미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감

라 진 숙¹ · 채 선 미²충남대학교 간호대학¹, 서울대학교 간호대학²

= Abstract =

Direct Breastfeeding Self-Efficacy of Mothers with Premature Infants

Jin Suk Ra¹ · Sun-Mi Chae²College of Nursing, Chungnam National University¹College of Nursing & The Research Institute of Nursing Science, Seoul National University²

Purpose: The purpose of this study was to explore direct breastfeeding self-efficacy (DBSE) of mothers with premature infants and its relations with their knowledge, attitude and family perception on direct breastfeeding.

Methods: A cross-sectional descriptive study was employed. A total of 76 mothers with premature infants participated in the study from 3 neonatal intensive care units (NICU). Data were collected using self-report questionnaires.

Results: The mothers of premature infants showed 51% of correct answers on direct breastfeeding knowledge. No one breastfed their premature infants in NICU while about a half of the mothers used bottle feeding with breast milk and formula. Almost all of the mothers with premature infants (96.1%) expressed intention to begin and continue direct breastfeeding. Their DBSE was at a moderate level, 3.09 ± 0.65 . The DBSE of the mothers with premature infants was significantly correlated with their knowledge, attitude, and family perception on breastfeeding. Also DBSE was significantly higher in those with direct breastfeeding experiences than their counterparts. Maternal previous direct breastfeeding experience, direct breastfeeding experience in NICU, and family perception on direct breastfeeding significantly explained 38.8% of the variance in DBSE of mothers with premature infants.

Conclusion: Our findings suggest mother of premature infants with experience of direct breastfeeding in NICU and positive family perception on direct breastfeeding seems to increase DBSE. Therefore, NICU discharge program should include education on direct breastfeeding to those mothers. Also family-centered approach should be developed to improve DBSE of the mothers with premature infants.

Key Words: breast feeding, self efficacy, premature infant, mothers, knowledge, attitude

교신저자: 채선미, 서울시 종로구 대학로 103

서울대학교 간호대학 · 간호과학연구소

전화번호: 02-740-8816, 팩스번호: 02-740-8816

E-mail: schae@snu.ac.kr

원고접수: 2014년 8월 5일, 원고심사: 2014년 9월 26일

원고채택: 2014년 11월 4일

서 론

1. 연구의 필요성

모유는 미숙아의 영양학적, 면역학적 상태, 위장관

발달 및 성장발달을 증진하고, 어머니와의 정서적 유대감 강화에 긍정적 영향을 끼친다(Schanler, 2011). 직접 모유수유는 아기가 어머니의 유방에서 직접 수유하는 것으로, 어머니의 중요한 역할 중의 하나이다. 미숙아 어머니는 아기가 신생아집중치료실(Neonatal Intensive Care Unit, NICU)에 입원해 있는 동안 직접 모유수유를 하거나 유축한 모유를 공급함으로써 어머니로서의 역할 만족과 행복을 경험한다(Boucher et al., 2011). 그러나 유축을 통해 모유를 공급해 온 대부분의 미숙아 어머니는 직접 모유수유로 전환하지 못하는 것으로 보고되었다(Buckley & Charles, 2006). 미숙아의 직접 모유수유 필요성과 긍정적 영향이 만삭아에 비해 더욱 강조되에도 불구하고, 미숙아의 직접 모유수유 시작율은 77.5%로 만삭아의 93.8%보다 낮으며, 직접 모유수유 지속기간 또한 미숙아 36일, 만삭아 112일로 미숙아의 직접 모유수유는 만삭아보다 저조한 수준이다(Killersreiter et al., 2001).

미숙아의 신생아집중치료실 입원은 미숙아 어머니의 직접 모유수유 시작을 어렵게 한다(Scott et al., 2006). 직접 모유수유의 기회 감소는 모유량 감소로 이어지고, 결국 직접 모유수유를 시작하기 어려워진다(Singer et al., 1999). 모유량의 감소는 출생 후 아기와의 피부접촉 지연과 더불어 어머니의 직접 모유수유 자기효능감을 감소시키는 요인으로, 직접 모유수유 포기 of 가장 큰 이유이다(Aghdas et al., 2014; Wu et al., 2014).

직접 모유수유 자기효능감은 어머니의 직접 모유수유 능력에 대한 믿음으로, 어머니가 전문가로부터 지지를 얻고자 주도적으로 노력하고 직접 모유수유 동안 발생하는 여러 어려움을 적극적으로 극복하도록 돕는다(Thulier & Mercer, 2009). 또한 직접 모유수유 자기효능감은 직접 모유수유 시작 여부, 직접 모유수유 지속기간, 조제유를 추가 공급하지 않는 완전 모유수유의 성공 여부를 예측하는 중요한 요인이다(Blyth et al., 2002; Thulier & Mercer, 2009). 따라서 직접 모유수유 자기효능감은 만삭아보다 더 많은 직접 모유수유 장애요인을 가지고 있는 미숙아 어머니의 직접 모유수유 시작과 지속을 증진하기 위하여 반드시 강조되어야

한다. 특히 우리나라의 경우, 신생아집중치료실의 제한된 면회시간, 일부의 신생아집중치료실에서만 시행하는 미숙아 직접 모유수유, 미숙아 어머니 대상의 체계적인 직접 모유수유 교육 프로그램의 부재 등으로 인하여(Kim et al., 2003), 미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감은 만삭아 어머니와 차이가 있을 것이다. 또한 자녀 양육방법의 결정에 있어 다른 아시아 문화권 국가와 같이 가족 구성원의 영향을 많이 받으므로(Lu et al., 2011) 서구의 어머니와는 다른 특성을 나타낼 것이다. 실제로 우리나라 만삭아 어머니의 수유방법 결정에 가장 큰 영향을 준 사람이 어머니 자신을 제외하고 친정 어머니로 나타나 가족의 지식과 태도가 중요함을 알 수 있다(Jung, 2011). 그러나 우리나라 친정 어머니와 시어머니의 직접 모유수유에 대한 지식수준은 영아의 어머니 또는 대학생에 비해 낮은 수준으로 나타나(Kim & Cho, 2013), 미숙아 어머니의 모유수유 자기효능감 증진에 부정적 영향을 끼칠 것이라 유추된다.

