ORIGINAL ARTICLE

ISSN (Print) 2005-3673
ISSN (Online) 2093-758X

대한간호학회지 제44권 제4호, 2014년 8월

J Korean Acad Nurs Vol.44 No.4, 428-436
http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2014.44.4.428

첫 아기 아버지에 대한 신생아 돌보기 교육이 산후 1개월 돌보기 지식과 자신감에 미치는 효과

안혜선[1] · 방경숙[2]

[1]서울특별시 보라매병원, [2]서울대학교 간호대학·간호과학연구소

Effects of Newborn Care Education for First-time Fathers on Their Knowledge and Confidence in Newborn Care at Postpartum One Month

An, Hye-Sun[1] · Bang, Kyung-Sook[2]

[1]Seoul Metropolitan Government Boramae Medical Center, Seoul
[2]College of Nursing · The Research Institute of Nursing Science, Seoul National University, Seoul, Korea

Purpose: This study was conducted to identify the effects of newborn care education for fathers on their knowledge and confidence in newborn care at postpartum one month. **Methods:** A nonequivalent control group pretest posttest design was used. The participants were 53 first-time fathers of newborns, 27 in experimental group, and 26 in control group. They were recruited at the nursery of one municipal hospital in Seoul. For the experimental group, a 50-minute education on newborn care using video, verbal education, demonstration and practice were provided prior to discharge. Fathers' knowledge and confidence in newborn care and their satisfaction with the education program were measured at postpartum one month. **Results:** The fathers in the experimental group showed significantly higher knowledge ($t=-4.51$, $p<.001$), and confidence in newborn care ($t=-2.29$, $p=.026$) compared to the control group at postpartum one month. Fathers in the experimental group had a satisfaction score of 27.37 ± 2.73 immediately after the education, and 25.30 ± 3.40 at postpartum one month. **Conclusion:** Results indicate that newborn care education for first-time fathers is an effective method in enhancing the level of knowledge and confidence in newborn care. It can be used in the nursery department before discharge as a useful nursing intervention.

Key words: Newborn, Fathers, Education, Knowledge

서 론

1. 연구의 필요성

현대사회에서 자녀양육은 어머니 혼자만의 문제가 아닌 것으로 인식되고 있으며, 이에 따라 과거에는 아버지에게 가족생계의 책임자 역할이 강조되었다면 최근에는 자녀 양육을 위한 양육자 역할까지 요구되고 있다[1]. 아버지들은 비록 평일 주간에는 직장 일에 매여 있으나 그 외의 시간에는 자녀양육에 대한 책임을 가지고 어머니와 함께 부모 역할을 분담할 것이 기대되고 있는 것이다[2].

주요어: 신생아, 아버지, 교육, 지식

*이 논문은 제1저자의 서울대학교 석사논문의 축약본임.
*This manuscript is a condensed form of the first author's master's thesis from Seoul National University.

Address reprint requests to : Bang, Kyung-Sook
College of Nursing, Seoul National University, 103 Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul 110-799, Korea
Tel: +82-2-740-8819 Fax: +82-2-765-4103 E-mail: ksbang@snu.ac.kr

Received: May 9, 2014 Revised: May 14, 2014 Accepted: July 24, 2014

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NoDerivs License. (http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0)
If the original work is properly cited and retained without any modification or reproduction, it can be used and re-distributed in any format and medium.

어머니들뿐 아니라 아버지들에게도 첫 자녀의 출생은 삶의 큰 변화로서 여러 가지 예상치 못한 상황들을 경험하게 되는데, 대부분 미리 준비되어 있지 않은 상태에서 처음 경험하는 일들이기에 매우 낯설고도 어려운 상황이 되기 쉽다[3,4]. 또한, 병원의 포괄적 수가제도 적용으로 출산 후 입원기간이 짧아지면서 이 기간 동안 부모가 신생아 돌보기에 대한 충분한 지식이나 지지를 받지 못한 채 퇴원하거나 산후조리원으로 가게 되는 경우도 많이 발생한다[5-7]. 따라서, 대부분의 아버지들은 이 시기에 부성 역할 수행을 통해 만족감을 느끼기보다는 준비되지 않은 역할에 대해 스트레스를 경험하며, 문제해결을 할 수 있도록 지지해주고 도와줄 수 있는 사람을 필요로 하게 된다[8]. 그러나 이들은 초보 아버지 역할에 대한 학습의 기회를 갖지 못한 채 대부분 지인들의 이야기나 인터넷을 통하여 정보를 얻고 있으며[3], 정확한 지식을 얻기 위해 적절한 사진과 정보를 원하여도 신뢰할 수 있는 전문적인 정보를 얻기가 어렵다고 호소하고 있다[9]. 이와 같이 아버지들은 아기와의 유대나 아버지의 역할에 대해 관심을 갖고 있는 경우에도 아버지됨(fathering)의 경험과 감정을 공유할 수 있는 공간이나 교육적, 지지적 자원이 부족하여 아버지로서의 과업을 받아들이고 실천하는 것을 어렵게 느낀다[10,11].

이러한 상황을 고려하여, 간호사는 입원기간 동안 신생아 아버지들에게 아기를 만져보고 돌보기에 참여할 수 있도록 함으로써 신생아 양육에 적극적으로 개입할 수 있도록 격려해주는 것이 필요하다[12]. 또한, 아버지됨의 경험을 이해하고 지지해 주며, 신생아 돌보기 기술을 습득하도록 도와주어 긍정적인 부모가 될 수 있도록 하는 것이 필요하다[13,14]. 그러나 대부분의 임상현장에서는 어머니와 아기와의 관계 그리고 어머니의 욕구에만 주로 초점을 두고 있다.

