

주요개념 : 미숙아 모유수유, 스트레스, 모유수유 지식, 모유수유 실천

## 미숙아 모유수유 프로그램이 미숙아 어머니의 스트레스, 모유수유 지식정도 및 실천에 미치는 효과

오진아\*·최미향\*\*·김현희\*\*

### 1. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

보건복지부 통계에 따르면 1982년에 인구 1000명당 출생아수는 21.8명이던 것이 2002년에 인구 1000명당 출생아수는 11.6명으로 급격히 낮아진 반면 미숙아 출생율은 지난 1993년 전체 신생아 가운데 2.6%에서 1996년에는 3.1%, 2003년에는 4.0%로 증가했다(통계청, 2004). 이와 같이 최근 10년간 미숙아 출생은 현저한 증가추세에 있으며, 미숙아는 신체적 미성숙으로 인해 성장 발육상의 여러 가지 장애와 신경학적 후유증 등의 문제를 가지게 된다(강문창, 조혜진, 최상준, 한세준, 송창훈, 2004). 그러나 의료기술의 급진적인 과학화와 산전관리의 보급, 미숙아에 대한 집중관리로 미숙아 사망률은 현저하게 감소되었다. 미숙아가 적절히 성장하고 정상적인 발달을 위해서는 영양의 중요성이 무엇보다 강조된다.

일반적으로 재태기간 마지막 3개월 동안 대부

분의 영양분들이 태아의 몸에 저장된다. 그러나 미숙아는 이 기간을 거치지 않고 태어나므로 철분, 칼슘, 인, 비타민 등의 영양이 축적되지 못하여 출생 후 각종 질환에 이환되기 쉽다(Gomella, 1999). 또한 미숙아는 위장관 기능의 미숙으로 영양섭취가 잘 되지 않아 체중증가에 지장을 초래할 가능성이 높고, 피하지방이 적어 체온 손실이 많으며, 호흡기와 심장의 조직이 충분히 성장하지 못해 효과적인 기능을 발휘하지 못하므로 이를 보상하기 위해 영양요구량이 증가한다(이상일, 최혜미 2003). 따라서 미숙아의 영양 요구량에 맞는 적절한 영양공급은 미숙아의 사망률과 이환율을 감소시킬 수 있으므로, 미숙아 간호에 있어서 매우 중요하다.

과거에 비해 영양학적 측면으로 인공유가 많이 향상되었다 할지라도 모유는 여전히 신생아에게 가장 적합한 영양원이다. 특히 출산후 5일간 분비되는 초유는 인공유에 비해 단백질, 무기질, 비타민 등을 더 많이 함유할 뿐 아니라 항체가 풍부하게 함유되어 있어 질병에 대한 저항력을 높게 해

\* 인제대학교 간호학과 조교수

\*\* 동아대학교의료원 신생아실 간호사

교신처자 : 오진아 ohjina@inje.ac.kr

준다(김혜숙, 2001). 특히 미숙아에서의 모유수유는 인공유에 비해 아미노산이나 지방의 흡수 및 소화는 좋고 대식세포, 림프구, 중성백혈구 등 면역성분이 더 많이 포함하고 있어 미숙아의 괴사성 장염을 예방하고, 감염성 질환에 대한 이환율을 낮춘다(Lucas & Cole, 1994). 또한 정서발달에 중요한 시스템과 뇌성장과 성숙에 필요한 타우린을 함유하고 있기 때문에 뇌와 신경계를 잘 발달시키며, 어머니들에게는 자신의 아이 간호에 참여한다는 정신적 이득도 크기 때문에 미숙아에게도 반드시 모유수유가 필요하다(Wright & Walker, 1983).

지금까지 국내의 모유수유 관련 간호중재연구를 살펴보면 유방간호와 관련된 간호중재, 산전산후 간호중재 등의 제공이 모유수유율을 증가시켰다는 연구가 있다(박옥희, 1992; 변수자, 한경자, 이자형, 1994; 신재순, 1986; 정금희, 1997). 그러나 미숙아에게도 모유가 필요함에도 불구하고 미숙아 모유수유 증진을 위한 간호중재연구는 거의 없다.

미숙아의 출생은 어머니에게 있어서 매우 중요한 사건으로 미숙아 어머니는 갑작스런 분만과 미숙아 출산, 신생아 중환자실이라는 낯선 환경에 아기가 입원함으로써 인해 스트레스를 겪게 된다(Miles, Funk, & Kasper, 1992). 뿐만 아니라 어머니로의 전환기에 있는 산욕기 산모로서의 자존감의 상실, 죄책감, 내적 열등감을 가질 수 있다. 이를 위하여 미숙아를 다루는데 필요한 지식과 기

술, 특히 모유수유와 관련하여 정보와 교육을 제공하는 것은 미숙아 출산으로 어머니로서의 역할 상실로 인한 스트레스를 갖는 어머니에게 긍정적인 간호중재가 될 것이다.

이에 본 연구에서는 미숙아를 분만한 어머니를 대상으로 모유수유 프로그램을 개발하고 실험적으로 시행하여 이러한 간호중재 프로그램이 미숙아 어머니의 스트레스와 모유수유 지식에 미치는 효과와 퇴원 후 미숙아 모유수유실천율을 파악하고자 한다.

