

신생아 돌보기 교육프로그램이 산후조리원 이용 초산모의 양육자신감과 양육행위 정확도에 미치는 효과

김 현 경¹⁾ · 정 인 숙²⁾

서 론

연구의 필요성

아동의 성장과 발달은 출생전의 생물학적 잠재력은 물론 생후의 환경에 의해 크게 영향을 받게 되는데(Brazelton, 1983), 이러한 초기 환경에서 가장 결정적인 요소는 어머니에 의해 제공되는 돌봄의 환경이라고 할 수 있다(Kwon, 1992). 그러나 이러한 어머니의 양육행위는 본능적으로 획득되어지는 것이 아니라 학습되어지는 것(Butnarescu, 1983)으로, 많은 산모들이 돌보기를 실제로 수행하는데 어려움을 호소하고 있다(Lee, 1992). 특히 초산모의 경우 경산모에 비해 수유, 트림시키기, 잠깨우기, 목욕시키기, 아기 울음의 의미 파악하기 등 다양한 영역에서 더 어려움을 나타내고 있어 초산모에 대한 적절한 신생아 돌보기 교육이 더욱 요구되고 있다(Lee, 1982).

분만 후 초산모를 대상으로 한 신생아 돌보기 자신감 연구에 의하면 사용한 도구가 달라 서로간의 직접적인 비교는 어렵지만, 초산모들의 신생아 돌보기 자신감은 100점 만점에 약 60-70점 수준으로 낮은 편(Seo, 1998; Walker, Crain, & Thompson, 1986; Rutledge & Pridham 1987)으로 나타나고 있으며 이러한 현상은 국내외적으로 비슷하였다.

돌보기 행위에 대한 어려움은 특히 현대에 이르러 더욱 문제가 될 수 있는데, 이는 전통적인 대가족사회에서는 초산모가 가정에서 산후조리를 하면서 가족구성원으로부터 돌보기 활동을 교육받음으로써 이러한 어려움을 극복할 수 있게 되었지만 최근에 오면서 산업화, 핵가족화로 인해 신생아 양육

을 도와줄 수 있는 인적 자원과 지지체계가 부족해지고 있기 때문이다(Lee, 1992). 이러한 의미에서 최근에 산모들이 많이 이용하고 있는 산후조리원에 근무하는 간호사들은 산모의 신생아 돌보기에 대한 자신감을 높일 수 있는 중요한 위치에 있다고 할 수 있다.

산후조리원이란 산후조리업을 운영하는 시설로, 분만 후 2개월 미만의 산모와 출생 후 2개월 미만의 영아에게 급식·요양 그 밖의 일상생활에 필요한 편의를 제공하는 영업을 제공하는 곳으로, 대부분의 산모들은 병원에서 퇴원한 후 이곳으로 옮겨와서 보통 1~3주정도 머물게 된다. 따라서 이 시기는 전통적으로 산모들이 가정에서 산후조리를 하면서 산후조력자로서의 역할을 하는 친정어머니나 시어머니에게서 신생아 돌보기를 학습하던 시기로 이제는 산후조리원에 근무하는 간호사가 이 역할을 대신해서 맡게 되었다. 그런데 산후조리원 퇴원예정인 산모 130명을 대상으로 한 연구에 의하면 신생아 돌보기에 자신감이 있다고 한 경우는 10.7%에 불과하였으며, 퇴원 후 걱정요인 또한 신생아 돌보기가 62.8%를 차지하였다(Cho, 2002). 이러한 결과는 여러 가지 영향요인이 있지만 그 중 하나는 아직 산후조리원의 역사가 짧고 비의료인에 의해 주로 운영되고 있어 신생아 건강관리를 중심으로 한 돌보기 교육이 제대로 이루어지지 못한 것이며(Yoo & Ahn, 2001), 이는 비록 일부 산후조리원에서 신생아 돌보기 교육이 이루어지고 있다고 하더라도 주로 책자를 위주로 한 지식 전달에 초점을 두고 있었기 때문(Cho, Jung, & Paik, 2000)으로 판단된다.

국내에서 신생아 돌보기에 대한 교육프로그램의 효과를 평

주요어 : 초산모, 신생아, 양육

1) 서산중앙병원 간호사, 2) 부산대학교 간호대학 조교수

투고일: 2005년 10월 31일 심사완료일: 2006년 9월 1일

가한 Kwak(1996), Seo(1998), Choi(2001), Ju(2001), Choi(2002) 등의 연구가 있었다. Kwak(1996)은 신생아실에서 초산모를 대상으로 입원 시부터 퇴원 시까지 간호사에 의해 이루어지는 비체계적인 교육과 아기수첩과 산모수첩을 이용하여 퇴원 당일 1시간 동안 1회 구두교육을 실시하였고, Choi(2001)는 분만 후 2-3일된 산모를 대상으로 구두교육과 함께 시청각 자료를 이용하여 신생아 돌보기 교육을 실시하였다. 이 두 연구 모두에서 신생아 돌보기 교육후 신생아 돌보기 자신감이 향상되었음을 보고하였다. 이에 비해 시청각 매체로 비디오를 이용하였던 Ju(2001)의 연구에서는 비디오 상영시간과 같은 20분간 책자를 제공하고 구두교육을 하였을 때 산모들의 이해도에는 차이가 없는 것으로 나타나 일방향적인 교육은 산모의 돌보기 자신감을 향상시키는데 도움이 되지 않는다고 하였다. 또 다른 Choi(2002)의 연구에서 초산모를 대상으로 구두교육과 시범교육을 실시하였을 때 두 군 모두 신생아 돌보기 자신감이 증가되었지만 시범교육을 실시한 군에서 구두교육을 실시한 군에 비해 돌보기 자신감이 더 크게 향상되어 구두교육보다는 시범교육이 더 효과적이라고 하였다. 이상의 연구들이 주로 신생아 돌보기에 대한 자신감을 측정한 연구들이 있는 반면, Seo(1998)는 44명의 초산모를 대상으로 소책자와 보조도구를 이용한 1회 교육과, 퇴원후 전화상담을 실시하였을 때 신생아 돌보기 자신감과 돌보기 행동 정확도가 향상되었음을 보고하였다.