최근까지 우리나라에서 시행된 미숙아 모유수유 관련 연구는 미숙아의 직접 모유수유보다는 미숙아의 입원기간 동안 모유공급 실태를 파악하는 정도에 그치고 있다(Kim et al., 2003). 따라서 우리나라 미숙아 어머니를 대상으로 직접 모유수유의 주요 요인인 어머니의 직접 모유수유 자기효능감을 파악하는 연구가 필요하다. 만삭아 어머니를 대상으로 한 선행연구들의 결과에 의하면, 직접 모유수유 자기효능감은 어머니의 직접 모유수유 경험, 직접 모유수유 정보, 직접 모유수유에 대한 태도, 어머니가 인지한 직접 모유수유에 대한 가족의 인식 및 지지와 관련이 있다(Zhu et al., 2012; Zhu et al., 2014). Wataker 등(2012)의 연구에 의하면, 퇴원 전 24시간 동안 모자동실을 경험한 미숙아 어머니가 모자동실을 경험하지 못한 어머니에 비하여 퇴원 전과 퇴원 후 3개월에 유의하게 높은 미숙아 신호 이해도와 모유수유 자신감을 나타냈다. 또한 산전 직접 모유수유 교육에 참여한 만삭아 어머니들이 참여하지 않은 어머니들에 비해 분만 후 1개월과 2개월에 더 높은 직접 모유수유 자기효능감과 완전 모유수유율을 나타냈다(Noel-Weiss et al., 2006). 산후 몸조리하는 우

리나라 어머니의 주 돌봄제공자는 가족이며, 산모의 56.4%가 수유방법에 대한 정보와 직접 모유수유에 대한 지지를 친정어머니 또는 시어머니 같은 가족으로부터 얻고 있어(Lee et al., 2002), 직접 모유수유에 대한 가족의 인식이 미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감에 영향을 미칠 것이라 생각된다. 따라서 이러한 변수를 바탕으로 미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감에 대한 영향요인을 탐색하는 것이 필요하다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 우리나라 미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감의 수준을 확인하고, 직접 모유수유 자기효능감에 영향을 미치는 요인을 파악하는 것이다. 구체적 목표는 다음과 같다.

첫째, 미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감, 직접 모유수유 관련 특성, 직접 모유수유 지식과 태도, 어머니가 인지한 직접 모유수유에 대한 가족의 인식을 확인한다.

둘째, 미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감과 미숙아와 어머니의 일반적 특성, 어머니의 직접 모유수유 관련 특성, 직접 모유수유에 대한 지식과 태도, 어머니가 인지한 직접 모유수유에 대한 가족의 인식과의 관련성을 확인한다.

셋째, 미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감에 대한 영향요인을 확인한다.

연구 대상 및 방법

1. 연구 설계

본 연구는 우리나라 미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감의 수준과 직접 모유수유 자기효능감에 대한 영향요인을 탐색하기 위하여 설문지법을 이용하여 자료수집 한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 A 광역도시에 거주하는 미숙아 어머니를 근접 모집단으로 하여, 편의 추출방식에 의해 선정된 3개 대학병원의 신생아집중치료실에 입원한 재태연령 37주 미만의 미숙아 어머니를 대상으로 하였다. 연구대상자는 미숙아가 입원해 있는 동안 직접 모유수유 또는 젖병을 통해 모유를 공급한 경험이 있는 어머니 중 연구 참여에 동의하고 설문에 응답한 어머니를 연구대상자로 하였다. 다중회귀분석을 위한 연구대상자의 수는 G* Power 프로그램(Erdfelder et al., 1996)을 이용하여 효과크기 .15(중간값), 유의수준 .05, 검정력 .8, 예측변수 5개로 하였을 때, 92명이었다. 본 연구에서는 총 130부의 설문지가 배포되었고 이중 76부(58.5%)가 수거되어 자료분석에 포함되었으며, 효과크기와 유의수준을 위와 동일하게 하였을 때 검정력은 .7이었다.

3. 연구도구

본 연구의 도구는 미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감, 직접 모유수유 관련 특성, 직접 모유수유에 대한 지식과 태도, 어머니가 인지한 직접 모유수유에 대한 가족의 인식을 조사하기 위한 구조화된 자가보고식 설문지로서, 총 87개 문항으로 구성되어 있다. 설문지의 구성은 직접 모유수유 자기효능감 14개 문항, 직접 모유수유에 대한 지식 24개 문항, 직접 모유수유에 대한 태도 17개 문항, 직접 모유수유에 대한 가족의 인식 8개 문항, 직접 모유수유 관련 특성 12개 문항(신생아집중치료실 입원기간 중 모유 공급 시작과 중단 경험 5개 문항, 퇴원 후 직접 모유수유 결정 1개 문항, 직접 모유수유 교육경험 5개 문항, 신생아집중치료실 내 직접 모유수유 교육 프로그램의 필요성에 관한 1개 문항), 일반적 사항 12개 문항으로 구성되어 있다.

1) 직접 모유수유 자기효능감

미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감을 측정

하기 위하여 Dennis (2003)가 개발한 Breastfeeding Self-Efficacy Scale: Short form을 이용하였다. 본 도구는 14개 문항으로 구성되었으며, 각 문항은 5점 Likert scale (전혀 자신감이 없다~항상 자신있다)로 응답이 가능하다. 총 점수는 14~70점까지 가능하며, 점수가 높을수록 직접 모유수유에 대한 자기효능감이 높음을 의미한다. 원 도구의 Cronbach's alpha는 .96이었으며, 본 연구에서 Cronbach's alpha는 .94이었다.

2) 직접 모유수유 지식

미숙아 어머니의 직접 모유수유에 대한 지식수준을 측정하기 위한 도구는 Brodribb 등(2008)의 도구 36개 문항 중 의학적 진단, 처방, 또는 의학적 결정과 관련된 12개 문항을 배제하여 Ahmed 등(2011)이 수정한 24개 문항을 사용하였다. 이 도구는 직접 모유수유의 유익성(6개 문항), 모유분비의 생리(6개 문항), 직접 모유수유 관리(12개 문항)의 3개 하위영역으로 구성되어 있다. 각 문항은 '옳다', '틀리다', 또는 '잘 모르겠다'로 응답할 수 있으며, 올바른 답을 한 경우에만 1점을 주고 틀린 답 또는 '잘 모르겠다'로 응답한 경우에는 0점 처리하여 지식수준을 점수화 하였다. 가능한 점수의 범위는 0~24점이며, 점수가 높을수록 지식수준이 높음을 의미한다. 원 도구의 KR-20은 .70이었으며, 본 연구에서 KR-20은 .65이었다.

