



산전 모유수유 교육 방법에 따른 초산모의 산후 모유수유 지식, 방법, 실천율

김진경¹⁾ · 최혜미²⁾ · 류은정³⁾

서론

연구의 필요성

모유는 아기에게 완전한 영양식품일 뿐 아니라, 감염 및 면역학적 측면에서도 최상의 식품으로 그 우수성에 대해서는 재론의 여지가 없다(Gulick, 1982). 최근에는 아기에게 전반적인 건강의 이점 및 많은 급성질환과 만성질환의 발병을 줄인다고 보고되고 있다(American Academy of Pediatrics, Section on Breastfeeding, 2005). 그러나 모유의 우수성과 가치에도 불구하고 우리나라의 완전모유 수유율은 생후 1개월에 57.2%, 생후 6개월에는 42.2%, 12개월에는 33.4%로 크게 감소하고 있으며, 2007년 출산 후 모유수유 경험률은 90.4%로 과거에 비해 초기 실천율이 증가하였지만, 많은 어머니들이 12개월은 고사하고 모유수유권장 최소 기간인 6개월 이전에 모유수유를 중단하고 있다(보건복지가족부 질병관리본부, 2008).

현대사회에서 모유수유는 더 이상 본능적인 행위가 아니라, 배움을 통해 그 필요성을 인식하게 되고, 모유수유에 대한 지식과 방법은 모유수유 자신감에 영향을 준다(Ho & Holroyd, 2002). 수유방법에 대한 지식부족과 모유수유를 방해하는 산모의 유방 형태는 산후 초기 모유수유 실천을 저해하는 중요한 요인이다. 그러므로 임신 중 산전 진찰과정에서 유방사정, 모유수유의 기술, 실질적인 방법과 예측된 문제해결을 포함한 적극적인 교육이 모유수유 실천을 높이는 한 방법이라 하겠다(연승은, 2003; 손인아, 2007; 장군자, 김선희, 2010). 특히,

병원에서 출산을 앞둔 임부에게 의료전문가가 모유수유를 적극적으로 권장한다면 산모들의 모유수유를 성공적으로 이끌 수 있으며, 모유수유를 권장하는 시기는 수유의 결정이 임신 전이나 임신 중에 이루어지므로 산후보다는 산전에 실시하는 것이 더 바람직하다(Lin, Kuo, Lin, & Chang, 2008). 이는 최근까지 모유수유증진을 위한 중재방안으로 적용된 산전모유수유 교육에 관한 연구들을 통해서도 확인할 수 있었는데, 보건소나 병원에서 임산부에게 산전교육을 제공함으로써 모유수유율이 효과적으로 증진되었음을 보고하였고, 병원에서 모유수유를 지원하는 환경의 제공과 전문 의료인의 역할이 매우 중요하다고 확인되었다(김성희, 2008; Huang et al., 2007; Lin et al., 2008).

그러나 모유수유를 위한 간호중재가 이전에 비해 많은 병원에서 시행되고 있음에도 불구하고 형식적이며 지속적이지 못하고 단편적인 교육에만 치중하고 있어 모유수유를 성공적으로 지속하기에는 충분하지 못하다고 지적되었다(연승은, 2003; 조현자, 2007). 아울러 모유수유에 관한 정보도 인터넷을 통해 얻는 경우는 27.4%로 가장 많았고, 의료인은 18.4%에 불과했다(이유정, 2009). 보건소 및 아기와 친근한 병원에서의 산전모유수유교육 실태를 보면, 월 1-2회 정기적으로 실시하고 있었지만, 모든 임산부에게 필수적으로 실시하는 교육이 아니어서, 교육을 원하는 모든 임산부가 교육을 받고 있는 것은 아니었다. 교육방법도 공개강의나 집단교육의 형태가 대부분이었다(현태선, 임은영, 강남미, 김기남, 2001; 김지은, 2003). 이러한 기존의 집단교육방법은 많은 대상자에게 사용

주요어 : 모유수유, 교육, 지식, 방법

- 1) 강서 미즈메디 병원, 외래 1 팀장
 - 2) 강서 미즈메디 병원, 신생아실 파트장(교신저자 E-mail: hyemi@kizmedi.kr)
 - 3) 중앙대학교 의과대학 간호학과 교수
- 투고일: 2011년 1월 30일 심사완료일: 2011년 3월 30일 게재확정일: 2011년 3월 31일

할 수 있는 경제적인 장점 등은 있지만, 대상자 중심의 능동적인 학습이 이루어지기 어려우며, 일방적인 강의식이어서, 모유수유를 하기 원하는 임산부에게 각 개인의 다양한 교육 요구를 만족시키기 어려운 반면, 개별교육은 시간과 노력이 많이 필요하지만, 대상자의 상황에 맞게 자신의 책임감을 높이고, 동기화를 조성할 수 있기 때문에 집단교육보다 지식, 자기 효능감, 자가 간호수행을 높이는데 효과가 있다(이현정, 2004). 그러므로 모유수유의 성공을 위한 교육프로그램은 산전의 개별적 유방사정, 산모의 모유수유 동기강화를 위한 산전모유수유교육, 구체적인 수유방법 및 유방관리, 실기 중심의 개별적인 산전교육뿐만 아니라 많은 대상자들이 참여할 수 있는 교육프로그램의 홍보와 참여를 용이하게 할 수 있는 접근성 등을 고려하여 구성되어야 할 것이다(주진옥, 2008; Dhandapany, Bethou, Arunagirinathan, & Ananthkrishnan, 2008).

지금까지 모유수유증진을 위한 출산 후 간호중재에 관한 연구는 활발히 이루어지고 있으나, 기존의 산전모유수유교육 방법을 개선하기 위한 연구는 찾아보기 어렵다. 이에 본 연구는 산전모유수유에 관한 집단교육과 개별교육의 효과를 비교 분석하여 초산모에게 모유수유성공을 위한 효과적인 교육방법을 모색하고자 한다.