많은 연구에서 이미 산모 대상의 신생아 돌보기 교육이 어머니의 양육 자신감, 양육행위, 지식 증진에 효과가 있고 교육 만족도도 높음을 확인한 바 있다[5,15,16]. 그러나 아버지 역할의 중요성을 기술한 문헌들은 있지만 아버지를 대상으로 한 신생아 돌보기 교육의 효과를 본 구체적인 연구는 매우 미흡한 실정으로 국내에서 몇 연구가 있을 뿐이다. 선행 연구 결과 실험군은 대조군보다 아기 관련 지식과 아버지 역할 변화 대처에 대한 자신감과[17] 신생아 돌보기 지식 정도 및 자신감이 높아졌다고 보고하여[6] 아버지 교육 효과에 대한 가능성을 제시하고 있다. 그러나 아버지에게 필요한 교육 내용과 그들의 요구를 반영하여 교육을 구성하고 시행한 연구는 찾아보기 어렵다. 또한, 최근 우리나라에서는 산모와 아기가 병원에서 퇴원 후 약 1-3주 동안 산후조리원으로 가거나 그들의 부모에게 도움을 받는 경우가 많으므로 아버지와 아기가 실제적으로 돌봄에 참여할 수 있는 시간을 고려하여 퇴원 후 일정기간 경과 후 효과를 평가해야 함에도 불구하고 그러한 연구는 거의 이루어지지 못하였다.

이에 본 연구에서는 신생아실에서 퇴원을 앞둔 첫 아기 아버지를 대상으로 신생아 돌보기에 대한 비디오·구두교육, 시범교육과 실습교육을 제공하고 그 효과를 퇴원 후 1개월에 측정하여 분석하고자 하였다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 첫 아기 아버지에게 제공한 비디오·구두, 시범교육과 직접실습을 포함한 신생아 돌보기 교육이 퇴원 한 달 후 신생아 돌보기 지식과 자신감에 미치는 효과 및 교육만족도를 파악하기 위한 것이다.

3. 연구의 이론적 기틀

본 연구를 위한 이론적 기틀은 Meleis [18]의 역할결핍과 역할보강: 예측과 처방의 패러다임이다. 이 이론은 성장 발달 과정에서 새로운 역할이 발생하게 되면 그 역할에 대한 기능 결핍으로 비기능적인 역할전환이 발생한다는 것이다. 역할 결핍이란 자신 혹은 자신에게 중요한 타인이 보편적으로 인지하고 있는 역할 행동과 부합하는 감정·목표·역할이행·인지에 어려움이 있는 것을 의미한다. 역할보강은 자신에게 중요한 사람들과 각자의 역할, 역할 보완을 위한 행동패턴, 구성단위, 감정, 목표의 자각 등에 대한 경험 혹은 정보를 공유하는 것으로 정의한다.

간호 중재 과정의 기본개념인 역할보강은 역할획득을 성취하도록 이끌어주는 수단으로, 역할 명확화(role clarification)와 역할수행(role taking)을 통해 이루어진다. 역할획득을 극대화하기 위한 중요한 전략은 역할 모델링(role modeling), 역할 리허설(role rehearsal)과 관련 그룹(reference group)과의 상호작용이다. 즉, 의사소통과 중재를 통하여 전략수행을 용이하게 하고 구성요소를 성취하여 역할이 보강 및 획득된다는 것이다.

본 연구의 대상자들은 첫 아기의 아버지가 되는 순간 아버지라는 새로운 역할이 주어지게 되는데 이는 위기상황이 될 수 있으며, 이러한 위기 상황에 잘 적응하지 못하면 아버지로서의 자신감이 손상되고 역할적응이나 발달과제를 완수하는데 지장을 초래하게 된다. 또한, 신생아의 아버지는 아버지로서의 새로운 역할에 대한 경험이 없기 때문에 역할이 결핍되고 비기능적 역할전환이 발생할 가능성이 높다. 따라서, 위기 상황을 극복하고 역할을 보강하기 위해서 역할 모델링, 역할 리허설, 관련그룹과의 만남을 통하여 역할을 명확히 인지하고 역할수행을 해야 한다.

이에 본 연구에서는 퇴원 2-3일 전 실험군의 첫 아기 아버지에게 신생아 돌보기 지식과 기술을 익히기 위한 교육을 제공하였다. 교육 시작 시 아버지는 각자의 소개와 아버지가 된 느낌에 대한 의견

교환을 하고, 비디오와 구두교육을 통하여 아버지가 궁금해 하는 신생아 돌보기에 관련된 지식을 습득하여 역할이 명확화 되고 지식수준이 상승할 수 있다. 그 후 연구자가 교육내용 중 중요한 몇 가지를 시범으로 보여주는 역할 모델링을 통하여 아버지들은 마음속으로 그 역할을 상상하고 수행하는 과정을 거치게 된다. 또한, 아버지가 아기모형으로 직접 신생아 돌보기 활동을 수행해보는 역할 리허설의 기회를 통하여 그 역할을 좀 더 이해하고 해낼 수 있는 능력이 향상될 수 있다. 이 간호중재는 결국 아버지에게 신생아 돌보기 역할을 명확히 인지시키며 지식을 습득하게 하여 지식이 높아지고, 아버지가 직접 아기를 돌보는 과정에서 역할수행이 증진되어 신생아 돌보기 자신감이 높아지며 역할보강의 구성요소를 만족시킴으로써 아버지 역할을 획득하고 질적 향상을 가져오게 하는 것이다.

따라서, 본 연구에서는 신생아 아버지가 경험하게 되는 새로운 역할의 적응을 돕기 위하여 신생아 돌보기 지식과 자신감을 종속변수로 하고, 신생아 돌보기 교육을 독립변수로 하여 연구 개념을 조작화 하였다(Figure 1).

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 첫 아기 아버지에 대한 신생아 돌보기 교육의 효과를 확인하기 위한 비동등성 대조군 전후 시차설계의 유사실험 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 서울시 소재 일개 시립병원 신생아실에 입원한 첫 아기 아버지 중 다음의 선정기준에 부합하고, 본 연구의 목적을 이해하며 참여에 동의한 자로 하였다. 구체적인 선정 기준은 건강상의 문제가 없는 단태아로 첫 자녀인 경우, 신생아의 체중이 2,500 g 이상 4,000 g 미만, 재태기간이 37주 이상 42주 미만의 만삭아인 경우, 아버지가 산전 신생아 돌보기 교육을 받지 않은 경우, 퇴원 후 아버지와 신생아가 같이 동거할 예정인 경우로 하였다.

