발달과 정서적 장애에 영향을 줄 수 있다(Belsky 등, 1984). 그러므로, 긍정적인 모-영아 상호작용을 위해서는 모-영아는 서로 분명한 신호를 주어야 하고, 어머니는 영아의 신호에 즉각적으로 반응하여야 하며, 영아는 또한 어머니의 돌봄에 반응하여야 한다. 또한 환경은 모-

영아의 상호작용을 잘 할 수 있도록 하는 유용한 환경이  
어야 한다.

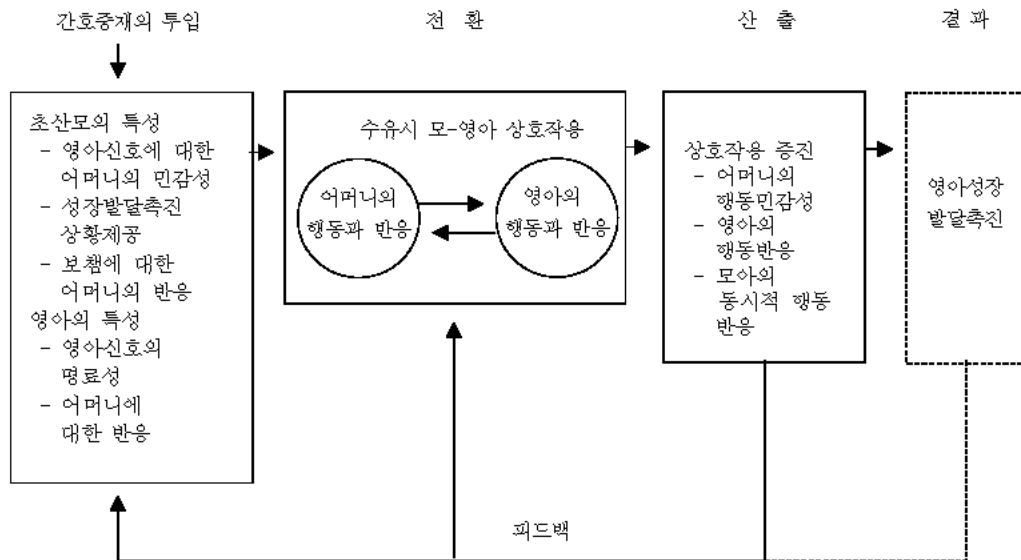
이러한 모-영아의 상호작용에 관한 초기연구들은 주  
로 모-영아의 상호작용과 영아의 사회적, 정서적 발달에  
관한 것이 많았는데, Ainsworth(1973)는 영아는 생후 첫  
1년간 어머니와의 상호작용을 통하여 안정감을 얻는다고  
하였으며, Brazelton 등(1974)은 사회적·정서적 환경은  
모-영아의 상호작용체계와 연관이 있고 그것은 영아와  
양육자 간의 상호행동을 통해 성립된다고 하였다.

1980년대에 들어서면서부터 모-영아의 상호작용과 영  
아의 인지적, 언어적, 신체적 발달과의 상관성을 보여주  
는 연구들이 많았는데, Lewis와 Coates(1988)는 12주된  
영아를 대상으로 모-영아의 상호작용이 인지발달과 관  
련이 있음을 조사하였고, Lobo등(1992a)은 신체적 성장  
발달과 모-영아의 상호작용과의 관계를 조사하였는데,  
성장발달 지연아(FTT)의 경우 모-영아의 상호작용점수  
가 정상아에 비해 낮았음을 보고하였다.

모-영아의 상호작용에 관련된 요인에 대한 최근의 국  
내연구로 이(1987)는 어머니역할에 대한 자신감이 있을  
수록 모-영아가 상호작용을 더 잘한다고 하였으며, 조  
(1988)는 분만경험에 대한 지각이 모-영아의 상호작용에  
영향을 준다고 하였다. 김(1991)은 어머니의 영아에 대한  
지각 및 양육태도와 모-영아의 상호작용과의 관계에 대

한 연구에서 어머니가 긍정적인 지각을 가질 수록 상호  
작용 점수가 높게 나타났다고 하였으며, 권(1992)은 정상  
아와 고위험 출산아의 모-영아의 상호작용 양상을 비교  
한 연구에서 고위험아가 정상아보다 모-영아의 상호작  
용 점수가 낮다는 것을 보고하였다. 이상과 같이 긍정적  
인 모-영아의 상호작용에 영향을 주는 요인으로는 여러  
가지가 있는데 지금까지 조사된 연구결과에 의하면 어머  
니의 경우, 어머니의 연령, 교육수준, 양육경험, 출산경  
험, 남편의 지지, 성격, 적응기술, 스트레스 등이며 영아  
의 경우, 발달수준, 출생상태, 성별, 기질, 신체상태 등이  
다. 환경적 요인으로는 사회 경제적 수준, 문화적 차이,  
사회적 지지 등이 포함된다(이, 1987; 하, 1987; 조, 1988;  
권, 1992; Pianta 등, 1988; Tronic과 Cohn, 1989; Mercer  
와 Ferketich, 1990; Eizirik 등, 1997; Broom, 1998).

