모유수유 의도 어머니의 산후 1, 3, 6개월의 완전모유수유율과 영향요인

이선옥¹ · 나성순² · 박경연¹

신라대학교 의생명과학대학 간호학과 조교수¹, 통곡모유수유클리닉 원장²

= Abstract =

Exclusive Breastfeeding Rates of Breastfeeding-Willing Mothers and
Its Influencing Factors by the 1st, 3rd, and 6th Month of Postpartum

Sun-Ok Lee¹ · Sung-Sun Na² · Kyung-Yeon Park¹

Department of Nursing, Silla University¹

Tongkok Breastfeeding Clinic²

Objectives: The purpose of this study was to identify exclusive breastfeeding rates and factors which influence exclusive breastfeeding by postpartum periods among breastfeeding-willing mothers.

Methods: The respondents were 191 mothers. Data were collected from June 1, 2010 to January 28, 2011 in a metropolitan city. Data were analyzed using the SPSS 19.0 program and included descriptive statistics, chi-square test, correlation, and logistic regression.

Results: The major findings of this study were; Significant influencing factors on the exclusive breastfeeding at postpartum 1 month were planned pregnancy, support of rearing, insufficient amount of breast milk, problem of nipple, pregnancy, and concerned about undernourishment of breast milk. Predictors of exclusive breast feeding by postpartum 3 months were planned pregnancy, insufficient amount of breast milk, and concerned about undernourishment of breast milk. Predictors of exclusive breast feeding by postpartum 6 months were insufficient amount of breast milk, employment before delivery and conceiving next baby.

Conclusion: Influential factors on exclusive breastfeeding turned up differences by postpartum periods among breastfeeding-willing mothers. Therefore, it is recommended that the variables should be considered in developing programs of breastfeeding education.

Key Words: breastfeeding, factors, periods

교신저자: 박경연, 부산광역시 사상구 백양대로 700번길 140
신라대학교 간호학과
전화번호: 051-999-5461, 팩스번호: 051-999-6237
E-mail: kypark@silla.ac.kr
원고접수: 2011년 6월 23일, 원고채택: 2011년 8월 29일

서 론

2007년 의료기관 평가기준에 모유수유 권장 항목

이 신설되면서 신생아실이 있는 모든 의료 기관에서는 모유수유실을 설치하거나 모유수유 전문 인력을 양성하여 모유수유 권장교육을 실시하는 등 모유수유 증진을 위해 적극적으로 노력하고 있다. 세계보건기구(World Health Organization [WHO], 2011)는 아기의 소화기 감염 위험을 낮추고, 어머니 측에는 분만 후의 빠른 체중감소와 월경재개를 지연시키는 모유수유의 강점을 제시하면서, 분만 후 처음 6개월간은 완전모유수유를 지속할 것을 권하고 있다.

이에 선진국에서는 모유기부은행 및 민간인 차원에서 대대적인 지지운동이 일고 그 효과가 입증(Lois, 2006)되고 있다. 하지만 박은영 등(2005)은 산모의 73.2%가 모유수유를 계획하였으나 그 중 20% 이상이 산후 3개월 전에 완전모유수유를 포기하였다고 보고하는 등 국내 모유수유 증진을 위한 여러 시도에도 불구하고 많은 산모들이 분만 1~3개월 전후에 모유수유를 중단하고 있는(손인아, 2007; 여정희, 2005) 실정이다.

국내 완전모유수유율은 생후 1개월 50.6%, 생후 3개월 34.1%, 생후 6개월에 29.5%로 감소하며(한국보건사회연구원, 2004) 각 시기별 차이를 보이고 있다. 시간의 경과에 따른 모유수유율의 감소는 수유율 증가를 위한 교육중재로도 의미있는 변화를 보여주지 못했다(박영란, 2005; 조현자, 2007). 모유수유 교육과 지지 중재 후 분만 초기의 모유수유 실천율에는 변화가 있었으나 분만 4주(박영란, 2005) 혹은 분만 12주 이후(조현자, 2007)에서의 모유수유 지속에는 실험군과 대조군 간에 유의한 차이가 없어 완전모유수유 지속에 대한 일반적인 모유수유 교육의 효과는 한계를 드러내었다(Dennis, 2002). 모유수유를 시작한 산모들이 완전모유수유를 권장하는 시기까지 지속적으로 완전모유수유를 할 때 모유수유가 성공적으로 관리되고 있다고 말할 수 있을 것이다.

국내 모유수유의 특징은 산욕 초기 모유수유에 적응하지 못하는 것(김선희, 2009)임을 고려할 때 초기 시점에서의 완전모유수유 관련요인을 규명하는 것이 필요하다. 이와 함께 영아의 월령별 완전모유수유율

및 이에 영향을 미치는 요인에 대한 세부적 검토를 통해 모유수유율의 확대 뿐만 아니라 모유수유 권장시기의 지속을 위한 실질적이고 구체적인 전략이 필요하다.

모유수유를 시작한 산모들의 모유수유 행동은 수유 기간 동안 변하지 않고 고정되어 있는 것이 아니라 모유수유와 관련된 체계 내외적 환경자극과의 다양하고 복잡한 상호작용에 영향을 받고 변화된다(김선희, 2008). 최양자와 김미옥(2007)은 산후 시기별 적절한 개별중재를 개발하고 대상자의 환경적 요소 등을 고려하는 것이 모유수유 교육 및 상담관리와 병행해야 할 것들이라는 의견을 내고 있으나 산후 시기별 완전모유수유에 대한 관련요인의 차이를 밝힌 연구는 찾아보기 어렵다.