이러한 기존 연구들을 종합해 보면 신생아 돌보기 교육프로그램은 초산모의 신생아 돌보기 자신감 향상에 도움을 주기는 하지만 교육방법에 있어 교육책자나 시청각 교재를 이용하여 일방향적으로 교육하는 것보다 시범을 포함하여 쌍방향적인 교육을 하는 것이 효과가 큰 것으로 나타났으며, 실제로 양육행위 정확도까지 평가하는 연구는 매우 부족하였다. Bandura는 자신감(self-confidence) 또는 자기효능감(self-efficacy)은 특정상황에서 특정행위를 수행할 수 있을 것이라는 능력에 대한 개인의 신념으로, 인간의 행위에 가장 영향력이 큰 것으로 보았다. 이러한 Bandura(1986)의 자기효능이론에 따르면 신생아 돌보기에 대한 자신감의 향상은 신생아 돌보기 행동을 잘 수행하는데 매우 도움이 될 것으로 기대되며, 따라서 산후조리원에 근무하는 간호사들은 산모가 산후조리원에 머무는 동안 이들이 양육에 대해 충분한 자신감을 가지고 퇴원할 수 있도록 체계적인 돌보기 교육을 제공하고 그 효과를 평가해 보는 노력이 필요하다고 할 수 있다.

자기효능감을 증진시키기 위한 전략으로 직접적인 성취경험, 대리경험, 언어적인 설득과 생리적 각성상태에서의 정보를 강조하였는데(Bandura, 1986), 직접적인 실천을 통해 반복적으로 성공을 경험하고, 유사한 타인이 성공적으로 수행하는 것을 관찰하며, 주어진 활동을 수행할 충분한 능력을 지니고

있다고 언어적으로 설득받을 때 자기효능감이 증진한다는 것이다. 따라서 교육책자나 시청각 교재를 이용한 단순한 지식 제공 교육보다는 이러한 다양한 전략을 활용한다면 초산모의 양육자신감은 더욱 향상될 수 있으며 양육행위 정확도를 높이는 데 도움이 될 것이다.

이에 본 연구자는 산후조리원을 이용하는 초산모를 대상으로 신생아 돌보기에 대한 자신감을 고취할 수 있도록 성취경험, 대리경험, 언어적 설득에 초점을 둔 신생아 돌보기 교육프로그램을 개발·적용하고, 이러한 교육프로그램이 양육자신감과 양육행위 정확도에 미치는 효과를 검증해보는 연구가 필요하다고 사료되어 본 연구를 시도하였다.

연구 목적

본 연구는 신생아 돌보기 교육프로그램이 산후조리원 이용 산모의 양육자신감과 양육행위 정확도에 미치는 효과를 평가하는 것이다. 이러한 연구목적에 따라 다음과 같은 두 가지의 연구가설을 설정하였다.

제 1 가설 : 신생아 돌보기 교육프로그램을 제공받은 실험군은 제공받지 않은 대조군보다 양육자신감이 더 높아질 것이다.

제 2 가설 : 신생아 돌보기 교육프로그램을 제공받은 실험군은 제공받지 않은 대조군보다 양육행위 정확도가 더 높아질 것이다.

용어 정의

● 양육자신감

‘돌보아 길러 자라게 함’이라는 ‘양육’(Doosan Dong-A, 2005)과 성공적으로 어떤 일을 해 낼 수 있는 능력에 대한 개인적인 확실성의 정도 또는 믿음이라는 ‘자신감’(Goals & Parks, 1986)의 합성어로, 본 연구에서는 Lee(1987)가 사용한 영아돌보기 자신감 측정 도구를 연구자가 수정·보완하여 측정한 점수를 말한다.

● 양육행위 정확도

‘돌보아 길러 자라게 함’이라는 ‘양육’과 ‘자유의사에 따라서 행하는 행동’이라는 ‘행위’, 그리고 ‘바른 정도’라는 정확도의 합성어(Doosan Dong-A, 2005)로, 본 연구에서는 Seo(1998)가 개발한 행동정확도 측정 도구를 연구자가 수정·보완하여 측정한 점수를 말한다.

연구 방법

Group	Pre-test	Intervention	Post-test	Pre-test	Intervention	Post-test
	(2005. 2. 1 ~ 2. 22)			(2005. 3. 10 ~ 3. 22)		
Experimental				Ye1	Xe	Ye2
Control	Yc1	Xc	Yc2			

Xc : education with booklet, Xe : Newborn care education program

Yc1, Ye1 : pre-newborn care confidence and behavioral accuracy

Yc2, Ye2 : post-newborn care confidence and behavioral accuracy

<Figure 1> Study design

연구설계

신생아 돌보기 교육프로그램이 산후조리원이용 초산모의 양육자신감, 양육행위 정확도에 미치는 효과를 알아보기 위해 비동등성 대조군 전·후 시차설계를 하였다<Figure 1>. 이 설계를 이용한 것은 실험처치의 오염과 확산을 막기 위한 것으로 대조군에 대한 자료 수집을 먼저 시행한 후, 실험군에 중재를 제공하고 자료를 수집하였다.

연구대상

본 연구의 대상은 2005년 2월 1일부터 2005년 3월 22일까지 울산광역시 소재 D병원과 P병원 내 산후조리원에 입원한 초산모이며, 1) 임신과 분만과정 중 산모와 신생아에게 건강 문제가 없는 자, 2) 재태기간 37주 이상, 체중 2.5~4.0kg을 분만한 산모, 3) 산후조리원 이용기간을 1~3주로 선택한 자, 4) 신생아를 돌본 경험이 없는 자, 5) 연구에 참여하기로 구두로 동의한 자로 하였다. 실험군은 위의 조건을 만족하는 D병원내 산후조리원에 입원한 초산모로 배정하고, 대조군은 P병원내 산후조리원에 입원한 초산모로 임의 배정하였다.

본 연구의 대상자 수를 선정함에 있어 효과크기는 본 연구와 유사한 Seo(1998)의 연구결과를 활용하였는데 Seo(1998)의 연구에서 양육자신감의 효과크기는 .142, 양육행위 정확도의 효과크기는 .187이었다. 유의수준 α 를 .1, 검정력은 .8로 하는 경우 양육자신감을 기준으로 하는 경우 각 군당 22명, 양육행위 정확도를 기준으로 하는 경우 각 군당 3명의 표본이 필요하였다. 이러한 결과에 따르면 두 집단 신생아 돌보기 자신감에 유의한 차이가 있기 위해서는 각 집단간 22명(전체 44명)의 표본이, 신생아 돌보기 행위에 차이가 있기 위해서는 3명(전체 6명)의 표본이 필요하였다. 두 변수가 모두 유의하게

나오기 위해 집단간 22명을 선정하는 것이 바람직하지만 기존의 Seo(1998)의 연구에 비해 중재가 달라졌기 때문에 효과의 크기가 더 클 것으로 가정하여 신생아 돌보기 자신감에 대한 효과크기(δ)를 1.7로 가정하였으며 이 때 필요한 표본수는 각 집단간 15명이었다. 연구 진행중의 탈락자를 고려하여 실험군 17명, 대조군 18명의 대상자를 선정하였으며, 사전과 사후조사가 가능하여 최종 분석에 활용된 대상자는 실험군 15명, 대조군 14명이었다. 실험군에서 2명은 신생아가 입원하여 조기퇴원하였으며, 대조군에서는 1명은 사후조사를 받기 거부하였고, 1명은 교육경험이 있었으며, 1명은 산모가 입원하게 되었고, 1명은 신생아가 입원하여 조기퇴원하여 제외하였다.