## 2. 연구 가설

가설 1. 미숙아 모유수유 프로그램에 참여한 미숙아 어머니는 참여하기 전과 참여 후 스트레스 정도에 차이가 있을 것이다.

가설 2. 미숙아 모유수유 프로그램에 참여한 미숙아 어머니는 참여하기 전과 참여 후 모유수유에 대한 지식정도에 차이가 있을 것이다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 미숙아 어머니를 대상으로 미숙아 모유수유 프로그램이 미숙아 어머니의 스트레스,

〈표 1〉 연구의 진행도

단 계	기 간	내 용
분석(Analysis)	2004. 06. 21 - 07. 24	1. 기존 자료 분석 및 선행 연구 고찰 2. 기존 도구 분석
설계(Design)	07. 25 - 08. 06	1. 간호목표 수립 2. 목표 달성을 평가하기 위한 도구 개발
개발(Development)	08. 07 - 08. 14	1. 소책자 목차 및 내용 구성 2. 교육내용과 관련된 그림 매체 제작
수행(Implement)	08. 15 - 10. 24	간호현장에서 실험 처치
평가(Evaluation)	10. 25 - 10. 27	자료 분석
	10. 28 - 10. 31	프로그램 효과 검증 및 결과 보고

모유수유의 지식정도에 미치는 효과를 보기 위한 단일집단 사전사후 설계이다. 또한 미숙아 모유수유 프로그램 적용 후 미숙아 어머니의 모유수유 실천정도를 알아보고자 한다. 본 연구의 간호중재 프로그램 개발과 프로그램의 효과 검증 과정은 ADDIE 과정을 따른다<표 1>.

## 2. 연구대상

본 연구는 2004년 8월 15일부터 10월 24일까지 부산지역 소재 D대학병원 신생아집중치료실에 입원한 미숙아의 어머니 20명을 선정하였다. 연구자는 연구에 참여하는 미숙아 어머니에게 익명과 비민 보장을 약속하였고, 자신의 약점에 대한 질문은 대답하기 싫어할 경우 강요하지 않을 것이며 도중에 그만둘 수 있음을 알려주었다. 연구분석에 사용한 대상자는 자료수집 중 탈락한 3명을 제외한 총17명이다.

- 미숙아 선정 기준: 제태기간 37주 미만, 출생시 체중 1,000gm 이상 2,500gm 미만으로 입원기간 1주 이상인 신생아
- 미숙아 어머니 선정 기준: 산후 합병증이 없고, 모유수유 장애 요인이 없으며 신생아 중환자실에 면회가 가능하고 본 연구의 목적과 취지를 이해하고 연구에 참여하기를 동의한 미숙아 어머니

## 3. 연구도구

### 1) 미숙아 어머니의 스트레스 인지 측정도구

Miles 등(1993)이 개발한 신생아 집중 치료실에 입원한 미숙아 부모의 스트레스 인지 측정도구 (Parental stressor Scale : NICU)를 임지영(1996)이 번역한 도구를 가지고 본 연구를 시작하는 시점에

서 입원하고 있는 미숙아 어머니 5명에게 나누어 주어 읽게 한 후 수정보완한 도구이다. 또한 이 도구를 아동간호학과 교수 2인에게 검증 받았다.

본 연구의 도구는 부모역할, 아기상태, 치료실 환경의 3가지 영역, 26문항으로 구성되었으며“전혀 걱정되지 않는다” 1점, “거의 걱정되지 않는다” 2점, “약간 걱정된다” 3점, “많이 걱정된다” 4점, “아주 걱정 된다” 5점의 Likert 척도로 측정된 점수가 높을수록 스트레스 정도가 높은 것을 의미한다. Miles 등(1993)의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=0.94$ 이었으며, 임지영(1996)이 수정한 22문항의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=0.93$ , 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha=0.97$ 이었다.

### 2) 미숙아 어머니의 모유수유에 대한 지식정도 측정도구

모유수유 교육책자의 내용을 중심으로 본 연구자가 개발한 것으로 아동간호학과 교수 2인에게 타당도를 검증받았다. 총 14문항으로 구성되어 있으며 “전혀 그렇지 않다” 1점, “조금 그렇지 않다” 2점, “조금 그렇다” 3점, “매우 그렇다” 4점의 Likert 척도로 측정된 점수가 높을수록 미숙아 어머니의 모유수유에 대한 지식정도가 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=0.95$ 였다.

### 3) 미숙아 어머니의 모유수유 실천도 측정

모유수유 실천이라 함은 미숙아 모유수유 프로그램으로 중재를 받은 미숙아 어머니가 퇴원 후 가정에서 모유수유를 하는 것으로 본 연구자가 미숙아의 퇴원 후 7일째 되는 날 미숙아의 집으로 전화방문을 하여 지난 일주일간 수유방법, 모유수유 횟수 등을 질문하여 기록하였다. 모유수유 실천은 혼합수유를 포함하여 모유를 수유하는 정도를 백분율로 표시하였다.

#### 4. 자료수집 방법

##### 1) 미숙아 모유수유 프로그램 개발

미숙아 모유수유 프로그램 개발을 위하여 먼저 미숙아 어머니에게 정보 제공을 하기 위해 만들어진 기존의 교육 자료들을 비교 분석하여 초안을 작성하였다. 완성된 프로그램의 내용 타당도는 간호학과 교수 2인을 통해 확인하였다.

