

간호사의 모유 수유 지지가 모유 수유 실천에 미치는 효과

장군자¹ · 김선희² · 정경순³

¹대구산업정보대학 간호과 전임강사, ²경북대학교병원 분만실 수간호사, ³김천과학대학 간호과 조교수

Effect of Postpartum Breast-feeding Support by Nurse on the Breast-feeding Prevalence

Jang, Gun Ja¹ · Kim, Sun Hee² · Jeong, Kyung Soon³

¹Full-time Instructor, Department of Nursing, Daegu Polytechnic College, Daegu

²Head Nurse, Kyungpook Natinal University Hospital, Daegu

³Associate Professor, Department of Nursing, Kimcheon Science College, Gimcheon, Korea

Purpose: The purpose of this study was to investigate the effects of the professional nurse's postpartum breast-feeding support on breast-feeding prevalence for mothers who delivered in Baby-Friendly Hospitals (BFH). **Methods:** This quasi experimental study was designed with a nonequivalent control group post test. The subjects of this study were 55 mothers who were hospitalized in the delivery room of a university hospital which was selected as a BFH in Daegu from October 1, 2005 to June 30, 2006. Twenty nine mothers were assigned to the experimental group and 26 mothers to the control group. Postpartum breast-feeding support by nurses' telephone calls to the experimental group was provided once a week for 4 weeks postpartum and then once a month for 16 weeks postpartum. Four post tests were given at postpartum week 4, 8, 12, and 16. The control group was given a telephone call at postpartum week 4, 8, 12, and 16. **Results:** The breast-feeding prevalence of the experimental group was significantly higher than that of the control group for each period. **Conclusion:** Postpartum breast-feeding support by nurses may be a useful intervention to increase breast-feeding prevalence.

Key words: Breast-feeding, Support, Nurse, Prevalence

서 론

1. 연구의 필요성

영아기 모유 수유를 WHO에서는 생후 5-6개월까지는 완전 모유 수유만(WHO/UNICEF, 1990), 미국의 Healthy people 2010에서는 모유 수유 실천을 생후 6개월에는 50%, 생후 12개월에는 25%를 목표로 설정하였다(U.S. Department of Health and Human Services, 2000). 그러나 실제 모유 수유 실천율은 우리나라 국민건강영양조사에서 생후 6개월 38.4% (Jeon, 2007) 미국 2002년 생후 6개월 33.2% (Jackowitz, 2007)로

낮은 실정이다. 이렇게 저조한 모유 수유 실천을 향상을 위해 모자 동실제 운영(Shin, Kim, Park, & Lee, 2002), 아기에겐 친근한 병원(Baby-Friendly Hospital, BFH) 만들기 운동(UNICEF, 1992)으로 분만 직후부터 산모의 모유 수유 시작을 돕고 있다.

특히 BFH 간호사는 분만 직후부터 실제적인 모유 수유 시범과 교육을 '성공적인 모유 먹이기 10단계'에 따라 제공하면서(Korean Committee for Unicef, 2005) 우리나라 BFH의 완전 모유 수유율을 향상시킨 한 연구(Kim, Shin, & Lee, 2005)에 의하면 BFH의 모유 수유율 49.3%는 일반 병원 27.0%에 비해 유의하게 높았다. 그러나 BFH의 분만 직후 높은 모유 수유 실천율이 가정에서도 잘 지속되는지에 대한 조사가 부족하여

주요어 : 모유수유, 지지, 모유수유 실천

Address reprint requests to : Jang, Gun Ja

Department of Nursing, Daegu Polytechnic College, 395 Manchon 3-dong, Suseong-gu, Daegu 706-711, Korea
Tel: 82-53-749-7247 Fax: 82-53-749-7460 E-mail: kjjang14@tpic.ac.kr

투고일 : 2007년 11월 27일 심사완료일 : 2008년 1월 03일

실태 조사가 필요한데, 지금까지 모유 수유 실천율을 조사한 연구들(Hwang, 2004; Park, 2002; Park, Lee, Jang, & June, 2001; Yeo, 2005)은 BFH가 아닌 일반 병원에서 분만한 산모들을 대상으로 하였기 때문에 BFH에서 분만한 산모의 기간 경과에 따른 모유 수유 실천율을 조사할 필요가 있다.

한편 가정으로 돌아간 대부분의 산모는 육아가 현실화되면서 분만 전과 달리 모유 수유에 대한 적극성이 떨어지고 모유 수유를 실천하면서 겪는 어려움으로 모유 수유를 쉽게 포기하게 되므로 완전 모유 수유가 이루어질 때까지 BFH 간호사의 지속적이고 적극적인 모유 수유 지지가 필요하다. 가정에서 모유 수유를 실천하는 산모의 모유 수유 지지 방안으로 분만실 간호사의 전화 상담을 권장하고(Kim & Kovach, 2001), 전화 상담을 통한 모유 수유 지지는 모유 수유 장기 지속에 효과적이라고 한다(Guise et al., 2003).