중재 : 신생아 돌보기 교육프로그램<Table 1>

신생아 돌보기 교육프로그램은 입원 2일째 되는 날 실험군 산모에게 1회 실시되었으며 크게 직접 시범, 비디오 시청, 소책자를 이용한 교육 및 질의응답 등으로 구성하였는데, 이는 자기효능을 높이기 위한 3가지 방안인 성취경험, 대리경험, 언어적 설득(Bandura, 1977)에 초점을 두고 개발한 것이며, 신생아 양육이 현실적인 문제로 다가와 있음을 모든 산모가 인지할 것으로 생각하고 정신적 각성 부분은 제외하였다.

시범은 성취 경험을 획득하기 위하여 고안한 것으로 특히 소책자 교육과 비디오를 시청한 연구대상자가 모형인행을 이용하여 직접 신생아 돌보기를 성공적으로 시범해 보임으로써 성취감을 경험하도록 하는 것이었다. 연구 계획당시에는 신생아를 대상으로 시범하도록 하고자 하였으나 연구대상자들이 자신의 신생아가 연구대상이 된다는 데 대해 거부감이 심해 모형으로 대신하였다. 시연과정은 약 20분 정도 소요되었으며, 연구대상자들이 본 연구자와 함께 교육내용에 따라 모형

<Table 1> Newborn care education program

Contents	Method	Media	Time	Strategy for increasing the self-efficacy
Bathing, caring umbilicus, feeding, belching, changing diaper, measuring body temperature, caring high fever, caring vomiting, caring diaper rash	Demonstration	Model(doll)	20min	Experience easy success
	Watching video	Role model video	20min	Vicarious experiences
	Lecture	Booklet	20min	Social persuasion

을 이용하여 차례로 시연하도록 하였다.

비디오 시청은 대리적 경험을 제공하기 위해 고안된 것으로 산후조리원에 입원하여 돌보기 교육을 이수한 후 성공적으로 신생아 돌보기를 수행하는 산모가 직접 아기를 대상으로 교육내용과 동일하게 돌보기를 실시하는 장면을 비디오 촬영한 것을 말한다. 교육시간은 약 20분이 소요되었다.

소책자는 기존의 연구자(Seo, 1998; Choi, 2002)에 의해 개발된 교육책자를 참고하여 본 연구자가 수정보완하여 제작하였다. 간호학과 교수 1인, 신생아실 간호사 2인, 국제모유수유 간호사 1인이 내용 타당도를 검토하였다. 소책자를 이용한 교육은 약 20분 정도 소요되었으며, 소책자를 이용하여 연구대상자에게 일대일로 읽어주면서 설명해 주었다.

교육내용은 목욕시키기, 배꼽관리하기, 수유하기, 트림시키기, 기저귀갈기, 체온재기, 아기의 이상증상 발견 및 간호 등이며, 이러한 교육내용은 소책자를 이용한 교육, 역할 모델 비디오시청, 그리고 모형을 이용한 시범에서 공통적으로 다루어졌다.

대조군에게는 소책자를 이용한 교육이 제공되었는데, 실험군에서 사용하는 소책자와 같은 것으로 연구자 1인이 P병원 산후조리원내 교육실에서 실시하였다. 교육실은 연구가 시작되기 이전부터 산모의 모유수유장소로 활용되는 곳으로 아늑하고 조용하여 교육을 제공하기에 적절하였다. 연구자는 먼저 소책자를 대상자에게 배부하고 한 줄씩 읽어주면서 내용을 설명하고, 대상자가 모르는 부분이 있으면 질문하도록 허용하였으며 대상자당 약 20분 정도 소요되었다.

실험군을 대상으로 한 신생아 돌보기 교육프로그램의 적용은 연구자 1인이 담당하였고 D병원 산후조리원내 교육실에서 실시하였다. 교육실은 대조군에서와 마찬가지로 연구가 시작되기 전부터 산모의 모유수유장소로 활용되는 곳으로 P병원 산후조리원과 시설이나 환경은 비슷하였다. 연구자는 먼저 소책자를 대상자에게 배부하고 한 줄씩 읽어주면서 내용을 설명하고, 대상자가 모르는 부분이 있으면 언제든지 질문하도록 하였다. 소책자를 이용한 교육이 끝나면 비디오를 시청하면서 교육내용을 다시 한 번 회상하도록 하고, 마지막으로 모형인형을 이용하여 연구자가 먼저 시범을 보인 후 대상자가 해보도록 하였다. 대상자는 소책자를 이용한 교육에서 비디오 시청, 모형인형을 이용한 시범과정에서 의문사항이 있으면 언제든지 질문할 수 있도록 격려되었다. 전체적인 중재기간은 대상자마다 약간의 차이가 있었으며 60-80분 정도가 소요되었다.

측정도구

● 양육자신감

Lee(1987)의 연구에서 사용한 영아돌보기 자신감 도구를 기초로 본 연구자가 연구목적에 맞게 수정·보완하여 사용한 8문항 도구이다. Lee(1987)의 도구는 Pharis(1978)의 부모자신감 척도를 변안한 것으로, 영아울음의 의미파악하기, 목욕시키기, 수유하기, 기저귀 갈아주기, 옷 갈아입히기, 배꼽돌보기, 적절히 안아주기, 영아상태 설명하기, 손발톱 안전하게 깎아주기, 눈·코·귀 깨끗이 해주기 등 일상적인 영아 돌보기 활동 13문항을 포함한 5점 척도이다. 본 도구는 13문항 중 측정이 어렵거나 기존 연구(Lee, 1987)에서 높은 자신감을 보였던 9문항(영아 울음의 의미파악하기, 옷 갈아입히기, 적절히 안아주기, 영아상태 설명하기, 손발톱 안전하게 깎아주기, 눈·코·귀 깨끗이 해주기를 제외하였다. 한편 기존 연구에서 양육자신감이 낮았던 체온측정, 구토간호, 기저귀발진 간호 등 이상증상 간호하기(Cho, 2002; Lee, 1990; Lee, 2004)와 트림하기(Jeong, 1993)의 4문항을 포함시켰다. 따라서 Lee(1987)의 도구에서 4문항과 새로이 추가한 4문항 등 총 8문항으로 구성하였으며, 각 문항은 5점 척도로 ‘매우 자신있다’ 5점에서 ‘매우 자신없다’ 1점으로 점수화하였다. 총점은 최소 8점에서 최대 40점이며, 본 연구에서는 양육행위 정확도와와의 비교평가를 위해 100점 환산점수를 사용하였다. 점수가 높을수록 신생아 돌보기에 대해 자신감이 높은 것을 의미한다. 아동간호학을 포함한 간호학과 교수 1인, 신생아실 간호사 2인, 국제모유수유 간호사 1인이 내용 타당도가 있음을 확인하였고, 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .93$ 으로 내적일관성이 있는 것으로 확인되었다.