3) 직접 모유수유 태도

미숙아 어머니의 직접 모유수유에 대한 태도를 측정하기 위해서는 De la Mora와 Russell (1999)이 개발한 Iowa Infant Feeding Attitude Scale을 이용하였다. 본 도구는 17개 문항이며, 각 문항은 5점 Likert scale (매우 동의하지 않는다~매우 동의한다)로 응답이 가능하다. 총 태도 점수는 17~85점까지 가능하며 점수가 높을수록 직접 모유수유에 대한 긍정적인 태도를 가지고 있음을 의미한다. 원 도구의 Cronbach's alpha는 .86이었으며, 본 연구에서 Cronbach's alpha는 .69이었다.

4) 어머니가 인지한 직접 모유수유에 대한 가족의 인식

어머니가 인지한 직접 모유수유에 대한 가족의 인식을 측정하기 위해 Zhu와 Lu (2009)가 개발한 The Family Perception of Breastfeeding Scale을 이용하였다. 본 도구는 8개 문항으로 구성되었으며, 4점 Likert scale (전혀 동의하지 않는다~매우 동의한다)로 응답 가능하다. 총 점수는 8~32점까지 가능하며, 20점 이상의 경우 긍정적인 가족의 인식을 의미하고 점수가 높을수록 가족의 긍정적 인식이 강함을 표시한다. 원 도구의 Cronbach's alpha는 .81이었으며, 본 연구에서 Cronbach's alpha는 .63이었다.

연구자는 도구 사용 전 개발자로부터 사용 동의를 얻은 후 Guillemin 등(1993)이 제시한 도구 번역과 적용과정에 의거, 2명의 동료연구자와 함께 반복 번역과정을 거쳤다. 이후 연구자들간의 협의를 통해 번역을 완료하였으며, 이를 바탕으로 전문번역자를 통해 역번역을 2회 실시하여 문항 번역을 수정하였다. 이중 언어가 가능한 간호학과 교수 2인과 신생아 전공의 2인으로 구성된 자문집단을 통해 번역된 문항의 언어적 표현과 안면타당도를 확인하였다. 자문단의 평가 결과, 번역된 문항은 내용타당도가 확보되었으며, 언어적 표현도 적절하였다. 마지막으로 문항의 구성과 언어적 표현의 적절성을 확인하기 위하여 미숙아 어머니 10인을 대상으로 예비조사를 실시하였다. 어머니들의 의견에 따라 직접 모유수유 태도와 어머니가 인지한 직접 모유수유에 대한 가족의 인식 도구의 문항 응답 척도를 '동의한다'에서 '그렇다'로, '동의하지 않는다'에서 '그렇지 않다'로 수정하였다.

4. 자료 수집 방법

본 연구는 저자 소속기관의 기관생명윤리심사위원회의 연구승인(심의번호 2012-24)을 획득한 후 수행되었다. 자료수집은 미숙아의 퇴원 당일에 이루어졌다. 자료수집 전, 대전에 위치한 3개 대학병원의 간호부장과

신생아집중치료실 수간호사에게 본 연구의 목적을 구두와 서면으로 설명하고 자료수집 동의를 받았다. 이후 연구 보조원이 각 병원 신생아집중치료실에 입원한 미숙아 어머니에게 연구의 목적과 의의, 익명성과 응답내용의 절대 비밀보장, 설문 응답 자료에 대한 보호 및 연구 결과의 윤리적 사용에 대해 서면으로 설명 한 후 연구 동의서를 받았다. 설문지는 연구 보조원이 직접 배부하고 회수하는 방식으로 자료수집이 이루어졌으며, 자료수집 기간은 2012년 9월 2013년 8월까지이다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 20.0을 이용하여 분석하였으며, 통계적 유의수준은 .05를 기준으로 하였다. 구체적 분석방법은 다음과 같다.

1) 미숙아와 어머니의 일반적 특성과 어머니의 직접 모유수유 자기효능감, 직접 모유수유 관련 특성, 직접 모유수유 지식, 태도, 및 어머니가 인지한 직접 모유수유에 대한 가족의 인식은 빈도와 백분율 또는 평균과 표준편차로 분석하였다.

2) 미숙아와 어머니의 일반적 특성과 직접 모유수유 관련 특성에 따른 직접 모유수유 자기효능감 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였다.

3) 미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감과 직접 모유수유 지식, 태도, 및 어머니가 인지한 직접 모유수유에 대한 가족의 인식간 상관관계는 Pearson-correlation으로 분석하였다.

4) 미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감에 대한 영향요인 분석은 위계적 다중회귀분석을 이용하였다.

성 적

1. 미숙아 및 어머니의 일반적 특성

연구에 참여한 미숙아의 성별은 남아가 44명(57.9%), 여아가 32명(42.1%)이었다. 평균 재태연령은 31.62 ± 3.64 주이였으며, 절반 정도의 미숙아(52.6%)

가 재태연령 30주 이상 35주 미만 사이에 출생하였다. 미숙아의 평균 출생체중은 $1,639.21 \pm 657.41$ g이었으며, 1,500 g 이상 2,000 g 미만의 출생체중 미숙아가 가장 많았다(35.5%). 입원기간은 평균 33.67 ± 24.95 일이었다. 출생순위는 과반수(63.2%)가 첫번째 자녀였다.

미숙아 어머니의 평균 연령은 32.36 ± 4.17 세로 30대가 대부분(72.4%)이었으며, 모두 기혼상태였다. 학력수준은 4년제 대학 졸업(35.5%)이 가장 많았고, 가구의 한달 수입은 평균 288.04 ± 116.12 만원이었다(Table 1).

2. 미숙아 어머니의 직접 모유수유 관련 특성

미숙아 출산 전 직접 모유수유 경험이 있는 어머니는 27.6%로, 대부분의 어머니가 직접 모유수유 경험이 없는 것으로 나타났다. 현재 젖병을 이용하여 유축한 모유만을 먹고 있는 미숙아는 48.7%이었으며, 절반 정도(51.3%)의 미숙아가 모유와 분유를 혼합하여 먹고 있었고, 직접 모유수유 하는 미숙아는 없었다. 미숙아에게 처음 모유 공급을 하게 된 이유는 과반수(64.5%)의 어머니가 모유가 미숙아의 건강에 유익하다고 인식하기 때문이었고, 그 다음으로 임신기간 동안 직접 모유수유의 계획을 하였기 때문에(22.4%), 그리고 의사나 간호사 등의 건강관리자가 모유공급을 권고하였기 때문(6.6%)의 순으로 나타났다. 모유공급 지속 여부에 대해서는 69.7%의 어머니가 현재까지 지속하고 있다고 응답하였다. 모유공급을 중단한 어머니의 모유공급 중단의 가장 큰 원인은 모유량 감소(56.5%)였다. 신생아집중치료실내에서 직접 모유수유의 경험이 있는 어머니는 18.4%로 대다수(81.6%)의 어머니는 직접 모유수유를 하지 못하였다.