##### 2) 자료수집 단계

###### (1) 미숙아 출산 후 2~3일 (사전조사)

연구의 목적을 설명한 후 본 연구에 동의한 어머니를 대상으로 일반적 특성, 미숙아 어머니의 스트레스 정도, 모유수유에 대한 지식 정도에 대한 1차 설문지를 자가 보고식으로 응답하게 한 후 회수하였다.

###### (2) 미숙아 출산 후 5~7일 (실험처치)

신생아 집중 치료실내 모유수유실에서 본 연구자가 개발한 소책자 “작은 아기에게도 엄마젖은 사랑입니다”의 내용을 미숙아 어머니에게 설명과 함께 모유수유의 시범을 보이면서 어머니가 직접 보도록 하였다. 또한 모유수유에 관한 비디오 “엄마젖은 사랑입니다”를 시청하게 하여 모유수유에 대한 이해를 도모하였다.

###### (3) 미숙아 출산 후 14일 (사후 조사)

소책자와 비디오로 구성된 모유수유 프로그램 중재 후 1주일에 미숙아 어머니의 스트레스 정도, 모유수유에 대한 지식 정도에 대한 2차 설문지를 자가 보고식으로 응답하게 한 후 회수하였다.

##### (4) 미숙아 퇴원 후 7일 (사후조사)

미숙아가 퇴원한 후 1주일에 전화방문을 통해 모유수유 실천양상을 질문하고 기록하였다<그림 1>.

#### 5. 자료분석 방법

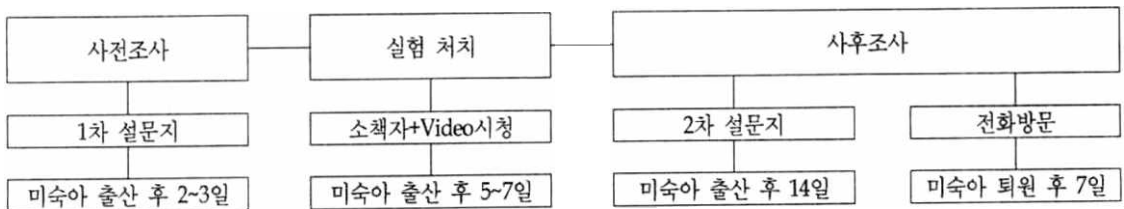
수집된 자료는 SPSS Ver 10.0 Package를 이용하여 분석하였으며, 분석 방법은 다음과 같다.

- 1) 일반적 특성에 대해서는 실수와 백분율로 표시하였다.
- 2) 사전사후 실험 결과 차이를 알기 위해 t-test로 표시하였다.

### IV. 연구 결과

#### 1. 미숙아 모유수유 프로그램 개발

어머니에게 정보 제공을 하기 위해 기존의 모유수유 프로그램 교육 자료들을 비교 분석하였고, 각 병원 자체에서 개발한 모유수유 프로그램과 각종 모유수유 비디오에 대한 분석도 같이 하면서 미숙아 모유수유 프로그램인 “작은 아기에게도 엄마젖은 사랑입니다”를 개발하였다. 이는 아동간호학 교수 2인에게 내용타당도를 검증받았다. 본 연구자가 개발한 미숙아 모유수유 프로그램인 “작은 아기에게도 엄마젖은 사랑입니다”는 10×15cm의 26면의 소책자로서, 미숙아의 특징, 미숙아 모유수유의 장점, 모유수유방법, 모유의 보관, 미숙아 어



〈그림 1〉 자료수집단계

<표 2> 미숙아 모유수유 프로그램의 구성

주제	제목
1 미숙아의 특징	I. 우리 아기는 너무 작아요 1. 작은 아기는 이래요 2. 작은 아기에게는 이런 어려움이 있어요
2 미숙아 모유수유 장점	II. 작은 아기도 엄마젖을 가장 좋아해요 1. 초유를 꼭 먹이세요 2. 엄마젖은 아기에게 가장 이상적입니다. 3. 엄마젖은 엄마에게도 가장 이상적입니다.
3 미숙아 모유수유 방법	III. 작은 아기에게 엄마젖 먹이기는 어떻게 할까요 1. 엄마젖이 잘 나오게 하려면 이렇게 해요 2. 엄마젖을 먹이기 전에는 이렇게 해요 3. 엄마젖 짜내는 방법에는 이런 것들이 있어요 4. 작은 아기에게 엄마젖을 먹여봐요
4 모유의 보관	IV. 짜낸 엄마젖은 어떻게 보관할까요 1. 짜낸 엄마젖은 이렇게 저장해요 2. 냉동된 엄마젖은 이렇게 녹여요
5 미숙아 어머니 격려	V. 엄마 인내를 가지세요

머니에 대한 격려 등 다섯 부분으로 구성되어 있다<표 2>. 또한 대한소아과학회에서 개발하고 본 연구가 진행된 D병원에서 실시하고 있는 비디오 시청각 교재(엄마젖은 사랑입니다)를 이용하여 교육시킴으로써 미숙아 어머니의 모유수유에 대한 이해성도를 증진시켜 주었다.