이에 국내에서도 모유 수유 산모를 지지하기 위한 방안으로 분만실에서의 모유 수유 권장 교육(Jeong, 1997; Kang, Choi, & Ryu, 2007; Seo, Jung, & Suh, 2000)과 퇴원 후 모유 수유 지지 전화 상담(Park, 2001; Sung & Kim, 2003; Yoo, Kim, & Seo, 2002) 중재를 BFH가 아닌 일반 병원에서 분만한 산모에게 적용한 연구가 다수 있었는데, 연구 결과 분만 4-8주의 모유 수유 실천율은 향상되었으나 분만 12주 이상의 장기 지속에는 효과가 적었다. 이렇게 장기 지속에 효과가 적었던 이유는 이들 연구들이 제공한 전화 상담이 1-2회로 상담 횟수가 적어 중재 분만 초기 모유 부족을 이유로 혼합수유를 하고 있는 산모들에게 충분한 모유 수유 격려와 지지가 제공되지 않았기 때문이다. 이를 보완하기 위해 전화 상담 시기 및 횟수를 결정해야 하는데, 기간에 따른 수유 양상 변화를 보고한 국내 연구들을 고찰한 결과(Park, 2002; Park et al., 2001), 분만 4주에 모유 수유 중단이 가장 많았고, 모유 수유 기간 또한 4.77개월로 짧았다(Yeo, 2005). 특히 분만 4주 모유 수유 중단은 혼합 수유를 하던 산모 4.8% (Park, 2002), 8.6% (Park et al., 2001)가 완전 모유 수유 산모 3.9% (Park, 2002), 3.1% (Park et al., 2001)보다 더 많았다. 이에 따라 분만 4주경 혼합 수유를 하고 있는 산모에게 모유 수유를 유지하기 위하여 필요한 교육을 전화 상담을 통해 강화하여 혼합 수유가 완전 모유 수유로 전환될 수 있도록 격려해야 할 필요가 있다.

따라서 본 연구는 지금까지 일반 병원에서 분만한 산모들을 대상으로 제공한 모유 수유 지지 전화 상담을 모유 수유 실천율이 높은 BFH에서 분만한 산모들을 대상으로 분만실 간호사가 분만 16주까지 모유 수유 지지를 제공했을 때 모유 수유 실천율에 미치는 효과를 파악하기 위한 것이다. 특히 모유 수유 상

담이 분만 8주 이내에 가장 많았다는 연구(Kim, 1995)와 분만 후 4주에 모유 수유 중단이 많았다는 연구들(Park, 2002; Park et al., 2001)을 근거로 모유 수유 중단의 위험 대상인 혼합 수유 산모들에게 전화 상담을 통한 모유 수유 지지를 분만 4주까지 더 자주 제공하여 그 효과를 살펴보고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구는 모자 동실제가 실시되고 아기에게 친근한 병원으로 선정되어 모유 수유 운동을 실천하고 있는 병원 분만실에서 분만한 산모 중 모유 수유를 계획한 산모들을 대상으로 분만 후 16주까지 간호사가 모유 수유 지지를 전화 상담을 통해 제공했을 때 모유 수유 실천율에 미치는 효과를 파악하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 간호사의 모유 수유 지지가 산후 4주, 8주, 12주, 16주의 모유 수유 실천율에 미치는 효과를 파악한다.

둘째, 간호사의 모유 수유 지지가 산후 4주, 8주, 12주, 16주의 수유양상 변화에 미치는 효과를 파악한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 모유 수유 지지 전화 상담이 모유 수유 실천에 미치는 효과를 알아보기 위한 유사실험 연구로 비동등성 대조군 사후 설계를 이용하였다.

2. 연구 대상 및 표집 방법

연구 기간은 2005년 10월 1일부터 2006년 6월 30일까지이고 연구 대상은 BFH로 선정된 1개 대학병원에서 분만한 산모들 중 완전 모유 수유를 계획한 산모로 임신 기간이 37-42주 사이이고, 출생 시 체중이 2.5 kg 이상의 건강한 아기를 분만하였으며, 분만 전후 합병증이 없는 산모들로 본 연구의 목적을 이해하고 참여를 수락한 총 60명의 산모를 대상으로 하였다. 대상자의 군 배정은 대상자 간 오염을 막기 위해 먼저 대조군에 할당하여 대조군의 대상자 수가 만족된 후 실험군에 할당하였다.