임신기간 동안 1회 이상 직접 모유수유에 대한 교육을 받은 어머니는 35.5%에 그쳤고, 임신 중 직접 모유수유에 대한 교육을 받은 경로는 주로 신문이나 잡지(40.8%)가 가장 많았고, 그 다음으로 인터넷(37.0%), 산부인과(7.4%), 보건소(7.4%) 순으로 나타났다. 대

Table 1. General Characteristics of Premature Infants and Their Mothers

(N=76)				
Variable	Category	n (%)	Mean±SD	Range
Infants				
Gender	Male	44 (57.9)	31.62±3.64	16.29~37.00
	Female	32 (42.1)		
Gestational age (weeks)	<20	1 (1.3)		
	20≤ <25	1 (1.3)		
	25≤ <30	20 (26.3)		
	30≤ <35	40 (52.6)		
	35≤ <37	14 (18.4)		
Birth weight (g)	<1,000	12 (15.8)	1,639.21±657.41	510~3,205
	1,000≤ <1,500	19 (25.0)		
	1,500≤ <2,000	27 (35.5)		
	2,000≤ <2,500	13 (17.1)		
	≥2,500	5 (6.6)		
Hospital day (days)			33.67±24.95	5~104
Birth order	1 st	48 (63.2)		
	2 nd	23 (30.3)		
	Above 3 rd	5 (6.6)		
Mothers				
Age (years)	20~29	18 (23.7)	32.36±4.17	21~45
	30~39	55 (72.4)		
	Above 40	3 (3.9)		
Marital status	Married	76 (100.0)		
Education	High school	21 (27.6)		
	2 year junior college	17 (22.4)		
	4 year university	27 (35.5)		
	Above Masters' degree	11 (14.5)		
Monthly income (*10,000 won)	100≤ <200	7 (9.2)	288.04±116.12	100~600
	200≤ <300	22 (28.9)		
	300≤ <400	11 (14.5)		
	≥400	36 (47.4)		

다수(73.7%)의 어머니가 현재 직접 모유수유에 대한 정보를 충분히 갖고 있지 못하다고 하였으며, 그 이유로 조산으로 인한 직접 모유수유 교육 기회의 부족과 미숙아 직접 모유수유에 대한 전문적 교육의 부족 때문이라고 응답하였다. 현재 직접 모유수유에 대한 정보는 주로 의사나 간호사 같은 건강관리자(43.4%)를 통해 얻는 것으로 나타났다. 그러나 신생아집중치료실 의사나 간호사로부터 충분한 교육을 받고 있다고 응답한 어머니는 절반 미만(30.3%)이었다. 퇴원 후 직접 모유수유 의도에 대해서는 거의 모든(96.1%) 미숙아 어머니가 직접 모유수유를 시작하거나 지속할 의도가 있음을 나

타냈다. 퇴원 후 직접 모유수유 의도를 가지고 있는 어머니 중 대다수(71.2%)가 현재 모유공급을 하고 있는 어머니였으며, 그 나머지인 28.8%는 현재 모유공급을 중단하였지만 퇴원 후에는 직접 모유수유 의도가 있다고 보고하였다. 퇴원 후 직접 모유수유 의도가 있는 어머니의 전수가 미숙아 어머니를 위한 직접 모유수유 교육 프로그램이 필요하다고 응답하였다(Table 2).

Table 2. Direct Breastfeeding-related Characteristics

(N=76)			
Variable	Category	n	(%)
Direct Breastfeeding pre-experience	Yes	21	(27.6)
	No	55	(72.4)
Current feeding type of premature infants	Only breast milk in a bottle	37	(48.7)
	Breast milk with formula in a bottle	39	(51.3)
Initial reason for breast milk supplementation	Good for health of infants	49	(64.5)
	Planning of breastfeeding during pregnancy	17	(22.4)
	Suggested for breastfeeding by health care providers	5	(6.6)
	Wish from family	1	(1.3)
	Others	4	(5.2)
Current status of breast milk delivery to NICU	Yes	53	(69.7)
	No	23	(30.3)
Experience of direct breastfeeding in NICU	Yes	14	(18.4)
	No	62	(81.6)
The number of experience of breastfeeding education during pregnancy	None	49	(64.5)
	Once	14	(18.4)
	Twice	7	(9.2)
	Three times and more	6	(7.9)
Source of breastfeeding education during pregnancy (n=27)*	Newspaper/Magazine	11	(40.8)
	Internet	10	(37.0)
	Obstetric Clinic	2	(7.4)
	Health care center	2	(7.4)
	Others	2	(7.4)
Obtaining enough information for breastfeeding	Yes	20	(26.3)
	No	56	(73.7)
Current source of breastfeeding information	Related health provider (nurses, clinicians, et al.)	33	(43.4)
	Newspaper/magazine	9	(11.8)
	Education/lecture	7	(9.2)
	TV	5	(6.6)
	Book/article from professional	2	(2.6)
	Others	20	(26.3)
Obtaining enough education for direct breastfeeding from NICU nurses or physicians	Yes	23	(30.3)
	No	53	(69.7)
Direct Breastfeeding intention after discharge	Yes	73	(96.1)
	No	3	(3.9)
Current status of breast milk delivery to NICU (n=73) [†]	Yes	52	(71.2)
	No	21	(28.8)
Methods of providing breast milk (n=73) [†]	by direct breastfeeding	49	(67.1)
	by bottle	24	(32.9)
Need for direct breastfeeding education program (n=73) [†]	Yes	73	(100.0)

*Mother with experience of formal breastfeeding education during pregnancy.

[†]Mothers with direct breastfeeding intention after discharge.