2. 미숙아 모유수유 프로그램 효과

1) 대상자의 일반적 특성

조사 대상자 17명의 특성을 미숙아 어머니의 일반적 특성<표 3>과 미숙아의 일반적 특성<표 4>으로 구분하여 분석하였다. 미숙아 어머니의 일반적 특성에서 연령의 분포는 20~37세까지로 평균 연령은 29.2(±4.25)였다. 76.5%가 부부를 중심으로 한 핵가족이었으며, 어머니의 23.5%가 직업을 가지고 있었고, 교육정도는 고졸 35.3%, 대졸 64.7%였으며, 64.7%가 종교가 있었다. 가족의 총월수입은 151~200만원 사이가 35.3%로 가장 많았다. 경제적 지원을 받느냐는 질문에 64.7%가 받지 않는다고 대답했다. 임신은 계획된 것이었느냐는 질

<표 3> 미숙아 어머니의 일반적 특성 (N=17)

특성	구분	실수(%)
나이	24세 이하	1(5.9%)
	25-29세	8(47%)
	30-34세	6(35.3%)
	35세 이상	2(11.8%)
결혼기간	2년미만	8(47.1%)
	2년-5년	8(47.1%)
	6-10년	1(5.9%)
직업	있음	4(23.5%)
	없음	13(76.5%)
교육정도	고졸 이하	6(35.3%)
	대졸 이상	11(64.7%)
종교	있음	11(64.7%)
	없음	4(23.5%)
	기타	2(11.8%)
동거가족	대가족	4(23.5%)
	핵가족	13(76.5%)
가족수입	101-150만원	5(29.4%)
	151-200만원	6(35.3%)
	201-250만원	3(17.6%)
	250만원이상	3(17.6%)
경제적 지원	받음	6(35.3%)
	받지 않음	11(64.7%)
임신계획여부	계획함	14(82.4%)
	계획하지 않음	3(17.6%)
유산경험	있음	6(35.3%)
	없음	11(64.7%)
산전간호	받음	16(94.1%)
	받지 않음	1(5.9%)

문에 82.4%가 계획한 것이었다고 대답하였고, 64.7%가 유산 경험이 없다고 대답하였다. 산전간호에서는 94.1%가 규칙적으로 받았다고 대답했다.

미숙아의 일반적 특징을 출생순위별로 보면 첫아이인 경우가 82.4%이었으며, 남아가 47.1%, 여아가 52.9%로 여아가 남아보다 많았다. 재태기간은 평균 32.4(+1.07)주이며 출생시 체중은 평균 1.75(+0.58)kg이었다. 출산방법을 보면 제왕절개가 76.5%로 자연분만의 23.5%보다 많았다.

〈표 4〉 미숙아의 일반적인 특성 (N=17)

특성	구분	실수(%)
출생순위	첫째	14(82.4%)
	둘째	3(17.6%)
성별	남	8(47.1%)
	여	9(52.9%)
나이(재태기간)	28주 이하	3(17.6%)
	29-32주	3(17.6%)
	33-37주	11(64.8%)
출산방법	자연분만	4(23.5%)
	제왕절개	13(76.5%)
아기체중	1.000kg이하	2(11.8%)
	1.001~1.500kg	5(29.4%)
	1.501~2.000kg	3(17.6%)
	2.001g이상	7(41.2%)

## 2) 미숙아 어머니의 스트레스

미숙아 모유수유 프로그램 참여 전과 참여 후 미숙아 어머니의 스트레스 정도에 대한 차이를 보면 94.29에서 83.59로 평균이 약간 감소하였다. 그러나 사전과 사후의 차이를 t-test로 분석한 결과

스트레스 인지 정도는 유의한 차이를 보이지 않았다( $t=1.453, p=.153$ ). 또한, 미숙아 어머니의 스트레스를 3영역으로 나누어 사전과 사후를 분석하였는데, 영역별로 스트레스가 약간씩 감소하기는 하였으나 유의한 차이는 없었다<표 5>. 그러므로 제 1가설인 “미숙아 모유수유 프로그램에 참여한 미숙아 어머니는 참여하기 전과 참여 후 스트레스 정도에 차이가 있을 것이다”는 지지되지 않았다. 그러나 미숙아 모유수유 프로그램이 부분적으로 미숙아 어머니의 스트레스를 감소시키는 효과가 있음을 나타낸 것으로 사료된다.

## 3) 미숙아 어머니의 지식정도

미숙아 모유수유 프로그램을 받기 전과 받고 난 후 미숙아 어머니의 지식정도를 보면 평균이 41.00에서 59.06으로 증가하였다<표 6>. 사전과 사후를 t-test로 분석한 결과 모유수유 지식정도는 유의한 차이를 보였다( $t=-5.750, p=.000$ ). 따라서 제 2가설인 “미숙아 모유수유 프로그램에 참여한 미숙아 어머니는 참여하기 전과 참여 후 모유수유에 대한 지식정도에 차이가 있을 것이다”는 지지되었다.