대상자의 수는 Cohen (1988)의 Power analysis 공식에 근거하여 유의수준 .05, 검정력 .70, 중정도의 효과의 크기 .40를 기준으로 하여 대상자 수를 산출한 결과 실험군과 대조군 각각 20명이었다(Cohen, 1988). 이에 실험군 30명, 대조군 30명을

임의 표출하였으며, 이 중 실험군에서 1명, 대조군에서 4명이 연구 과정에서 연락이 되지 않아 최종 대상자는 대조군 26명, 실험군 29명이었다.

3. 연구 도구

1) 모유 수유 지지

연구가 진행된 병원 분만실은 1995년부터 모자 동실제도가 실시되고 1998년에 BFH으로 선정되면서 유니세프한국위원회 (Korean Committee for Unicef, 2005)가 정한 ‘성공적인 모유 먹이기 10단계’ 모유 수유 권장 운동을 실천하고 있다. 이에 분만 30분 이내에 모유 수유를 시작하고 모유 수유 시범과 직접적인 지지는 모유 수유를 계획한 산모 모두에게 제공하므로 분만실에서의 모유 수유 권장 교육은 실험군과 대조군 모두에게 실시하였고 이러한 교육을 퇴원 전까지 평균 3-4회/일, 2-4일 동안 제공하였다. 실험군에게 제공한 모유 수유 지지는 모유 수유 재교육과 적극적인 격려 및 지지를 위한 전화상담으로 분만실 간

호사가 퇴원 후부터 분만 16주까지 제공한 것으로 퇴원 후부터 분만 4주까지는 모유 수유 중단이 가장 많기 때문에 전화 상담을 주 1회 이상 자주 제공하였고, 그 이후부터는 한 달에 한 번 제공하였다. 대조군은 한 달에 한 번 모유 수유 유무를 확인하기 위한 전화 방문만 제공하였다. 전화 상담은 수유 방법과 문제점, 의문 사항 등 실제적인 수유 기술과 관련된 것이 주 내용이었고 상담의 대부분은 퇴원 전 교육에서 이미 교육된 내용들이었다. 전화 상담을 실시한 간호사는 산모에게 교육 내용을 다시 상기 시켜주고 모유 수유에 대한 자신감 부여와 칭찬이나 모유 수유 실천에 관심을 보여 적극적으로 지지하였다. 특히 분만실 간호사에 의한 모유 수유 지지는 분만실에서 실시된 모유 수유 권장 운동의 연장으로 산모들에게 모유 수유를 지속하도록 강화해주는 중재 방안이었다.

2) 수유 양상

WHO가 제시한 영아 영양분류체계(Jeong, 1997에 인용됨)를 이용했는데 이는 고형식(보충식) 유무와는 관계없이 첫째, 100%

Table 1. Homogeneity Test on General Characteristics

(N=55)

Characteristics	Category	N (%)		χ^2	p
		Control (N=26)	Exp (N=29)		
Age (yr)	24 or less	2 (7.7)	0 (0.0)	3.39	.34
	25-29	8 (30.8)	6 (20.7)		
	30-34	12 (46.2)	17 (58.6)		
	35 or over	4 (15.3)	6 (20.7)		
Education level	High school	5 (19.2)	2 (6.9)	1.88	.17
	College and/or higher	21 (80.8)	27 (93.1)		
Monthly Income (10,000 won)	<100	3 (11.5)	0 (0.0)	3.80	.15
	100-199	7 (26.9)	7 (24.1)		
	>200	16 (61.5)	22 (75.9)		
Family structure	Nuclear	22 (84.6)	26 (89.7)	2.38	.50
	Extended	4 (15.4)	3 (10.3)		
Employment	Yes	14 (53.8)	12 (41.4)	.86	.36
	No	12 (46.2)	17 (58.6)		
Obstetric history	Primipara	15 (57.7)	18 (62.1)	2.32	.51
	Multipara	11 (42.3)	11 (37.9)		
Religion	Yes	18 (69.2)	20 (69.0)	3.81	.28
	No	8 (30.8)	9 (31.0)		
Type of delivery	Vaginal	12 (46.2)	16 (55.2)	.45	.50
	Caesarian	14 (53.8)	13 (44.8)		
Planned pregnancy	Yes	24 (92.3)	29 (100.0)	2.32	.13
	No	2 (7.7)	0 (0.0)		
primary caregiver of baby	Mother	20 (76.9)	25 (86.2)	2.93	.40
	Others	6 (23.1)	4 (13.8)		
Gender of baby	Male	14 (53.8)	13 (44.8)	.45	.50
	Female	12 (46.2)	16 (55.2)		
Birth weight of baby (kg)	<3.0	6 (23.1)	9 (31.0)	1.22	.54
	3.0≤--<3.5	16 (61.5)	18 (62.1)		
	≥3.5	4 (15.4)	2 (6.9)		