대상자수는 G*Power program 3.1 version에 따라 두 그룹 간 비교에서 유의수준 .05, 효과의 크기 .80, 검정력 .80으로 하였을 때 실험군 26명, 대조군 26명이 필요하였으나 연구 과정 중 탈락을 고려하여 최초 대상자는 실험군, 대조군 각각 30명씩 선정하여 자료 수집을 하였다. 실험군에서 설문 조사를 할 수 없는 상황이 발생하여 1명, 퇴원 후 연락되지 않는 경우로 2명이 탈락하였으며, 대조군에서는 퇴원 후 아기가 응급실에 입원하여 1명, 퇴원 후 연락되지 않는 등의 이유로 3명이 탈락하여 실험군 27명, 대조군 26명이 최종대상자에 포함되었다.

3. 연구 도구

1) 신생아 돌보기 지식 측정 도구

신생아 돌보기 지식 정도에 대한 아버지의 지식 측정 도구는 Seo [19]가 개발한 초산모 대상의 신생아 돌보기 지식 척도를 개발자에게 도구 사용을 허락 받았으며, 본 연구자가 아버지를 대상으로 한 교육내용을 고려하여 수정·보완하여 문항을 작성하였다. 도구의 원 문항은 신생아 목욕시키기, 수유시키기, 기저귀 갈기, 아기의 주변 환경관리, 이상증상 발견 및 간호에 대한 22개 문항으로 구성되어 있으나 본 연구에서는 교육 내용과 관련이 없는 모유수유(2개 문항), 기저귀 갈기(2개 문항)와 주제가 중복되는 목욕시키기(2개 문항), 수유시키기(3개 문항), 주변 환경관리(1개 문항)부분은 제외하였다. 또한, 답변이 애매모호한 체온과 색깔 구별의 2개 문항을 수정하고, 아기돌보기, 황달, 배꼽 간호와 관련된 4개 문항을 추가 구성하여 총 16개 문항을 사용하였다. 각 문항의 내용에 대해 "맞다", "틀리다", 또는 "잘 모르겠다"로 대답하도록 되어 있으며, 올바르게 응답한 문항은 1점, 틀리게 응답한 문항과 잘 모르겠다는 응답은 0점으로 처리한다. 도구의 가능한 점수 범위는 최소 0점에서 최대 16점까지이며, 점수가 높을수록 지식정도가 높음을 의미한다. 도구

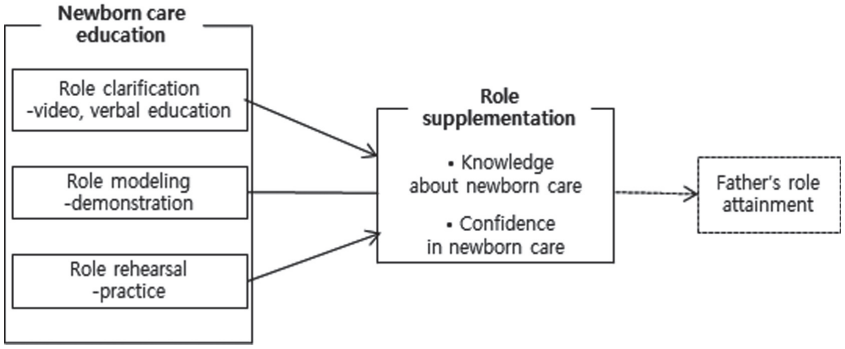


Figure 1. Conceptual framework of the study.

 http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2014.44.4.428

에 대한 내용타당도 검증을 위해 아동간호학 교수 2인, 아동간호학 박사과정생 1인, 신생아 중환자실 수간호사 1인, 주임간호사 1인, 총 5인에게 자문을 받았으며 각 문항에 대한 중요도를 4점 척도로 표시하게 하여 전체문항의 Content Validity Index (CVI)를 구하였다. 1차에서 CVI는 .88이었으며, 문항별로 3점 또는 4점이 아닌 문항은 수정하였다. 도구에 대한 신뢰도 Chronbach's α=.81이었다.

2) 신생아 돌보기 자신감 측정 도구

본 연구에서는 아버지를 대상으로 Lim과 Yoo [6]가 개발한 신생아 돌보기 자신감 측정도구를 도구 사용에 대한 저자의 허락을 받고 본 연구자의 교육내용을 고려하여 수정·보완하였다. 본래의 도구는 신생아 목욕, 탯줄 관리, 예방접종, 옷 입히기, 기저귀 갈기, 분유관련, 아기 달래기, 트림시키기에 대한 18개 항목으로 구성되어 있다. 그러나 본 연구에서는 연구의 대상자들에게 시행된 교육내용과 관련이 없거나 광범위한 질문인 예방접종, 옷 입히기, 우유병 세척, 분유타기, 이상증상 발견의 5개 문항을 제외하고, 주위환경 유지(1개 문항)는 수정하였으며, 구토 시 대처방법, 황달, 청각발달의 3개 문항을 추가 구성하여 총 16개 문항을 사용하였다. 도구는 5점 척도로서 "매우 자신 있다" 5점부터 "매우 자신 없다" 1점까지로 가능한 점수 범위는 최소 16점에서 최대 80점까지이며, 점수가 높을수록 신생아 돌보기에 대해 자신감이 높은 것을 나타낸다. 도구에 대한 내용타당도 검증을 위해 아동간호학 교수 2인, 아동간호학 박사과정생 1인, 신생아 중환자실 수간호사 1인, 주임간호사 1인, 총 5인에게 자문을 받았으며 각 문항에 대한 중요도를 4점 척도로 표시하게 하여 전체문항의 CVI를 구한결과 모든 문항이 3점 또는 4점으로 1.0이었다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Chronbach's α=.92였고, 본 연구에서의 신뢰도 Chronbach's α=.94였다.