〈표 6〉 미숙아 어머니의 지식정도 측정결과

집단	평균 ± 표준편차	t	p
사전검사	41.00 ± 11.11	-5.750	.000
사후검사	59.06 ± 6.65		

〈표 5〉 미숙아 어머니의 스트레스 측정결과

집단	평균 ± 표준편차	t	p
스트레스(전체)	사전검사	1.453	.156
	사후검사		
부모역할	사전검사	1.591	.139
	사후검사		
아기상태	사전검사	1.269	.214
	사후검사		
치료실환경	사전검사	1.306	.201
	사후검사		
	사후검사		
	20.88 ± 6.15		

4) 미숙아 어머니의 모유수유 실천율

미숙아 퇴원 후 모유수유 실천율은 다음과 같다 <표 7>. 모유가 잘 분비되지 않는 어머니의 사정  
으로 1인을 제외한 16명의 미숙아 어머니는 모유  
수유 프로그램으로 교육을 받은 뒤 94.1%의 모유  
수유 실천율을 보였다. 완전모유수유는 5명(29.4%),  
혼합모유수유는 11명(64.7%)이며, 수유방법으로 포  
유수유와 젖병수유는 각각 8명(47.1%)였다.

(표 7) 미숙아 어머니의 모유수유 실천율 (n=17)

범위	구분	실수(명)
모유수유 여부	모유수유한다.	16(94.1%)
	모유수유하지 않는다(인공유)	1( 5.9%)
모유수유 형태	완전 모유수유	5(29.4%)
	혼합 모유수유	11(64.7%)
	하지 않는다(인공유)	1( 5.9%)
수유 방법	포유수유	8(47.1%)
	젖병수유(인공유 포함)	8(47.1%)
	튜브수유	1( 5.9%)

V. 논 의

미숙아의 모유수유는 신체적 성장발달 촉진이  
나 질병이환율의 감소 효과 외에도 미숙아 어머니  
들에게 그 이상의 의미를 포함하고 있으므로 미숙  
아 어머니에게도 모유수유를 조기에 실시할 수 있  
는 환경조성이 요망된다(장영숙, 2003). 본 연구에  
서는 신생아집중치료실에서의 미숙아 모유수유에  
대한 체계적인 교육이 부족한 것으로 보고 모유의  
장점, 산모에게 모유수유가 중요한 이유, 모유 짜  
내는 방법, 모유 보관법, 모유 먹이는 법에 대한  
내용으로 구성된 소책자를 개발하고 대한소아과학  
회에서 개발한 비디오와 함께 미숙아 어머니에게  
모유수유 프로그램을 적용하였다.

미숙아 어머니들은 아기에게 모유수유를 못하  
는 경우 “아기에게 젓조차 못 먹인다는 것은 어머  
니로서 아무것도 해 줄 수 없다”는 것으로 받아들  
이며, 이로서 미숙아 출산에 따른 어머니의 스트

레스는 더욱 가중된다(문진하, 2000). 본 연구자는  
미숙아가 신생아집중치료실에 입원해있는 동안 미  
숙아 어머니가 모유수유에 간접적으로나마 참여를  
함으로써 스트레스가 감소될 것이라는 가설을 세  
우고 미숙아 모유수유 프로그램으로 교육을 하기  
전과 후에 미숙아 어머니의 스트레스 점수를 측정  
하였다. 그러나 사전과 사후에 스트레스 점수가  
약간 감소하였으나 유의한 차이는 보이지 않았다  
( $t=1.453, p=.153$ ). 또 부모역할의 변화, 아기상태  
와 모습, 입원실 환경 등 영역별로 본 스트레스  
점수도 유의한 차이를 보이지 않았다. 계획된 간  
호중재 프로그램을 제공한 성경화(1999)의 연구와  
장영숙(2003)이 미숙아의 외모와 행동, 신생아 집  
중치료실에서의 환경, 아기 돌보기등 이상증상 등  
에 대해 교육 및 시범을 제공한 연구 결과 미숙아  
어머니의 스트레스 인지정도가 유의하게 감소되었  
던 것과는 차이가 있다. 이는 스트레스 측정 시기  
의 차이로서 성경화(1999)와 장영숙(2003)의 연구  
에서 퇴원 후 어머니의 스트레스정도를 측정한 것  
과 달리 본 연구에서는 미숙아가 입원하고 있는  
기간에 스트레스를 측정하였는데, 이는 미숙아가  
입원하고 있는 기간 동안에는 그 상태가 점차 호  
전된다 할지라도 미숙아 어머니의 스트레스 수준  
이 의미있는 차이는 없는 것으로 사료된다. 또한  
임지영(1996)은 19명의 미숙아 어머니를 대상으로  
정보제공군과 지지간호군으로 나누어 스트레스 인  
지도와 건강상태를 조사하여, 정보제공과 지지간  
호 모두 미숙아 어머니의 스트레스 인지도를 낮추  
지만, 정보제공만 받은 군에 비해 정서적 지지를  
받은 군이 더욱 스트레스가 감소되었다고 보고하  
였는데, 모유수유에 대한 지식적인 측면만을 교육  
한 것은 정서적 지지 측면의 집중적인 간호중재가  
부족하였음을 나타낸다고 할 수 있다. 특히, 박영  
선(1988)은 60명의 고위험 신생아 어머니를 대상  
으로 두 군으로 나누어 정서적 지지간호를 실험적