● 양육행위 정확도

Seo(1998)가 개발한 신생아 돌보기 행동정확도 측정도구를 본 연구자가 수정·보완하여 사용하였다. Seo(1998)의 연구에서는 목욕하기 8문항, 모유(우유)먹이기 5문항, 기저귀 갈기 2문항, 아기의 주변 환경관리 4문항으로 총 19문항이었으며, 본 연구에서는 목욕하기와 수유하기는 구체적이고 객관적으로 관찰할 수 있도록 문항을 수정·보완하였고, 배꼽간호하기, 트림하기, 기저귀 갈기, 체온재기, 이상증세 발견 및 간호하기로 구분하여 관찰 가능한 문항으로 구성하였다. 최종 수정·보완된 도구는 총 40~47문항으로 목욕하기 16문항, 배꼽간호하기 2문항, 수유하기 5~11문항(대상자가 희망하는 수유형태에 따라 문항수가 달랐는데 모유수유자는 5문항, 인공수유자는 6문항, 혼합수유자는 11문항임), 기저귀 갈기 3문항, 체온재기 4~5문항(대상자가 희망하는 체온측정방법에 따라 문항수가 다름, 즉 고막체온 4문항, 전자·수은체온 5문항), 발열간호 5문항, 구토간호 1문항, 기저귀 발진간호 3문항 등이었다.

산모가 실제 수행하는 돌보기 행동을 연구자가 관찰하여 각 문항을 올바르게 시행하면 “예”, 부적절하게 시행하면 “아

니오"라고 표시하도록 되어 있다. 각 문항에 대해 '예'로 응답한 문항은 1점, '아니오'로 응답한 문항은 0점으로 점수화하며, 총점은 최저 0점에서 최고 40~47점이었다. 수유하기와 체온재기에서 선택사항에 따라 측정점수가 달라져 100점으로 환산하여 점수화하였으며, 점수가 높을수록 신생아 양육행위 정확도가 좋을 것을 의미한다.

연구진행절차

구체적인 연구진행절차는 <Figure 2>에 제시하였다.

● 예비조사

예비조사는 중재의 적용가능성을 평가하기 위해 실시되었다. 2004년 12월 20일부터 2004년 12월 28일까지 2명의 산모에게 아기를 직접 데리고 시범하고자 하였으나 분만 후 물에 손을 담그는 것을 꺼려하고, 특히 신생아를 데리고 시범을 보이는 데 심한 거부감을 나타내었다. 이러한 이유로 본 연구에서는 신생아 대신 모형을 이용하여 돌보기 교육을 실시하고 시범을 보이기로 하였다.

● 연구보조원 훈련

본 연구에서는 양육행위 관찰의 정확성을 높이기 위해 비디오 촬영후 비디오를 보면서 관찰기록지를 작성하였으며, 관찰기록지 작성시 객관성을 높이기 위해 연구와 무관한 외부보조원을 활용하였다. 외부 보조원은 신생아실에서 5년간 근무한 간호사 1인이며, 본 연구에 앞서 4명의 산모를 대상으로 양육행위를 비디오로 촬영하게 하고, 촬영된 비디오를 시청하면서 양육행위 기록지를 작성하도록 하였다. 외부보조원에 대한 훈련은 연구자 1인이 담당하였는데, 연구자와 연구보조원이 동시에 4명의 산모를 대상으로 촬영한 비디오를 보면서 양육행위 기록지를 작성하였다. 이 과정에서 연구자와 연구보조원간의 양육행위 정확도 측정 일치도는 88.8%이었고, 연구

보조원이 동일 비디오를 반복 분석하였을 때는 일치도는 90% 이상이었다.

● 대상자 선정

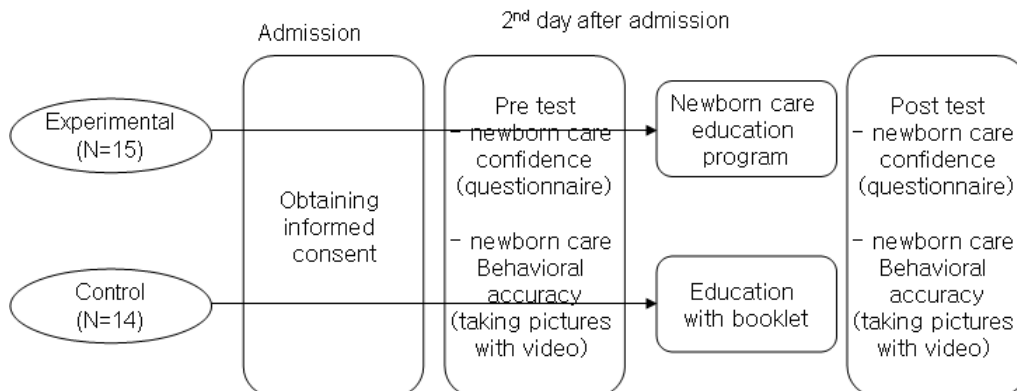
울산시 소재 D병원과 P병원 간호부에 연구계획서를 제출하여 연구 수행에 대한 허락을 받은 후 산후조리원 간호사실에 협조를 의뢰하였다. 연구자는 대상자 선정기준에 적합한 산모에게 연구목적을 설명하고 연구동의를 받아 연구를 진행하였다.