연구의 목적

본 연구는 산전 개별모유수유교육 및 집단모유수유교육이 초산모의 모유수유지식, 모유수유방법 그리고 모유수유 실천율에 어떠한 차이를 만들어내는지 확인하여 산모와 아기의 건강증진에 기여하기 위한 모유수유 교육 프로그램을 개발하고자 한다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 개별 모유수유교육군과 집단 모유수유교육군의 모유수유지식 정도의 차이를 확인한다.
- 개별 모유수유교육군과 집단 모유수유교육군의 모유수유방법의 차이를 알아본다.
- 개별 모유수유교육군과 집단 모유수유교육군의 모유수유 실천율의 차이를 확인한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 초산모를 대상으로 산전 개별 모유수유 교육과 집단 모유수유 교육의 효과를 비교하기 위한 비동등성 대조군 전후설계의 유사실험 연구이다.

산전모유수유 교육프로그램

산전모유수유교육은 임부에게 분만 후 적정기간동안 지속적으로 모유수유를 실천하도록 하는데 필요한 지식과 기술을 분만 전에 제공하는 과정이다.

교육 자료는 본 연구자가 만든 “모유수유교육 이렇게 준비하세요”라는 제목의 교육용 소책자로 국내외에서 실시되고 있는 모유수유교육프로그램과 모유수유와 관련된 문헌고찰을 통해 본 연구자가 구성하였으며, 본 교육자료의 적절성과 타당성을 높이기 위해 간호학교수 1인, 국제모유수유전문가 3인, 산과 의사 1인, 소아과 의사 1인, 신생아실 수간호사 1인, 병동 수간호사 1인, 신생아실에서 근무경력 7년 이상인 간호사 3인의 의견을 종합하여 수정, 보완하였다.

집단교육은 매월 2회 실시하고 있는 정기교육으로 1회당 교육수강 인원은 20-25명이었고, 교육시간은 1회당 50분이 소요되었다. 교육장소는 M병원 강당으로 유인물, 파워포인트, 동영상 등의 교육매체를 가지고 운영하였다. 수업방식은 이론 강의 중심으로 동영상과 함께 유방모형 및 인형을 이용하여 시범을 보였고, 교육내용은 모유수유의 필요성과 장점, 유방사정, 유방관리 및 마사지, 올바른 모유수유방법(젖물리기, 수유자세, 모자동실 등), 산후 초기 모유수유문제해결법(젖량 부족, 울혈, 유두혼동) 등 전반적인 내용에 대해 파워포인트 자료를 이용하였다.

개별교육은 산전 진찰을 위해 내원한 산모가 교육을 받을 수 있도록 1-2주 간격으로 1회당 25분씩 2회 일대일로 실시하였다. 개별교육을 2회로 나누어 실시한 이유는 집단교육처럼 정기적인 일정으로 진행하는 것이 아니고 산모 개별 외래 진료시간에 맞추어 방문하기 때문이며 다수에게 교육의 기회를 제공하기 위해 총 2회에 걸쳐서 실시하였다. 교육 장소는 개별유방사정 시 산모의 프라이버시를 존중하고, 교육의 효과를 높이기 위해 모유수유상담실에서 문을 닫고 편안한 분위기로 진행하였다. 수업방식은 교육용 소책자를 가지고 1회에는 모유수유 필요성 및 장점을 설명하고, 개인별 유방사정, 유방관리와 유방모형을 이용하여 마사지 시범 후에 산모가 직접 실습을 하도록 하였으며, 2회에는 모유수유의 시작, 올바른 모유수유방법(젖물리기, 수유자세, 모자동실 등), 산후 초기 모유수유 문제 해결법(젖량 부족, 울혈, 유두혼동) 등, 전반적인 내용과 함께 동영상을 보면서 인형을 가지고 젖물리기와 수유자세 등을 개별실습 하였다.

연구 대상 및 표집 방법

연구기간은 2010년 1월 12일부터 2010년 8월 31일까지 이루어졌다. S시에 소재한 M종합병원에 연구목적과 진행절차

등에 대한 계획서를 제출하고 IRB(Institutional Review Board: 2009-12) 심의과정을 통하여 연구 대상자에 대한 윤리적 측면을 고려하였다. 헬싱키 선언에 입각하여 설문지 작성 전 및 진행기간 동안 연구 대상자에게 어떠한 위해도 받지 않을 것이며, 참여를 원하지 않을 경우 언제든지 참여를 거부할 수 있음과 수집된 자료는 연구의 목적으로만 이용할 것을 언급하였다. 연구대상은 S시에 소재한 M종합병원에서 실시한 개별적 혹은 집단적 산전모유수유 교육을 받은 산모로서 구체적인 선정기준은 다음과 같다.

- 본 연구 목적과 방법을 이해하고 연구 참여에 동의한 초산모
- 산전, 산후 건강장애나 합병증 없이 건강한 자
- 37주 이상 42주 사이의 출생 시 몸무게 2500g 이상이며, Apgar score 1분, 5분에 8점 이상의 건강한 신생아를 분만한 자

두 집단의 배정은 실험의 확산으로 인한 오류를 방지하기 위해 각각 다른 시기에 자료를 수집하였으며, 자료수집의 용이성을 위해 집단교육은 정기 집단모유수유 교육프로그램에 참여한 자료 선정하고 개별교육은 수시 개별 모유수유 교육 프로그램에 참여중인 자료 임의선정하였다.

본 연구에 필요한 표본크기는 두 집단의 평균비교를 위한 t-test에 필요한 중간 유효크기, 유의수준 .05(양측검정), 파워 80%를 기준으로, 각 집단별 64명의 총128명이다(Cohen, 1992). 그러므로 연구자는 연구과정 중 약 10%의 대상자 탈락률을 고려하여 집단별로 70명을 배정하였고, 최종적으로 자료 분석에 적용된 대상자는 집단교육군의 75중 6명이 사후조사에서 탈락되어 69명, 개별교육은 탈락자 없이 70명이었다.