완전 모유 수유만 하는 경우, 둘째, 모유 수유를 인공 수유보다 더 많이 하는 경우, 셋째, 모유 수유와 인공 수유를 반반 하는 경우, 넷째, 모유 수유를 인공 수유보다 적게 하는 경우, 다섯째, 100% 완전 인공 수유를 하는 것을 말한다. 본 연구에서는 첫째의 경우를 모유 수유, 둘째부터 넷째까지를 혼합 수유, 다섯째를 인공 수유라 하고 분만 직후부터 분만 후 16주까지 모유 수유 지속 유무를 조사하였다.

4. 자료 분석 방법

자료는 SPSS WIN 10.0을 이용하여 분석하였고 두 군 간 일반적 특성, 모유 수유 관련 특성에 대한 동질성 검증은 χ^2 test와 t test, 분만 4, 8, 12, 16주 동안 두 군 간 모유 수유 실천율은 χ^2 test를 실시하였고, 실험군의 상담 및 교육 내용은 실수와 백분율로 조사하였다.

연구 결과

1. 연구 대상자의 일반적 특성 및 모유 수유 관련 특성에 대한 동질성 검증

대상자의 일반적인 특성 및 집단 간 동질성을 분석한 결과 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 대상자의 연령은 30-34세가 대조군 46.2%, 실험군 58.6%로 가장 많았고, 학력은 고졸 이상이 대조군 80.8%, 실험군 93.1%으로 나타났으며, 가족 형태는 핵가족이 대조군 84.6%, 실험군 89.7%이었고, 임신 계획 여부에서는 대조군 92.3%, 실험군 100.0%가 원했던 임신으로 나타났다. 아기 양육자로는 본인이 직접 돌보는 경우가 대조군 76.9%, 실험군 86.2%로 나타났다(Table 1).

모유 수유 관련 특성에 따른 두 집단 간 동질성 검증을 한 결과 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 모유 수유의 결정 시기는 대조군 76.9%, 실험군 93.1%가 임신 전에 모유 수유를 결정하

Table 2. Homogeneity Test on Breast-feeding Information

(N=55)

Category	N (%)		χ^2	p
	Control (N=26)	Exp (N=29)		
Decision time of breast-feeding				
Before pregnancy	20 (76.9)	27 (93.1)	3.02	.22
During pregnancy	6 (23.1)	2 (6.9)		
Continuation of breast-feeding (month)				
<3	3 (11.5)	2 (6.9)	1.33	.72
3 ≤ -<6	5 (19.2)	4 (13.8)		
6 ≤ -<12	13 (50.0)	14 (48.3)		
≥12	5 (19.2)	9 (31.0)		
Influencing power on decision of breast-feeding				
Self-will	8 (30.8)	14 (48.3)	6.20	.19
Medical care workers	2 (7.7)	3 (10.3)		
Mass media	3 (11.5)	0 (0.0)		
Family	8 (30.8)	10 (34.5)		
Others	5 (19.2)	2 (6.9)		
Informants on breast-feeding				
Medical care workers	5 (19.2)	2 (6.9)	4.21	.24
Mass media	15 (57.7)	24 (82.8)		
Family	2 (7.7)	1 (3.4)		
Others	4 (15.4)	2 (6.9)		
Reason for choice on breast-feeding				
Nutritional advantage	17 (65.4)	26 (89.7)	1.92	.59
Emotional advantage	4 (15.4)	1 (3.4)		
Support of family	1 (3.8)	0 (0.0)		
Support of medical care workers	4 (15.4)	2 (6.9)		
Self-confidence of breast-feeding				
Yes	26 (100.0)	26 (89.7)	2.85	.09
No	0 (0.0)	3 (10.3)		
Place of postpartum care				
Home	11 (42.3)	7 (24.1)	2.16	.34
Native home or husband home	6 (23.1)	10 (34.5)		
Postnatal unit	9 (34.6)	12 (41.4)		

였고, 모유 수유 계획 기간은 6-12개월 미만인 대조군 50.0%, 실험군 48.3%로 가장 많았으며 모유 수유를 선택한 가장 큰 이유는 모유의 영양학적 이점이 대조군 65.4%, 실험군 89.7%로 가장 높게 나타났다. 모유 수유 실천에 대한 자신감은 대조군 100.0%, 실험군 89.7%에서 자신이 있다고 하였다(Table 2).