모유수유율과 모유수유 실천 관련요인에 대한 기존의 연구들을 살펴보면, 모유수유율의 경우 월령별 완전모유수유와 혼합유의 비율로 제시하거나(여정희, 2007) 완전모유수유와 혼합유, 조제유 빈도를 보거나(장군자와 김선희, 2010) 아동이 섭취한 하루 총 수유량 중 모유수유량을 백분율로 산출하여 보고하고 있어(윤지원과 박영주, 2008) 완전모유수유만을 하는 자들에 대한 자료는 부족한 실정이다. 모유수유 실천 관련요인 선행연구에서 어머니 측 특성으로는 나이와 직업유무, 분만횟수, 모이동실, 초기 모유수유 시도, 수유 계획 및 의도, 모유수유 교육 등(이선옥 등, 2003; 여정희, 2007; Ahluwalia, Morrow, & Hsia, 2005; Lewallen, 2006; Foster & McLachlan, 2007; Kronborg & Vaeth, 2004)이, 아동 측 특성으로 황달, 구순열 등의 신체적 문제가, 그 외 가족, 친척, 친구 및 의료인 등에 의한 사회적 지지 등(장군자 등, 2008; 여정희, 2007; Dennis, 2002)이 관련요인으로 보고되고 있다.

다수의 모유수유 연구들은 어머니들의 분만 후 시기와는 관계없이 모유수유 여부만을 고려한 반면, 월령을 고려한 모유수유 관련연구로는 여정희(2007), 이선옥 등(2003) 및 김선희(2009)의 연구가 있다. 그러나 여정희(2007)는 완전모유수유와 혼합유를 함께 모유수유라고 표현하고 있으며, 이선옥 등(2003)은

수유율은 월령을 고려하였지만 모유수유 영향요인분석은 월령과 관계없이 횡단조사로서 조사 시점 현재 모유수유를 중단한 자들의 자료를 분석하였다. 특히 완전모유수유율은 김선희(2009)를 제외하고는 드물며 월령별 차이와 영향요인에 대한 연구는 더욱 찾아보기 힘들다.

따라서 본 연구는 모유수유를 하고자 하는 의지를 가졌던 어머니들을 대상으로, 첫 모유수유를 시도했던 자들의 60%가 모유수유를 포기하는 시점인 1개월(정금희, 1997)과 모유수유 실천율에서 유의한 설명력의 차이를 보인 기준 월령인 3개월(손인아, 2007; 여정희, 2005), 그리고 완전모유수유 권장기간인 6개월(WHO, 2011) 각각의 시기별 완전모유수유 여부를 후향적으로 조사하고, 각 시기별 완전모유수유에 영향을 주는 관련요인을 분석하였다. 어머니 측 요인, 영아 측 요인 및 사회적 지지 요인 등이 포함되는 완전모유수유에 대한 관련요인 규명을 통해 산후 월령별 규명된 특성을 반영한 차별화된 맞춤형 모유수유 프로그램을 개발하여 모유수유 실천율의 향상을 위한 토대를 마련하고자 한다.

1. 연구의 목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 연구 대상 어머니 측 특성, 영아 측 특성, 모유수유에 대한 사회적 지지 정도를 확인한다.
- 산후 1, 3, 6개월 각각에서의 완전모유수유율을 파악한다.
- 산후 1, 3, 6개월 각각에서의 어머니 측 특성, 영아 측 특성 및 모유수유에 대한 사회적 지지별 완전모유수유에 대한 차이를 확인한다.
- 완전모유수유 중단 원인을 조사하고 월령별 완전모유수유 중단여부와와의 관련성을 확인한다.
- 산후 1개월, 3개월 및 6개월 각각에서의 완전모유수유 여부에 영향을 미치는 요인을 규명한다.

2. 용어정의

1) 모유수유 의도 어머니

모유수유를 계획하고 실천하기 위한 의지를 가진 어머니로 본 연구에서는 모유수유를 목적으로 모유수유 클리닉을 방문한 경험이 있는 자를 의미한다.

2) 완전모유수유

세계보건기구(WHO)가 제시한 영아 영양분류체계(cited in Jeong, 1997)에서의 완전모유수유단계로 고형식(보충식) 유무와는 관계없이 조제유 수유가 전혀 없는 100% 완전모유수유만 하는 것을 의미한다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구의 대상자는 2009년 1월 1일부터 12월 31일까지 12개월 간 B 광역시 1개 모유수유클리닉을 방문한 전체 대상자 251명 중 단유를 위해 방문한 자를 제외하고 원활한 모유수유를 목적으로 방문한 215명 전수를 1차 대상자로 선정하였다. 모유수유클리닉 방문자를 연구대상으로 한 것은, 모유수유 의도를 가진 자들이 모유수유 중단 혹은 지속에 대한 도움을 받기 위해 방문하는 곳인 모유수유클리닉이 본 연구대상자 모집을 위한 접근성이 가장 뛰어나기 때문이다. 1차 전수 대상자 중 설문조사에 동의하지 않거나 불충분한 답변을 한 자, 구체적 선정기준을 충족하지 못한 자들을 제외한 총 191명의 자료를 최종 분석하였다. 대상자의 선정기준은 첫째, 2008년 1월 1일부터 2008년 12월 31일 사이에 분만한 자, 둘째, 모아 모두 임신 및 산후 합병증이나 질병이 없는 자 셋째, 연구목적 이해하고 동의한 자이다. 대상자들에 대한 윤리적 고려를 위하여, 연구의 목적, 방법, 설문참여 및 철회의 자율성, 사생활 및 자료보호에 대해 설명한 후 연구를 위한 설문 참여를 희망하는 자들에게 동의를 받았다.

설문조사를 위해 수유클리닉에 재방문하는 번거러움을 주지 않기 위해 동의 및 설문조사는 전화를 통해 이루어졌고, 통화 초기에 이에 대한 설명을 미리하고 1회 통화시 시간이 허락되지 않는 자는 대상자가 원하는 시간에 다시 전화하여 조사하였다. 조사 후 연구참여에 대한 사례의 의미로 모유수유 및 육아 전반에 대한 상담을 제공하였다.

분석에 이용된 191명의 대상자는 독립변수와 종속변수 간 중정도의 관련성을 가지고, $\alpha=.05$, $\beta=.20$ 으로 하였을 때 3회에 걸친 회귀분석 각각의 안정된 예측방정식을 위해 필요한 최소한의 대상자 수인 산후 1개월에서의 110명, 3개월에서의 110명, 6개월에서의 109명을 충족하는 것이다(Tabachnick & Fidell, 2001).

