



미산부의 산전교육 참여 현황과 분만, 산후관리, 신생아 양육 관련 지식 및 태도

김미영¹ · 김광숙² · 김 수² · 이해정²연세대학교 일반대학원 간호학과¹, 연세대학교 간호대학²

Participation in Prenatal Education, Knowledge and Attitude related to Delivery, Postpartum Care, Newborn Care in Nulliparous Women

Kim, Mi-Young¹ · Kim, Gwang-Suk² · Kim, Sue² · Lee, Hye-Jung²¹Department of Nursing, Graduate School, Yonsei University, Seoul²College of Nursing, Yonsei University, Seoul, Korea

Purpose: This study was done to identify content of prenatal education and to examine differences in prenatal education, knowledge, and attitude of nulliparous South Korean women. **Methods:** A cross-sectional survey design was used with 134 conveniently recruited nulliparous women. Data were collected through self-report questionnaires. **Results:** Average number of institutional prenatal education programs was 5.96 at clinics, 4.31 at health care centers, and 0.49 at hospitals. Women participated in an average 5.78 out of the 35 prenatal education contents: 15 types of prenatal and delivery, 10 postpartum self-care, and 10 parenting. Score for knowledge was 7.57 out of 10. Women who participated in prenatal education (n=72) reported significantly higher scores in knowledge (t=2.71, p=.008) than women who did not participate (n=62). The average score for attitude was 7.22 out of 10. Nulliparous women over 36 weeks of gestational age had significantly higher scores for attitude (t=2.38, p=.019) than women under 36 weeks. There were significant positive correlations between newborn care knowledge and postpartum care self-efficacy (r=.26, p=.026), and newborn care knowledge and parenting confidence (r=.25, p=.034). **Conclusion:** Results indicate that policy is needed to increase participation in prenatal education and to establish strategies for health care centers and hospitals to provide prenatal education.

Key Words: Nulliparous women, Prenatal education, Knowledge, Attitude

서론

1. 연구의 필요성

우리나라의 합계출산율은 1980년대 이래 지속적으로 감소

하여 2014년 1.205명으로[1] 저출산이라는 사회현상은 국가의 유지가 어려울 정도로 심각한 사회문제가 되고 있고, 평생건강의 근간인 '건강한 출발(Healthy Start in Life)'을 위해 임부 스스로가 임부와 태아의 건강을 지키기 위한 건강증진 행위인 산전관리 및 산전교육 참여의 중요성이 대두되고 있다[2-5]. 산전

주요어: 미산부, 산전교육, 지식, 태도**Corresponding author:** Kim, Mi-Young

College of Nursing, Yonsei University, 50-1 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03722, Korea.

Tel: +82-2-2228-3311, Fax: +82-2-392-5440, E-mail: miyoungkim726@gmail.com

- 이 논문은 제1저자 김미영의 석사학위논문의 일부를 발췌한 것임.

- This manuscript is based on a part of the first author's master's thesis from Yonsei University.

Received: Mar 10, 2016 / Revised: Jun 22, 2016 / Accepted: Aug 2, 2016

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

교육이란 분만 전에 이루어지는 임신부터 출산, 산욕기, 양육과 관련된 교육으로 임부와 태아, 그리고 신생아의 건강증진을 위한 건강행위, 생활습관, 임신과 출산 및 양육에 따른 교육까지 포함하는 포괄적 관리이다[2]. 초산모는 임신부터 출산, 산욕기, 양육의 과정을 처음 경험하는 것이므로, 일련의 과정에서 알고 수행해야 할 건강행위의 내용과 방법을 산전교육 통해 학습할 필요가 있다[4,6,7].

임신 기간 중 임신과 분만, 산후 자가간호, 신생아 양육에 대한 지식을 습득하는 것은 임부 및 태아의 건강증진뿐만 아니라 분만 후 긍정적인 모성역할을 가능하게 한다[6,8]. 특히 신생아의 양육에 대한 모성역할은 아동의 성장 발달에 결정적으로 영향을 미치는데, 이는 본능적인 습득이 아닌 학습에 의해 이루어지고, 수유하기, 트림시키기, 잠재우기, 목욕시키기, 아기 울음의 의미 파악하기 등 다양한 영역에서 초산모가 경산모에 비해 어려움을 겪고 있어 초산모에 대한 산전교육이 더욱 필요하다[9,10]. 즉, 산전교육에 참여하는 것이 임부와 태아, 그리고 신생아의 건강증진 행위 실천을 위한 자기효능감 증대에 필수적이라 할 수 있다[8,11-13].