3) 신생아 돌보기 교육만족도 측정 도구

신생아 돌보기 교육에 대한 아버지의 교육만족도는 Choi[15]가 개발한 신생아 돌보기 교육만족도 측정도구를 사용하였으며 개방형 질문 2개 문항은 연구자의 목적에 맞게 수정·보완하였다. 본 도구는 교육내용, 교육시기, 교육 이해도, 실제적용도에 관련된 내용을 포함한 폐쇄형 질문 6개 문항과 개방형 질문 2개 문항으로 총 8개 문항으로 구성되어 있다. 개방형 질문으로는 본 연구에서 돌보기 교육을 적용한 실험군에게만 시행하는 도구임을 감안하여 '퇴원 교육 후 도움 되었던 내용이나 기억에 남는 것은 무엇이었습니까'와 '추가로 교육 받고 싶은 내용이 있습니까? 있다면 어떤 것입니까'로 수정하였다. 폐쇄형 질문은 5점 척도로 각 문항에 대해 "매우 그렇다" 5점부터 "매우 그렇지 않다" 1점까지 배점하여 가능한 점수 범위는 최소 6점에서 최대 30점으로 점수가 높을수록 교육만족도가 높음을 나타낸다. 개발 당시의 신뢰도 Chronbach's α=.73이었으며, 본 연구에서의 신뢰도는 .95였다.

4) 교육 프로그램 제작

신생아 중환자실에서 7년 임상 간호사로 근무한 연구자의 경험에 기초하여 신생아실에 입원해있던 첫 아기의 아버지와 퇴원 후 3주 이내의 아버지 5명을 대상으로 신생아 돌보기에 관련한 교육을 받는다면 어떤 주제에 대해 관심있고 배우고 싶은지 퇴원한 신생아 아버지에게서는, 실제로 키우면서 느꼈던 필요한 사전 교육 내용과 힘든 점 등에 관련한 면담을 시행하였다. 아버지들은 공통적으로 아기 안기, 목욕하기, 배꼽 소독하기, 수유하기, 놀아주기, 기저귀 갈기, 황달 구별하기, 이상증세 발견 등에 관련한 내용을 궁금해 하였다. 이 면담 결과와 선행 연구를 바탕으로 아버지가 신생아 돌보기에 대해 어려워하는 내용과 중요도를 선정하여 연구자가 교육내용을 구성하였다. 작성한 교육 내용에 대해 아동 간호학교수와 신생아실의 수간호사에게 자문과 평가를 받았다.

교육 방법은 비디오교육, 구두교육, 시범교육과 직접 실습으로 나누었으며, 부모가 불안해하고 어려워하는 내용인 아기 안기, 목욕시키기, 배꼽관리, 우유먹이기, 트림시키기, 대변, 황달을 비디오 자료로 제작하여 아버지가 따라 하기 쉽도록 하였다. 비디오자료는 아버지에게 실제적인 아기돌보기의 모습을 보여주기 위해 신생아실에 입원해 있는 아기를 대상으로 직접 촬영하고 내레이션과 자막을 넣어 직접 제작하였다. 구두교육은 실내온도 및 습도, 신생아 발달, 피부와 손·발톱 관리, 소변, 기저귀 발진, 구토, 고열 시 대처법, 아기 달래기, 아기의 울음으로 구성하였으며, 사진을 첨부하여 이해를 돕도록 하였다. 시범교육과 직접실습의 내용은 기본적이면서도 아버지가 쉽게 배우고 따라할 수 있는 아기 안기와 달래기, 아기와 놀기, 우유먹이기, 트림시키기, 기저귀 갈기, 구토 시 대처법으로 구성하였다. 위의 모든 교육내용은 사진을 포함한 소책자로 제작하여 교육 시 아버지들에게 나누어 주었다.

4. 자료 수집 방법 및 절차

1) 교육 프로그램 구성

교육 내용은 처음에 각자의 소개와 아버지가 된 느낌에 대한 의견 교환(3-5분) 후 아기 안기, 목욕시키기, 배꼽관리, 우유먹이기, 트림시키기, 대변, 황달 내용의 비디오교육 자료와 실내온도 및 습도, 신생아 발달, 피부와 손·발톱 관리, 소변, 기저귀 발진, 구토, 고열 시 대처법, 아기 달래기, 아기의 울음 내용의 구두 교육 자료를 제공하여 25-30분 동안 교육했다. 시범교육은 아기 모형을 가지고 본 연구자가 아기 안기와 달래기, 아기와 놀기, 우유먹이기, 트림시키기, 기

저귀 갈기, 구토 시 대처법 등의 시범(5분)을 보인 후 아버지가 아기 모형을 대상으로 연구자의 도움을 받아 직접 돌보기(5-10분)를 시행하였다. 그리고 교육 내용과 문의사항에 대한 질의과정의 시간(5분)을 갖도록 하여 총 50분으로 구성하였으며, 연구 대상자의 이해를 돕고 추후 이용할 수 있도록 교육 내용을 포함한 자료를 나누어 주었다(Table 1).

퇴원 2-3일 전 1회 3명 이하의 소규모 그룹으로 교육 내용의 일관성을 유지하기 위해 연구자가 직접 교육을 진행하였으며, 아버지의 교육 가능 시간을 고려하여 오후 7-9시 사이에 교육을 하였다. 실험군에게 신생아 돌보기 교육 직후에 교육만족도의 설문을 시행하였다.

2) 자료 수집 방법

실험효과의 확산을 방지하기 위하여 신생아실에 입원한 첫 아기 아버지 중 실험군에 앞서 대조군 30명에 대한 자료 수집을 먼저 실시하였으며, 대조군의 자료 수집을 마친 후 연구 참여에 동의한 대상자 30명을 실험군으로 선정하여 시행하였다. 사전 조사 기간은 대조군이 2013년 3월 28일부터 5월 4일까지, 실험군은 5월 8일부터 7월 2일까지였다. 자료 수집은 산모가 퇴원 전날, 즉 정상 분만 산모는 분만 후 2일째, 제왕절개 산모는 수술 후 3일 또는 4일째에 아버지를 대상으로 대상자의 일반적인 특성, 신생아 돌보기 지식과 자신감을 측정하였다.