2. 연구도구

연구도구는 문헌고찰, 임상 및 교육경력을 기반으로 모유수유와 관련된 연구 대상 어머니들의 산모특성, 영아특성, 수유관련 특성 및 모유수유에 대한 사회적 지지를 측정하는 설문지를 이용하였다. 산모특성은 분만일, 나이, 직장유무, 계획된 임신여부, 임신주수, 분만 횟수, 분만 형태 등 산모특성 7문항, 신생아 성별, 출생순위, 모아동실입원, 아동의 건강문제 등 아동 특성 4문항, 모유수유의도 유무, 모유수유 피교육 유무, 초유 수유 여부, 월령별 수유형태, 모유수유 중단 이유 등 수유관련 특성 5문항, 양육 보조자, 가족 친척 및 친구들의 지지, 의료인의 지지 유무 등 사회적 지지 3문항으로 구성되었다. 작성한 설문지는 조산사이면서 육아상담 및 모유수유전문가 2인을 통해 내용타당도, 용어의 적절성 및 조사시간에 대한 평가 후 필요한 부분을 수정하여 사용하였다.

3. 자료 수집 방법

B시에 소재한 일개 모유수유클리닉을 방문하여 연구의 필요성, 목적 및 연구방법에 대해 설명하고 연구

협조를 받았다. 이후 2010년 5월에 해당 모유수유 클리닉에 등록된 산모의 기록지를 통해 2009년 1월 1일부터 2009년 12월 31일까지의 1년간 모유수유 클리닉을 방문한 어머니들의 기록지를 전수 검토하여, 모유수유를 위해 내원한 자들의 연락처를 확보하였다. 2009년에 모유수유클리닉을 방문한 산모들을 대상으로, 1년 간 자료를 전수조사 하기위한 가장 최근의 자료는 2010년에 자료수집이 시작되는 것이다. 2010년 7월부터 2011년 1월에 걸쳐 구조화된 설문지를 이용하여 전화면담으로 자료를 수집하였다.

각 대상자들에게 완전모유수유를 언제 중단하였는지를 물어 1개월, 3개월, 6개월 각각에서의 완전모유수유 여부를 작성하였다. 본 연구에 포함되는 영아의 1%만이 셋째 자녀이고, 20.5%는 둘째 자녀였으며, 78.5%는 첫째 자녀여서 자녀의 완전모유수유 기간을 잘 기억하고 있었으며, 모유수유기간은 자녀양육과 관련된 주요사건이므로 대상자들은 답변 작성에 혼돈을 보이지 않았다. 또한 자료수집 방법인 전화통화 연결 후 본 연구의 목적을 설명 했으므로 자녀의 모유수유 기간에 대한 기억이 없다는 분은 육아상담만 제공하고 연구대상에서 제외하였다.

본 연구는 완전모유수유에 영향을 주는 요인을 조사하기 위한 후향적 연구로서 해당월령과 동시에 진행되는 전향적 조사로 했다면 조사에 응한 사례로 전화설문 후에 제공하는 육아상담이 이후의 모유수유여부에 영향을 주는 등 실험연구와 같은 상담의 효과가 일부 나타나 연구결과의 내적타당도에 문제가 있을 수 있으므로 후향적 조사연구로 하였다.

전화상담을 통한 자료수집은 측정자간 신뢰도와 일관성을 유지하기 위하여 20여년의 모아 간호에 대한 임상경력과 교육 경험이 있는 여성건강간호학 전공자 1인이 전담하여 실시하였다.

4. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 19.0을 이용하여, 통계적 검정의 유의수준 α 는 .05, 양측검정으로 분석하였다. 자

료입력시 모든 이진변수(dichotomous)를 ‘아니오’는 0, ‘예’는 1로 부호화하였다.

· 산후 1, 3, 6개월 각각의 시점에서의 완전모유수유율은 수유여부 조사 후 빈도와 백분율을 구하였다.

· 어머니 측 특성, 아동 측 특성, 모유수유에 대한 사회적 지지는 빈도와 백분율을 구한 후, 각 특성별 산후 1, 3, 6개월 시점별 완전모유수유 여부의 차이는 카이제곱검정으로 확인하였다.

· 산후 1개월, 3개월 및 6개월 각각 시기에서의 완전모유수유 여부와 모유수유 중단이유 문항간의 상관성은 두 변수가 모두 이진변수이므로 r의 단순형인 phi 값을 구하였다.

· 산후 1개월, 3개월 및 6개월 각각의 시기별 완전모유수유 여부에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 단변량 분석에서 유의확률 $p=.05$ 에서 유의하였던 요인들을 독립변수로, 완전모유수유 여부를 종속변수로 하여 Enter투입을 이용한 로지스틱 회귀분석을 하였다. 이 때 독립변수에 대한 투입수준은 .05, 제거수준은 .10으로 하였으며 각 요인에 대한 교차비와 이의 95% 신뢰구간 및 분류의 정확도를 구하였다.

성 적

1. 월령별 완전모유수유율과 어머니측 특성, 아동 특성별 완전모유수유여부의 차이

연구대상자들의 평균연령은 31.7세로 노산모인 35세 이상이 전체 대상자의 16.8%를 차지하였다. 분만 후 1개월, 3개월 및 6개월 각각 시점에서의 완전모유수율은 63.9%, 60.2%, 31.4%이었다. 대상 어머니들의 특성과 영아특성은 표 1과 같다.

각 월령별 완전모유수유 여부와 특성별 차이를 분석한 결과, 산후 1개월에서는 계획된 임신 여부($\chi^2=8.743$, $p=.003$)가 산후 3개월에서는 계획된 임신 여부($\chi^2=9.852$, $p=.002$)가, 6개월에서는 계획된 임신 여부($\chi^2=4.071$, $p=.044$)와 직업유무($\chi^2=9.848$, $p=.002$)에서 유의한 차이를 나타내었다(표 1).

2. 모유수유에 대한 사회적 지지 및 월령별 완전모유수유여부와 차이

모유수유에 대한 사회적 지지 및 월령별 완전모유수유여부와 차이는 표 2와 같다. 모유수유에 대한 사회적 지지에서 대상자의 62.3%는 가족, 친지 및 친구의 지지를 받았고, 57.6%는 양육보조자 없이 어머니 혼자 아동을 돌보았으며, 74.3%는 모유수유에 대한 의료진 지지를 받은 적이 없었다.