2. 모유 수유 전화 상담이 모유 수유 실천율과 수유 형태에 미치는 효과

모유 수유 지지 전화 상담을 적용한 결과 분만 후 16주까지 모유 수유를 지속한 경우는 대조군이 46.2%인데 비해 실험군은 96.9%로 모유 수유 실천율은 실험군이 대조군에 비해 유의하게 높게 나타났다(Table 3). 또 기간의 경과에 따라 수유 양상을 두 군 간에 비교한 결과 대조군에서는 분만 4주에 혼합 수유하던 대상자가 8주 4명, 12주 4명, 16주 2명이 인공 수유로 전환하였는데 비해 실험군에서는 8주 8명, 12주 6명, 16주 1명이 모유 수유로 전환하였다(Table 4).

Table 3. Comparison of the Breast-feeding Prevalence between Two Groups

Time (weeks)	Control (N=26)	Exp (N=29)	χ^2	p
Postpartum 4	22 (84.6%)	29 (100.0%)	17.86	.00
Postpartum 8	18 (69.2%)	29 (100.0%)		
Postpartum 12	14 (53.9%)	29 (100.0%)		
Postpartum 16	12 (46.2%)	28 (96.6%)		

3. 전화 상담 및 교육 내용

실험군에 제공한 전화 상담 내용을 분석한 결과 5영역인 젖 물리는 방법, 유방관리 방법, 모유 수유의 적절성, 휴식과 수면, 아기 관리 영역으로 분류되었고, 총 105건의 상담 중 분만 4주 69건, 8주 32건, 12주 4건으로 나타났다. 특히 상담 건수가 69건으로 가장 많았던 분만 4주의 상담 내용 중 모유 수유의 적절성 26건(37.7%), 유방관리 방법 24건(34.8%), 젖 물리는 방법 11건(15.9%), 산모의 휴식과 수면 5건(7.2%), 아기 관리 3건(4.4%)으로 나타났다. 이 중 상담 건수의 61건(88.4%)이 실제적인 모유 수유 방법과 관련된 내용이었다.

Table 4. Comparison of Feeding Type between Two Groups

Time (weeks)	Type of feeding	Control (N=26)	Exp (N=29)	χ^2	p
Postpartum 4	Breast	7 (26.9)	10 (34.5)	0.37	.55
	Mixed	15 (57.7)	19 (65.5)		
	Bottle	4 (15.4)	0 (0.0)		
Postpartum 8	Breast	10 (38.5)	18 (62.1)	10.63	.01
	Mixed	8 (30.7)	11 (37.9)		
	Bottle	8 (30.7)	0 (0.0)		
Postpartum 12	Breast	10 (38.5)	24 (82.8)	17.77	.00
	Mixed	4 (15.4)	5 (17.2)		
	Bottle	12 (46.1)	0 (0.0)		
Postpartum 16	Breast	10 (38.5)	25 (86.2)	17.79	.00
	Mixed	2 (7.7)	3 (10.3)		
	Bottle	14 (53.8)	1 (3.5)		

Table 5. Telephone Counseling Contents

Classification	Contents	Incidence of counselling n (%)		
		Postpartum 4 weeks	Postpartum 8 weeks	Postpartum 12 weeks
Breastfeeding method	Poor latching on Poor sucking pattern of baby Poor sucking power	11 (15.9)	8 (25.0)	0
Breast care technique	Breast massage technique Sore nipple Breast engorgement Excessive use of breast pumping	24 (34.8)	14 (43.8)	2
Appropriateness of breastfeeding	Frequency of breastfeeding a day Feeding interval Frequent vomiting of baby Insufficient milk supply Stool pattern	26 (37.7)	3 (9.4)	0
Sleep and rest	Fatigue caused by breastfeeding during the night Lack of sleep Pain on the shoulders and arms	5 (7.2)	2 (6.2)	0
Care of baby	Loose stool Jaundice Poor weight gain	3 (4.4)	5 (15.6)	2
Incidence of counselling (total)		69 (100.0)	32 (100.0)	4 (100.0)

분만 8주 상담 내용은 총 32건으로 분만 4주에 비해 과반수 이상 감소하였으며 특히 모유 수유 방법과 관련된 상담 내용은 25건으로 유방관리 방법 14건(43.8%), 젖 물리는 방법 8건(25.0%), 모유 수유의 적절성 3건(9.4%)으로 나타났다.

5개 영역별 구체적인 내용은 젖 물리는 방법에서 '젖 물리기 힘들', '아기가 젖을 잘 빨지 않음', '아기의 젖 빠는 힘이 약함'이 있었고, 유방관리 방법에는 '유방 마사지 방법', '유두 열상', '유방 울혈', '과도한 유축기 사용', 모유 수유의 적절성에는 '수유 빈도', '수유 간격', '아기가 자주 젖을 토함', '먹어도 보챔', '아기의 배설 양상', 산모의 휴식과 수면에는 '밤중 수유로 인한 피로', '수면부족', '어깨와 팔의 통증', 아기 관리에는 '땀은 변', '항달', '체중저하' 등이 있었다(Table 5).