● 사전 조사

대조군과 실험군에서 모두 정상분만 한 산모의 경우는 분만 후 2~3일째, 제왕절개 분만한 산모는 5~6일째 산후조리원에 입소한 산모를 입소 2일째 연구자가 대상자의 일반적인 특성, 신생아 양육자신감은 자가보고식 설문지를 통해 측정하였다. 양육행위 정확도 측정은 연구자가 산모에게 모형인형을 주고 이를 신생아라고 생각하고 상황에 맞는 양육행위를 보여줄 것을 요구하였고, 산모가 양육행위를 하는 동안 연구보조원 1인은 이 장면을 비디오로 촬영하였다. 비디오 촬영이 끝나면 연구자와 보조원 1인이 비디오를 보면서 체크리스트 형식의 관찰도구를 작성하였다. 만약 연구자와 보조원간의 관찰도구측정치에 차이가 있는 경우 비디오를 다시 보면서 둘간의 관찰내용을 비교 검토하였다.

● 중재

대조군은 2005년 2월 1일부터 2월 22일까지 소책자를 이용한 교육을 먼저 실시하였으며, 실험군은 2005년 3월 10일부터 3월 22일까지 신생아 돌보기 교육프로그램을 시행하였다. 대조군을 대상으로 한 교육은 P병원내 산후조리원에서 개별적으로 실시하였는데, 연구대상자로 선정된 산모는 교육실에서 연구자로부터 실험군에서 사용하는 것과 동일한 소책자를 이용하여 일대일 교육을 제공받았다. 실험군을 대상으로 한 교육은 D병원내 산후조리원에서 개별적으로 실시하였는데 대조



<Figure 3> Flowchart of the study

군에서와 달리 비디오시청 및 모형실습 등이 가능하도록 교육실에서 실시하였다. 연구자가 연구대상자에게 소책자를 이용하여 일대일 교육을 하고, 비디오를 시청하게 한 후, 모형인형을 이용하여 시연을 해 보이고 연구대상자가 따라 해 볼 수 있도록 하였다.

● 사후 조사

입소 6일째 사전조사와 같은 방법으로 양육자신감과 양육행위 정확도에 대한 사후조사를 실시하였다.

자료분석방법

수집된 자료는 SPSS Win(version 12.0)을 이용하여 분석하였다.

- 산모와 신생아의 일반적 특성은 실수, 백분율로 산출하였다.
- 실험군과 대조군의 일반적 특성, 양육자신감, 양육행위 정확도에 대한 사전 동질성은 범주형 자료에 대해서는 χ^2 -검정 또는 Fisher의 정확성 검정을, 연속형 자료에 대해서는 t-검정을 실시하였으며 유의수준 $\alpha = .05$ 에서 양측검정하였다.
- 교육프로그램 전·후 실험군과 대조군의 양육자신감과 양육행위 정확도에 대한 차이 검정은 사전 양육자신감과 양육행위 정확도를 각각 공분산으로 하는 공분산분석(ANCOVA)을 실시하였으며 유의수준 $\alpha = .05$ 에서 단측검정하였다.

연구 결과

사전동질성 검증

대상자의 일반적 특성으로 두 집단 모두 학력은 대졸이상 이 많았고, 직업여부에 있어 실험군은 없는 경우가 많았고, 대조군은 있음과 없음이 같았다. 가족형태는 부부만 사는 경우가 다수를 차지하였고, 영유아 돌보기 교육을 받은 경험은 있음과 없음이 비슷한 수준이었다. 두 집단간의 일반적 특성에 대한 사전동질성 검증에서 통계적으로 유의한 차이를 보이는 특성은 없었다<Table 2>. 양육자신감 및 양육행위 정확도에 대한 사전동질성 검증에서 양육자신감은 100점 만점에 실험군은 평균 47.2점, 대조군은 평균 56.6점으로, 대조군에서 높았으며 통계적으로 유의한 차이가 있었으며, 양육행위 정확도는 100점 만점에 실험군은 평균 38.6점, 대조군은 평균 35.6점으로 실험군이 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다<Table 3>.

연구가설 검증

- 가설 1 : “자기효능증진 신생아 돌보기 교육프로그램을 제공받은 실험군은 제공받지 않은 대조군보다 양육자신감이 더 높아질 것이다.”

실험군의 양육자신감 점수는 중재 전 평균 47.2점에서 중재 후 63.5점으로 증가하였고, 대조군은 중재 전 평균 56.6점에서 중재 후 63.2점으로 증가하였다. 두 집단의 사전 양육자신감을 공분산으로 하여 중재 전·후 양육자신감 점수의 변화를 보았을 때 통계적으로 유의한 차이가 있었으며($F=3.23$, $p=$

<Table 2> Homogeneity of general characteristics between experimental and control group

General characteristics		Experimental(n=15)	Control(n=14)	χ^2	p
Age(years old)	21 ~ 25	1(6.7)	2(14.3)	1.81	.43*
	26 ~ 30	12(80.0)	8(57.1)		
	≥ 31	2(13.4)	4(28.6)		
	Mean±SD	28.2± 3.2	30.2± 3.0		
Education	High school	4(26.7)	2(14.3)	-	.65*
	Over high school	11(73.3)	12(85.7)		
Job	Haven't	10(66.7)	7(50.0)	.83	.36
	Have	5(33.3)	7(50.0)		
Family structure	Couple only	14(93.3)	11(78.6)	1.33	.25
	With parents	1(6.7)	3(21.4)		
Being educated on newborn care	No	7(46.7)	7(50.0)	.03	.86
	Yes	8(53.3)	7(50.0)		

* Fisher's exact test

<Table 3> Homogeneity of newborn care confidence and behavioral accuracy between experimental and control group

Variables	Experimental(n=15)	Control(n=14)	t	p
	Mean±SD	Mean±SD		
Newborn care confidence	47.2±15.3	56.6± 8.0	2.10	.048
Newborn care behavioral accuracy	38.6± 9.4	35.6±12.4	-0.73	.474

<Table 4> Change of newborn care confidence between experimental and control group

Items	Experimental(n=15)			Control(n=14)			F*	p
	Pre	Post	Difference	Pre	Post	Difference		
Total	47.2±15.3	63.5±13.3	16.3	56.6± 8.0	63.2± 8.3	6.6	3.23	.042
Bathing	44.0±18.8	58.7±16.0	14.7	50.0±10.4	61.4±14.6	11.4	.01	.457
Caring umbilicus	46.7±14.5	62.7±14.9	16.0	45.7±12.2	58.6±12.31	12.9	.66	.211
Feeding	49.3±14.9	65.3±11.9	16.0	65.7±12.2	68.6±10.3	2.9	.32	.290
Belching	52.0±21.1	69.3±14.9	17.3	67.1±14.9	70.0±15.2	2.9	1.43	.121
Changing diaper	52.0±19.7	68.0±14.7	16.0	64.3±11.6	67.1±12.7	2.8	2.00	.086
Measuring BT**	56.0±21.7	68.0±14.7	12.0	68.6±10.3	70.0±15.2	1.4	.56	.231
Caring vomiting	38.7±14.1	58.7±19.2	20.0	47.1±12.7	52.9±12.7	5.8	5.06	.017
Caring diaper rash	38.7±14.1	57.3±18.3	18.6	57.1±13.3	64.3±11.6	7.2	.51	.240

* measured by ANCOVA with pre-test value as covariate

** BT : body temperature

.042)<Table 4>, 따라서 가설 1은 지지되었다. 세부행위별로 보았을 때 ‘구토간호’에서 두 집단간에 양육자신감의 유의한 차이를 보였다($F=5.06$, $p=.017$).