그러나 산전교육 프로그램의 홍보 부족 및 시간과 교육장소의 부적절함, 유료 산전교육 프로그램의 비용에 대한 부담 등으로 인해 산전교육 참여는 25~45%로 상당히 저조한 실정이다[2,14,15]. 또한, 출산경험 모성을 대상으로 산전 또는 산후 당시 필요했던 지식이나 건강교육서비스 요구도를 조사한 연구[16]에 의하면 '임신 중 태아 발달과정, 정상·이상 상태'에 관한 것이 61.1%로 가장 높았고, 2순위는 '태교 음악교실'과 '영유아 응급사고 예방 및 대처'에 관한 서비스가 48.9%, '기형아·유전 상담'과 '영유아 기본적인 예방접종'이 47.8% 3순위를 차지하여 임신부터 육아까지 순차적 과정에 대한 교육요구도가 있었다. 그러나, 대부분의 의료기관에서는 임부가 경험하는 실제적인 건강문제 보다는 태교, 분만법 및 임신 중 운동관리 등 단편적인 내용 위주로 구성되어 있어 임부의 요구를 제대로 반영하지 못하고 있다[14,16].

초산모를 대상으로 한 대부분의 연구는 모유수유나 신생아 양육과 관련된 연구이고[10,12,17], 보건소, 병·의원, 종합병원과 같은 국내 보건의료기관에서 운영되고 있는 산전교육 내용에 대한 실태 조사나 연구가 거의 이루어지지 않아 현행의 산전교육 내용을 파악하고 내용별 참여 정도를 확인하여 산전교육을 보다 효과적으로 제공하기 위한 방안을 마련할 필요가 있다.

따라서 본 연구에서는 국내 보건의료기관에서 현재 운영되고 있는 산전교육의 내용을 조사하고, 출산을 앞둔 미산부의 내

용별 참여 정도를 파악하며, 산전교육 참여 여부에 따른 분만, 산후 자가간호, 신생아 양육 관련 지식 및 태도에 대한 차이가 있는지 확인하여 산전교육의 방향성을 제시하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 국내 보건의료기관에서 현재 운영되고 있는 산전교육의 내용 및 내용별 참여 정도를 확인하고, 산전교육 참여 여부에 따라 분만, 산후, 양육 관련 지식 및 태도에 차이가 있는지를 확인하고자 하였으며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 산전교육 참여 여부 및 내용별 참여 정도를 확인한다.
- 미산부의 특성과 산전교육 참여 여부에 따른 지식(분만 지식, 산후 자가간호 지식, 신생아 양육 지식)과 태도(분만 자신감, 산후관리 자기효능감, 신생아 양육자신감)의 차이를 확인한다.
- 미산부의 산전교육 내용별 참여 정도와 분만, 산후관리, 신생아 양육 관련 지식 및 태도와와의 상관관계를 파악한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 현재 운영되고 있는 산전교육의 내용을 조사하고, 첫 출산을 앞둔 미산부의 산전교육 참여 여부와 내용별 참여 정도, 산전교육 참여 여부에 따른 분만, 산후관리, 신생아 양육 관련 지식 및 태도의 차이를 확인하며 관련변수 간 관계를 파악하는 상관성 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상은 현재 시행되는 산전교육에 대한 포괄적 조사가 가능한 임신 32주 이상의 미산부로, 20세 이상, 45세 이하의 국적이 대한민국이면서 의사로부터 진단받은 신체적·정신적 질환이 없는 임부이다. 경기도 소재 2차 의료기관인 J산부인과에서 47명, S전람, Y전람, H신문사 주치의 임신·출산 박람회에서 87명을 조사하여 총 134명에게 자가기입식 설문지를 배부 및 수거하였고, 자료의 부족으로 제외된 설문지 없이 최종분석에 사용하였다. 표본의 크기는 G*Power 3.1 프로그램에 의해 일원배치 분산분석방법, 유의수준 .05, 효과크기 .25, 검정력 .80을 유지하는 예상 표본수는 128명이었으나 탈락률

을 고려하여 134명을 표집하였다.