논 의

본 연구는 지금까지 일반 병원 분만실에서 퇴원한 산모들을 대상으로 전화 상담을 실시한 연구들과 차별화시켜 간호사의 모유 수유 권장 운동이 실천되고 있는 BFH 분만 환경에서 출산한 산모 중 모유 수유를 계획한 산모들을 대상으로 분만실 간호사가 모유 수유 지지를 분만 후 16주까지 제공했을 때 모유 수유 실천율에 미치는 효과를 분석한 연구로, 연구 결과 실험군이 대조군에 비해 모유 수유 실천율이 유의하게 높게 나타났고, 수유양상에서도 실험군은 완전 모유 수유로 전환하여 대조군과 유의한 차이가 있었다.

먼저 모유 수유 실천율에서 실험군은 분만 16주에 모유량 부족을 이유로 단 한 명만 모유 수유를 중단한 반면 대조군에서는 14명이 모유 수유를 중단하여 간호사의 모유 수유 지지가 모유 수유를 지속하도록 강화해주는 중재 방법임을 보여주었다. 본 연구 결과와 추후 전화 상담을 제공한 다른 연구 결과들과 비교해 보면, 분만 4주 모유 수유 실천율은 본 연구 실험군에서 100%로 높게 나타났는데, 이러한 결과는 BFH가 아닌 일반 병원에서 분만한 산모를 대상으로 산후 1주, 2주에 2번 전화 상담을 제공한 연구(Park, 2001)의 실험군 97.0%와 일반 병원에서 분만한 산모 중 모유 수유를 계획하였던 산모에게 전화 상담을 산후 1주, 2주에 제공한 연구(Sung & Kim, 2003)의 실험군 80.0%와 유사하였다. 또 본 연구 대조군의 분만 4주 모유 수유 실천율은 84.6%로 전화 상담을 받은 실험군 80.0% (Sung & Kim, 2003)보다 더 높게 나타났는데, 이는 BFH에서 제공하는 분만 직후 모유 수유 권장 교육이 일반병원에서 제공하는 분만 초기 전화 상담만큼 모유 수유 실천율에 효과가 있음을 보여주는 결과이다. 그러나 분만 8주부터 16주 사이 실험군과 대조군 간 모유 수유

실천율은 유의한 차이가 있었는데, 이는 모유 수유를 지속시키기 위해서는 가정에서 산모들이 경험하는 수유 관련 문제를 해결하도록 돕는 모유 수유 지지 전화 상담 중재가 효과적임을 보여준다. 특히 분만 12주 모유 수유 실천율은 '성공적인 모유 먹이기 10단계' 모유 수유 권장 교육과 산후 1주, 6주, 12주에 3회 전화 상담을 제공한 연구(Yoo et al., 2002)의 실험군 32.8%, 모유 수유 교육의 한 형태인 모유 수유 임파워먼트 프로그램을 분만 3일 후부터 5일 동안 4회 제공한 연구(Kang et al., 2007)의 실험군 60.0%보다 본 연구에서의 모유 수유 실천율은 더 높게 나타났다. 이는 본 연구에서 모유 수유 중단이 많은 분만 4주 기간에 주 1회 이상 전화 상담을 실시한 중재가 산모의 모유 수유를 장기간 지속시키는데 효과적임을 보여주는 결과로 분만 4주 동안의 전화 상담은 다른 어떤 시기보다 중요함을 시사해준다.

본 연구 결과에서 주목할 점은 모유 수유 실천율 뿐만 아니라 기간의 경과에 따른 수유 양상 변화인데 대조군의 혼합 수유는 인공 수유로 전환하는 반면 실험군의 혼합 수유는 완전 모유 수유로 전환되었다는 점이다. 이러한 결과는 모유 수유 지지 전화 상담을 계획할 시 산후 4주째 혼합 수유를 하고 있는 산모에게 완전 모유 수유를 할 수 있도록 더 많은 격려와 지지, 모유 수유 상담을 제공한 결과라 사료된다. 이는 전화 상담을 분만 1주, 6주, 12주에 3회 실시한 중재(Yoo et al., 2002), 전화 상담을 분만 1주, 2주에 2번 실시한 중재(Park, 2001; Sung & Kim, 2003)보다 더 효과적임을 나타내준다.