● 가설 2. “자기효능증진 신생아 돌보기 교육프로그램을 제공받은 실험군은 제공받지 않은 대조군보다 양육행위 정확도가 더 높아질 것이다.

실험군에서 중재 전 양육행위 정확도점수가 평균 38.6점에서 중재 후 평균 75.7점으로 증가한 반면, 대조군은 평균 35.6점에서 평균 57.6점으로 증가하였다. 두 집단의 사전 양육행위 정확도값을 공분산으로 하여 중재 전·후 양육행위 정확도점수의 변화를 분석한 결과 통계적으로 유의한 차이가 있었으며($F=18.00$, $p<.0001$)<Table 5>, 따라서 가설 2는 지지되었다. 세부행위별로 보았을 때 ‘목욕($F=10.59$, $p=.002$)’, ‘배꼽간호’($F=5.93$, $p=.011$), ‘트림’($F=3.43$, $p=.038$), ‘기저귀갈기’($F=13.88$, $p<.0001$), ‘체온측정’($F=22.43$, $p<.0001$), ‘구토간호’($F=4.98$, $p=.017$)등 에서 유의한 차이를 보였다.

논 의

본 연구는 Bandura(1977, 1986)의 자기효능이론에 근거하여

성취경험, 대리경험, 언어적 설득 등을 활용한 신생아 돌보기 프로그램을 개발·적용하고, 이러한 교육프로그램이 양육자신감과 양육행위 정확도에 미치는 효과를 평가하기 위해 시도되었다.

이번 연구에서 신생아 돌보기 교육프로그램을 적용받은 실험군은 단순히 소책자를 이용한 교육을 받은 대조군에 비해 양육자신감이 더 향상되는 것으로 나타남으로써 본 연구에서 개발된 신생아 돌보기 프로그램이 산후조리원 산모들의 신생아 돌보기 자신감을 높이는데 적절한 프로그램이었던 것으로 생각된다. 신생아의 양육자신감과 관련된 Lee(1992)의 연구에서 분만 2~3일된 산모를 대상으로 소책자를 이용하여 1회 교육하였을 때 교육을 받은 군이 교육을 받지 않은 군에 비해 유의하게 자신감이 증가하지 않았던 것을 두고 교육횟수가 1회에 불과하였기 때문이라고 하였다. 그러나 본 연구에서도 입소 2일째 1회 교육이 제공되었지만 두 집단에서 모두 양육자신감이 증가되었고, 특히 다양한 교육방법을 활용한 실험군에서 양육자신감이 더 많이 향상되었음을 고려할 때 초산모의 신생아 돌보기 자신감 향상은 교육 횟수보다는 교육의 질 또는 방법과 관련이 있는 것으로 생각된다. Choi(2001)는 분만 후 2-3일된 산모를 대상으로 구두교육과 함께 시청각 자료를 이용하여 신생아 돌보기 교육을 실시한 결과 교육책

<Table 5> Change of newborn care behavioral accuracy between experimental and control group

Items	Experimental(n=15)			Control(n=14)			F*	p
	Pre	Post	Difference	Pre	Post	Difference		
Total	38.6± 9.4	75.7±10.8	37.1	35.6±12.4	57.9±13.0	22.3	18.00	<.0001
Bathing	31.3±15.7	76.7±15.9	45.4	25.0±17.3	56.2±15.3	31.2	10.59	.002
Caring umbilicus	39.1±21.2	80.0±36.8	40.9	21.4±32.3	42.9±43.2	21.5	5.93	.011
Feeding	46.7±24.4	63.4±24.0	16.7	40.2±19.1	56.9±33.7	16.7	.46	.253
Belching	86.7±35.2	100± 0.0	13.3	78.6±42.6	78.6±42.6	0.0	3.43	.038
Changing diaper	45.0±21.6	86.7±21.1	41.7	61.9±31.6	52.4±31.3	-9.5	13.88	<.0001
Measuring BT**	46.7±27.6	88.3±18.6	41.6	28.6±27.5	50.0±19.6	21.4	22.43	<.0001
Caring high fever	42.7±30.1	72.0±28.1	29.3	37.1±29.2	67.1±20.0	30.0	.15	.352
Caring vomiting	26.7±45.8	100± 0.0	73.3	42.9±51.4	71.4±46.9	28.5	4.98	.017
Caring diaper rash	51.1±21.3	66.7±28.2	15.6	52.4±36.3	61.9±25.7	9.5	.30	.285

* measured by ANCOVA with pre-test value as covariate

** BT : body temperature

자만을 제공하는 군에 비해 신생아 돌보기 자신감이 더욱 유의하게 높아졌다. 그러나 Ju(2001)의 연구에서는 실험군에게는 비디오를 이용하여 교육하고, 대조군에게는 실험군과 같은 시간동안 책자를 제공하고 구두교육을 하였을 때 산모들의 이해도에는 차이가 없는 것으로 나타나 일방향적인 교육은 산모의 돌보기 자신감을 향상시키는데 도움이 되지 않는다고 하였다. 또 다른 Choi(2002)의 연구에서는 시범교육을 실시한 군에서 구두교육을 실시한 군에 비해 돌보기 자신감이 더 크게 향상되어 구두교육보다는 시범교육이 더 효과적이라고 하였다. 시범은 교육책자만을 이용하거나 시청각 교재를 이용하여 일방향적으로 교육하는 것에 비해 쌍방향적인 교육이 가능하도록 하고, 직접적인 경험을 통해 익힐 수 있다는 점에서 다른 교육방법에 비해 더 크게 효과가 나타날 수 있는 것으로 생각된다.