모유수유에 대한 사회적 지지 및 산후 1개월, 3개월, 6개월 완전모유수유여부와 차이검정 결과, 산후 1개월에서 양육보조인력 여부($\chi^2=4.372$, $p=.037$)가 유의한 차이를 보였고 그 외의 변수들은 유의미한 차이를 나타내지 않았다(표 2).

3. 모유수유 중단이유와 월령별 완전모유수유여부와 상관성

복수응답이 가능하였던 모유수유 중단이유의 결과는 표 3과 같다. 대상자의 32.5%가 모유량이 부족하여 완전모유수유를 지속할 수 없었다고 하였고, 이후 직장 23.0%, 모유의 영양적 측면에서 완전한 영양이 될 수 없을 것이라는 답변이 14.1%, 모성피로 7.9%, 다음 아기의 임신 6.3%, 유방 부종 및 통증 5.2%, 함몰이나 갈라짐 등의 유두문제 5.2% 순으로 나타났다.

모유수유 중단이유와 월령별 완전모유수유 여부와 상관관계는 표 4와 같다. 1개월 시점에서 불충분한 모유량($\phi=-.433$, $p=.000$), 유두의 문제($\phi=-.166$, $p=.022$), 임신($\phi=.195$, $p=.007$), 모유의 영양부족($\phi=.274$, $p=.000$)가 완전모유수유 여부와 관련성을 보였고, 3개월 시점에서는 불충분한 모유량($\phi=-.440$, $p=.000$), 유두의 문제($\phi=-.144$, $p=.047$), 임신($\phi=.212$, $p=.003$), 모유의 영양부족($\phi=.294$, $p=.000$), 유방 부종 및 통증($\phi=-.144$, $p=.047$)이 완전모유수유 여부와 상관관계를 나타내었다. 6개월 시점에서의 완전모유수유 여부는

표 1. Bivariate Analysis of Respondents by Exclusive Breast Feeding

(N=191)

Variables	n (%)	1 Month Postpartum n (%)			3 Months Postpartum n (%)			6 Months Postpartum n (%)		
		Yes	No	χ^2	Yes	No	χ^2	Yes	No	χ^2
		122 (63.9)	69 (36.1)	(p)	115 (60.2)	76 (39.8)	(p)	60 (31.4)	131 (68.6)	(p)
Age(yr)										
24~30	69 (36.1)	45 (65.2)	24 (34.8)	.203	42 (60.9)	27 (39.1)	.023	23 (33.3)	46 (66.7)	.756
31~34	90 (47.1)	56 (62.2)	34 (37.8)	(.904)	54 (60.0)	36 (40.0)	(.988)	29 (32.2)	61 (67.8)	(.685)
35~44	32 (16.8)	21 (65.6)	11 (34.4)		19 (59.4)	13 (40.6)		8 (25.0)	24 (75.0)	
Mean±SD	31.7±3.2									
Employment										
Employed	86 (45.0)	53 (61.6)	33 (38.4)	.342	50 (58.1)	36 (41.9)	.280	17 (19.8)	69 (80.2)	9.848
Unemployed	105 (55.0)	69 (65.7)	36 (34.3)	(.559)	65 (61.9)	40 (38.1)	(.597)	43 (41.0)	62 (59.0)	(.002)
Planned pregnancy										
Yes	116 (60.7)	83 (71.6)	33 (28.4)	8.743	80 (69.0)	36 (31.0)	9.852	43 (37.1)	73 (62.9)	4.071
No	70 (36.6)	35 (50.0)	35 (50.0)	(.003)	32 (45.7)	38 (54.3)	(.002)	16 (22.9)	54 (77.1)	(.044)
Non-response	5 (2.6)									
Delivery type										
Vaginal	140 (73.3)	90 (64.3)	50 (35.7)	.038	86 (61.4)	54 (55.7)	.325	42 (30.0)	98 (70.0)	.486
Cesarean section	51 (26.7)	32 (62.7)	19 (37.3)	(.845)	29 (56.9)	22 (43.1)	(.568)	18 (35.3)	33 (64.7)	(.486)
Bf education										
Yes	135 (70.7)	83 (61.5)	52 (38.5)	1.143	78 (57.8)	57 (42.2)	1.136	38 (28.1)	97 (71.9)	2.279
No	56 (29.3)	39 (69.6)	17 (30.4)	(.285)	37 (66.1)	19 (33.9)	(.286)	22 (39.3)	34 (60.7)	(.131)
Feed colostrum										
Yes	180 (94.2)	116 (64.4)	64 (35.6)	.440	109 (60.6)	71 (39.4)	.156	56 (31.1)	124 (68.9)	
No	11 (5.8)	6 (54.5)	5 (45.5)	(.507)	6 (54.5)	5 (45.5)	(.693)	4 (36.4)	7 (63.6)	(.743)
Baby's gender										
Male	103 (53.9)	65 (63.1)	38 (36.9)	.057	61 (59.2)	42 (40.8)	.091	31 (30.1)	72 (69.9)	.180
Female	88 (46.1)	57 (64.8)	31 (35.2)	(.811)	54 (61.4)	34 (38.6)	(.763)	29 (33.0)	59 (67.0)	(.672)
Birth rank										
First-born	150 (78.5)	99 (66.0)	51 (34.0)	1.368	93 (62.0)	57 (38.0)	.935	47 (31.3)	103 (68.7)	.002
Second or third	41 (21.5)	23 (26.2)	18 (43.9)	(.242)	22 (53.7)	19 (46.3)	(.334)	13 (31.7)	28 (68.3)	(.964)
Rooming-in										
Yes	35 (18.3)	25 (71.4)	10 (28.6)	1.060	23 (65.7)	12 (34.3)	.542	11 (31.4)	24 (68.6)	.000
No	156 (81.7)	97 (62.2)	59 (37.8)	(.303)	92 (59.0)	64 (41.0)	(.462)	49 (31.4)	107 (68.6)	(.998)

Bf=breast-feeding

표 2. Social Supports for Breastfeeding by Postpartum Period

(n=191)