수유상황은 어머니와 영아가 서로 의사소통할 수 있  
는 가장 자연스러운 기회가 된다. 수유시간을 통하여 어  
머니는 영아의 행동을 관찰하고 이해할 수 있는 시간을  
가지게 되며, 영아는 어머니에게 욕구충족을 위한 의사  
소통을 할 수 있다. Thoman 등(1970)은 수유시 발생한  
모-영아의 상호작용은 모든 모-영아의 상호작용의 기본  
이 된다고 하였으며, Klaus와 Kennel(1983)도 초기 모-  
영아의 상호작용을 위해 가장 적절한 시간은 수유시간이  
라고 하였다.



[그림 1] 모 영아 상호작용 증진 간호중재의 효과측정을 위한 이론적 틀

이상의 연구결과로 긍정적인 모-영아 상호작용이 영아의 성장발달을 촉진시킨다는 것을 알 수 있었으며, 이러한 긍정적인 모-영아의 상호작용을 위한 간호중재가 수유시 모-영아 상호작용을 향상시키는지 알아보고자 하였다.

## 2. 이론적 틀

본 연구의 이론적 틀은 Barnard(1986)의 모-영아의 상호작용 모델에 근거하여 모-영아의 상호작용 증진을 위한 간호중재가 수유시 모-영아의 상호작용에 미치는 효과를 분석하는 데 준거가 되는 이론적 틀을 정립하였다. 어머니의 특성으로 영아신호에 대한 민감성과 보충에 대한 달램 및 성장발달촉진 상황제공을 제시하였고, 영아의 특성으로 어머니에게 욕구를 분명히 나타내는 신호의 명료성과 어머니에 대한 반응을 들었으며, 이들 특성이 서로 상호작용하여 어머니는 영아에게, 영아는 어머니에게 각각 반응함으로써 서로의 행동을 조절하고 수정하게 된다고 하였다. 또한 Barnard는 모-영아의 상호작용의 기본이 되는 수유상황을 중시하였으며, 특히 생후 첫 1년간의 수유시 모-영아의 상호작용은 영아의 인지적·정서적·사회적 발달에 중요한 영향을 미친다고 하였다. 수유시 영아신호에 대한 어머니의 정확한 인지는 모-영아의 상호작용을 증진하게 되고, 이는 영아의 성장발달을 촉진하는 중요한 요소가 된다. 따라서 사회심리학적 측면에서 제시된 상호작용 이론에서 어머니와 영아의 특성을 중심으로 모-영아의 상호작용 과정을 설명하는 Barnard의 상호작용모델을 중심으로 하여 본 논문에서는 모-영아 상호작용에 대한 정보의 제공과 교육을 포함한 간호중재라는 개념을 적용하여 수유시 모-영아의 상호작용에 미치는 효과를 분석하고자 하였다.

## III. 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 모-영아의 상호작용 증진을 위한 간호중재 프로그램을 고안하여 중재를 적용한 실험군과 중재를 적용하지 않은 대조군과의 수유시 모-영아의 상호작용 차이를 검증하기 위한 유사실험 연구로 비동등성 대조군 사후 설계이다.

### 2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 T시에 소재하는 2개 종합병원과 1개 산부인과 전문병원 분만실에서 신생아를 분만한 산모로서 1998년 3월 22일부터 5월 7일까지 분만한 산모는 대조군으로, 5월 18일부터 6월 15일 사이에 분만한 산모는 실험군으로 임의로 선택하였다. 산모의 경우는 산후 합병증이 없으며 연구의 목적을 이해하고 허락한 84명(실험군 37명, 대조군 47명)을 대상으로 하였으며, 영아의 경우 재태기간이 37주 이상이고, 체중이 2,500g 이상이며, 선천성 기형이나 출생 후 합병증이 없는 영아를 대상으로 하였다.

대상자 중 연락이 되지 않거나 방문을 거부한 경우와 영아가 입원한 경우(실험군 12명, 대조군 22명)를 제외한 총 50쌍(실험군 25쌍, 대조군 25쌍)을 최종대상으로 하였다.