세부행위별 양육자신감의 변화를 보면 구토간호에서만 실험군이 대조군에 비해 통계적으로 유의한 증가를 보였고, 나머지 양육행위 즉 목욕, 배꼽간호, 수유, 트림, 기저귀 갈기, 체온재기, 기저귀받진 간호 등에서는 두 집단 모두 양육자신감이 증가하였으며, 집단간 차이는 유의하지 않았다. Choi(2002)의 연구에서도 구두교육과 시범교육을 하는 경우 ‘목욕시키기’, ‘기저귀 갈아주기’, ‘배꼽 간호하기’, ‘우는 이유 알기’, ‘좋은 엄마 되는 기술 갖기’ 등에서 두 집단 모두 신생아 돌보기 자신감이 증가하였음을 보고하고 있어 비교적 자주 접하는 일부 신생아 돌보기 활동은 소책자를 이용한 교육만으로도 어느 정도 자신감을 향상시키는 것으로 생각된다. 이에 비해 구토 간호는 산전 교육에서 잘 언급되지 않을 뿐 아니라 신생아가 구토하는 것에 대해 산모들이 응급상황으로 생각하고 비교적 쉽게 당황할 수 있는 부분이다. 따라서 비교적 자주 접할 수 있는 일상적인 신생아 관리에 대해서는 소책자를 이용한 교육도 도움이 되지만, 구토간호와 같은 비교적 전문성이 요구되는 건강문제에 대해서는 시범 또는 비디오 시청 등 대리경험이 양육자신감 형성에 도움이 되는 것으로 생각된다. 추후 구토간호 외에도 기존 연구에서 잘 다루지지 않았던 이상증상관리에 있어 어떠한 교육방법이 양육자신감을 향상시킬 수 있는 지에 대한 연구가 필요하다.

국내에서 신생아 돌보기 교육프로그램의 효과를 평가한 연구는 주로 양육지식(Lee, 2004)이나 양육자신감(Kwak, 1996; Choi, 2002)에 미치는 효과를 평가해 왔으며, 양육행위의 정확도를 파악한 연구는 Seo(1998)의 연구에 불과하였다. 이처럼 양육행위 정확도에 대한 관찰연구가 필요함에도 불구하고 부족했던 것은 행동정확도 관찰목록 및 분석지침이 제대로 마련되어 있지 못하고, 산모들이 입원기간동안 물에 손을 담그지 않아 목욕시키기 등과 같은 활동에 대해서는 평가하기 어려웠으며, 출생후 21일 동안 신생아가 있는 장소에 타인이

접근하는 것을 금하는 풍습 등과 관련이 있다(Seo, 1998). 본 연구는 산후조리원에서 이루어짐에 따라 세 번째 제약조건이 쉽게 해결될 수 있었으며, 연구에 앞서 행동관찰 목록을 작성하고 비디오 촬영을 통해 목록내용을 확인해 가는 방법을 사용하였다. 두 번째 제약조건은 본 연구에서도 역시 문제가 되었는데, 일부 산모는 물에 손을 담그기 꺼려하였고, 이러한 산모는 연구대상에서 제외하였다. 본 연구에서는 양육행위 정확도의 변화를 확인하였는데, Seo(1998)연구에서 사후조사만을 실시하였던 데서 전후조사를 실시하고, 눈으로 관찰하던 것을 비디오촬영을 통해 반복적인 행동분석이 가능하도록 함으로써 결과의 내적타당도를 높이고자 하였다. Seo(1998)의 연구에서 교육후 신생아 돌보기 행동 정확도는 100점 만점을 기준으로 실험군이 90.2점, 대조군이 71.5점이었는데, 본 연구에서는 각각 75.7점과, 57.9점으로 약 15점 정도의 점수차이가 있었다. 이러한 차이는 연구대상자의 차이에 따른 것일 수도 있지만, 눈으로 관찰하는 방법과 비디오 분석을 활용한 방법간의 차이일 수도 있다. 관찰은 매우 중요한 자료수집 방법이지만 여러 가지 관찰자 편견이 생길 수 있음(Polit & Hungler, 1999)을 감안할 때 비디오와 같은 매체를 활용한 관찰이 더 바람직할 것으로 생각된다.

세부행위별로 볼 때 목욕하기, 배꼽간호하기, 트림시키기, 기저귀갈기, 체온재기, 구토간호 등에서 실험군이 대조군에 비해 양육행위 정확도의 향상이 더 크게 나타났는데, 구토간호를 제외하고는 양육자신감에서는 차이가 없었던 것이다. 이러한 결과로부터 실험군과 대조군이 비슷한 수준의 양육자신감을 가지고 있다고 하더라도 실제로 양육행위를 수행함에 있어 실험군에서는 대조군에 비해 더 정확하게 수행하고 있음을 알 수 있었다. 소책자를 이용한 교육은 일부 양육행위 정확도에 대해 자신감을 향상시킬 수 있으나 이것이 정확한 양육행위로 이어지기 위해서는 직간접적인 경험이 필요하다는 점을 시사하는 연구결과이다.

본 연구를 통해 초산모를 대상으로 한 신생아돌보기 교육 후 이들의 양육자신감과 양육행위의 정확도가 향상됨으로써 초산모 교육의 중요성을 확인할 수 있었다. 교육방법적으로는 교육책자나 시청각 교재를 이용한 단순한 지식제공 교육보다는 초산모의 자기효능감을 높일 수 있는 모방, 언어적 설득, 대리경험 등이 가능한 다양한 접근전략을 활용할 필요가 있다. 내용으로는 목욕하기, 배꼽간호하기, 그리고 이상증상 간호하기에 더 많은 교육이 이루어져야 할 것으로 생각된다.

결론 및 제언

본 연구는 자기효능증진 신생아 돌보기 교육프로그램이 산후조리원 이용초산모의 양육자신감과 양육행위 정확도에 미치

는 효과를 알아보기 위한 비동등성 대조군 전후 시차설계를 이용한 실험연구이다.