Variables	n (%)	1 Month Postpartum n (%)			3 Months Postpartum n (%)			6 Months Postpartum n (%)		
		Yes	No	χ^2	Yes	No	χ^2	Yes	No	χ^2
		122 (63.9)	69 (36.1)	(p)	115 (60.2)	76 (39.8)	(p)	60 (31.4)	131 (68.6)	(p)
Family support										
Yes	119 (62.3)	79 (66.4)	40 (33.6)	1.161	75 (63.0)	44 (37.0)	1.400	42 (35.3)	77 (64.7)	3.205
No	70 (36.6)	41 (58.6)	29 (41.4)	(.281)	38 (54.3)	32 (45.7)	(.237)	16 (22.9)	54 (77.1)	(.073)
No response	2 (1.0)									
Rearing support										
Yes	78 (40.8)	43 (55.1)	35 (44.9)	4.372	42 (53.8)	36 (46.2)	2.179	21 (26.9)	57 (73.1)	.964
No	110 (57.6)	77 (70.0)	33 (30.0)	(.037)	71 (64.5)	39 (35.5)	(.140)	37 (33.6)	73 (66.4)	(.326)
No response	3 (1.6)									
Medical team support										
Yes	44 (23.0)	31 (70.5)	13 (29.5)	1.222	29 (65.9)	15 (34.1)	.780	18 (40.9)	26 (59.1)	2.541
No	142 (74.3)	87 (61.3)	55 (38.7)	(.269)	83 (58.5)	59 (41.5)	(.377)	40 (28.2)	102 (71.8)	(.111)
No response	5 (2.6)									

불충분한 모유량(phi=-.024, p=.005), 임신(phi=.150, p=.038), 모유의 영양부족(phi=.211, p=.004)과 유의한 상관관계를 나타내었다.

4. 월령별 완전모유수유 여부에 영향을 미치는 요인

산후 1개월, 3개월, 6개월 각각의 시기별 완전모유수유 여부에 영향을 미치는 요인은 표 5와 같다.

1개월 시점에서의 회귀모델의 적합성 평가결과, 회귀모델의 Hosmer-Lemeshow 통계량은 카이제곱 값 4.620, 자유도 7, p값 .706으로 나타났고, 변수가 첨가된 모델의 검정이 유의하였다($\chi^2=67.816$, $df=6$, $p=.000$). 회귀모델의 종속변수에 대한 설명력에서 Nagelkerke $R^2=.424$ 이었으며 형성된 모델의 완전모유수유 여부에 대한 분류 정확도는 76%로 나타났다. 1개월의 단변량 분석 결과에서 유의하였던 변수들을 투입하여 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과 불충분한

모유량($OR=.176$, $p=.000$), 양육보조($OR=.368$, $p=.012$), 모유의 영양부족($OR=10.205$, $p=.027$), 유두의 문제($OR=.151$, $p=.028$), 계획된 임신($OR=2.331$, $p=.030$)이 유의하였다.

3개월 시점에서의 회귀모델의 적합성 평가결과, 회귀모델의 Hosmer-Lemeshow 통계량은 카이제곱 값 2.470, 자유도 6, p값 .872로 나타났고, 변수가 첨가된 모델의 검정이 유의하였다($\chi^2=67.373$, $df=6$, $p=.000$). 회귀모델의 종속변수에 대한 설명력에서 Nagelkerke $R^2=.413$ 이었으며 형성된 모델의 완전모유수유 여부에 대한 분류 정확도는 75.1%로 나타났다. 3개월의 단변량 분석 결과에서 유의하였던 변수들을 투입하여 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과 불충분한 모유량($OR=.202$, $p<.001$), 모유의 영양부족($OR=11.942$, $p=.019$), 계획된 임신($OR=2.289$, $p=.026$)이 유의하였다.

6개월 시점에서의 회귀모델의 적합성 평가결과, 회귀모델의 Hosmer-Lemeshow 통계량은 카이제곱 값 5.695, 자유도 8, p값 .681로 나타났고, 변수가 첨가된 모델의 검정이 유의하였다($\chi^2=28.460$, $df=5$, $p=.000$). 회귀모델의 종속변수에 대한 설명력에서 Nagelkerke $R^2=.199$ 이었으며 형성된 모델의 완전모유수유 여부에 대한 분류 정확도는 74.2%이었다. 6개월의 단변량 분석 결과에서 유의하였던 변수들을 투입하여 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과 직업유무($OR=.353$, $p=.004$), 모유의 영양부족 인지 여부($OR=$

표 3. Fact-finding of Reasons for Cessation of Exclusive Breastfeeding

Variables	n (%)
Insufficient amount of breast milk	62 (32.5)
Employment	44 (23.0)
Concerned about undernourishment of breast milk	27 (14.1)
Maternal fatigue	15 (7.9)
Conceiving next baby	12 (6.3)
Mastalgia	10 (5.2)
Problem of nipple	10 (5.2)
Others	4 (2.0)

*Multiple responses is possible

표 4. Correlations among Reasons for Cessation of Exclusive Breastfeeding and Exclusive Breastfeeding by Postpartum Period

	(n=191)		
	1 Month Postpartum phi (p)	3 Months Postpartum phi (p)	6 Months Postpartum phi (p)
Mastalgia	-.117 (.106)	-.144 (.047)	-.058 (.424)
Employment	-.003 (.970)	.041 (.574)	-.076 (.296)
Insufficient amount of breast milk	-.433 (.000)	-.440 (.000)	-.024 (.005)
Maternal fatigue	.057 (.427)	-.040 (.583)	-.072 (.321)
Problem of nipple	-.166 (.022)	-.144 (.047)	-.058 (.424)
Conceiving next baby	.195 (.007)	.212 (.003)	.150 (.038)
Concerned about undernourishment of breast milk	.274 (.000)	.294 (.000)	.211 (.004)

표 5. Influencing Factors on the Exclusive Breastfeeding by Postpartum Period

(n=191)