퇴원 한 달 후에 사전 조사 시 아버지가 작성했던 대상자 특성 설문지 중 퇴원 후 가능한 연락처 기재를 요청하여 응답한 전자메일 주소로 설문지를 보내어 수거하였으며, 응답이 없는 대상자에게는 문자를 보내거나 전화를 하여 설문지에 응답해줄 것을 요청하였다. 신생아 돌보기 지식과 자신감 척도는 사전 조사에서 사용한 동일한 도구를 사용하였으며, 퇴원 후 상황을 추가로 조사하였다. 실험군에게는 제공받은 교육에 대한 교육만족도를 추가로 측정하였으며, 설문지 작성에 소요되는 시간은 15분 내외였다.

모든 자료 수집이 끝난 다음 대조군에게는 실험군에게 교육한 교육내용을 책자로 제공하였다. 또한, 실험군과 대조군 모두에게는 실제 아기를 돌보는 과정 중 궁금한 것이나 어려웠던 경험에 관련한 상담을 제공하였다.

5. 연구의 윤리적 측면

본 연구는 연구 시작 전 대상자의 윤리적 보호를 위하여 2013년도 해당 병원의 생명윤리심의위원회 심사(IRB No. 20130219/16-2013-28/031)와 소속 대학의 연구 대상자보호심의(IRB No. 2013-29)를 거쳐 승인을 받은 후 자료를 수집하였다. 연구 참여 동의서에는 연구의 목적과 대상자의 익명성, 비밀보장에 관한 내용을 포함하였으며, 연구 참여를 원하지 않을 경우 언제든지 중단할 수 있다는 것을 알렸다. 본 연구에 참여함으로써 신생아 돌보기에 관련한 정보를 얻고 상담을 받을 수 있으며, 참여하는 동안 일어날 수 있는 위험은 거의 없음을 알렸다. 자료에 대한 비밀을 보장하기 위하여 수거된 설문지는 연구자가 단독으로 자료를 정리하고 분석하였으며, 자료는 연구자만 열람할 수 있도록 하였다.

6. 자료 분석 방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 20.0 통계프로그램을 이용하여 분석하였으며, 두 집단 간의 동질성 검증은 t-test와 χ^2-test로, 퇴원 한 달 후 두 집단의 신생아 돌보기 지식과 자신감은 t-test를 이용하여 분석하였다. 실험군의 교육 전, 교육 직후, 퇴원 한 달 후의 지식과 자신감 분석은 ANOVA를 이용하였으며, 교육만족도는 paired t-test를 이용하여 분석하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성에 대한 동질성 검정

실험군과 대조군 신생아 아버지의 일반적 특성을 살펴보면, 연령

Table 1. Newborn Care Education

Activity	Duration (minutes)	Material	Contents
Exchange of opinions	3-5		Exchange of opinions about feelings on becoming a father
Video	13	Video	Holding a baby, bathing, umbilicus care, feeding, burping after feeding, stool, jaundice
Verbal	10-15	Booklet	Room temperature and humidity, newborn development and play, skin and nail care, urine, diaper rash, dealing with vomiting and high fever, soothing crying baby
Demonstration	5	Baby doll	Holding a baby, soothing crying baby, playing with baby, feeding, burping after feeding, changing diaper, dealing with vomiting
Practice	5-10	Baby doll	Holding a baby, soothing crying baby, feeding, burping after feeding, changing diaper, dealing with vomiting
Q&A	5		Questions and answers on the content of education and queries

http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2014.44.4.428

은 35세 이상인 경우가 많았고, 교육정도는 거의 대졸이상이었으며, 수입은 실험군에서 300만원 이하 13명(58.1%), 대조군은 10명(38.5%)으로 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 실험군과 대조군의 가족형태는 부부만 살고 있는 핵가족이 대부분이었으며, 결혼기간은 1-3년 사이, 결혼만족도는 매우 만족이라는 응답이 대부분을 차지하였다. 임신계획여부는 계획된 임신이 두 군 모두 80% 이상이었고, 분만형태는 실험군은 제왕절개를 한 경우가 15명(55.6%)으로 좀 더 많았으며, 대조군은 자연분만이 16명(61.5%)으로 더 많았으나 유의한 차이는 없었다. 아기 성별은 여아가 실험군에서 51.9% 대조군에서 53.8%로 두 군간 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 두 집단 간 원했던 아기 성별은 상관없다는 응답이 55.6-61.5%였고, 가족분만실 참여유무는 참여함이 많았으며 모두 두 집단의 특성이 동질한 것으로 나타났다. 실험군의 산후조리원에 머문 기간은 평균 9.96±6.31일, 대조군은 10.37±7.09일이었으며, 아기 돌보는 것을 도와준 사람은 실험군과 대조군 모두 부모님이 대부분을 차지하였고, 수유내용도 혼합수유가 70% 이상으로 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 신생아 돌보기 교육 전 실험군과 대조군의 신생아 돌보기 지식(t=1.56, p=.124)과 자신감(t=1.13, p=.265)은 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 없어 동질한 것으로 나타났다(Table 2).

2. 신생아 돌보기 교육 효과 검정

퇴원 한 달 후 신생아 돌보기 교육을 제공받은 실험군 아버지의 평균 지식은 12.19±1.24점으로 대조군 아버지의 평균 지식 10.19±

Table 2. Homogeneity Test of the Father's Characteristics and Pre-test for Father's Knowledge and Confidence