3. 미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감, 직접모유수유 지식과 태도, 어머니가 인지한 직접 모유수유에 대한 가족의 인식

Table 3은 본 연구의 주요변수들의 측정값을 제시한다. 미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감 점수는 25~66점으로 분포하였다. 평균 점수는 43.32 ± 9.03 이었고, 5점 척도의 문항별 평균점수는 3.09 ± 0.65 점으로 나타났다. 문항별 분석 시, 가장 높은 점수를 나타낸 문항은 “나는 모유수유 하는데 시간이 걸리지만 항상 잘 할 수 있다” (3.55 ± 0.84)이었다. 또한 “나는 아기가 젖을 충분히 먹고 있는지를 항상 알 수 있다” (2.54 ± 0.79)가 가장 낮은 점수를 나타냈다.

미숙아 어머니의 직접 모유수유 지식의 평균 점수는 12.34 ± 3.30 (정답률 51.4%)이었다. 하부영역별 분석결과, 직접 모유수유의 유익성에 대한 지식은 평균 3.08 ± 1.02 점(정답률 51.3%)이었고, 모유분비의 생리에 대한 지식은 평균 3.49 ± 1.30 점(정답률 58.2%), 직접 모유수유 관리에 대한 지식은 평균 5.05 ± 1.30 점(정답률 42.1%)이었다.

미숙아 어머니의 직접 모유수유 태도 점수는 평균 62.22 ± 5.72 점, 문항별 평균은 3.66 ± 0.34 점으로 나타나 미숙아 어머니의 직접 모유수유 태도에 다소 긍정적이었다.

어머니가 인지한 미숙아 직접 모유수유에 대한 가족의 인식 점수는 평균 24.64 ± 2.78 점이었으며, 평균 20점 이상의 대다수(96.1%)가족들이 미숙아를 위한 직

접 모유수유를 긍정적으로 인식하고 있다고 미숙아 어머니가 보고하였다.

4. 미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감과 관련 변인

미숙아와 미숙아 어머니의 특성에 따른 어머니의 직접 모유수유 자기효능감의 차이를 분석한 결과, 출산 전 직접 모유수유 경험이 있거나($t=2.186$, $p=.032$) 신생아집중치료실내에서의 직접 모유수유 경험이 있는($t=2.232$, $p=.029$) 미숙아 어머니가 그렇지 않은 어머니보다 직접 모유수유 자기효능감이 유의하게 높았다(Table 4).

미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감은 직접 모유수유에 대한 지식($r=.279$, $p=.015$), 태도($r=.317$, $p=.005$), 어머니가 인지한 직접 모유수유에 대한 가족의 인식($r=.529$, $p<.001$)과 유의한 정적 상관관계를 나타냈다(Table 5).

5. 미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감에 대한 영향요인

미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 어머니의 직접 모유수유 관련 특성 중 어머니의 직접 모유수유 자기효능감에 유의한 차이를 나타낸 미숙아 출산 전 직접 모유수유 경험과 신생아집중치료실내에서의 직접 모유수유 경험 그리고 어머니의 직접 모유수유 자기효능감과 유의

Table 3. Direct Breastfeeding Self-Efficacy, Knowledge, Attitude, and Perceived Family Perception on Direct Breastfeeding (N=76)

Variables	Mean per item $\pm$ SD	M $\pm$ SD	Min.	Max.
Direct Breastfeeding self-efficacy	3.09 ± 0.65	43.32 ± 9.03	25	66
Direct Breastfeeding knowledge		12.34 ± 3.30	4	19
Benefits of breastfeeding		3.08 ± 1.02	1	6
Physiology of lactation		3.49 ± 1.30	0	6
Breastfeeding management		5.05 ± 1.30	0	10
Direct Breastfeeding attitude	3.66 ± 0.34	62.22 ± 5.72	50	75
family perception on direct breastfeeding	3.42 ± 0.717	24.64 ± 2.78	16	31

Table 4. Direct Breastfeeding Self-Efficacy and Related Variables

(N=76)

Variables	Breastfeeding self-efficacy		
	M±SD	t/F	p
Infants			
Gender			
Male	43.34±8.68	0.013	.989
Female	43.31±9.63		
Gestational age (weeks)			
<30	44.23±10.35	0.551	.583
≥30	42.96±8.52		
Birth weight (g)			
≤1,500	44.29±9.16	0.992	.376
1,500 ≤ <2,000	43.96±8.77		
≥2,000	40.72±9.03		
Mothers			
Age (years)			
20~29	46.83±6.23	2.014	.141
30~39	42.07±9.73		
Above 40	45.33±3.79		
Direct breastfeeding pre-experience			
Yes	46.90±9.12	2.186	.032
No	41.96±8.70		
Experience of direct breastfeeding in NICU			
Yes	48.07±8.08	2.232	.029
No	42.26±8.95		
Obtaining enough information for direct breastfeeding			
Yes	45.85±8.01	1.465	.147
No	42.43±9.27		
Obtaining enough education for direct breastfeeding from NICU nurse or clinician			
Yes	44.39±8.42	0.673	.503
No	42.87±9.32		
Education level			
High school	40.24±8.21	0.525	.668
Junior college	46.35±10.02		
University	43.78±8.79		
Graduate school	43.45±8.90		
Monthly income			
100 ≤ <200	45.57±6.37	1.427	.242
200 ≤ <300	42.14±6.54		
300 ≤ <400	39.18±7.64		
≥400	44.89±10.75		

한 상관관계를 나타낸 직접 모유수유에 대한 지식, 태도, 어머니가 인지한 직접 모유수유에 대한 가족의 인식 등 총 5개의 변수와 미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감을 회귀식에 투입하여 분석하였다. 이중 이

분변수(미숙아 출산 전 직접 모유수유 경험, 신생아집 중치료실내에서의 직접 모유수유 경험)는 더미변수로 변환하여 분석하였다.

미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감에 유의

Table 5. Correlations among Direct Breastfeeding Self-efficacy, Knowledge, Attitude, and Family Perception on Direct Breastfeeding (N=76)

Variable	Self-efficacy r (p)	Knowledge r (p)	Attitude r (p)
Knowledge	.279 (.015)	1	
Attitude	.317 (.005)	.306 (.007)	1
Family perception	.529 (<.001)	.124 (.286)	.153 (.188)

Table 6. Influencing factors on Direct Breastfeeding Self-Efficacy

(N=76)

Model	β	t	p	Adjusted R ²	F (p)
(Constant)		-1.432		.388	10.513 (<.001)
Direct Breastfeeding pre-experience*	.193	2.058	.043		
Experience of Direct Breastfeeding in NICU [†]	.188	2.011	.048		
Knowledge	.124	1.256	.213		
Attitude	.150	1.513	.135		
Family perception	.477	5.195	<.001		

*Direct Breastfeeding pre-experience: no (0) versus yes (1).