Division	Variables	B	S.E.	Wald	p	OR	95% Confidence Interval	
							Lower	Upper
1 Month pp	Insufficient amount of breast milk	-1.736	.397	19.138	<.001	.176	.081	.384
	Rearing support	-.999	.398	6.292	.012	.368	.169	.804
	Concerned about undernourishment of breast milk	2.323	1.054	4.861	.027	10.205	1.294	80.462
	Problem of nipple	-1.889	.858	4.845	.028	.151	.028	.813
	Planned pregnancy	.846	.389	4.737	.030	2.331	1.088	4.993
	(Constant)	.932	.384	5.905	.015	2.540		
$\chi^2=67.816$, df=6, p=.000, Nagelkerke $R^2=.424$, Overall success rate=76%								
3 Months pp	Insufficient amount of breast milk	-1.598	.380	17.724	<.001	.202	.096	.426
	Concerned about undernourishment of breast milk	2.480	1.055	5.531	.019	11.942	1.512	94.336
	Planned pregnancy	.828	.373	4.940	.026	2.289	1.103	4.751
	(Constant)	.314	.332	.892	.345	1.368		
$\chi^2=67.373$, df=6, p=.000, Nagelkerke $R^2=.413$, Overall success rate=75.1%								
6 Months pp	Employment	-1.041	.360	8.342	.004	.353	.174	.716
	Concerned about undernourishment of breast milk	.980	.472	4.318	.038	2.665	1.057	6.718
	Conceiving next baby	1.291	.642	4.041	.044	3.637	1.033	12.809
	(Constant)	-.774	.376	4.235	.040	.461		
$\chi^2=28.460$, df=8, p=.000, Nagelkerke $R^2=.199$, Overall success rate=74.2%								

pp=postpartum

2.665, p=.038), 임신유무(OR=3.637, p=.044)가 유의하였다.

고 찰

본 연구대상자들의 완전모유수유율은 산후 1개월에 63.9%, 3개월에 60.2%, 6개월에 31.4%로 나타났다. 이는 국내 완전모유수유율이 생후 1개월 58.2%에서 생후 6개월에 37.4%이었다(Ministry of Health, Welfare, and Family Affairs, 2006)는 보고와 같이 시간경과에 따른 감소를 보여주는 것이다. World Health Organization (WHO, 2011)의 권고와 모유수유율 증가를 위한 다수의 노력이 있었음에도 불구하고 6개월 내의 완전모유수유 중단은 2006년의 보고에

비해 큰 증가는 없으며, 본 연구대상자들이 모유수유 의지를 가진 자들임을 감안할 때 더욱 면밀히 생각해 볼 문제이다. 모유수유 증진을 위한 연구에서도 완전 모유수유보다는 모유수유 그 자체에 의미를 둔 측면은 없었는지 되돌아볼 일이다. 즉, 모유수유율에 대한 광범위한 해석은 혼합유에서의 모유수유의 비율을 고려하지 않고 모유수유 포함 여부에 집중하였는지, 혹은 혼합유에서의 모유수유의 비율에 다양한 차이를 보이는 산모들의 차이를 엄격하게 규명하고 중재연구에 개별 반영하였는지를 검토 분석할 필요성이 제기된다.

산후 1개월의 완전모유수유 여부에 영향을 주는 요인은 불충분한 모유량, 양육보조, 모유의 영양부족, 유두의 문제 및 계획된 임신여부이었다. 이중 어머니가 모유수유 시에 영아의 반응과 모유량을 보고 주관적으

로 느끼는 불충분한 모유량은 완전모유수유를 중단하는 이유 중 가장 높은 빈도를 차지하였다. 이는 분만 후 3개월 시점에서도 완전모유수유 여부에 영향을 주는 유의한 요인이었다. 이는 완전모유수유 중단을 조사한 것은 아니지만 산모의 절반 이상이 모유량 부족으로 산후 모유수유를 중단하였다는 김정윤 등(2008)의 결과와 같은 것이다. 분만 직후부터 지속적으로 완전모유수유를 한다면 모유량이 부족한 경우는 거의 없다고 한 보고를(김윤미, 2009) 고려할 때 모유량 부족이라는 문제해결을 위해서는 일단 시작한 모유수유는 지속을 위해 노력하는 것이 필요하며 이는 결과적으로 모유량 부족이 발생할 가능성을 줄이는데 기여할 수 있을 것이다. 김정윤 등(2008)의 연구결과 상당수의 수유모들은 산모의 식이를 통해 젖양을 늘리는데 집중하는 것으로 나타났다. 젖양의 부족은 생산의 문제인지 사출의 문제인지 혹은 모유수유 시 올바른 젖물리기 자세와 유두의 문제인지 그 원인을 우선 규명하는 것이 필요할 것이다. 또한 불충분한 모유량은 주관적 의견이므로 측정 도구개발을 통해 객관적인 측정을 통한 반복연구가 필요하다고 본다.

산후 1개월에서 유두의 문제도 완전모유수유 여부의 영향요인으로 나타났는데 젖을 자주 물려 젖양을 늘리는 것이 중요하다는 앞서 기술한 내용을 함께 고려해 볼 때, 유두의 문제가 해결되면 자주 젖을 물리게 될 것이고 이는 모유량을 늘리는데 도움을 주어(김정윤 등, 2008) 완전모유수유를 지속하는데 영향을 줄 것이다. 산후 1개월에는 특히 양육보조 유무가 영향을 주는 것으로 나타났는데 양육보조가 없는 어머니가 완전모유수유의 확률이 높은 것으로 나타났다. 양육보조자 있을 경우 산모가 모유수유에 더 집중할 수 있을 것이라는 생각과, 양육보조자가 없으므로 조제유보다 편리하게 먹일 수 있는 모유수유를 했을 수 있다는 두 측면을 생각해 볼 수 있으나, 본 연구에서는 논리적 근거가 뒷받침되지 않으므로 반복연구로 관련성을 재분석해 볼 필요성이 제기된다.

또한 모유수유에 대한 영양부족 우려가 산후 1개월에서의 완전모유수유에 대한 영향요인이었다. 이 변수

는 산후 1, 3, 6개월 모두에서 완전모유수유에 설명력을 보인 변수로 본 결과는 영양부족 우려로 생후 1개월 및 3개월 시점에서도 완전모유수유를 하지 않는 것으로 해석할 수 있다. 생후 첫 6개월 동안 모유는 초유에서 성숙유에 이르기까지 모유수유 기간에 따라 영아의 요구에 따른 성장과 발육에 필요한 영양성분이 적절하고 면역물질이 풍부하며 이에 근거하여 WHO(2011)에서도 6개월까지 완전모유수유를 권장하고 있다. 분만 전 혹은 분만 직후 이루어지는 모유수유 교육에서 모유수유방법 및 유방마사지 이외에 모유의 우수성 및 영양학적 측면에 대한 교육이 반드시 함께 이루어질 때 완전모유수유를 증가를 가져올 수 있을 것이다.