Characteristics	Categories	Exp. (n=27)	Cont. (n=26)	χ^2 or t	p
		n (%) or M±SD	n (%) or M±SD		
Age (year)	<35 ≥35	10 (37.0) 17 (63.0)	12 (46.2) 14 (53.8)	0.45	.501
Education	≤High school ≥University	4 (14.8) 23 (85.2)	1 (3.8) 25 (96.2)	1.87	.172
Monthly income (10,000 won)	≤300 301-400 ≥401	13 (48.2) 8 (29.6) 6 (22.2)	10 (38.5) 10 (38.5) 6 (23.0)	0.60	.743
Family type	Only couple With parents	25 (92.6) 2 (7.4)	26 (100.0) 0 (0.0)	2.00	.157
Length of marriage (year)	<1 1-3 >3	4 (14.8) 14 (51.9) 9 (33.3)	5 (19.2) 15 (57.7) 6 (23.1)	0.73	.695
Marital satisfaction	Very satisfied Satisfied	18 (66.7) 9 (33.3)	22 (84.6) 4 (15.4)	2.31	.129
Planned pregnancy	Yes No	22 (81.5) 5 (18.5)	23 (88.5) 3 (11.5)	0.50	.478
Delivery type	Vaginal delivery C-section	12 (44.4) 15 (55.6)	16 (61.5) 10 (38.5)	1.55	.213
Baby's gender	Male Female	13 (48.1) 14 (51.9)	12 (46.2) 14 (53.8)	0.21	.884
Desired baby's gender	Male Female None	2 (7.4) 10 (37.0) 15 (55.6)	3 (11.5) 7 (26.9) 16 (61.6)	0.74	.690
Participation in delivery	Yes No	16 (59.3) 11 (40.7)	17 (65.4) 9 (34.6)	0.21	.646
Number of days in postnatal care center		9.96±6.31	10.37±7.09	-0.22	.826
Helper for newborn care	Postpartum caretaker Parents Other	10 (37.0) 15 (55.6) 2 (7.4)	9 (34.6) 15 (57.7) 2 (7.7)	0.03	.983
Feeding type	Breast feeding Mixed feeding	8 (29.6) 19 (70.4)	7 (26.9) 19 (73.1)	0.05	.827
Knowledge about newborn care		7.04±2.58	8.12±2.44	1.56	.124
Confidence in newborn care		46.56±6.94	49.35±10.75	1.13	.265

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group.

1.92점보다 높아 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이를 보였다 (t = -4.51, p < .001).

실험군의 퇴원 한 달 후 신생아 돌보기 자신감은 62.26 ± 8.89점으로 대조군 56.81 ± 8.44점보다 높아 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이를 보였다(t = -2.29, p = .026) (Table 3).

실험군의 교육 전, 교육 직후, 퇴원 한 달 후 지식과 자신감을 비교한 결과 모두 p < .001로 유의한 차이가 있었다. 집단 간 유의한 차이를 확인하기 위하여 Scheffé 분석을 실시한 결과 교육 전과 교육 직후, 퇴원 한 달 후에 유의한 차이가 있었다(Table 4).

3. 실험군의 교육 직후와 퇴원 한 달 후 교육만족도

신생아 돌보기 교육을 제공받은 실험군의 교육 직후와 퇴원 한 달 후 교육만족도 중 폐쇄형 질문에 대한 평균 점수는 30점 만점에 교육 직후 27.37 ± 2.73점, 퇴원 한 달 후 25.30 ± 3.40점으로 높은 만족도를 보였으며, 두 시점 간 통계적으로 유의한 차이는 없었다 (t = 1.98, p = .058) (Table 4).

신생아 돌보기 교육을 제공받은 실험군의 교육 직후와 퇴원 한 달 후 교육만족도 중 개방형 질문 2개 문항은 대상자가 원할 경우 응답하도록 하였으며, 10명의 응답자가 있었다. '신생아 돌보기 교육 후 도움 되었던 내용이나 기억에 남는 것은 무엇이었습니까'라는 질문에 교육 직후에는 아기안기 3명, 기저귀 갈기 3명, 트림시키기 2명, 목욕시키기 2명 등의 순서로 도움이 되었다고 응답하였으며, 퇴원 한 달 후에는 트림시키기 4명, 목욕시키기 4명, 아기안기 2명 등의 항목에서 도움이 되었다고 응답하였다. 한편, '추가로 교육 받고 싶은 내용이 있습니까? 있다면 어떤 것입니까'라는 질문에 대해 교육 직후에는 분유 준비 방법이 2명이었으며, 이외에 아기에게 생길 수 있는 질병과 대처법, 질병에 대한 사전인식 방법, 아기와 친밀도를 높이는 놀이, 마사지 방법이 있었다. 퇴원 한 달 후에는 스트레칭 방법, 신생아 이후 아기 발달 과정과 관련된 교육 요구가 있었다.

논 의

본 연구에서는 처음으로 아버지가 되는 대상자들이 아버지 역할을 수행하는데 어려움을 겪고 있음을 고려하여, 이들의 신생아 돌보기에 대한 교육 요구를 반영하여 교육 내용을 구성한 후 중재를 제공하고, 신생아 돌보기 지식과 자신감에 대한 효과를 확인하고자 하였다.

본 연구 결과 아기 출생 한 달 후 돌보기 교육을 제공받은 실험군은 대조군보다 신생아 돌보기에 대한 지식이 유의하게 높았다. 이는 첫 아기 아버지를 대상으로 출생 전과 출생 후에 구두교육을 적용한 그룹이 교육을 받지 않은 대조군보다 아기와 관련된 지식이 증가하였다는 결과나[17] 소아수첩의 내용을 바탕으로 신생아 모형을 이용하여 신생아 돌보기 교육을 받은 그룹이 교육을 받지 않은 그룹보다 신생아 돌보기 지식정도가 높게 나타났다는 선행 연구 결과와 일치하는 것이다[6].

신생아 돌보기 자신감에서도 실험군이 대조군보다 통계적으로 유의하게 높았는데, 이것은 아버지를 대상으로 한 연구 결과와[6] 유사한 결과이며, 또한 초산모에게 소책자, 비디오교육, 구두교육, 시범교육 등을 제공한 후 신생아 돌보기 자신감을 측정한 여러 연구 결과와 일치하는 것이다[20-22]. 또 다른 연구에서는 구두교육 프로그램을 적용한 그룹과 시범교육 프로그램을 실시한 그룹을 비교한 결과 두 군 모두 교육 후 신생아 돌보기 자신감 점수가 유의하게 높아졌지만, 시범교육 프로그램을 시행한 그룹이 구두교육을 받

Table 3. Comparisons of Knowledge and Confidence in Newborn Care between Experimental and Control Group at Postpartum One Month

Variables	Exp. (n = 27)	Cont. (n = 26)	t	p
	M ± SD	M ± SD		
Knowledge about newborn care	12.19 ± 1.24	10.19 ± 1.92	-4.51	< .001
Confidence in newborn care	62.26 ± 8.89	56.81 ± 8.44	-2.29	.026

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group.