으로 시행하고, 지지간호를 받음에 따라 어머니의 불안이 감소된 결과를 얻었다. 미숙아의 출산은 부모에게 양육의 책임과 더불어 많은 생활 변화가 수반되는데 이 변화에 잘 적응함으로써 부모역할에 자신감을 가질 수 있다. 그러나 미숙아 출산이라는 위기 상황에 처하면 균형이 깨지고 비조직적이며, 무기력한 상태가 되므로 어머니는 아기를 돌보는 활동에 적응하기 위해서 어머니로서 역할을 인지하고 받아들이며 또한 학습 등을 통해 배워나감으로써 역할에 대한 자신감을 증가시키며 어머니로서의 역할을 원만하게 수행할 수 있다(백미례, 1990; Miles, Funk, & Kasper, 1992). 그러므로 부모에게 역할을 준비시키는 것은 스트레스를 감소시키는 방법 중 하나로 입원시기부터 미숙아 부모의 반응을 파악하고 미숙아의 출산과 입원이라는 현 상황에 적응할 수 있도록 도우며, 모유수유에 대한 지식적인 측면 뿐 아니라 정서적 지지가 함께 강조되어야 할 것이다. 그리고 따라서 신생아집중치료실에 근무하는 간호사들은 미숙아를 간호하는 것과 더불어, 미숙아 출산에 따른 어머니의 스트레스를 관리하고 미숙아를 가족의 일원으로서 받아들일 수 있도록 부모를 준비시키는 것을 간호목표로 삼는 독특한 간호중재를 제공해야 할 것이다.

Flacking, Nyqvist, Ewald와 Wallin(2003)의 연구에서 신생아 집중 치료실에서 미숙아의 퇴원 후 모유수유율은 23%로 보고되고 있으며, Killersteitet, Grimmer, Buhner, Dudenhausen와 Obladen(2001) 연구에서는 처음부터 모유수유를 전혀 하지 않았던 비율은 만삭아가 6.2%인데 비해 미숙아는 22.5%로 월등히 높았고, 모유수유를 지속했던 평균일수도 만삭아는 112일, 미숙아는 단지 36일에 그쳤다. 국내의 경우 김미순, 김정은, 안영미, 배상미 및 김미진(2003)은 전국 분포를 고려한 18개 신생아집중치료실에서 조사한 자료로 미숙아의 모

유수유율은 16.9%로 나타났다. 미숙아 모유수유율이 낮은 원인으로 여러 가지를 들 수 있겠으나 채선미(2001)는 신생아 집중치료실에서의 엄격한 면회관리, 미숙아에게는 포유수유를 하지 않는 점, 체계적인 교육의 미비 등으로 생각하며, 그 중 모유수유의 가능성에 대한 직접적인 설명을 듣지 못한 것이 가장 큰 원인이었고, 아기의 입원기간동안 모유를 짜 젖병으로 수유하였던 아기들도 퇴원 이후에는 의료진의 모유수유에 대한 적절한 정보와 지지가 없었기 때문에 모유수유를 중단한 경우가 많다고 보고하였다. 또한 여러 병원의 신생아 집중치료실에서는 감염관리 차원에서 입원 기간동안 미숙아 어머니를 비롯한 가족과 아기와의 접촉이 금지되어 있어 미숙아 어머니가 직접적으로 모유수유 하는 것 자체가 어려운 현실이다. 이런 점들을 보완하기 위한 정책적인 제도가 필요하다. 따라서 모유수유를 조기에 실시할 수 있는 의료환경 조성이 요망되며, 좀 더 세심한 기술 교육과 지지가 필요하다고 하겠다.

이에 본 연구에서 개발한 미숙아 모유수유 프로그램을 적용한 결과 미숙아 어머니의 모유에 대한 지식정도는 현저히 증가하였다( $t=-5.700$ ,  $p=.000$ ). 그리고, 미숙아 모유수유 프로그램에 참여 후 미숙아 어머니의 모유수유율은 94.1%이며, 이 중 완전모유수유 실천율은 29.4%로 전혀 모유수유를 하지 못한 비율인 5.9%보다 월등히 높았다. 이는 김숙영(1994)은 모유수유에 대한 지식정도가 높을수록 수유실천도 높다고 한 결과와 같다.

여러 연구에서 모유수유 성공의 비결은 분만직 후 의료인들의 적극적인 모유수유 권장과 첫 모유수유 상황의 경험에 따라 좌우된다고 하면서, 첫 수유에서 전문인의 지지와 도움이 중요하다 하였다(박옥희, 1992). Winikoff 등(1987)은 병원에서 모유수유증진을 위한 의사와 간호사의 팀교육, 교재 개발, 모유수유 상담 등은 이전의 모유수유율



15%를 56%로 증가시켰다고 하면서, 출산한 병원 측의 적극적인 개입이 필요하다고 하였다. 그러나 Dusdicker 등(1985)과 Marchand와 Morrow(1994)은 실제 상황에서 의료인을 통해 어머니가 모유수유에 대한 정보나 격려를 받은 경험은 지극히 적었고, 또한 시기적으로 적절한 전문가의 지시가 없었다면 모유수유를 중단했을 것이라는 보고가 있는가 하면 어머니가 병원으로부터 모유수유에 대해 일관성 없는 지시를 받았다는 보고가 있었는데, 이는 의료기관에서 모유수유에 대한 포괄적이고 체계적인 접근이 결여되어 있음을 나타내는 것이라고 주장하였다. 본 연구에서 개발된 미숙아 모유수유 프로그램의 구성은 치밀하며, 입원초기부터 포괄적이고 체계적인 접근이 이루어졌다고 사료되며, 따라서 미숙아 어머니를 위한 모유수유 프로그램이 미숙아 어머니의 지식정도를 증가시키고 실천율도 증가시키는 효과적인 중재전략임을 알 수 있다.