[†]Experience of direct breastfeeding in NICU: no (0) versus yes (1).

한 영향을 미치는 요인은 미숙아 출산 전 직접 모유수유 경험($\beta=.193$, $p=.043$), 신생아집중치료실에서
의 직접 모유수유 경험($\beta=.188$, $p=.048$), 어머니가
인지한 직접 모유수유에 대한 가족의 인식($\beta=.477$,
 $p<.001$)이었다. 미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기
효능감에 대한 이 요인들의 총 설명력은 38.8%였다
(Table 6).

고 찰

지금까지 국내의 미숙아 직접 모유수유에 대한 선행
연구는 많지 않을 뿐 아니라, 신생아집중치료실에 입원
한 미숙아의 모유공급 실태 조사(Kim et al., 2003)에
국한되어 있다. 그러나 본 연구는 미숙아 어머니의 직
접 모유수유 지식과 태도, 어머니가 인지한 가족의 직
접 모유수유 인식, 그리고 직접 모유수유 자기효능감을
파악하고, 직접 모유수유 자기효능감에 영향을 미치는
요인을 확인하였다.

본 연구에서 미숙아 어머니의 직접 모유수유 지식수
준은 정답률 51%로 높지 않았다. 이 결과는 1~24개
월 아기 어머니(Sohn, 2007)와 6개월 영아 어머니

(Ban, 2014)의 모유수유 지식을 조사한 선행연구들의
결과보다 낮은 수준이었다. 미숙아 어머니의 낮은 직접
모유수유 지식은 미숙아 어머니를 위한 직접 모유수유
교육이 부적절하거나 불충분하였음을 의미할 수 있다.
본 연구에서도 산전기간 동안 직접 모유수유 교육 경험
이 있는 미숙아 어머니는 절반에 미치지 못하였고, 임
신 중 직접 모유수유 교육의 경로가 주로 신문이나 잡
지로 나타나, 미숙아 어머니들이 상식적인 수준의 직접
모유수유에 대한 지식만을 획득하였음을 확인하였다.
또한 미숙아의 출산 이후 아기가 신생아집중치료실에
입원한 기간 동안 신생아집중치료실의 의사와 간호사가
제공한 직접 모유수유에 대한 정보도 교육이 충분하지
않은 것으로 보고되었다. 따라서 신생아집중치료실에
입원한 미숙아 어머니를 위한 직접 모유수유에 대한 교
육을 제공하여 이들의 모유수유 지식 향상을 도와야 할
것이다. 특히 직접 모유수유 결정이 임신 초기에 이루
어짐을(Earle, 2000) 고려할 때 직접 모유수유에 대한
교육을 임신 초기부터 계획하여 제공하는 것이 필요하
다. 그러나 대부분의 직접 모유수유 교육이 임신 후기
에 집중되어 있어, 예기치 않은 조산을 경험하는 미숙아
어머니는 직접 모유수유 교육의 기회가 제한되어 있다.

이에 임신초기부터 체계화된 직접 모유수유 교육을 시기별로 제공하고, 더불어 신생아집중치료실에서도 직접 모유수유의 교육이 지속된다면, 미숙아 어머니의 직접 모유수유 지식을 향상될 수 있을 것이라 본다.

미숙아 어머니의 모유수유 태도는 평균 62.22 ± 5.72 점, 문항별 평균은 3.66 ± 0.34 점으로 다소 긍정적이었다. 본 연구의 측정도구와 동일한 도구로 어머니의 직접 모유수유 태도를 측정한 선행연구의 결과와 비교하면, 5세 미만 아동 중국 어머니의 직접 모유수유 태도 점수는 57.7 ± 5.1 점이었으며(Chen et al., 2013), 18개월 미만의 아동 일본 어머니는 54.2 ± 4.9 점(Inoue et al., Ouchi, 2013)으로 보고되어, 본 연구에 참여한 미숙아 어머니가 보다 긍정적인 직접 모유수유 태도를 가지고 있음을 확인하였다. 이는 만삭아보다 취약한 미숙아의 특성으로 인해 직접 모유수유의 필요성을 미숙아 어머니가 보다 더 많이 인식하고 있고, 우리나라의 경우 전통적으로 직접 모유수유를 어머니가 행해야 할 당연한 임무로 여기는 경향이 있기 때문이라 생각된다. 어머니의 긍정적인 직접 모유수유 태도는 직접 모유수유 시작과 지속기간과 관련성이 있고(Chen et al., 2013), 어머니의 직접 모유수유에 대한 부정적 태도는 결국 직접 모유수유를 중단하거나 조제유를 추가 공급하게 하는 결과를 초래한다(Swanson et al., 2012). 따라서 미숙아 어머니의 직접 모유수유를 증진하기 위하여 이들의 긍정적 직접 모유수유 태도를 지지하고 격려해야 할 것이다.

본 연구에 참여한 미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감은 중간수준이었으나, 동일도구를 사용하여 측정한 선행연구(Loke & Chan, 2013; Otsuka et al., 2008)에서 보고한 만삭아 어머니의 직접 모유수유 효능감보다 낮았다. 미숙아는 만삭아에 비해 어머니에게 자발적으로 상호작용 신호를 보내기 어렵고, 어머니가 이해할 수 없는 행동을 보일 수 있다(Jackson et al., 2003). 그리고 출생 후 미숙아의 신생아집중치료실 입원은 미숙아와 어머니를 분리하여 어머니가 미숙아의 특성을 이해하고 아기와 접할 수 있는 기회를 제한한다(Browne & Talmi, 2005). 직접 모유수유는 어머니

와 아기의 상호작용이 필요한 과정이며, 어머니의 직접 모유수유 자기효능감 획득을 위해서는 어머니와 아기 모두의 역할이 중요하다(Karl, 2004). 이러한 미숙아의 차이점이 미숙아 어머니가 만삭아 어머니에 비해 낮은 직접 모유수유 자기효능감을 갖게 하였다고 생각된다.