연구 도구

● 모유수유 지식

이은주(1997)가 개발한 모유수유 지식 측정도구를 연구자가 연구목적에 맞게 모유수유 방법과 중복되는 내용을 삭제하고 그 외 문항을 수정, 보완한 총 20문항을 간호학교수 1인, 국제모유수유전문가 3인, 산과 의사 1인, 소아과 의사 1인에게 내용을 검토하게 한 후 질문지를 작성하였다. 질문지는 모유수유에 관한 지식을 알아보는 항목인 1) 모유가 영아에게 이로운 점(5문항), 2) 모유가 산모에게 이로운 점(4문항), 3) 모유수유의 방법과 기술 및 문제에 부딪혔을 때 해결하는 방법(11문항) 등에 관한 문항들로 구성되었다. 각 문항들은 정답과 오답이 고루 배치되도록 구성하였으며 정답에 1점, 그리고 오답과 모르겠다면 0점을 주어 총 20점이 만점이 되도록 하였고, 높은 점수는 모유에 관한 지식정도가 높음을 의미한다.

● 모유수유 방법

정금희(1997)가 관련문헌을 고찰해 만든 모유수유 방법 도구를 연구자가 연구목적에 맞게 수정, 보완한 총 20문항을 간호학교수 1인, 국제모유수유전문가 3인, 산과 의사 1인, 소아과 의사 1인에게 내용을 검토하게 한 후 질문지를 작성 하였다. 도구의 구체적인 내용은 수유자세(4문항), 젖물리기(4문항), 유방관리(5문항), 수유시간(2문항), 트림시키기(1문항), 수면과 휴식(1문항), 수유의 시작과 끝(2문항), 영양(1문항) 등에 관한 것으로 긍정적인 문항 15문항, 부정적인 문항 5문항으로 구성 되어 있다. 이 도구는 5점 척도로 도구 결과 해석은 부정적 문항은 역환산하여 점수가 높을수록 더욱 올바른 방법으로 실천하는 정도를 나타낸다. 정금희(1997)의 연구에서 Cronbach's $\alpha = .86$ 이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .75$ 였다.

● 모유수유 실천율

본 연구에서 모유수유지속은 세계보건기구(World Health Organization: WHO)가 제시한 영아 영양분류체계(Helsing, 1985)를 이용하였다. I 단계는 100% 완전 모유수유를 말하고, II, III, IV 단계는 부분 모유수유를 말하는데, II 단계는 모유수유를 인공수유보다 많이 하고, III 단계는 모유수유와 인공수유를 같은 빈도로 실천하며, IV 단계는 모유수유를 인공수유보다 적게 실천하는 단계를 말하고, 마지막으로 V 단계는 100% 완전 인공수유를 말한다. 본 연구에서는 박순옥(2004)의 연구에서 모유수유 실천율에 관한부분을 참고하여 대상자가 분만 후 12주까지 고형식이 유무와 상관없이 I과 II 단계는 모유수유 실천단계, III, IV, 및 V 단계를 모유수유 중단단계로 정의하였다.

자료 수집 방법

● 모유수유지식에 관한 사전조사

집단교육군과 개별교육군 모두 산전모유수유교육을 받기 전 대상자의 일반적 특성, 모유수유관련사항에 관한 설문지와 모유수유지식에 관한 설문지를 작성하도록 하였다.

● 집단교육과 개별교육

두군 모두 임신 35주 이상의 산모를 대상으로 하였으며, 본 연구자가 개발한 교육자료를 토대로 사전조사 실시 직후에 실시하였다. 집단교육은 현재 M병원에서 월 2회 실시하고 있는 정기교육프로그램이며, 개별교육은 M병원 모유수유상담실에서 산전 진찰을 위해 내원 시 일대일로 실시하고 있는 교육을 말한다.

● 모유수유지식과 방법에 대한 1차 사후조사

1차 사후 조사는 사전조사를 했던 산모에게 집단, 개별교육 군 모두 분만 후 충분히 모유수유를 시행하게 한 뒤, 분만 후 3일째 모유수유의 지식과 방법에 대한 설문지를 배부하고 측정하였다.

1차 사후조사를 이 시기에 실시한 이유는, 산후 1주일 안에 초산모가 모유수유를 하면서 어려움과 문제를 가장 많이 경험하게 되고, 이러한 문제를 적절히 해결하지 못하면 실망하고 좌절하게 되어 조기에 모유수유중단이 될 수 있으므로(손인아, 2007), 자료수집의 용이성을 위해 자연분만 퇴원일인 분만 후 3일째와 제왕절개 분만 후 3일째에 조사하였다.

● 모유수유 실천율에 관한 2차 사후조사

모유수유실천율 측정을 위한 2차 사후조사는 분만 4주, 8주, 12주에 연구자가 산모들에게 전화하여 수유방법을 확인하였다. 분만 4주와 8주째는 모유수유를 하면서 크고 작은 어려움을 경험하는 산후 1주에서 8주까지 모유수유중단이 가장 많으며(정금희 1997), 분만 12주째는 직장여성이 3개월간의 분만휴가를 마치고 직장으로 복귀하는 시점으로, 모유수유 중

단의 가능성이 높은 시기이다.

자료 분석 방법

수집된 자료의 통계적 처리는 SPSS WIN 18.0 프로그램을 사용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 모유수유관련 특성에 대한 두 집단의 동질성 검증은 χ^2 검정과 t-test를, 두 집단의 모유수유지식과 방법 정도의 차이는 t-test와 paired t-test, 반복측정분산분석으로, 산후 4주, 8주, 12주 두 집단 간의 모유수유실천율은 χ^2 검정을 이용하였다. 전체 분석의 유의수준은 5%, 양측검정을 기준으로 하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성에 대한 동질성 검증

본 연구 대상자의 일반적 특성은 나이, 분만형태, 임신기간, 학력, 직업, 종교, 월수입으로 분류하여 구분하였다. 대상자의

<Table 1> General characteristics of the participants of individual and group education (N=139)