Table 4. Comparisons of Knowledge, Confidence, and Satisfaction with Education on Newborn Care for Fathers in the Experimental Group (N = 27)

Variables	Before education[a]	Immediately after education[b]	One month after discharge[c]	F or t	p	Scheffé
	M ± SD	M ± SD	M ± SD			
Knowledge about newborn care	7.04 ± 2.58	12.30 ± 1.51	12.19 ± 1.24	69.74	< .001	a < b,c
Confidence in newborn care	46.56 ± 6.94	63.19 ± 8.36	62.26 ± 8.89	35.91	< .001	a < b,c
Satisfaction with education	-	27.37 ± 2.73	25.30 ± 4.00	1.98	.058	

http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2014.44.4.428

은 그룹보다 통계적으로 더 높게 나타나[15] 시범교육의 중요성을 확인할 수 있다. 그러나 교육의 내용이 대부분 신생아의 신체적 돌봄에 초점을 두고 있는데, 처음 아버지가 되었을 때 대상자들은 신생아를 돌보는 방법 외에 아버지됨의 경험을 지지해주고 격려해주기를 원한다는 것을 고려하여[12-14] 아버지의 심리적 측면의 안정을 위한 간호중재 연구가 계속될 필요가 있다.

대부분의 연구에서 퇴원 후 1-2주 사이에 교육에 대한 추후 조사를 시행하였는데, 우리나라 풍습 상 출생 후 가족이나 친지의 도움을 받거나 산후조리원을 이용하여 산후관리를 받는 경우가 많기 때문에[7] 이 기간에는 신생아 돌보기를 직접 수행하기가 어려우며 아버지가 교육을 통한 효과를 인지하기 어려울 수 있다. 본 연구에서도 산모가 산후조리원에 머문 기간은 실험군과 대조군 모두 10일 내외였다. 이러한 상황을 고려하여 신생아 돌보기 교육 후 아버지가 교육받은 내용을 바탕으로 충분한 시간을 가지고 아기를 돌보고 익숙해질 때인 퇴원 한 달 후에 사후 설문 조사를 하였는데, 이를 통하여 교육이 실제로 아버지의 신생아 돌보기 지식과 자신감에 영향을 미쳤는지에 대해 1개월 후 조사를 했던 것은 적절한 연구 방법이었다고 생각된다.

신생아 돌보기 교육 후 실험군에게 교육 직후와 퇴원 한 달 후에 교육만족도를 조사한 결과 평균 점수는 모두 30점 만점에 25점 이상으로 높은 만족도를 보였다. 교육내용은 신생아를 돌보면서 알아야 하는 기초적인 내용과 아버지의 교육 요구 내용을 반영한 후 시청각자료, 구두자료, 시범과 실습을 하였기 때문에 교육내용이 적절하고 이해도가 높았다고 생각된다. 교육시기는 처음 아버지가 되어 신생아에 대한 구체적인 내용은 모르고, 산모와 아기가 안정된 상태에서 퇴원하기 전날 아기를 돌볼 마음의 준비가 되었을 때 교육을 받을 수 있다는 점에서 기인한 만족감이라고 생각된다[23].

교육만족도의 개방형 질문에서는 교육 직후와 퇴원 한 달 후에 응답했던 내용은 비슷하였으며, 아기 모형으로 연습해 본 것이 도움이 되었고 기억에 오래 남는다고 하였다. 추가로 교육 받고 싶은 내용에 대해서는 교육 직후에는 분유 타는 방법, 질병인식과 대처법, 아기와 아버지가 친밀도를 높이는 놀이, 마사지 방법에 대하여 알고 싶다고 하였고, 한 달 후에는 스트레칭 하는 방법, 신생아 이후 아기 발달과정과 관련된 교육 요구가 있었다. 아기의 발달은 시기마다 독특성을 가지고 있고, 아버지는 아기의 발달 과정과 정신적 건강에 중요한 영향을 미치기 때문에[24] 생후 초기부터 긍정적인 상호작용이 중요하다. 또한, 아버지가 아기와 놀아주는 것은 아기의 감정 발달에 중요하고, 같이 시간을 보내고 웃고 말하고 촉각자극을 주는 것은 아기에게 안정감과 사랑감을 주는 한편 아버지의 역할을 수행하는데 도움이 된다고 하였다[9]. 따라서, 향후 간호사는 간호지식을 간호활동에 접목시켜 역량의 자질을 충족시키도록 할 필요가 있으며[25] 아버지에게 신생아의 발달과정과 발달시기에 따른 놀이방법 등에 대해 체계적이고 전문직인 지식과 기술을 익힐 수 있도록 하는 교육내용이 추가된다면 더욱 유익한 교육이 될 수 있을 것이다.

본 연구 결과는 서울시 소재 특정 일개 시립병원에 입원한 신생아 아버지를 대상으로 무작위 할당을 하지 못하여 집단을 선택하는 과정에서 발생할 수 있는 편의(bias)의 위험과 아버지에 대한 교육과 자료 수집을 모두 본 연구자가 주도하여 맹검을 시행하지 못하였다는 제한점이 있다. 또한, 본 연구에서 Melies의 역할결핍과 역할보강: 예측과 처방의 패러다임의 이론을 적용하였는데, 지속적인 교육을 진행하지 못하고 관련 그룹과 상호작용하는 과정을 갖지 못한 한계가 있으므로 연구 결과를 확대 해석하거나 일반화하는 데는 신중을 기하여야 할 것이다. 또한, 어머니의 양육에 대한 경험, 역할 적응, 신생아 돌보기 지식과 자신감 등이 아버지에게 미칠 영향을 통제하지 못하였으므로 더 많은 추가적 검증이 요구된다.

그러나 신생아 아버지에 대한 교육이 매우 제한되어 있는 현재의 임상 상황에서 연구를 통해 퇴원 전 첫 아기 아버지에게 대상자의 요구 사항을 반영하여 비디오, 구두, 시범 및 실습 교육을 통한 신생아 돌보기 교육을 제공한 것이 신생아 돌보기 지식과 자신감을 증진시키는데 효과적인 교육 중재임을 입증한 것은 큰 의의가 있다고 본다. 교육 방법에 따른 교육 만족도와 추가 교육 요구내용 및 신생아 돌봄에 대한 아버지의 어려움을 파악하였으므로, 향후 교육 내용에 반영한다면 간호실무에서 효율적인 간호중재로 적용 가능하리라 기대한다.