계획된 임신여부도 산후 1개월의 수유여부에 유의한 요인이었다. 모유수유자가 비모유수유자보다 부모 역할에 대한 준비도(여정희, 2007)가 높았다는 것과 유사한 것이다. 계획된 임신일 경우 어머니 역할에 대한 모성 자존감 형성이 잘 되어 있어 분만 직후 모유수유에 더 집중할 수 있을 것이다. 부모로서의 스트레스가 모유수유 적응에 유의한 영향요인임을 고려할 때(김선희, 2010) 계획된 임신일 때 부모로서의 스트레스가 덜 할 것이므로 계획된 임신과 모유수유 간의 관련성은 미혼여성을 대상으로 한 모유수유교육 내용에 포함되는 것이 필요하다고 본다. 이처럼 단변량 분석에서는 산후 1, 3, 6개월 모두에서 계획된 임신여부는 완전모유수유에 관련된 변수로 나타났으나 다변량 분석에서는 1, 3개월에서만 영향요인이었고, 6개월 시점에서는 유의하지 않았다. 이는 단변량 분석에서 1, 3개월에 비해 유의성이 낮았던 6개월의 경우, 계획된 임신여부 외의 다양한 요인들이 다중 상관성을 가졌던 것이 아닌가 생각되며 본 연구설문에 포함되지 않은 좀 더 다양한 변수간의 관계를 규명하는 추후연구가 필요하다고 본다. 본 결과는 여정희(2007)의 결과와는 차이가 나는 것인데 여정희(2007)는 6개월 현재 완전모유수유 및 혼합유를 모두 포함하여 모유수유군으로 산정하여 본 연구 대상자인 완전모유수유자와는 차이가 있음을 고려하여야 할 것이다.

산후 3개월의 완전모유수유 여부에 영향을 주는 요인 중 불충분한 모유량, 모유의 영양부족, 계획된 임신 여부는 산후 1개월의 영향요인들이 지속되었다. 산후 초기모유수유에 적응하지 못하는 것이 국내 모유수유의 특징(김선희, 2009)이므로 산후 1개월의 영향요인들에 대한 분석과 중재개발을 위한 연구가 활발히 이루어질 때 완전모유수유의 지속도 가능할 것으로 생각된다. 그러나 산후 1개월의 유의한 변수였던 육아보조와 유두의 문제는 3개월 완전모유수유에 대한 영향요인들이 아니었다. 유두문제와 육아보조의 경우, 3개월 시점에서는 모유수유 중단 혹은 적응으로 문제가 해결된 시점이기 때문으로 해석된다.

산후 6개월의 완전모유수유 여부에 영향을 주는 요인은 직업, 모유의 영양부족, 그리고 다음 아기의 임신이었다. 직업은 산후 1, 3개월에서는 완전모유수유에 대한 영향요인이 아니었으나 6개월에는 직업이 유의한 영향요인으로 나타났다. 이는 직장이 모유수유 지속의 장애요인이라고 한 선행연구의 결과(이선옥 등, 2003)와 같은 것이다. 산후초기에는 직장이 모유수유에 관련성이 없었으나 직장으로 복귀하는 시기 이후에는 직장이 있는 어머니에서 모유수유 중단이 더 많았던 것(Ong, Yap, Li, & Choo, 2005)과 유사한 것이다. 여성들의 직장여부가 모유수유만을 위해 단순하게 변화시킬 수 있는 것은 아니므로 사회제반 환경지거나 적극적인 관리를 통해 모유수유 중단을 막을 수 있는 방안을 모색해야 할 것이다. 다음 아기의 임신은 상관관계 분석에서 1, 3개월에서도 유의성을 보였는데 상관관계수가 낮음을 고려하면 대상자 수가 많은데 따른 통계적 결과를 배제할 수 없으므로 결과해석에 신중을 기해야 할 것이다.

산후 6개월에서는 분만이후 또 다른 아기의 임신이 모유수유중단 원인으로 유의한 관련성을 보였다. 이는 장군자와 김선희(2010)의 연구 대상자 중 모유수유 중단 원인이 임신이었던 자가 있었음을 보고한 것과 같은 것으로 여성의 노력으로 조절 가능한 변수이다. 모아 모두의 건강을 생각할 때 자녀 출생 간격 조절 및 계획을 고려하여야 할 것이다.

본 연구에서 완전모유수유와 관련된 요인으로 어머니 측 요인, 아동 측 요인과 사회적 지지 요인으로 구분하여 살펴보았는데 아동 측 요인은 나타나지 않았고 어머니 측 요인이 대부분이었는데 이는 이선옥 등(2003)의 결과와 유사한 것으로 이들 요인에 대한 탐구가 더 필요함을 알 수 있었다. 아동 측 요인 중 모유수유의 장애요인의 하나로 보고되었던 모아분리 운영체계(이선옥 등, 2003)가 본 연구에서는 의미있는 변수로 나타나지 않았다. 전화조사를 위한 상담에서 대상자들은 모아분리 운영체계라도 산모가 원할 때는 모자 동실을 허락하였고, 특히 모유수유를 희망할 경우에는 더욱 그렇게 해 주었다는 답변들이 있었다. 이는 최근 고객 중심의 서비스가 자리잡고 있어 분만 후의 모아동실 여부는 모아분리와 함께 산모의 희망대로 운영하고 병원의 운영에 따라 일방적이고 엄격하게 하지 않고 융통성있게 운영하므로 더 이상 장애요인으로 나타나지 않았던 것이 아닌가 생각된다.