Variable	Characteristics	Categories	Individual education	Group education	χ^2	p
			(n=70)	(n=69)		
			n(%)	n(%)		
Mother	Age(years)	20-25	2(2.8)	2(2.9)	1.896	.755
		26-30	28(40.0)	23(33.3)		
		31-35	32(45.7)	35(50.7)		
		36-40	6(8.8)	8(11.5)		
		Over 41	2(2.8)	1(1.4)		
	Delivery type*	NSVD	59(84.3)	51(73.9)	2.868	.138
		Caesarean section	11(15.7)	18(26.1)		
	Education level	High school	5(7.1)	8(11.6)	3.127	.372
		College	9(12.8)	14(20.3)		
		University	46(65.7)	39(56.5)		
		Graduated	10(14.3)	8(11.6)		
	Occupation*	Have	45(64.3)	34(49.3)	3.582	.085
		None	25(35.7)	35(50.7)		
	Religion	None	26(37.1)	30(43.5)	0.875	.928
		Christianity	23(32.8)	21(30.4)		
		Catholicism	12(17.1)	11(15.9)		
		Buddhism	8(11.4)	6(8.7)		
		Other	1(1.4)	1(1.4)		
	Income (10,000won)	< 200	9(12.8)	8(11.6)	4.165	.384
		200-300	12(17.1)	18(26)		
		300-400	14(20.0)	17(24.6)		
		400-500	19(27.1)	15(21.7)		
		> 500	16(22.8)	11(15.9)		
Infant	Gender	Male	36(52.2)	42(60.9)	1.062	.391
		Female	33(47.8)	27(39.1)		
	Birth weight(kg, mean±SD)		3.3±426.01	3.3±352.85	-0.089	.929

*Fisher's exact test

NSVD: Normal spontaneous vaginal delivery

나이는 두 집단 모두 31세에서 35세 사이가 집단교육군 50.7%, 개별교육군 45.7%로 가장 많은 분포를 차지했다. 분만 형태는 두 집단 모두 자연분만이 많았는데, 집단교육군이 73.9%, 개별교육군이 84.3%이었다. 학력은 대졸이 집단교육군 56.5%, 개별교육군 65.7%로 가장 많았다. 직업 유무에 관해서는 집단교육군은 50.7%가 무직인 반면 개별교육군은 64.3%가 직업을 가지고 있어 상반된 결과를 보였다. 가족 월수입에서는 집단교육군은 200만원에서 300만원 사이가 26%로 가장 많았고 개별교육군은 400만원에서 500만원 사이가 27.1%로 가장 많아 개별교육군이 집단교육군 보다 수입이 더 많았으나 대상자의 일반적 특성에 대해 집단 간 동질성을 분석한 결과 통계적으로 유의한 차이가 없어 두 그룹간의 동질성이 확보됨을 알 수 있었다<Table 1>.

신생아의 일반적 특성 및 집단 간의 동질성을 분석한 결과 성별, 출생 시 체중에는 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 신생아의 성별은 집단교육군은 남아 42명(60.9%), 여아 27명(39.1%)이었고, 개별교육군에서는 남아 36명(52.2%), 여아 33명(47.8%)로 두 군 모두 남아 분포가 많음을 알 수 있었고 두 집단은 통계적으로 유의한 차이가 없어 동질성이 검증되었다($\chi^2=1.062, p=.391$). 아기 체중은 집단교육군과 개별교육군 모두 평균 3.3 Kg이었으며 두 집단 역시 통계적으로 유의한 차이가 없어 동질성 검증이 확보되었다($\chi^2=.089, p=.929$)<Table 1>.

대상자의 모유수유 관련 특성에 대한 동질성 검증

모유수유 관련 특성은 모유수유 결정시기, 산후조리 장소,

모유수유를 권유한 사람, 모유수유 이유, 교육 전 모유수유 지식을 조사하였고 그 결과는<Table 2>와 같다. 모유수유 결정시기는 두 군 모두 임신 전(집단교육군 81.2%, 개별교육군 78.6%)이 많았고, 모유수유를 계획한 기간으로는 아기 출생 7개월부터 12개월까지로 응답한 대상자가 가장 많았다(집단교육군 58%, 개별교육군 62.9%). 그 후로는 6개월 미만 응답자(집단교육군 31.9%, 개별교육군 22.9%)가 많았고, 12개월 이상(집단교육군 10.1%, 개별교육군 14.3%) 모유수유를 계획하는 대상자는 가장 적었다. 산후조리 장소로는 두 군 모두 조리원(집단교육군 68.1%, 개별교육군 62.8%)이 가장 많은 분포를 차지했다. 모유수유를 권유한 사람에 대해서는 집단교육과 개별교육 모두 가족(집단교육군 47.8%, 개별교육군 51.4%)과 친구나 동료(집단교육군 34.8%, 개별교육군 41.4%)의 분포가 가장 많은 부분을 차지했다. 그러나 의료인의 모유수유 권유는 가장 취약함을 알 수 있었다(집단교육군 1.4%, 개별교육군 1.4%). 모유수유 이유에 대해서는 두 군 모두 모유수유의 영양학적 우수성 때문이라고 가장 많이 답했다(집단교육군 76.8%, 개별교육군 75.4%). 교육 전 모유수유 지식에 대한 동질성을 검증을 한 결과 모유수유지식에 관한 평균은 집단교육군 12.13점, 개별교육군 13.17점으로 평균의 차이가 없었으며 통계적으로 유의한 차이가 없어 동질성이 확보되었다($\chi^2=1.781, p=.077$).

대상자의 모유수유 관련 특성에 관해 집단 간 동질성을 분석한 결과 모든 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타나 두 그룹간의 동질성이 확보됨을 알 수 있었다<Table 2>.