미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감에 영향을 미치는 요인으로, 미숙아 출산 전 직접 모유수유 경험과 신생아집중치료실내에서의 직접 모유수유 경험, 어머니가 인지한 직접 모유수유에 대한 가족의 인식이 확인되었다. Bandura (1977)는 자기효능감에 영향을 미치는 요인으로 개인의 경험 특히 성공경험이 중요하다고 하였다. 즉, 개인이 스스로 그 행위를 실천한다거나 그러한 상황에 노출됨으로써 자기효능감이 증진된다. 따라서 미숙아 어머니의 직접 모유수유 경험이 이들의 직접 모유수유 자기효능감 증진에 중요한 영향을 미친다고 하겠다. Zhu 등(2014)의 연구에서도 임신부의 모유수유 경험이 모유수유 자기효능감 예측요인으로 나타나, 본 연구의 결과를 지지한다. 한편 본 연구에서 미숙아 어머니의 신생아집중치료실에서의 직접 모유수유 경험도 이들의 직접 모유수유 자기효능감의 유의한 영향요인으로 확인되었다. 따라서 미숙아가 입원해 있는 기간 동안 신생아집중치료실에서 미숙아 어머니에게 직접 모유수유의 경험을 제공하는 것이 이들의 자기효능감을 증진하여 퇴원 후 가정에서 직접 모유수유를 실천할 수 있게 될 것이라 본다.

어머니가 인지한 직접 모유수유에 대한 가족의 인식 또한 미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감에 영향을 미치는 유의한 요인으로 확인되었다. Zhu 등(2014)은 직접 모유수유에 대한 가족 특히 남편의 태도가 임신부의 직접 모유수유 자기효능감을 예측하는 요인으로 나타나 본 연구결과와 일치한다. 어머니가 인지한 가족의 직접 모유수유 인식은 본 연구에서 긍정적으로 나타났다. 가족이 직접 모유수유에 대해 긍정적이면 미숙아 어머니의 직접 모유수유를 격려하고 지지할 것이고, 미숙아 어머니는 직접 모유수유 자기효능감이 증진될 것이다. 자기효능감은 타인의 격려와 같은 언어

적 설득에 의해 증진되기 때문이다(Bandura, 1977). Moore와 Coty (2006)의 연구도 가족이 직접 모유수유에 대하여 함께 논의하거나 어머니에게 긍정적 지지와 강화를 제공할 때, 또는 어머니의 직접 모유수유 경험을 함께 공유해 줄 때, 아기 어머니는 직접 모유수유를 위한 지지를 받는다고 보고하였다. 그러므로 직접 모유수유에 대한 정보나 교육을 제공할 때, 그 대상을 미숙아 어머니에게만 국한하지 말고, 미숙아의 가족도 포함하여 가족의 직접 모유수유에 대한 긍정적인 인식을 유지하도록 도와야 할 것이다. 이를 통해 결국에는 미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감이 증진될 것이라 생각된다.

결론적으로 본 연구의 결과는 미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감 증진을 위한 구체적인 전략을 제시하여 준다는 점에서 의의가 있다. 미숙아 어머니의 직접 모유수유 관련 지식의 향상을 위한 직접 모유수유 교육 프로그램이 임신기간뿐 아니라 신생아집중치료실 입원 기간 동안에도 제공되어야 한다. 이 교육 프로그램에는 단순히 지식의 전달만이 아닌 미숙아 어머니의 직접 모유수유 경험도 포함해야 할 것이다. 특히 신생아집중치료실에서의 직접 모유수유의 기회를 제공하는 것이 필요하다. 그리고 미숙아 어머니의 직접 모유수유 자기효능감에 영향을 미치는 가족의 직접 모유수유 인식을 고려하여, 가족을 포함한 직접 모유수유 교육을 계획하는 것도 중요하다. 이를 통해 미숙아 어머니 가족의 직접 모유수유에 대한 인식을 향상시키고 어머니의 자기효능감도 증진시킬 수 있으리라 기대한다. 간호사는 미숙아의 특성에 대한 이해를 가지고 있으며, 어머니와의 접촉기회가 많아, 미숙아 어머니의 교육 요구도 확인과 교육 제공이 용이한 건강관리자로서 어머니의 직접 모유수유 결정에 주요한 영향력을 미친다(Clifford & McIntyre, 2008). 그러므로 미숙아를 간호하는 신생아집중치료실 간호사는 미숙아 어머니에게 미숙아 직접 모유수유 교육을 개발하고 제공하는데 주도적 역할을 담당해야 할 것이다.

요약 및 결론

본 연구는 일개 지역의 3개 병원 신생아집중치료실에 입원한 미숙아의 어머니를 대상으로 단순한 모유공급이 아닌 직접 모유수유 자기효능감과 그에 영향을 미치는 요인을 확인하여 미숙아 직접 모유수유 증진 중재 전략을 개발하는데 기초를 제공하므로 연구의 의의가 있다. 총 76명의 미숙아 어머니가 본 연구에 참여하였으며 자가보고식 설문지를 통해 자료수집 하였다. 연구결과 신생아집중치료실에 입원한 미숙아 중 아무도 자료수집 시점에서 직접 모유수유를 하는 경우는 없었다. 약 96%의 어머니는 퇴원 후 직접 모유수유의 의도를 가지고 있었다. 미숙아 어머니의 직접 모유수유 지식은 정답률 51%로 높지 않은 수준이었다. 이들의 직접 모유수유 자기효능감에 영향을 미치는 요인은 이전의 직접 모유수유 경험과 신생아집중치료실에서의 직접 모유수유 경험, 그리고 가족의 직접 모유수유 인식이었다. 그러므로 미숙아 어머니와 가족을 대상으로 한 직접 모유수유 교육의 개발과 제공이 절실하다. 본 연구는 일부 병원의 미숙아 어머니만을 편의추출 하여 자료수집 하였기에 그 결과를 일반화하는데 제한이 있다.