이상의 고찰을 통해서 모유수유를 증진시키기 위해서는 모유수유에 대한 프로그램을 통해 어머니에 대한 교육이 매우 중요함을 알 수 있으며 이는 정상아를 분만한 일반 산모뿐만 아니라 미숙아를 분만한 산모에게도 매우 중요하다. 미숙아가 입원한 신생아집중치료실의 간호사가 미숙아 어머니를 위한 모유수유 증진 프로그램을 교육한다면 미숙아 어머니에게는 커다란 도움이 될 것이라 본다. 따라서 모유수유를 증진하기 위해서는 병원에서 분만 직후부터 모성 간호사가 적극적으로 개입하여, 모유수유를 시도하도록 격려하고, 어머니와 아기가 직접 모유수유를 하는 상황을 관찰, 사정하며 이를 토대로 어머니의 개별적 수준에 알맞은 일대일의 교육, 상담 등으로 처음 시도하는 모유수유가 성공적이고 자신 있는 경험이 되도록 도와주어야 할 것이다.

## VI. 결론 및 제언

### 1. 결론

본 연구는 신생아집중치료실에 입원한 미숙아의 어머니를 대상으로 미숙아 어머니의 스트레스 정도, 모유수유에 대한 지식에 미치는 효과를 파악하며 아울러 모유수유실천 정도에 미치는 효과를 파악하여 미숙아 어머니의 스트레스를 감소시키고 모유수유에 대한 지식과 실천율을 높이기 위한 모유수유 프로그램을 개발하고 적용하여 그 효과를 평가하는데 목적이 있다.

단일집단 사전사후 설계를 이용하였으며, 2004년 8월 15일부터 10월 24일까지 부산지역에 소재한 D대학병원 신생아집중치료실에 입원한 미숙아의 어머니로서 연구에 참여를 동의한 어머니 17명을 대상으로 하였다.

연구도구는 스트레스 인지 측정도구로 Miles 등(1993)이 개발한 신생아 집중 치료실에 입원한 미숙아 부모의 스트레스 인지 측정도구(Parental stressor Scale : NICU)를 임지영(1996)이 수정보완한 도구 22문항을 가지고 본 연구를 시작하는 시점에서 입원하고 있는 미숙아 어머니 5명에게 스트레스를 받는 요인들을 더 조사하면서 26문항으로 수정 보완한 도구를 사용하였으며, 모유수유 지식 측정도구는 개발된 미숙아 모유수유 프로그램의 내용을 바탕으로 본 연구자가 개발한 것으로 아동간호학과 교수 2인에게 검증받은 도구를 사용하였다. 모유수유의 실천은 미숙아 모유수유 프로그램으로 중재를 받은 미숙아 어머니들이 퇴원 후 가정에서 최소 일주일간의 모유수유 실천양상을 전화방문으로 질문하여 기록하였다.

자료분석은 SPSS Ver 10.0 Package를 이용하여 분석하였으며, 일반적 특성에 대해서는 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 표시하였다. 스트레스 정도

와 모유수유지식 및 실천율은 t-test로 분석하였다.

연구결과는 다음과 같다.

- 1) 제 1가설 “미숙아 모유수유 프로그램에 참여하 미숙아 어머니는 참여하기 전과 참여 후 스트레스 정도에 차이가 있을 것이다”는 지지되지 않았다( $t=1.453, p=.153$ ).
- 2) 제 2가설 “미숙아 모유수유 프로그램에 참여한 미숙아 어머니는 참여하기 전과 참여 후 모유수유에 대한 지식정도에 차이가 있을 것이다.”는 지지되었다( $t=5.750, p=.000$ ).
- 3) 미숙아 퇴원 후 혼합 모유수유를 포함한 모유수유 실천율은 94.1%였다.

본 연구결과를 통하여 미숙아 모유수유 프로그램이 미숙아 어머니의 모유수유 지식정도와 실천율을 높이는 효과적인 중재 전략임을 알 수 있었다. 미숙아 어머니의 스트레스는 정보제공과 아울러 지지간호가 중요함을 명시하고 교육시 이를 적극적으로 활용해야 할 것이다.

## 2. 제언

이상의 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언한다.

- 1) 본 연구는 단일군 사전 사후 원시실험 연구로 제 3변수의 개입으로 인해 결과를 일반화하는데 제한이 있으므로 반복 비교 연구를 통해 미숙아 모유수유 프로그램의 효과를 검증하는 것이 필요하다.
- 2) 미숙아 어머니의 스트레스에 대한 관심과 함께 이에 대한 전문의료인과 미숙아 어머니를 대상으로 하는 모임을 통한 정서적인 지지간호가 필요하다.
- 3) 미숙아 어머니의 모유수유 실천에 대한 평가를 퇴원 후에도 모유수유를 계속하고 있는지 여부를 확인하여 모유수유 실천에 대한 좀 더 포괄적이면서 실제적인 평가가 필요하다.