<Table 2> Breast feeding characteristics of the participants of individual and group education (N=139)

Characteristics	Categories	Individual education	Group education	χ^2	p
		(n=70)	(n=69)		
		n(%)	n(%)		
Decision period for breastfeeding*	Prenatal	55(78.6)	56(81.2)	0.077	.522
	During pregnancy	15(21.4)	13(18.8)		
Plan for breastfeeding period(month)	≤ 6	16(22.9)	22(31.9)	2.092	.719
	7-12	44(62.9)	40(58.0)		
	≥13	10(14.3)	7(10.1)		
Postnatal care place	Parent's home of participation	6(8.6)	7(10.1)	3.301	.348
	Parent's home of husband	1(1.4)	2(2.9)		
	Own home	19(27.1)	13(18.8)		
	Postnatal care center	44(62.8)	47(68.1)		
Person for recommending breastfeeding	Family	36(51.4)	33(47.8)	5.178	.819
	Friends or colleague	29(41.4)	24(34.8)		
	Medical staff	1(1.4)	1(1.4)		
	None	4(5.7)	11(15.9)		
Reason to breastfeed	Excellent nutrients	53(75.7)	53(76.8)	11.027	.274
	Relationship with baby	7(10.0)	10(14.5)		
	Economic reason	2(2.9)	1(1.4)		
	One's will	8(11.4)	5(7.2)		

*Fisher's exact test

대상자의 모유수유 지식

교육프로그램 이전의 두 집단 모유수유 지식 점수는 집단 교육군이 평균 12.13점, 개별교육군이 평균 13.16점이었으며, 교육 후에 집단교육군은 평균 15.52점, 개별교육군은 평균 15.48점이었다. 반복측정분산분석에서 사전과 사후 모유수유 지식정도에 유의한 차이가 있었으나(F=135.883, p = <.001), 집단교육군과 개별교육군 간의 차이는 없었다(F=1.057, p=.307). 그러나 시간과 집단 간의 상호작용은 통계적으로 유의한 차이를 보여(F=4.992, p=.027), 교육의 효과가 있는 것으로 나타났다<Table 3>.

모유수유 방법

개별 모유수유교육과 집단 모유수유교육 후 측정된 모유수유 방법에서 개별교육군은 평균 57.3점 집단교육군은 평균 54.13점으로 개별교육군의 점수가 더 높고 통계적으로도 유의한 차이를 보여 개별 모유수유교육이 집단 모유수유교육보다 모유수유 방법에서는 더 효과적임을 알 수 있었다(t=2.088, p=.039)<Table 4>.

모유수유 실천율

수유 시작 후, 시간경과에 따른 모유수유 실천율은 <Table

5>와 같다. 출산 후 4주째에 개별교육군과 집단교육군의 모유수유 실천율은 통계적으로 유의한 관련이 있는 것을 나타냈다($\chi^2=7.892$, p=.006). 즉, 개별교육군은 모유수유실천이 총68명 중 56명으로 80%인 반면에, 모유수유중단은 14명으로 20%이었으며, 집단교육군의 모유수유 실천율은 총 40명으로 58%를 나타낸 반면에 모유수유 중단은 29명으로 42%였다. 집단교육에서도 모유수유를 실천한 대상자가 중단자보다 더 많았으나 집단교육보다 개별교육에서 모유수유 실천율이 더 높았다.

출산 후 8주째에서도 개별교육군과 집단교육군의 모유수유 실천율은 통계적으로 유의한 관련이 있는 것으로 나타났다($\chi^2=6.115$, p=.016). 개별교육군은 모유수유실천과 모유수유중단 비율이 출산후 4주째와 동일하였으며 집단교육군은 모유수유 실천율이 60.9%(42명), 모유수유 중단율은 39.1%(27명)로 모유수유 실천율이 4주째보다 약간 증가하였음을 알 수 있었다. 산후 8주째도 4주째와 같이 집단교육군보다 개별교육군의 모유수유 실천율이 더 높았다.

그러나 출산 후 12주째의 개별교육군과 집단교육군의 모유수유 실천율은 통계적으로 유의한 관련이 없었다($\chi^2=3.468$, p=.073). 모유수유 실천이 74.3%(52명)으로 모유수유중단 25.7%(18명)보다 높음을 알 수 있었고, 집단교육군도 모유수유 실천이 59.4%(41명)로 모유수유중단 40.6%(28명)보다 높았다

논 의

<Table 3> Breast feeding knowledge according to education methods

(N=139)

Variable	Education Method	Pre-test	Post-test	F	p	
		Mean ±SD	Mean ±SD			
Breast feeding knowledge	Individual education(n=70)	13.16±3.21	15.48±2.57	Time	135.883	<.001
	Group education(n=69)	12.13±3.60	15.52±2.45	Group	1.057	.307
				Time × group	4.992	.027

<Table 4> Breast feeding methods according to education methods

(N=139)

Variable	Education Method	Mean ±SD	t	p
Breast feeding methods	Individual education(n=70)	57.30±8.32	2.088	.039
	Group education(n=69)	54.13±8.02		

<Table 5> Breast feeding rate according to time

(N=139)

Time since delivery		Individual education	Group education	χ^2	p
		(n=70)	(n=69)		
		n(%)	n(%)		
4weeks*	Practice breastfeeding	56(80.0)	40(58.0)	7.892	.006
	Stop breastfeeding	14(20.0)	29(42.0)		
8 weeks*	Practice breastfeeding	56(80.0)	42(60.9)	6.115	.016
	Stop breastfeeding	14(20.0)	27(39.1)		
12weeks*	Practice breastfeeding	52(74.3)	41(59.4)	3.468	.073
	Stop breastfeeding	18(25.7)	28(40.6)		

*Fisher's exact test

본 연구는 산전 모유수유 교육에 있어서 개별교육과 집단 교육이 초산모의 산후 모유수유 지식, 방법과 실천율에 미치는 영향을 비교 분석하고자 시도되었다.

본 연구결과에서, 교육방법에 따른 모유수유 지식정도는 차이가 없었으나, 모유수유 방법은 개별교육이 집단교육보다 더 효과적이었다. 모유수유 실천율에 있어서 모유수유 실천 4주째와 8주째는 개별교육이 집단교육보다 모유수유 실천에 있어 더 효과적이었으나 12주째에는 두 교육방법의 유의한 차이가 없었다. 즉 개별 모유수유 교육이 모유수유 방법이 실천율에 있어서 모유수유 실천 8주까지 집단 모유수유 교육보다 더 효과가 있음을 나타냈다.