연구 대상자는 울산시에 소재한 D병원과 P병원내 산후조리원 이용초산모로 대조군 14명, 실험군 15명으로 총 29명이었고, 연구기간은 2005년 2월 1일부터 3월 22일까지이었다. 산후조리원 입소 2일째 되는 날 양육자신감과 양육행위 정확도에 대한 사전조사를 실시하고, 대조군은 소책자를 이용한 교육을, 실험군은 자기효능을 높이기 위한 3가지 전략(성취경험, 대리경험, 언어적 설득)에 초점을 두고 개발된 신생아돌보기 교육프로그램이 제공되었으며, 구체적으로 소책자를 이용한 교육, 비디오 시청 및 모형을 이용한 시범이었다. 사후조사는 대조군과 실험군 모두 입소 6일째 되는 날 사전조사와 동일한 방법으로 실시하였다. 양육자신감은 자가보고형 설문도구를 이용해 측정하였고, 양육행위 정확도는 비디오 촬영결과를 체크리스트에 기입하였다. 수집된 자료는 SPSS/PC 12.0 program을 이용하여 χ^2 -검정, Fisher의 정확성 검정, t-검정, 공분산분석으로 분석하였다. 연구결과 본 연구에서 개발된 신생아돌보기 교육프로그램은 초산모의 양육자신감과 양육행위 정확도를 향상시키는 효과가 있는 것으로 나타났으며, 앞으로 이 교육프로그램이 산후조리원 또는 신생아실에서 초산모를 대상으로 한 교육에 활발히 적용될 수 있을 것으로 기대한다. 또한 기존 연구에서 잘 다루지지 않았던 이상증상관리에 있어 어떠한 교육방법이 양육자신감을 향상시킬 수 있는 지 양육행위 정확도의 향상에 미치는 영향에 대한 연구가 필요하며, 양육행위 정확도 관찰에서 비디오 등 매체를 활용하여 관찰하는 경우 관찰자 편견이 어느 정도 감소하는 지에 대한 추후 연구도 필요하다. 아울러 본 연구에서는 중재 후 5일째 측정하였는데 교육의 효과가 장기적으로 지속되는지 파악할 수 있도록 측정시기를 변경한 추가연구를 실시해 볼 것을 제안한다.

References

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy; Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs. N. J.: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman and Company, New York.
- Brazelton, T. B. (1983). Development framework of infants and children: a future for pediatric responsibility. *J Pediatr*, 102(6), 967-972.
- Butnarescu, G. (1983). Women's health : an investment in the future. *Issue Health Care Women*, 4(2-3), 93-105.
- Cho, E. A. (2002). *Education needs and education satisfaction of users in the post-partum care center*. Unpublished master's thesis, Chosun University, Gwang-Ju.
- Cho, K. J., Jung, Y., & Paik, S. N. (2000). The educational needs and satisfactory about infant care of the mothers in the post-partum care center. *Korean J Child Health Nurs*, 6(3), 344-351.
- Choi, J. H. (2001). *Effect of postpartum education program on primiparas' knowledge and self-efficacy of the postpartum care*. Unpublished doctoral dissertation, Kosin University, Busan.
- Choi, K. A. (2002). *Comparative study of the discharge teaching program on newborn care*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Dong-A New Korean Dictionary (2005). Doosan Dong-A.
- Golas, G. A., & Parks, P. (1986). Effect of early postpartum teaching on primiparas' knowledge of infant behavior and degree of confidence. *Res Nurs Health*, 9, 451-459.
- Jeong, K. H. (1993). *A comparative study of the self-confidence in newborn baby caregiving according to the education presence of primipara's caring*. Unpublished master's thesis, Chungnam National University, Daejeon.
- Ju, H. S. (2001). *Comparative analysis of maternal satisfaction with the mode of newborn care education*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Kwak, Y. H. (1996). *The effect of education on knowledge and self-confidence of postpartum self-care and newborn*. Unpublished master's thesis, Chung-Ang University, Seoul.
- Kwon, I. S. (1992). *A comparison of mother-infant interaction in normal infants and high-risk born infants*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Lee, E. S. (1987). *A study on the relationship between the primiparous self-confidence on the maternal role and the sensitivity in mother-infant interactions on feeding context*. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Women's University, Seoul.
- Lee, H. K. (1992). *Construction of a maternal role attainment model in primiparas during the postpartum period*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Lee, K. H. (1982). The study of mother's nursing need and perceived her role during puerperium period. *J Korean Acad Nurs*, 12(2), 67-79.
- Lee, M. K. (1990). *The effect of newborn care education on the self-confidence of postpartum newborn care*. Unpublished master's thesis, Kyungpook National University, Daegu.
- Lee, S. A. (2004). *A study on knowledge and confidence about newborn care of newborn's parents*. Unpublished master's thesis, Pusan National University, Busan.
- Pharis, M. E. (1978). *Age and sex difference in expectations for infants and the parenting among couples in a first pregnancy and among university students*. Unpublished doctoral dissertation, University of Texas, Austin.
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999). *Nursing research : principles and methods*. (6th ed). New Work :J. B. Lippincott Company.

- Rutledge, D. L., & Pridham, K. F. (1987). Postpartum mothers' perceptions of competence for infant care. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 16(3), 185-194.
- Seo, Y. M. (1998). The effect of education program on primiparas' knowledge, confidence and accuracy of behavior in newborn care. *J Korean Acad Nurs*, 28(4), 1060-1074.
- Yoo, E. K., & Ahn, Y. M. (2001). Model for community based mother infant care center-TMIC(transitional mother infant care center) using a Sanhujoriwon-. *J Korean Acad*

- Nurs*, 31(5), 932-947.
- Walker, L. O., Crain, H., & Thompson, E. (1986). Mothering behavior and maternal role attainment during the postpartum period. *Nurs Res*, 35(6), 352-355.

Effects of a Newborn Care Education Program on Newborn Care Confidence and Behavioral Accuracy of Primiparas in a Postpartum Care Center

Kim, Hyunkyung¹⁾ · Jeong, Ihnsook²⁾

1) Nurse, Seosan Jung-Ang General Hospital

2). Assistant Professor, College of Nursing, Pusan National University

Purpose: The study aimed to identify the effects of a newborn care education program on newborn care confidence and behavioral accuracy of primiparas in a postpartum care center. **Method:** This was a quasi-experimental study with a non-equivalent control group non-synchronized design. Subjects were 29 primiparas selected from a postpartum care center in D and P hospitals in Ulsan. The intervention was a newborn care education program which was composed of education with a booklet, demonstration, watching a video, and verbal encouragement. The outcome variables were newborn care confidence and behavioral accuracy. Data was collected from Feb. 1 to Mar 22 in 2005 with self-administered questionnaires and observation by researchers. Data was analyzed using the X²-test, Fisher's exact test, t-test and ANCOVA. **Result:** The experimental group showed significantly higher score changes between the pre-test and post-test in confidence and behavioral accuracy than the control group. **Conclusion:** The newborn care education program showed positive effects on newborn care confidence and behavioral accuracy of primiparas in a postpartum care center. Therefore, we recommend that this program should be applied in postpartum care centers.

Key words : Primiparity, Newborn, Care

• Address reprint requests to : Jeong, Ihnsook

College of Nursing, Pusan National University

1-10 Ami-Dong, Seo-Gu, Pusan 602-739, Korea

Tel: 82-51-240-7763 Fax: 82-51-248-2669 E-mail: jeongis@pusan.ac.kr