본 연구는 완전모유수유에 영향을 주는 요인을 조사하기 위한 후향적 연구로서, 영아의 생후 월령과 동시에 진행되는 전향적 조사로 했다면 조사에 응한 윤리적 감사의 사례로 전화설문 후에 제공하는 육아상담이, 이후의 모유수유여부에 영향을 주는 등 실험연구와 같은 상담의 효과가 나타날 가능성 등 연구결과의 타당도에 문제가 있을 수 있으므로 후향적 조사연구로 하였다. 연구대상에서 영아의 모유수유기간에 대한 기억을 정확히 하지 못하는 자는 연구에서 제외하였으나 어머니들의 답변에 의존한 자료의 분석이라는 제한점이 남는다. 이후 이를 고려한 연구설계에 의한 반복연구를 제안한다.

산후 16주까지 실시한 모유수유 지지 서비스는 분만 초기 혼합수유를 완전 모유수유로 전환시킬 수 있었음(장군자 등, 2008)을 고려할 때 모유수유를 위한 건강관리자들의 지지 서비스는 불충분한 모유량의 문제를 완화하고 모유영양에 대한 확신을 통해 완전모유수유를 필요한 기간까지 지속하도록 도움을 주는 역할을 할 수 있을 것이다.

요약 및 결론

본 연구는 산후 6개월까지 지속하도록 권장하는 완전모유수유율이 산후 1, 3, 6개월 각각의 시점에서 어떠한지를 규명하고 각 월령별 완전모유수유에 관련된 변수들을 확인하기 위한 후향적 조사연구이다. 본 연구대상자들의 완전모유수유율은 산후 1개월에 63.9%, 3개월에 60.2%, 6개월에 31.4%로 월령의 경과에 따라 감소하였다. 산후 1개월에는 불충분한 모유량, 양육 보조유무, 모유에 대한 영양부족 우려, 유두의 문제 및 계획된 임신여부가, 산후 3개월에는 불충분한 모유량, 모유에 대한 영양부족 우려, 계획된 임신여부가, 산후 6개월에는 어머니의 직업, 모유에 대한 영양부족 우려, 그리고 다음 아기의 임신이 완전모유수유 여부에 영향을 주었다.

병원 및 지역사회 의료기관에서 모유수유 교육이 이루어지고 있으나 임신 전 혹은 분만 후 초기에 국한하는 경향이 있다. 본 연구결과를 통해 완전모유수유의 지속을 위해서는 각 시기별 완전모유수유에 영향을 주는 요인을 고려한 맞춤형 모유수유 재교육 제공이 필요함을 알 수 있었다.

참고문헌

김선희. 모유수유 적응 측정 도구 개발. 이화여자대학교 박사학위논문, 2008
 김선희. 모유수유하는 여성의 어머니 되어가기 과정. 여성건강간호학회지 2009;15(3):186-195
 김선희. 어머니의 모유수유 적응에 영향을 미치는 요인. 대한간호학회지 2010;40(2):225-235
 김윤미. 모유수유 임파워먼트 프로그램이 완전모유수유에 미치는 효과. 대한간호학회지 2009; 39(2):279-287
 김정윤, 황승재, 박현경. 대한소아과학회 홈페이지의 모유수유 상담내용 분석. 소아과 2008;51(11):1152-1157
 박영란. 모유수유 지지교육이 모유수유 지식, 지속 및 태도에 미치는 영향. 인하대학교 석사학위논문, 2005
 박은영, 조수진, 이근. 모유수유에 대한 산모의 의식과 실천 현황. 대한소아과학회지 2005;48(11):1162-1165
 보건복지부. 제1차 저출산 고령사회 기본계획 2006-2010.

Retrieved July 25, 2011, from <http://www.mw.go.kr/front/sch/search.jsp>.
 손인아. 모유수유 지식, 태도 및 실천율에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 한양대학교 석사학위논문, 2007
 여정희. 모유수유 기간에 미치는 영향요인. 여성건강간호학회지 2005;11(2):142-147
 여정희. 모유수유 실천에 미치는 산모의 사회심리적 요인. 여성건강간호학회지 2007;13(3):149-156
 윤지원, 박영주. 취업모를 위한 모유수유증진 프로그램의 효과. 대한간호학회지 2008;38(6):843-852
 이선옥, 정은순, 안숙희. 모유수유실천 예측요인. 아동간호학회지 2003;9(4):368-375
 장군자, 김선희. 모유수유 교육 및 지지 서비스가 모유수유 실천율과 영아 성장에 미치는 효과. 대한간호학회지 2010;40(2):277-286
 장군자, 김선희, 정경순. 간호사의 모유수유 지지가 모유수유 실천에 미치는 효과. 대한간호학회지 2008;38(1):172-179
 정금희. 모유수유증진 간호중재프로그램이 초산모의 모유수유 실천에 미치는 효과. 이화여자대학교 석사학위논문, 1997
 조현자. 모유수유증진 중재 프로그램이 초산모의 모유수유에 미치는 영향. 아주대학교 석사학위논문, 2007
 최양자, 김미옥. 모유수유관리 프로그램이 모유수유지속에 미치는 효과. 여성건강간호학회지 2007;13(4):245-253
 한국보건사회연구원. 2003년 전국 출산력 및 가족보건복지 실태조사, 2004.
 Ahluwalia IB, Morrow B, Hsia J. Why do women stop breastfeeding? Findings from the pregnancy risk assessment and monitoring system. Pediatrics 2005;116(6):1408-1412
 Dennis CL. Breastfeeding initiation and duration: A 1990-2000 literature review. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2002;31(1):12-32
 Foster DA, McLachlan HL. Breastfeeding initiation and birth setting practices: a review of the literature. J Midwifery Womens Health 2007;52:273-280
 Kronborg H, Vaeth M. The influence of psychosocial factors on the duration of breastfeeding. Scand J Public Health 2004;32:210-216
 Lewallen LP, Dick MJ, Flowers J, Powell W, Zickfoose KT, Wall YG, Price ZM. Breastfeeding support and early cessation. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2006;35(2):166-172
 Lois DWA. Global health policies that support the use of banked donor human milk: a human rights issue.

Int Breastfeed J 2006;1(26):1-8.

Ong G, Yap M, Li FL, Choo TB. Impact of working status on breastfeeding in Singapore: Evidence from the National Breastfeeding Survey 2001. Eur J Public Health 2005;15:424-430

World Health Organization. Exclusive breastfeeding for six months best for babies everywhere 2011; Retrieved April 14, 2011, from http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2011/breastfeeding_20110115/en/#

K C I