한편 실험군에게 제공한 모유 수유 지지 전화 상담을 분석한 결과 상담 건수는 총 105건 중 분만 4주, 8주, 12주 각각 69건(65.7%), 32건(30.5%), 4건(3.8%)으로 분만 4주째 상담이 가장 많았고 8주부터는 상담 건수가 반 이상이 줄었다. 이는 분만 4주까지의 상담을 통해 분만 4주 이후부터는 모유 수유에 적응하여 실천에 어려움이 줄어들 것으로 사료된다. 이러한 결과는 모유 수유 전화 상담 분석 연구(Kim, 1995)에서 상담의 58%가 분만 4주 전에 이루어졌다는 결과와 일치되는 것이다.

우리나라는 낮은 모유 수유 실천율도 문제이지만 WHO에서 권장하는 모유 수유 기간을 지키지 않고 조기에 중단하는 것도 큰 문제이므로 이를 해결하기 위한 중재가 필요하다. BFH의 모유 수유 권장교육은 모유 수유 시작에 효과적이지만 지속적인 모유 수유 실천을 위해서는 BFH 모유 수유 권장 운동을 퇴원한 산모들에게 지속적으로 제공해야 하는데, 그 방법으로 분만실 간호사의 모유 수유 지지 전화 상담이 효과적인 중재임을 본 연구를 통해 밝힌다. 따라서 BFH 정책이 분만 후 모유 수유 전화 상담을 포함시켜 제도화한다면 우리나라 모유 수유 실천율은 WHO 권장 기간까지 지속될 수 있을 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 BFH에서 분만할 산모 중 모유 수유를 계획한 산모를 대상으로 BFH의 모유 수유 권장 운동이 가정에서도 지속되도록 분만실 간호사가 모유 수유를 지지하기 위한 전화 상담을 분만 16주까지 제공했을 때 모유 수유 실천율에 미치는 효과를 확인하기 위한 것이다.

연구 설계는 비동등성 대조군 사후 설계(nonequivalent control group posttest design)에 의한 유사실험 연구이다. 연구 대상은 2005년 10월 1일부터 2006년 6월 30일까지 BFH로 선정된 대구광역시 소재 1개 대학병원 분만실에 입원한 산모 중 모유 수유를 계획한 산모들로 대상자는 대조군 26명, 실험군 29명 총 55명을 선정하였다. 연구 방법 및 절차는 사전조사 설문지로 대상자의 일반적 특성, 모유 수유 관련 특성을 조사하였다. 분만 후부터 퇴원 전까지 실험군과 대조군 모두에게 개별 모유 수유 교육, 첫 모유 수유 시도 격려 및 시범 등을 제공하였다. 실험처치는 퇴원 후부터 분만 4주 동안은 주 1회 이상, 그 이후부터 분만 16주는 월 1회 모유 수유 지지 전화 상담을 제공한 것으로 상담 내용에 따라 모유 수유 재교육 및 지지를 실험군에게 제공하였다. 사후 조사는 퇴원 후 모유 수유 실천 정도 및 수유 양상을 파악하기 위해 분만 4주, 8주, 12주, 16주 총 4번 조사하였다. 자료 분석은 SPSS WIN 10.0을 이용하여 χ^2 test와 t test를 이용하여 검증하였고 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 모유 수유 실천율은 실험군이 대조군보다 기간에 따라 유의하게 높은 것으로 나타났다($\chi^2=17.86$, $p=.00$).

둘째, 기간의 경과에 따른 수유 양상 변화를 두 군 간에 비교한 결과 분만 4주까지 혼합 수유를 하던 대상자가 대조군에서는 인공 수유로, 실험군에서는 모유 수유로 전환하면서 분만 8주($\chi^2=10.63$, $p=.01$), 12주($\chi^2=17.77$, $p=.00$), 16주($\chi^2=17.79$, $p=.00$)에서 수유 형태에 유의한 차이가 있었다.

셋째, 실험군에게 제공한 총 전화 상담 105건을 분석한 결과 분만 4주, 분만 8주, 분만 12주 상담 건수는 각각 69건(65.7%), 32건(30.5%), 4건(3.8%)이었고, 분만 4주 상담 내용 69건 중 61건(88.4%)이 실제적인 모유 수유 방법과 관련된 내용이었다.

이상의 연구 결과 간호사가 적극적인 모유 수유 지지자로서 퇴원 후에도 지속적으로 모유 수유를 지지할 경우 모유 수유 실천율이 향상되었음을 확인할 수 있었다.

본 연구의 제한점은 개별적인 전화 상담을 대상자 요구와 관계없이 간호사가 정한 날짜에 제공하였기 때문에 대상자 중심의 상담이 이루어지지 못한 점, 연구 대상자가 이미 모유 수유를 계획한 산모여서 중재의 효과가 더 크게 나타났다는 점, 전

화 상담 시 산모와 아기의 직접 관찰이 필요한 경우가 있었으나 실시하지 못한 점이다.