초산모가 성공적으로 모유수유를 할 수 있도록 돕기 위해서는 격려와 지지 그리고 실질적인 정보제공이 가장 중요하다(Beske & Garivs, 1982). 병원에서 출산을 앞둔 임부들에게 의료전문가가 모유수유에 대한 교육을 한 결과 모유수유율이 극적으로 증가되었다고 보고되었는데 의사와 간호사가 모유수유에 대해 적극적으로 권고하는 태도를 보이면 산모들의 모유수유는 성공적으로 이끌어 모유수유를 성공적으로 수행할 수 있었다(Wright & Walker, 1983). 특히 Wright와 Walker (1983)는 팀교육, 교재개발, 모유수유 상담은 모유수유율을 15%에서 56%로 증가시켰고, 출산한 병원 측의 적극적으로 개입이 필요하다고 하였다(Wright & Walker, 1983). 본 연구에서는 모유수유를 권유하는 사람으로 친구나 동료가 개별교육군과 집단교육군 모두 가장 많은 부분을 차지했고, 의사와 간호사의 모유수유 권유는 소수에 불과했다. 박소연(2009)의 보건의료인의 모유수유에 대한 지식, 태도, 실천에 관한 연구에서도 모유수유를 지지하고 교육에 앞장서야 하는 역할이 있음에도 불구하고 보건의료요원의 생후 1주와 6개월의 모유수유율은 저조했고 병원의 모유수유 환경과 정책적 배려가 부족하였다고 지적 되었으며 모유수유 지식은 선행 연구보다 높았지만 태도 점수는 차이가 없어 보건의료인의 모유수유태도 변화와 실천이 필요한 것으로 나타났다. 본 연구에서도 의료인의 권유나 지지가 부족한 것으로 나와 의료인의 적극적인 태도변화가 요구된다.

모유수유 지식에서는 개별교육군과 집단교육군 모두 사전 사후 지식검증에서는 차이가 있었으나, 두군 간의 차이는 없었다. 그러나 모유수유 방법에서는 개별교육군이 집단교육군보다 교육의 효과가 더 있었음을 나타냈다. 보건소에서 정기적으로 실시하고 있는 모유수유 프로그램은 모유의 좋은 점과 모유수유의 방법을 요약한 정보제공형태로 이루어지고 있어서, 개별교육이나 집단교육 모두 지식과 정보획득 측면의 교육효과는 모두 유의하다고 본다. 다만 김성희(2008)의 연구에서도 지적하였듯이 집단교육의 경우 동기유발에 있어 부족하며, 구체적으로 가능한 수유 방법에 대한 교육이 실제적으

로 모유수유에 더 도움이 된다고 하겠다. 또한 교육효과를 증진시키기 위한 일환으로, 모유수유방법의 경우에는 본 연구에서 실시했던, 일대일 실습이 효과적일 것으로 판단된다. 즉 산전모유수유교육 시에 초산모가 주로 도움을 필요로 하는 내용인 유방마사지 및 모유량 증진을 위한 방법, 구체적인 수유문제와 관련된 수유방법에 대한 지도 등이 포함되어야 하며, 개인의 모유수유에 대한 요구와 상황에 맞는 실습위주의 교육이 이루어져야 할 것이다(이유정, 2009; 주진옥, 2008). 본 연구에서도 개별 교육을 통한 효과로 수유 방법에 있어서 개별 교육군이 집단 교육군보다 점수가 높았으며, 4주 및 8주에서의 모유 실천율의 상승과도 연결된다고 추정할 수 있겠다. 산전모유수유 개별교육의 활성화는, 산후에 실제적인 간호상황에서 간호사들의 업무과다로 인한 개별모유수유교육에 어려움이 많음을 고려할 때, 산모들에게 모유수유에 대한 동기를 부여하고 실제적인 지식과 방법의 교육을 제공함으로써 모유수유를 증진시킬 수 있게 하고, 나아가 이러한 산전개별모유수유교육의 일반화를 위한 방안들이 모색되어야 할 것이다(조현자, 2007). 또한 본 연구의 개별교육프로그램은 교육을 위한 인력과 시간이 많이 필요하므로 지속적으로 교육스케줄을 적절하게 배분하고 다양한 프로그램을 개발하는 노력이 필요하다고 생각된다.

모유수유 결정시기가 두 군 모두 임신전임을 볼 때, 모유수유의 중요성을 깨닫고 모유수유를 하도록 결정하는 것은 출산 후가 아니라 임신기간 동안이며, 출산 후 가능한 빨리 모유수유를 시작하는 것이 모유수유를 성공적으로 실시할 수 있는 중요한 요인이므로 산전에 병원이나 보건소의 간호사의 역할은 매우 중요하다고 볼 수 있다(김성희, 2008). 따라서 산전모유수유 교육은 매우 중요하며, 산전관리에서는 분만 후 조기에 모유수유 중단에 관여하는 문제점을 어떻게 대응해 나갈 것인지에 대한 체계적이고 계획적인 중재안을 마련해야 한다. 이를 위해 모유수유에 대한 실제적인 지식을 갖도록 산전모유수유교육을 제공해야 할 뿐만 아니라, 교육방법에 있어서 직접적인 방식의 개별 모유수유교육이 필요하다고 하겠다.