### 3. 연구 도구

연구도구는 본 연구자가 고안한 간호중재 도구로서 모-영아 상호작용에 대한 교육용 책자와 수유시 모-영아의 상호작용을 측정하기 위한 도구가 사용되었다. 수유시 모-영아의 상호작용을 측정하기 위하여 Barnard(1978a)에 의해 개발된 수유시 모-영아 상호작용 사정척도(NCAST Feeding Scale)와 Price(1983)의 모-영아의 상호작용 민감성 사정척도(AMIS Scale), 보스턴 시립병원의 부모 민감성 사정척도 및 그 외 선행연구들을 수합하여 수유시 어머니의 행동반응, 영아의 행동반응, 모-영아의 동시적 행동반응에 관한 문항들을 만들었다. 1차적으로 만들어진 도구를 모·아 간호학 교수 2명과 모-영아의 상호작용에 관한 선행연구자 3명 등 5명의 전문가에게 문항에 대한 타당성을 검토하였으며, 국어학자에게 의뢰하여 우리말에 대한 적합성을 확인하였다. 사전조사시 사용된 도구의 신뢰도 계수는 Cronbach's  $\alpha$  .67이었으며 본 연구시 사용된 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  .90이었다.

### 4. 연구 절차

먼저 3개 연구대상 병원에 협조 공문을 보낸 후 간호부장, 간호감독, 해당 병동 수간호사 등을 만나 연구취지를 설명하고 협조를 요청하여 승락을 받았다. 사전조사는 1998년 2월 10일에서 3월 22일까지 실시하였고, 본 연구의 자료수집과 수행은 3월 23일부터 7월 27일까지

실시하였다.

모-영아 상호작용 관찰을 위한 훈련 및 관찰자간 신뢰도 사정을 위해 연구자 및 관찰 조원은 하영수 교수(이화여자대학교 간호과학대학)로부터 부모·자녀 간호학에 대한 강의를 받았고, 모-영아의 상호작용 행동분석에 대한 훈련을 받았다. 하영수 교수와 연구자, 관찰조원과의 일치율은 98%였다.

사전조사는 1998년 2월 10일에서 3월 22일까지 1개 대학병원에서 분만한 산모와 신생아 4쌍(초산모 2쌍, 경산모 2쌍)을 4주(1쌍), 5주(1쌍), 6주(2쌍)에 각각 가정방문하여 수유시 모-영아의 상호작용을 비디오로 촬영하였다. 4주 된 신생아의 경우 수유시 대부분 자는 경향이 있다는 것을 알고 신생아가 지난 6주 된 영아를 선정하기로 하였다.

모-영아의 상호작용 증진을 위한 간호중재를 개발하기 위해서 사전조사 대상자 4쌍의 수유시 모-영아 상호작용을 관찰하여 수유시 어머니와 영아의 행동을 분석하였으며 NCAST의 Feeding Manual에 포함된 내용과 선행 연구들을 중심으로 모-영아의 수유시 상호작용에 관한 내용들을 수합하여 책자로 만들었다.

모-영아 상호작용 증진을 위한 간호중재 적용은 본 연구자가 고안한 교육용 책자를 이용하여 실험군 산모를 대상으로 분만 후 2~3일째에 1대 1로 20~30 분간 교육하였다. 산후 2~3주 째 모-영아 상호작용 증진활동에 대한 수행정도를 전화로 확인하였으며, 그 중에서 수유상황에 대한 의문점이 있어서 가정방문을 요청한 경우 가정방문하여 도와주었다. 산후 6주 째에 가정방문하여 수유하는 장면을 관찰하면서 잘하는 점을 격려하고 부족한 점에 대하여 다시 설명해 주는 등 평가하는 시간을 가졌다.

모-영아 상호작용 관찰을 위한 비디오 촬영은 영아에게 기저귀를 갈아 채운 후 수유를 시작하는 시점에서 종결하는 순간까지 하였으며(15~20분) 촬영시작 후 5~10분 이내 잠이 든 경우와 계속 보채는 경우에는 중단하였다가 재차 촬영하였다.

모-영아의 상호작용 항목에 대한 평정은 연구자와 관찰조원이 촬영한 비디오테이프를 실험군과 대조군을 구별하지 않고 4개의 테이프에 편집한 다음 이틀 동안 보면서 채점하였다. 평정 후 관찰자 두 사람 간의 일치율은 95.4%였다. 채점이 끝난 후 일치되지 않은 항목에 대하여는 다시 비디오 테이프를 보면서 항목을 재검토하여 합의하였다.

## 5. 자료수집방법

T시에 소재하는 2개 종합병원과 1개 산부인과 전문병원의 분만산모 중 입원당일 해당 산실의 간호사 1명과 연구조원이 차트를 통해 T시에 거주하는 초산모중 산후합병증이 없는 대상자를 선정한 다음 대조군은 대상자에게 연구목적을 설명하고 6주째에 수유시 상호작용을 관찰하기 위하여 가정방문할 예정임을 설명한 후 동의서를 받았다.