참고문헌

- Aghdas K, Talat K, Sepideh B. Effect of immediate and continuous mother-infant skin to skin contact on breastfeeding self-efficacy of primiparous women: A randomized control trial. *Women and Birth* 2014;37-40
- Ahmed A, Bantz D, Richardson C. Breastfeeding knowledge of university nursing students. *MCN* 2011; 36:361-367
- Ban SH. A study on relationship between the breastfeeding knowledge, attitude, and practice of breastfeeding mothers in rural areas. Graduate school, Korea National University of Transportation, 2014
- Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev* 1977;84:191-215

- Blyth RJ, Creedy D, Dennis CL, Molyle W, Pratt J, et al. Effects of maternal confidence on breastfeeding duration: an application of breastfeeding self-efficacy theory. *Birth* 2002;29:278-284
- Boucher CA, Brazal PM, Graham-Certosini C, Carnaghan-Sherrard K, Feeley N. Mothers' breastfeeding experience in the NICU. *Neonatal Network* 2011;30:21-28
- Brodribb W, Fallon AB, Jackson C, Hegney D. Breastfeeding and Australian GP registrars: Their knowledge and attitudes. *J Hum Lact* 2008;24:422-439
- Browne JV, Talmi A. Family-based intervention to enhance infant-parent relationships in the neonatal intensive care unit. *J Pediatr Psychol* 2005;30:667-677
- Buckley KM, Charles GE. Benefits and challenges of transitioning preterm infants to at-breastfeedings. *Int Breastfeed J* 2006;31:13-19
- Chen S, Binns CW, Liu Y, Maycock B, Zhao Y, et al. Attitudes towards breastfeeding-the Iowa Infant Feeding Attitudes Scale in Chinese mothers living in China and Australia. *Asia Pac J Clin Nutr* 2013;22:266-269
- De la Mora A, Russell DW. The Iowa infant feeding scale: Analysis of reliability and validity. *J Appl Soc Psychol* 1999;29:2362-2380
- Dennis CL. Breastfeeding initiation and duration: A 1990-2000 literature review. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2002;22:12-32
- Dennis CL. The breastfeeding self-efficacy scale: Psychometric assessment of the short form. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2003;32:734-744
- Earle S. Why some women do not breastfeed: formula feeding and fathers' role. *Midwifery* 2000;16:323-330
- Erdfelder E, Faul F, Buchner A. G POWER: A general power analysis program. *Behav Res Methods Instrum Comput* 1996;28:1-11
- Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measure: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol* 1993;46:1417-1432
- Inoue M, Binns CW, Katsuki Y, Ouchi M. Japanese mothers' breastfeeding knowledge and attitude assessed by the Iowa Infant Feeding Attitudes Scale. *Asia Pac J Clin Nutr* 2013;22:261-265
- Jackson K, Temestedt BM, Schollin J. From alienation to familiarity: Experiences of mothers and fathers of premature infants. *J Adv Nurs* 2003;43:120-129
- Jung HJ. A study on breast-feeding practices and knowledge of mother's in Yeosu. Graduate school of Chonnam National University, 2011
- Karl DJ. Using principles of newborn to facilitate. *MCN* 2004;29:292-298
- Killersreither B, Grimmer I, Buhner C, Dudenhausen JW, Obladen M. Early cessation of breast milk feeding in very low birth weight infants. *Early Human Development* 2001;60:193-205
- Kim KH, Cho EA. Knowledge, attitude and educational needs regarding breastfeeding of women's mothers and mother-in-law. *Korean J, Food Culture* 2013;28:303-311
- Kim MS, Kim JE, Ahn YM, Bae SM, Kim MJ. The research on the breastfeeding and its related factors of premature infant. *J Korean Acad Child Health Nurs* 2003;9:272-284
- Lee JY, Park SW, Park JH. A survey on breastfeeding practices and its related factors in Pohang city. *J of the Korean Society of Maternal and Child Health* 2002;6:149-167
- Loke AY, Chan LKS. Maternal breastfeeding self-efficacy and the breastfeeding behaviors of newborns in the practice of exclusive breastfeeding. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2013;42:672-684
- Lu H, Li H, Ma S, Xia L, Christensson K. Perceived family perceptions of breastfeeding and Chinese new mothers' breastfeeding behaviors. *Sex Reprod Healthc* 2011;2:143-147
- Moore ER, Coty MB. Prenatal and postpartum focus group with primiparas: breastfeeding attitudes, support, barriers, self-efficacy, and intention. *J Pediatr Health Care* 2006;20:35-46
- Noel-Weiss J, Rupp A, Cragg B, Bassett V, Woodend AK. Randomized controlled trial to determine effects of prenatal breastfeeding workshop on maternal breastfeeding self-efficacy and breastfeeding duration. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2006;35:616-624
- Otsuka K, Dennis CL, Tatsuoka H, Jimba M. The relationship between breastfeeding self-efficacy and perceived insufficient milk among Japanese mothers. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2008;37:546-555
- Schanler RJ. Outcomes of human milk-fed premature infants. *Semin Perinatol* 2011;35:29-33

- Scott JA, Binns CW, Graham KI, Oddy WH. Temporal changes in the determinants of breastfeeding initiation. *Birth* 2006;33:37–45
- Singer LT, Salvator A, Guo S, Colin M, Lilien L, Baley J. Maternal psychological distress and parenting stress after the birth of a very low–birth–weight infant. *JAMA* 1999;281:799–805
- Sohn SH. A study on the factors affecting knowledge about, attitudes towards and practice of breastfeeding. Graduate school of Hanyang University, 2007
- Swanson V, Nicol H, McInnes R, Cheyne H, Mactier H, et al. Developing maternal self–efficacy for feeding preterm babies in the neonatal unit. *Qual Health Res* 2012;22:1369–1382
- Swanson V, Power KG. Initiation and continuation of breastfeeding: theory of planned behavior. *J Adv Nurs* 2005;50:272–282
- Thulier D, Mercer J. Variables associated with breastfeeding duration. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2009;38:259–268
- Wataker H, Meberg A, Nestaas E. Neonatal family care for 24 hours per day. *J Perinat Neonat Nurs* 2012;26:336–342
- Wu DS, Hu J, McCoy TP, Efird JT. The effects of breastfeeding self–efficacy intervention on short–term breastfeeding outcomes among primiparous mothers in Wuhan, China. *J Adv Nurs* 2014; In Press
- Zhu J, Chan WCS, Zhou X, Ye B, He HG. Predictors of breastfeeding self–efficacy among Chinese mothers: A cross–sectional questionnaire survey. *Midwifery* 2014; In Press
- Zhu X, Lu H. Effect of self–efficacy on breastfeeding behavior of primipara during post partum. *J Nurs Sci* 2009;24:48–50
- Zhu JM, Zhang HY, Wang LN, Li WL, Jiang S, et al. The level and influencing factors of breastfeeding knowledge of maternity nurses. *J Nurs Adm* 2012; 9:622–624