Kistin, Benton, Rao 및 Sullivan(1990)의 연구에서 분만 전 개별적 모유수유 증진 프로그램을 제공받은 집단이 모유수유율이 증가함을 보고했고, Rosen, Krueger, Carney 및 Graham (2008)의 연구에서도 산전의 개별적인 모유수유교육으로 인해 산후 6개월째의 모유수유율의 증가가 나타났으며 산전 개별 모유수유 교육의 효과를 보고했다. 본 연구에서 모유수유 실천율을 비교했을 때 모유수유 실천 4주째와 8주째에 개별교육군의 효과가 더 있음을 나타냈다. 이와 같은 결과는 개별교육군은 모자동실, 유방관리, 및 구체적인 수유방법 등에 관한 실습을 통해 모유수유의 실질적인 지식을 학습하였고 모유수유의 의지가 강화되어 결과적으로 모유수유 실천력을 높인

것으로 확인된다. 이와 달리 집단교육군은 시간이 지날수록 모유수유에 대한 관심도와 실천율이 감소되어 장기적인 이행이 이루어지지 않음을 본 연구를 통해 확인할 수 있었다. 그러나 모유수유 실천 12주째에서는 두 교육의 유의한 차이가 없었는데, 이 같은 결과는 직장복귀와 모유수유지속의 변화를 주는 개인적, 환경적 요인이 개입되었을 것이라고 여겨지므로 이에 대해 추후연구가 필요하겠다. 여정희와 홍성철(2003)의 연구에서도 모유수유 감소가 1개월 61.7%였으나 6개월에 13.8%로 시간이 지날수록 급격하게 감소함을 보여주었고 유은광, 김명희 및 서원심(2002)은 2-3개월에 모유수유중단이 많이 나타남을 보고하였다. 따라서 모유수유의 지속증진을 위하여, 분만 후 초기의 반복적인 교육과, 모유수유율이 저하되는 시기에는 적극적인 모유수유강화교육이 이루어져야하며, 현재 이루어지고 있는 정기집단 프로그램에 산모의 요구에 맞는 개별화된 교육의 보완이 필요하다고 본다. 산전의 전문가의 개별적인 모유수유교육은 모유수유를 원하는 산모에게는 지지가 되며 모유수유율을 증가시키는 좋은 프로그램이다. 또한 산전관리 시, 프로그램 접근의 용이성을 위해 외래 방문하는 산모들에게 병원에서 교육의 기회를 열어준다면 교육의 효과를 극대화시킬 수 있겠다(Noel-Weiss, Bassett, & Cragg, 2006). 따라서 모유수유 전문가의 산전 개별 모유수유교육은 모유수유의 성공을 가져올 수 있겠다.

본 연구는 산전에 개별 모유수유교육과 집단 모유수유교육을 비교한 연구로, 개별 산전모유수유 교육이 초산모의 모유수유방법적인 측면에서 효과가 있었으며 모유수유 실천에 있어서도 아기 출생 후 8주까지 효과가 있었다. 그러나 12주째에서는 개별교육이나 집단교육 모두 통계적으로 유의한 차이가 없어 모유수유의 지속성을 유지하기 위해서는 전문인의 모유수유에 대한 관심뿐만 아니라, 정부차원의 지원과 직장여성들을 위한 분만휴가와 육아휴직의 적용유도 등이 필수적이다. 또한 의료인과 병원의 적극적인 모유수유의 인식변화에 대한 추가적인 연구가 필요하겠다. 앞으로 반복연구와 추후연구를 통해 더 개선된 모유수유 교육프로그램을 개발해야하며, 본 연구는 임상 적용을 위한 기초자료로 활용할 수 있겠다.

결론 및 제언

본 연구는 산전 모유수유 교육에 있어서 개별교육과 집단 교육이 초산모의 산후 모유수유 지식, 방법과 실천율에 미치는 영향을 비교 분석하여 어떠한 교육방법의 접근이 더 효과적인지 알아보기 위해 시도되었다.

본 연구의 결과로 모유수유 지식측정에 있어서는 두 교육 방법이 차이가 없었으나, 모유수유 방법적인 측면에서는 개별 모유수유교육이 집단교육보다 더 효과적이었다. 모유수유 실

천율에 있어서 모유수유 실천 4주째와 8주째는 개별 모유수유 교육이 집단 모유수유 교육보다 모유수유 실천에 있어 더 효과적이었으나 12주째에서는 두 교육방법의 차이가 없었다. 이는 추후의 다양한 모유수유 교육이 필요함을 시사하며, 개별 모유수유교육이 모유수유 방법과 실천율에 있어서 모유수유 실천 8주까지 보다 효과가 있음을 나타냈다.

그러므로 임상에서는 다양한 모유수유 교육 프로그램 개발로 모유수유 실천율을 높이고 지속시키는 것이 필요하겠다. 또한 산전에 산모들이 외래방문 시에 개별적인 접근으로 많은 대상자들에게 교육의 기회를 제공하고 권장해야 하며, 모유수유를 상담할 수 있는 전문간호사의 역할 활성화 및 의료진의 올바른 모유수유 인식이 필요하다. 이를 위하여 산전모유수유개별교육을 장려하기 위한 병원의 제도적인 뒷받침과 병원에서의 모유수유지원행위에 대한 정책적인 뒷받침이 필요하다고 제언한다. 그러나 본 연구는 일개 병원의 건강한 산모, 신생아를 대상으로 하여 대상자가 국한되었으므로 연구결과를 확대 해석하여 일반화하기에는 무리가 있겠다.

참고문헌

- 김성희 (2008). *산전 모유수유 교육 시 모유수유 문제 영상의 교육효과 분석*. 공주대학교 석사학위논문, 공주.
- 김지은 (2003). 우리나라 모유수유교육 및 지원실태에 관한 연구. *동국대학교대학원 연구논문집 제 33 집*, 603-629.
- 박소연 (2009). 병·의원보건의료요원의 모유수유에 대한 지식, 태도, 실천에 관한 연구. 전남대학교 대학원 석사학위논문, 여수.
- 박순옥 (2004). *모유수유 지지프로그램이 모유수유 태도, 지식, 모유내 Na+량 및 모유 수유 지속률에 미치는 효과*. 부산대학교 박사학위 논문, 부산.
- 보건복지가족부·질병관리본부 (2008). 국민건강영양조사 제 4기 2차년도 통계자료. 196-198.
- 손인아 (2007). *모유수유지식, 태도 및 실천율에 영향을 미치는 요인에 관한 연구*. 한양대학교 석사학위논문, 서울.
- 여정희, 홍성철 (2003). 일지역 모유수유지식, 태도, 실천율에 관한 연구. *한국모자보건학회지*, 7(2), 155-165.
- 연승은 (2003). *산전후 시기별 모유수유교육이 초산모의 모유수유지식과 방법 및 실천율에 미치는 영향*. 공주대학교 석사학위논문, 공주.
- 유은광, 김명희, 서원심 (2002). 모유수유교육과 분만 후 지속적인 전화상담에 따른 모유수유 실천 율 조사. *여성건강간호학회지*, 8(3), 424-434.
- 이유정 (2009 8. 13.). 모유수유 실기 중심 교육 이루어져야. *간협신보*, A3.