## 6. 자료분석방법

관찰한 자료는 SAS 프로그램을 이용하여 전산처리하였다. 연구도구의 타당도는 전문가와 협의를 통하여 검정하였고, 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 로 분석하였으며, 대상자의 일반적 특성에 대한 동질성 검정은 관찰값의 크기에 따라  $\chi^2$ -test 또는 Fisher's exact test로 분석하였다.

실험군과 대조군의 모-영아의 상호작용 차이는 두 집단이 정규분포를 따르는지 Shapiro-Wilk 통계량을 사용하여 각 집단의 정규성 검정을 한 결과 유의한 결과가 나왔기 때문에 Wilcoxon Rank Sums test로 검정하였다. 분항별 빈도차이는  $\chi^2$ -test와 Fisher's exact test로 분석하였으며 일반적 특성과 모-영아 상호작용 점수차이는 일원분산분석으로 검정하였다.

## IV. 연구 결과

### 1. 가설검정 결과

#### 1) 추가설 검정

“모-영아의 상호작용 증진을 위한 간호중재를 적용한 초산모는 적용하지 않은 초산모보다 수유시 모-영아의 상호작용 점수가 더 높을 것이다.”라는 가설을 검정하기 위하여 보챌에 대한 어머니의 반응을 제외한 수유시 어머니의 행동 반응과 영아의 행동 반응 및 모-영아의 동시적 행동 반응 정도를 분석한 결과는 <표 1>과 같다.

모-영아의 상호작용 증진을 위한 간호중재 프로그램을 적용한 실험군에서 대조군보다 각 항목의 평균점수가 유의하게 높은 것으로 나타나 추가설은 지지되었다. ( $Z=-4.9759$ ,  $P=0.0001$ )

<표 1> 간호중재 후 두 집단 간의 수유시 모 영아 상호작용

구 분	N	평 균	표준편차	Z	P
실험군	25	30.04	5.19	-4.9759	0.0001
대조군	25	19.68	5.38		

2) 제1 부가설 검정

“모-영아의 상호작용 증진을 위한 간호중재를 적용한 초산모는 적용하지 않은 초산모보다 수유시 어머니의 반응정도가 더 높을 것이다.”라는 가설을 검정하기 위하여 영아신호에 대한 어머니의 민감성 항목과 성장발달촉진 상황제공 항목 및 보챌에 대한 어머니의 반응 항목을 분석한 결과는 <표 2>와 같다.

모-영아의 상호작용 증진을 위한 간호중재를 적용한 실험군에서 영아신호에 대한 어머니의 민감성, 성장발달촉진상황 제공, 보챌에 대한 어머니의 반응에 대한 평균 점수가 대조군보다 유의하게 높은 것으로 나타나 제1부 가설은 지지되었다( $z=-4.8400$ ,  $p=0.0001$ ;  $z=-4.8000$ ,  $p=0.0001$ ;  $z=-2.4257$ ,  $p=0.0077$ ).

<표 2> 간호중재 후 두 집단 간의 어머니 반응 정도

구 분	N	평 균	표준편차	Z	P
영아신호에 대한 어머니의 민감성					
실험군	25	12.20	1.89	-4.8400	0.0001
대조군	25	7.84	2.42		
성장발달촉진 상황제공					
실험군	25	4.20	1.22	-4.8000	0.0001
대조군	25	2.04	1.05		
보챌에 대한 어머니의 반응					
실험군	12	4.00	0.85	-2.4257	0.0077
대조군	15	3.00	1.06		

3) 제2 부가설 검정

“모-영아의 상호작용 증진을 위한 간호중재를 적용한 초산모의 영아는 적용하지 않은 초산모의 영아보다 수유시 신호와 반응을 더 잘 나타낼 것이다.”를 검정하기 위하여 영아신호의 명료성 항목과 어머니에 대한 반응성 항목을 분석한 결과는 <표 3>과 같다.

두 군 간의 항목별 차이를 보면, 영아신호의 명료성의 경우 8점 만점에 실험군이 평균 5.96점, 대조군이 평균 5.08점으로 두 군 모두 비교적 높은 평균점수를 나타내었으며, 두 군 사이의 평균점수는 유의한 차가 있는 것으로 나타났다. 어머니에 대한 반응성에서도 실험군이 대조군보다 평균점수가 유의하게 높은 것으로 나타나 제

2 부가설은 지지되었다( $z=-1.7000$ ,  $p=0.0445$ ;  $z=-3.4675$ ,  $p=0.0005$ ).

<표 3> 간호중재 후 두 집단 간의 영아 반응 정도

구 분	N	평 균	표준편차	Z	P
영아신호의 명료성					
실험군	25	5.96	1.67	-1.7000	0.0445
대조군	25	5.08	1.46		
어머니에 대한 반응					
실험군	25	2.56	1.00	-3.4675	0.0005
대조군	25	1.32	1.10		

4) 제3 부가설 검정

“모-영아의 상호작용 증진을 위한 간호중재 프로그램을 적용한 초산모와 영아는 적용하지 않은 초산모와 영아보다 수유시 모-영아가 동시적 반응을 더 잘 할 것이다.”를 검정한 결과는 <표 4>와 같다.