결 론

본 연구는 서울시 소재 일개 시립병원 신생아실에 입원한 첫 아기 아버지를 대상으로 퇴원 전 제공한 신생아 돌보기 교육이 신생아 돌보기 지식과 자신감에 미치는 효과를 파악하기 위해 유사실험 연구로 실시되었다. 실험군 아버지들에게 퇴원 전 비디오·구두 교육, 시범교육과 실습을 포함한 신생아 돌보기 교육을 50분 동안 1회 제공하고 한 달 후에 효과를 측정한 결과 신생아 돌보기 지식과 자신감을 증진시키는데 유의한 효과가 있는 것으로 나타났으며, 실험군의 교육 프로그램에 대한 만족도도 매우 높았다. 특히, 아기의 제대 관리, 황달의 이상증상 구별 등 일반인이 잘 알지 못하는 내용에 대해 교육효과가 있는 것으로 나타났으며, 시범과 연습을 통한 교육방법에 대해 긍정적인 반응을 보였다. 임상 현장에서 아버지의 참여를 이끌어내기가 쉽지는 않으나 교육 요구와 중요도가 있는 만큼 신생아실에서 퇴원 전 1회의 교육만으로도 긍정적인 효과가 있음을 확인한 것은 의의가 있으며, 향후 임상간호 실무에서 활용 가능성이 높을 것으로 기대한다.

REFERENCES

1. Choi HS, Lee KS. Development of the pre-father education program: Based on developmental approach and narrative therapeutic perspective. Journal of Korean Home Management Association. 2006;24(2):177-193.
2. McVeigh CA, Baafi M, Williamson M. Functional status after fatherhood: An Australian study. Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing. 2002;31(2):165-171.
3. Kim YD, Lee DK. The parenting characteristics of inexperienced father and the process of becoming father. Journal of Children's Literature and Education. 2011;12(1):353-380.
4. Shin SH, Jeon GY. The effect on parenting stress of the employed mothers with infants. Journal of Parent Education. 2005;2(2):31-61.
5. Early R. Men as consumers of maternity services: A contradiction in terms. International Journal of Consumer Studies. 2001;25(2):160-167. http://dx.doi.org/10.1111/j.1470-6431.2001.00191.x
6. Lim JA, Yoo EK. A study on the effects of father class upon father's level of knowledge and confidence about postpartal woman and newborn care. Korean Journal of Women Health Nursing. 2002;8(3):345-357.
7. Song JE, Ahn JA. Effect of intervention programs for improving maternal adaptation in Korea: Systematic review. Korean Journal of Women Health Nursing. 2013;19(3):129-141. http://dx.doi.org/10.4069/kjwhn.2013.19.3.129
8. Fägerskiöld A. Support of fathers of infants by the child health nurse. Scandinavian Journal of Caring Sciences. 2006;20(1):79-85. http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-6712.2006.00383.x
9. McKellar L, Pincombe J, Henderson A. Enhancing fathers' educational experiences during the early postnatal period. The Journal of Perinatal Education. 2008;17(4):12-20. http://dx.doi.org/10.1624/105812408x364134
10. Stgeorge JM, Fletcher RJ. Fathers online: Learning about fatherhood through the internet. The Journal of Perinatal Education. 2011;20(3):154-162. http://dx.doi.org/10.1891/1058-1243.20.3.154
11. Habib C, Lancaster S. The transition to fatherhood: Identity and bonding in early pregnancy. Fathering. 2006;4(3):235-253.
12. Oh J, Oh YA, Nam YH. The paternal attachment to neonate in one hospital. Korean Parent-Child Health Journal. 2005;8(2):137-146.
13. Draper J. Men's passage to fatherhood: An analysis of the contemporary relevance of transition theory. Nursing Inquiry. 2003;10(1):66-77.
14. Waterston T, Welsh B. Helping fathers understand their new infant: A pilot study of a parenting newsletter. Community Practitioner. 2006;79(9):293-295.
15. Choi K. Comparative study of discharge teaching programs on newborn care [master's thesis]. Seoul: Yonsei University; 2002.
16. Ryu KH, Chang KH, Han SS. Effects of maternity education before discharge on postpartum self-care and newborn baby care. Journal of the Korean Public Health Association. 2003;29(3-4):230-238.
17. Naunboonruang P. Evaluation of effects of an educational program on knowledge about infant behaviors and characteristics and self-confidence of first-time fathers in Lampang Province, Thailand [dissertation]. Birmingham, AL: The University of Alabama at Birmingham; 2002.
18. Meleis AI. Role insufficiency and role supplementation: A conceptual framework. Nursing Research. 1975;24(4):264-271.
19. Seo YM. The effect of education program on primiparas' knowledge, confidence and accuracy of behavior in newborn care. Journal of Korean Academy of Nursing. 1998;28(4):1060-1074.
20. Kwag YH, Lee M. The effects of education on knowledge and confidence in postpartal self-care and newborn baby care. Journal of Korean Academy of Women's Health Nursing. 1996;2(2):246-256.
21. Heo YS. A study on the effects of nurturing and education methods for new-born babies [master's thesis]. Seoul: Hanyang University; 2004.
22. Krouse HJ. Video modelling to educate patients. Journal of Advanced Nursing. 2001;33(6):748-757.
23. Sim KS, Kho HJ, Lim KH. A study on the educational needs of the mothers for the infant care. Journal of the Korean Society of Maternal and Child Health. 2002;6(2):287-296.
24. Sarkadi A, Kristiansson R, Oberklaid F, Bremberg S. Fathers' involvement and children's developmental outcomes: A systematic review of longitudinal studies. Acta Paediatrica. 2008;97(2):153-158. http://dx.doi.org/10.1111/j.1651-2227.2007.00572.x
25. Yang JH, Yang B. Nursing students' experiences with facilitator in problem-based learning class. Asian Nursing Research. 2013;7(4):198-204. http://dx.doi.org/10.1016/j.anr.2013.10.002