- 이은주 (1997). 산전모유수유교육이 모유수유 실천 및 지식 정도에 미치는 영향. 계명대학교 석사학위논문, 대구.
- 이현정 (2004). 보건소 진료실을 이용한 개별보건교육이 고혈압환자의 지식, 자기효능감, 자가간호행위에 미치는 효과. *한국보건간호학회지*, 18(1), 80-89.
- 장군자, 김선희 (2010). 퇴원 후 전화상담을 통한 지속적인 모유수유지지가 모유수유실천에 미치는 효과. *임상간호연구*, 16(2), 117-126.
- 정금희 (1997). 모유수유증진 간호중재프로그램이 초산모의 모유수유 실천에 미치는 효과. 이화여자대학교 박사학위논문, 서울.
- 조현자 (2007). 모유수유증진 중재 프로그램이 초산모의 모유수유에 미치는 영향. 아주대학교 석사학위논문, 수원.
- 주진옥 (2008). 산후초기 유두, 유륜신전성과 착유용이도에 따른 유두통증 및 모유수유실천. 연세대학교 석사학위논문, 서울.
- 현태선, 임은영, 강남미, 김기남 (2001). 보건소와 아기 친근병원에서의 모유수유산전 교육 및 지원실태. *대한지역사회영양학회지*, 6(4), 678-685.
- American Academy of Pediatrics, Section on Breastfeeding (2005). Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics*, 115(2), 496-506.
- Beske, E. J., & Garvis, M. S. (1982). Important factors in breastfeeding success. *The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 7(3), 174-179.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychology Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Dhandapany, G., Bethou, A., Arunagirinathan, A., & Ananthkrishnan, S. (2008). Antenatal counseling on breastfeeding - is it adequate? A descriptive study from Pondicherry, India. *International Breastfeeding Journal*, 3(5), 1-4.
- Gulick, E. E. (1982). Informational correlates of successful breastfeeding. *The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 7(6), 370-375.
- Helsing, E. (1985). Infant feeding and infectious illness, Report of the World Health Organization: Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe.
- Ho, I., & Holroyd, E. (2002). Chinese women's perceptions of the effectiveness of antenatal education in the preparation for motherhood. *Journal of Advanced Nursing*, 38, 74-85.
- Huang, M. Z., Kuo, S. C., Avery, M. D., Chen, W., Lin, K. C., & Gau, M. L. (2007). Evaluating effects of prenatal web-based breastfeeding education programme in Taiwan. *Journal of Clinical Nursing*, 16, 1571-1579.
- Kistin, N., Benton, D., Rao, S., & Sullivan, M. (1990). Breast feeding rate among black urban low-income women : Effect of prenatal education. *American Academy of Pediatrics*, 86(5), 741-746.
- Lin, C. H., Kuo, S. C., Lin, K. C., & Chang, T. Y. (2008). Evaluating effects of prenatal education programme on women with caesarean delivery in Taiwan. *Journal of Clinical Nursing*, 17(21), 2838-2845.
- Noel-Weiss, J., Bassett, V., & Cragg, B. (2006). Developing a prenatal breastfeeding workshop to support maternal breastfeeding self-efficacy. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 35(3), 349-357.
- Rosen, I. M., Krueger, M. V., Carney, L. M., & Graham, J. A. (2008). Prenatal breastfeeding education and breastfeeding outcomes. *The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 33(5), 315-319.
- Wright, H. J., & Walker, P. C. (1983). Prediction of duration of breastfeeding in primiparas. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 37(2), 89-94.

Postnatal Breast-Feeding Knowledge, Techniques and Rates of First-Time Mothers Depending on a Prenatal Breast-Feeding Education Method

Kim, Jin Kyung¹⁾ · Choi, Hye Mi²⁾ · Ryu, Eun Jung³⁾.

1) Team Manager, Outpatient Department, Mizmedi Hospital

2) Part Manager, Nursery, Mizmedi Hospital

3) Professor, Department of Nursing, College of Medicine, Chung-Ang University

Purpose: To investigate the impacts of individualized versus group prenatal breast-feeding education on postnatal breast-feeding knowledge, this study addressed techniques and rates of first-time mothers as part of data collection for developing breast-feeding education programs. **Methods:** A quasi-experimental nonequivalent control group design was applied to compare the effects of prenatal breast-feeding individual vs. group education among first-time mothers. Collected data was analyzed using χ^2 -test, t-test, paired t-test, and ANOVA. **Results:** There was no difference on the knowledge of prenatal breast-feeding between individual and group education. However, individual education was a more effective method than group education on post-natal knowledge. In the 4th and 8th weeks of breast-feeding, individual education was more effective than group education. However, there was no difference between the two education methods at Week 12. **Conclusion:** This study indicates that many outpatient mothers should be given various individual approaches and prenatal breast-feeding education programs to provide them with opportunities for education to improve breast-feeding rates. However, there was no statistically significant difference in the breast-feeding rates at Week 12, which may be attributed not to education methods but to changes in external environmental factors. Further research is needed to address the changes.

Key words : Breast feeding, Education, Knowledge, Methodology

• Address reprint requests to : Choi, Hye Mi

Nursery, Mizmedi Hospital

Naebalsan-dong, Gangseo-gu, Seoul 157-723, Korea.

Tel: 82-2-2007-1560 Fax: 82-2-2007-1249 E-mail: hyemi@kizmedi.kr