두 군 간의 항목별 차이를 보면, 모-영아의 동시적 행동 민감성 문항의 평균점수는 실험군이 4.12점, 대조군이 2.40점으로 실험군의 어머니와 영아가 대조군의 어머니와 영아보다 평균점수가 유의하게 높아 제3 부가설은 지지되었다( $z=-4.3531$ ,  $p=0.0001$ ).

<표 4> 간호중재 후 두 집단 간의 모 영아동시적 반응정도

구분	N	평균	표준편차	Z	P
실험군	25	4.12	1.16	-4.3531	0.0001
대조군	25	2.40	1.11		

V. 는 의

모-영아 상호작용 증진을 위한 간호중재를 적용한 초산모는 적용하지 않은 초산모보다 수유시 어머니의 행동 반응, 영아의 행동 반응 및 모-영아 동시적 행동 반응성에서 모-영아의 상호작용 점수가 더 높게 나타나 모-영아 상호작용 간호중재는 모-영아의 상호작용을 증진시킨다는 것이 증명되었다. 이런 결과들을 중심으로 모-영아 상호작용에 대한 것을 논의해 보고자 한다.

수유시 모-영아 사이에 일어나는 행동 반응 정도는 실험군의 어머니가 보챌에 대한 어머니의 반응성 문항 5 문항을 제외한 40점 만점에 평균 30.04이었고, 대조군 어머니가 19.68점으로 실험군이 대조군보다 현저히 높은

점수를 얻었다. 이는 모-영아 상호작용 증진을 위한 간호중재의 효과로 보여진다.

이상과 같은 결과는 어머니의 행동 민감성은 학습될 수 있으므로 부모교육이 필요하다고 주장한 Barnard (1978)의 주장을 뒷받침한다고 볼 수 있다.

모-영아 상호작용 증진을 위한 간호중재의 효과를 어머니의 행동 반응, 영아의 행동 반응, 모-영아의 동시적 행동 반응으로 세분하여 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

먼저, 어머니의 행동 반응을 조사하기 위해 영아신호에 대한 어머니의 민감성과 성장발달촉진 상황제공 및 보챌에 대한 어머니의 반응을 조사하였다. 어머니의 영아신호에 대한 민감성은 14점 만점에 실험군이 평균 12.2점, 대조군이 7.84점으로 실험군에서 유의하게 높았는데, 이는 김(1991)의 연구에서 어머니의 민감성이 5점 만점에 평균 3.36점인 것과 비교해 보면, 본 연구의 실험군 점수는 다소 높은 것을 볼 수 있고, 대조군의 점수는 조금 낮은 것을 볼 수 있다. 권(1997)은 어머니의 민감성 조사에서 어머니의 민감성이 높지 않음을 지적하였으며, 대부분의 어머니들이 영아가 보내는 신호에 의미를 두지 않고 있다고 하였다. 본 연구의 결과에서도 간호중재 프로그램을 적용한 초산모의 경우는 어머니의 민감성이 많이 향상된 것을 알 수 있었으나, 간호중재를 적용하지 않은 대조군의 어머니에서는 영아신호에 대한 민감성이 비교적 낮게 나타난 것을 알 수 있다. 모-영아의 상호작용에서 가장 중요한 요인은 어머니의 민감성을 감안할 때, 어머니의 민감성을 증진시키기 위한 간호중재는 어머니에게 매우 중요하다고 생각된다.

영아의 성장발달을 촉진하기 위한 상황을 제공하는 어머니의 행동 반응정도는 8점 만점에 실험군은 평균 4.2점, 대조군은 2.04점으로 비교적 낮은 점수를 보였으나 중재를 받은 실험군이 대조군보다 유의하게 증진되었음을 알 수 있었다. 보챌에 대한 어머니의 반응에서는 보챌상황이 있는 경우에만 관찰되었는데 실험군은 12쌍, 대조군은 15쌍이었으며, 평균점수는 5점 만점에 실험군은 4.0점, 대조군은 3.0점으로 두 군 간의 평균점수는 유의한 차가 있었다. 영아가 수유시작 또는 수유도중에 보채는 경우 대부분의 어머니는 젖먹이던 것을 멈추거나 다시 젖을 먹이기 시작하였으나, 영아의 자세를 바꾸어 주는 경우는 드물었으며, 실험군에서 대조군에 비해 목소리를 부드럽게 하거나 어조를 바꾸는 경우가 많았다. 한(1986)의 우리나라 어머니들의 수유시 모-영아 상호작용 행동형태에 관한 연구에서 보면, 접촉행동이 가장 적은 행동으로 보고하고 있는데, 본 연구에서 실험군의 경

우 21점, 대조군의 경우 4점을 얻어 두 군 간 매우 많은 차이가 있음을 알 수 있었으며, 이는 간호중재의 효과로 보여 매우 바람직하다고 생각된다.