## 참 고 문 헌

- 강문창, 조혜진, 최상준, 한세준, 송창훈 (2004). 조산아 주산기 예후에 관한 추적연구. 대한산부인과학회지, 47(5), 931-937.
- 김미순, 김정은, 안영미, 배상미, 김미진 (2003). 신생아 중환자실에 입원한 미숙아의 모유수유 실태와 관련요인 분석. 아동간호학회지, 9(3), 272-284.
- 김숙영 (1994). 모유수유에 관한 지식과 수유실천과의 관계. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 김혜숙 (2001). 모유수유를 위한 지침서. 서울: 현문사.
- 문진하 (2000). 첫아기가 미숙아인 어머니의 경험. 연세대학교대학원 박사학위논문.
- 박영선 (1988). 지지적 간호가 고위험 신생아 어머니의 상태 불안 감소에 미치는 효과. 이화여자대학교 석사학위 논문.
- 박옥희 (1992). 임신중 유방간호가 산모의 모유수유 실천에 미치는 영향. 대한간호학회, 22(1), 29-41.
- 백미혜 (1990). 미숙아 어머니와 만삭아 어머니의 영아돌보기에 대한 자신감과 어머니 역할전환에 따른 어려움과 만족도 비교연구. 충남대학교 대학원 석사학위논문.
- 변수자, 한경자, 이자형 (1994). 수유형태와 모유수유에 대한 어머니들의 태도연구. 모사간호학회지, 4(1), 52-67.
- 신재순 (1986). 분만 후 유방관리가 유방의 정상상태 유지, 유즙 분비 및 자궁복구상태에 미치는 영향. 경북대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이상일, 최해미 (2003). 영유아 영양. 서울: 수문사.
- 임지영 (1996). 지지간호와 정보제공이 미숙아어머니의 스트레스 인지와 건강상태에 미치는 영향. 연세대학교 대학원 박사학위논문.

- 정금희 (1997). 모유수유증진 간호중재프로그램이 초산모의 모유수유 실천에 미치는 효과. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 정경화 (1998). 계획된 간호 중재가 미숙아 어머니의 스트레스, 모성 역할 긴장과 역할 수행에 미치는 영향. 이동간호학회지, 5(1), 70-83.
- 장영숙 (2003). 미숙아어머니의 워크북 프로그램이 스트레스, 모성역할 자신감, 모유수유 실천에 미치는 효과. 전남대학교 대학원 박사학위논문.
- 채선미 (2001). 저출생체중아 이행간호 프로그램 개발 및 평가. 연세대학교대학원 박사학위논문.
- 통계청 (2004). <http://kosis.nso.go.kr/cgi-bin/>
- Dusdicker, L. B., B. M. Booth, B. F. Seals, & E. E. (1985). Investigation of a model for the initiation of breastfeeding in primigravida women. Social Science Medicine, 20(7), 695-703.
- Flacking, R., Nyqvist, K. H., Ewald, U., & Wallin, L. (2003). Long-term duration of breastfeeding in Swedish Low Birth Weight Infants. Journal of Human Lactate, 19(2), 157-165.
- Gomella, T. C. (1999). Neonatology. Stamford: Appleton & Lange.
- Killersreiter, B., Grimmer, I., Buhner, C., Dudenhausen, J. W., Obladen, M. (2001). Early cessation of breast milk feeding in very low birthweight infants. Early human development, 60, 193-205.
- Lucas, A., Morley, R., Cole, T. J., Gore, S. M. (1994). A randomised multicentre study of human milk versus formula and later development in preterm infants. Archive of Disease in Childhood, 70, 141-146.
- Marchand, L., & M. H. Morrow (1994). Infant feeding practices understanding the decision-making process. Family Medicine, 26(5), 319-24.
- Miles, M. S., Funk, S. G., & Kasper, M. A. (1992). The stress Response of Mothers Fathers of Preterm Infants. Family Medicine, 26(5), 319-324.
- Wright, H., & Walker, P. (1983). Prediction of breast-feeding in primiparas. Journal of Epidemiology and Community Health, 37, 89-94.

---

---

## ABSTRACT

Key Words : Premature infant, Breast-feeding

# Effects of a Breastfeeding Program for Premature Infants on Maternal Stress, Knowledge, and Breastfeeding Behaviors

Oh, Jina\* · Choi, Mi-Hyang\*\* · Kim, Hyun-Hee\*\*

**Purpose:** This study aimed to develop a breast feeding program for mothers of premature infants. The program was applied and its effect was evaluated on stress, knowledge and breastfeeding behaviors of premature infant mothers. **Method:** This study employed a one group pre- and post-test quasi-experimental design. The data were collected from 17 participants from August 15 to October 24, 2004, at a NICU at D University Medical Center located in Busan, Korea. Data were analyzed by means of frequency, SD, and t-test using SPSS version 10. **Result:** After the

program, participants significantly showed a greater level of knowledge than before the program ( $t=-5.750$ ,  $p=.000$ ). No statistically significant differences in stress level scores were found ( $t=1.453$ ,  $p=.153$ ). The breastfeeding practice rate was 94.1%. **Conclusion:** This educational program using a handbook and video had a positive effect on increasing knowledge and practice of breastfeeding among premature infant mothers. It is suggested that this study be replicated with a larger sample size to compare group responses.

---

\* Assistant Professor, Department of Nursing, Inje University

\*\* RN, NICU, Dong-A University Medical Center