본 연구의 제한점을 근거로 모유 수유를 계획하지 않은 산모를 대상으로 모유 수유 실천을 돕는 중재 연구가 필요하고, 대상자 중심의 모유 수유 지지 중재 및 산모와 아기의 직접 관찰을 포함한 간호 중재를 적용한 후속 연구가 이루어지길 제언한다. 또 본 연구에서 나온 기간에 따른 상담 내용을 기초로 모유 수유 교육이 개발되어 분만실에서 활용되길 기대한다.

REFERENCES

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for behavioral science*. New York: Academic Press.
- Guise, J. M., Palda, V., Westhoff, C., Chan, B. K., Helfand, M., Lieu, T. A., et al. (2003). The effectiveness of primary care-based interventions to promote breast-feeding: systematic evidence review and meta-analysis for the US preventive services task force. *Ann Fam Med*, 1(2), 70-78.
- Hwang, W. J. (2004). *The study on the factors determining breastfeeding rate and duration*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Jackowitz, A. (2007). Increasing breastfeeding rates: do changing demographics explain them? *Womens Health Issues*, 17(2), 84-92.
- Jeon, S. Y. (2007). Breast-feeding and care. *12th ann Korean Soc Perinatal*, June, 31-33.
- Jeong, G. H. (1997). *Effect of the nursing intervention program on promoting the breast-feeding practice in primipara*. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Womans University, Seoul.
- Kang, J. S., Choi, S. Y., & Ryu, E. J. (2007). Effect of a breastfeeding empowerment programme on Korean breastfeeding mothers: a quasi-experimental study. *Int J Nurs Stud*, 45(1), 14-23.
- Kim, H. S. (1995). Analysis of the content of telephone counseling with breastfeeding mothers. *J Korean Acad Nurs*, 25(1), 17-29.
- Kim, H. S., & Kovach, A. C. (2001). Information and social support regarding breastfeeding: a survey of mothers in Seoul, South Korea. *J Korean Acad Nurs*, 31, 1151-1159.
- Kim, K. A., Shin, S. M., & Lee, K. (2005). Evaluation of the effect of BFHI(baby-friendly hospital initiative) developed by WHO/UNICEF. *Korean J Perinatal*, 16(1), 37-48.
- Korean Committee for Unicef. (2005). *2004 Korean committee for Unicef: annual report*. Retrieved from http://unicef.or.kr/unicef/board_book/upload/2004_ar_KCU-Ko.pdf.
- Park, E. O., Lee, K. S., Jang, I. S., & June, K. G. (2001). Breast-feeding & breast-feeding health behavior among first-time mothers. *Korean J Women Health Nurs*, 7, 382-392.
- Park, C. M. (2002). A study on factors related to the practice of breast-feeding. *J Korean Soc Health Educ Promot*, 19(2), 23-43.
- Park, S. H. (2001). *The effect of breast-feeding education and follow-up*

- care on the breast-feeding rate and the breast-feeding method: focused on home visit and phone counseling.* Unpublished master's thesis, Keimyung University, Daegu.
- Seo, I. S., Jung, M. S., & Suh, Y. S. (2000). Effect of education for encouraging breastfeeding on practice of breastfeeding. *Korean J Women Health Nurs*, 6, 632-642.
- Shin, G. Y., Kim, O. J., Park, J. H., & Lee, J. R. (2002). Effects of rooming-in on continuation of breastfeeding and maternal identity. *Korean J Women Health Nurs*, 8, 402-411.
- Sung, M. H., & Kim, D. H. (2003). Effects of breast-feeding education and continuous phone counseling on the promotion of breast-feeding compliance. *J Korean Soc Matern Child Health*, 7, 167-178.
- UNICEF (1992). *Take baby-friendly initiative!* New York.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2000). *HHS blueprint for action on breastfeeding.* Washington, D.C.: U.S. Department of Health and Human Services, Office on Women's Health.
- Yeo, J. H. (2005). Influencing factors in breast feeding duration. *Korean J Women Health Nurs*, 11, 142-147.
- Yoo, E. K., Kim, M. H., & Seo, W. S. (2002). A Study on the rate of breast-feeding practice by education and continuous telephone follow-up. *Korean J Women Health Nurs*, 8, 424-434.
- WHO/UNICEF. (1990). *Innocenti declaration on the protection, promotion, and support of breastfeeding.* In breastfeeding in the 1990's: a global initiative meeting in Florence, Italy and New York. Geneva, Switzerland.