둘째, 영아의 행동 반응성을 조사하기 위하여 영아신호의 명료성과 어머니에 대한 반응성을 조사하였다. 영아신호의 명료성은 8점 만점에 실험군이 평균 5.96점, 대조군이 5.08점으로 비교적 높은 점수를 보였으며, 두 군 간에 유의한 차가 있었다.

어머니에 대한 반응성을 보면 5점 만점에 실험군이 평균 2.56점, 대조군 1.32점으로 비교적 낮은 점수를 보였으나 두 군간에 유의한 차를 보였다. 이상의 결과를 보면 영아는 자신의 욕구충족을 위해 비교적 분명한 신호를 어머니에게 보인다고 볼 수 있으나 어머니에게 반응하는 것은 비교적 부족하다. 모-영아의 상호작용 이론에 의하면 어머니는 영아의 신호에 반응하고 영아는 어머니의 행동에 반응함으로써 영아의 인지적, 정서적, 사회적 발달을 가져온다고 하였는데, 본 연구에서는 실험군 영아와 대조군 영아에서 어머니에 대한 영아의 반응정도가 차이가 난 것은 간호중재의 효과로 보여지나 이는 추후 영아의 월령수에 따른 어머니와 영아의 상호작용 행동 변화를 추적 연구해 볼 필요가 있다.

마지막으로 모-영아 동시적 행동 민감성을 조사한 결과 6점 만점에 실험군의 어머니와 영아는 평균 4.12점, 대조군의 어머니와 영아는 2.40점으로 실험군이 대조군보다 평균점수가 높아 두 군 간에 유의한 차가 있었다.

수유시 모-영아 상호작용은 결국 어머니와 영아가 한 쌍의 조화로운 행동과 반응을 보이면서 서로 상호작용한다고 볼 수 있는데, 어머니는 수유시 영아가 보내는 배고픈 신호와 배부른 신호를 잘 인지하고 행동을 수정하여야 하며, 영아는 어머니의 말과 행동에 빨리 반응하는 것이 중요하다. 그러나 모-영아의 상호작용에서 주도권은 역시 영아보다 어머니에게 있다고 보면 어머니의 역할이 매우 중요하므로 수유시 영아가 보내는 신호를 파악하고 동시에 대응하는 방법에 대한 간호중재는 반드시 필요하다고 볼 수 있다.

## VII. 결론 및 제언

본 연구는 모-영아의 상호작용을 증진시키기 위해 초산모에게 영아신호에 대한 간호중재를 실시하여 그 효과를 확인하고자 하였다. 연구설계는 유사실험연구로서 비동등성 대조군 사후 설계이며, 연구대상은 T시에 소재한 2개 종합병원과 1개 산부인과 전문병원에서 분만한 초산

모 중 임의선정된 실험군 모-영아 25쌍, 대조군 모-영아 25쌍으로 총 50쌍을 대상으로 하였다.

자료수집기간은 1998년 3월 23일에서 7월27일까지였으며, 가정방문을 통하여 수유시 모-영아의 상호작용을 비디오 카메라로 촬영한 다음, 2인의 훈련된 관찰자가 편집된 비디오를 보면서 평정하였다. 연구도구는 선행연구와 사전조사를 통해 얻은 결과를 토대로 본 연구자가 고안한 모-영아 상호작용을 중심으로 한 교육용 책자와 수유시 모-영아의 상호작용을 측정하기 위한 도구를 사용하였으며, 자료분석은 SAS 프로그램을 이용하였다. 두 집단 간의 일반적 특성은  $\chi^2$ -test와 Fisher's exact test로 동질성을 검정하였고, 두 군 간의 모-영아의 상호작용 차이는 Wilcoxon Rank Sums test, 일반적 특성에 따른 상호작용점수는 일원분산분석으로 검정하였다.

본 연구에서 얻어진 연구결과는 다음과 같다.

1. “모-영아의 상호작용 증진을 위한 간호중재를 적용한 초산모는 적용하지 않은 초산모보다 수유시 모-영아의 상호작용 점수가 더 높을 것이다.”라는 주가설은 실험군이 대조군보다 평균점수가 유의하게 높아 지지되었다( $t=4.9759$ ,  $p=0.0001$ ). 즉 간호중재를 적용한 초산모와 영아가 간호중재를 적용하지 않은 초산모와 영아보다 수유시 행동반응이 증진되었다.
2. “모-영아의 상호작용 증진을 위한 간호중재를 적용한 초산모는 적용하지 않은 초산모보다 수유시 어머니의 행동반응 정도가 더 높을 것이다.”라는 제1 부가설은 실험군이 대조군보다 수유시 영아 신호에 대한 어머니의 민감성과 성장발달 촉진상황 제공 및 보충에 대한 어머니의 반응에서 평균 점수가 유의하게 높아 지지되었다( $z=-4.8400$ ,  $p=0.0001$ ;  $z=-4.8000$ ,  $p=0.0001$ ;  $z=-2.4257$ ,  $p=0.0077$ ). 즉, 간호중재를 적용한 실험군 초산모가 대조군 초산모보다 행동 민감성이 증진되었다.
3. “모-영아의 상호작용 증진을 위한 간호중재를 적용한 초산모의 영아는 적용하지 않은 초산모의 영아보다 수유시 신호와 반응을 더 잘 나타낼 것이다.”라는 제2 부가설은 실험군의 영아가 대조군의 영아보다 신호의 명료성과 어머니에 대한 반응에서 평균 점수가 유의하게 높아 지지되었다( $z=1.7000$ ,  $p=0.0445$ ;  $z=3.4675$ ,  $p=0.0005$ ). 즉, 간호중재를 적용한 실험군의 영아가 중재를 적용하지 않은 대조군의 영아보다 신호를 분명하게 보내는 정도와 어머니에 대한 반응성이 증진되었다.

4. “모-영아의 상호작용 증진을 위한 간호중재를 적용한 초산모와 영아는 적용하지 않은 초산모와 영아보다 수유시 모-영아가 동시적 반응을 더 잘 할 것이다.”라는 제3 부가설은 지지되었다( $z=4.3531$ ,  $p=0.0001$ ). 즉, 모-영아의 상호작용 간호중재를 적용한 초산모와 영아가 적용하지 않은 초산모와 영아보다 수유시 어머니는 영아에게, 영아는 어머니에게 상호 동시적으로 민감하게 반응하였다.

이와 같이 모-영아 상호작용 증진을 위한 간호중재는 어머니의 영아신호에 대한 반응성을 증가시켜 수유시 모-영아의 상호작용을 증진시키는 효과가 있음을 알 수 있었다. 그러므로 아동의 정서적, 사회적, 인지적 발달을 도모하기 위하여 초산모를 대상으로 모-영아 상호작용 증진을 위한 간호중재를 적용하는 것이 적극 추천된다.

이상의 결론을 근거로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 모-영아의 상호작용 증진을 위한 간호중재를 적용한 후 영아 월령에 따라 상호작용 양상을 추적하는 종단적 연구가 요구된다.
2. 모-영아의 상호작용을 측정할 수 있는 보다 보편적으로 사용될 수 있는 도구 개발이 요구된다.

## 참 고 문 헌

- 권미경 (1997). “영아신호에 대한 어머니의 민감성에 대한 조사 연구”, 아동간호학회지, 3, 2, 117-130.
- 권인수 (1992). “정상아와 고위험출산아의 모아 상호작용 양상 비교”, 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 김태임 (1991). “초산모의 영아에 대한 지각 및 양육 태도와 초기 수유상황에서의 모아 상호작용양상과의 관계”, 이화여자대학교 박사학위논문.
- 이은숙 (1987). “초산모의 어머니 역할에 대한 자신감과 수유시 모아 상호작용양상과의 관계연구”, 이화여자대학교 박사학위논문.
- 조미영 (1988). “초산모의 분만유형별 분만경험에 대한 지각과 모아 상호작용과정에 관한 연구”, 이화여자대학교 박사학위논문.
- 하영수 (1987). “모·아의 유희적 상호작용 행동패턴에 관한 연구”, 대한간호, 26, 5, 43-68.
- 한경자 (1986). “한국인 영아초기 수유시 모아상호작용 행동형태에 관한 현상학적 연구”, 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.



- Ainsworth, M. D. S. (1973). "The Development of Infant-Mother Attachment", In B. M. Caldwell and H. N. Ricciuti(eds.), Review of Child Development Research, Vol. 3, Chicago, University of Chicago Press.
- Barnard, K. E. (1978a). Nursing Child Assessment Feeding Scales, Seattle, W.A..
- \_\_\_\_\_ (1986). Parent-Child Interaction Model: Nursing Theorists and Their Work, The C.V. Mosby Co., 267-280.
- Belsky, J., Rovine, M., Taylor, D. G. (1984). "The Origins of Individual Differences in Infant-Mother Attachment: Maternal and Infant Contribution," Child Development, 55, 718-728.
- Blumer, H. (1969). Symbolic Interactionism: Perspectives and Method, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Brazelton, T., Koslowski, Barbara, and Main, M. (1974). "The Origins of Reciprocity: The Early Mother-Infant Interaction," In M. Lewis and L. Rosenblum(eds.), The Effect of the Infant on its Caregiver, New York: John Wiley and Sons.
- Broom, B. L. (1988). "Parental Sensitivity to Infant and Toddlers in Dual-Earner and Single-Earner Families," Nursing Research, Vol. 47(3), 162-170.
- Casey, P. H, Barrett, K, Bradlet, R. H, Spiker, D. (1993). "Pediatric Clinical Assessment of Mother-Child Interaction: Concurrent and Predictive Validity," Development and Behavioral Pediatrics, 14, 5, 313-317.
- Eizirik, L. S., Hagelkull, B., Bohlin, G., Persson, K., Sedin, G. (1997). "Interaction between Mothers and Infants Born at Risk During the First Six Months of Corrected Age," Acta. Pediatr, 86, 864-872.
- Goldberg, S. (1997). "Social Competence in Infancy: A Model of Parent-Infant Interaction", Merrill-Palmer Quarterly, Vol. 23, 163-177.
- Lewis, M. & Cootes, D. L. (1988). "Mother-Infant Interaction and Cognitive Development in Twelve-week-old Infants", Infant Behavior and Development, 3, 95-105.
- Kenneth, W. J. & Patrick, C. H. (1982). "The Mother-Infant Relationship and Development: The Effect of Pediatric Intervention", Child Development, Vol. 53, 948-956.
- Klaus, M. H. & Kennel, J. H. (1983). "Parent to Infant Bonding, Setting the Record Straight," J. Pediatr., Vol. 102, 575-576.
- Lobo, M. L. (1992a). Barnard, K. E., J. B. Coombs, "Failure to Thrive: A Parent-Infant Interaction Perspective," J. of Pediatric Nursing, Vol. 7(4), 251-261.
- Mercer, R. T., & Ferketich, S. L. (1990). "Predictors of Parental Attachment during Early Parenthood," J. of Adv. Nur., Vol. 15, 268-280.
- Pianta, R. C., Stronfe, L. A., & Egeland, B. (1989). "Continuity and Discontinuity in Maternal Sensitivity at 6,24 and 42 Months in a high-risk Sample," Child Development, Vol. 60, 481-487.
- Price, G. M. (1983). "Sensitivity in Mother-Infant Interactions: The AMIS Scale," Infant Behavior and Development, 6, 353-360.
- Thoman, E. B., Turner, A, Leiderman, P. H, & Barnett C. R. (1988). "Neonate-Mother Interaction : Effect of Parity on Feeding Behavior," Child Development, 1103-1141.
- Tronick, E. Z. & Cohn, J. F. (1989). "Infant-Mother Face to Face Interaction: Age and Gender Differences in Coordination and the Occurrence of Miscoordination," Child Development, Vol. 60, 85-92.

-Abstract-

Key concept : Mother-infant interaction, nursing intervention.

## Effects of the Nursing Intervention on Mother-Infant Interaction

*Kim, Mi Ye \**

Mother and infant relationship has a great influence on child's developments. In this study, nursing intervention to increase maternal sensitivity to the infant's cues was applied to 25 primiparas (Experimental Group). Mother and infant interactions of these primiparas were compared with those of 25 primiparas (Control Group) who did not receive the nursing intervention. Fifty primiparas and infants were recruited from a university hospital, a general hospital, and an OBGY clinic located in Taegu city. Mother and infant interactions were assessed at 6 weeks after birth using videotapes. Feeding situations were videotaped and two trained observers analyzed the tapes. Data were collected from March 23rd to July 27th of 1998. Mother and infant interactions during feeding were assessed by the response rating scale which was modified by the author based on NCAST feeding scale (Barnard, 1978a) and AMIS scale (Price, 1983). The validity of the modified rating scale was verified by faculty members and researchers who previously had research experience

in the area. Cronbach's Alpha of the modified scale for this study was .90.

The data was analyzed by SAS program, using wilcoxon rank sums test, chi square test, Fisher's exact test, and ANOVA.

Findings were as follows:

1. Mothers in the experimental group were more likely to have higher scores in mother and infant interactions during feeding than mothers in the control group.
2. Mothers in the experimental group showed better sensitivity to infant's signals or cues, provided growth fostering, and had higher responsibility to the infant's distress than mothers in the control group.
3. Infants in the experimental group showed higher clarity of cues and responsibility to the mother's behaviors than infants in the control group.
4. Mothers and infants in the experimental group showed higher synchronic responses than mothers and infants in the control group.

In conclusion, this study has shown that the applied nursing intervention promoted mother and infant interaction among primiparas. Therefore, this study suggests that the nursing interventions to increase maternal sensitivity to the infant's cues should be broadly applied to primiparas, which can be beneficial to the social, affective, and cognitive developments of their children.

---

\* professor, department of nursing, kyungpook National University