3. 자료수집 및 윤리적 고려

자료수집은 2013년 4월 19일부터 6월 8일까지 연구자가 직접 실시하였다. 연구계획서와 설문내용에 대해 소속 대학 연구윤리심의위원회의 심의를 거쳤으며(승인번호: IRB 2013-1015) 연구대상자에게 연구의 목적, 방법, 기대효과, 가능한 위험성, 제공해 주신 자료는 모두 무기명으로 처리되고, 비밀보장이 유지되며, 학문적 목적으로만 사용됨을 설명하였다. 또한 본 연구에 동의한 경우라도 언제든지 철회할 수 있음과 원한다면 추후 연구결과에 대한 요약 내용을 받아 볼 수 있음에 대하여 충분히 설명하고, 연구참여에 대하여 소정의 답례품을 제공하였고, 대상자 1인당 평균 자료수집 시간은 약 10분이었다.

4. 연구도구

1) 산전교육 내용, 참여 여부 및 내용별 참여 정도

산전교육의 내용은 현재 국내에서 시행되고 있는 서비스를 중심으로 구성하였다. 공공기관 차원에서는 보건복지부에서 운영하는 임신·출산·육아 포털 아가사랑[18]을 참고하였고, 모자보건서비스에 출산준비교실이 포함되어 있는 서울시 소재의 5개 보건소 홈페이지를 참고하였으며, 민간기관 차원으로는 서울이나 경기도 소재의 7개 여성전문병원 홈페이지, 서울시 소재의 2개 종합병원 홈페이지를 확인하여 총 26개의 서비스 내용을 일차적으로 도출하였다. 산전교육 내용의 타당도 검증 위해 모성 전공 간호학 교수 1인, 간호학 박사과정생이면서 모유수유전문가 1인, 간호학 박사과정생이면서 출산교육전문가 1인, 3차 대학병원에서 5년 이상 산전교육을 제공하고 있는 간호사 3인, 2차 병·의원에서 5년 이상 산전교육을 제공하고 있는 간호사 1인, 보건소 모자보건 사업 담당자 1인이 포함된 총 8인의 전문가에 의한 내용타당도 계수(Index of Content Validity, CVI)를 산출하였다. CVI 0.8 이상인 내용을 선택하였고, 9개 내용의 추가가 필요하다는 전문가의 의견을 반영하여 산전관리 및 분만 관련 15개, 산후 자가간호 관련 10개, 신생아 양육 관련 10개로 총 35개의 산전교육 내용을 구성하였다.

산전교육 참여 여부는 국내 보건의료기관의 종류인 보건소, 병·의원, 종합병원 중에서 제공하는 산전교육을 한 번이라도 받은 경험이 있는 경우, 교육받은 내용에 해당하는 칸에 ✓로 표시하게 하여 파악하였다. 총 35개의 산전교육 내용을 3개의 보건의료기관에서 받을 때 가능한 범위는 0개에서 105개이

다. 산전교육으로 받은 내용이 0개인 경우는 산전교육에 참여하지 않았음을 의미하고, 1개에서 105개는 산전교육에 참여하였음을 의미하며 이를 통해 산전교육 참여 여부를 확인하였다. 산전교육 내용별 참여 정도는 참여 개수가 높은 내용일수록 많은 인원의 임부들이 산전교육을 통해 학습한 내용임을 나타낸다.

2) 지식

지식은 임신 중 신체적 변화와 분만의 전구증상 등의 내용으로 구성된 분만지식 8문항, 산욕기에 산모의 건강과 안녕을 유지하기 위해 필요한 활동에 대한 산후 자가간호 지식 20문항, 신생아의 효율적인 돌봄을 위해 필요한 모성역할로 구성된 신생아 양육지식 25문항으로 측정하였고, 본 연구에서 지식은 분만지식, 산후 자가간호 지식, 신생아 양육지식 점수를 합한 점수를 말하며 가능한 범위는 0점에서 53점이다.

(1) 분만지식

분만지식은 Choi[19]가 개발한 20문항의 도구를 최근의 출산준비교육내용과 분만 상황에 맞게 수정·보완하여 긍정문항 5개, 부정문항 3개, 총 8개의 문항으로 구성하였다. 내용타당도 검증을 위해 모성 전공 간호학 교수 1인, 간호학 박사과정생이면서 모유수유전문가이자 출산준비교육자 1인, 간호학 박사과정생이면서 출산준비교육자 1인, 3차 대학병원 분만실 파트장 2인, 3차 대학병원 분만실에서 4년 이상 근무한 간호사 3인, 총 8인의 전문가에 의하여 CVI 0.8 이상인 8개의 문항을 선택하였다. ‘예’, ‘아니오’로 답한 후 정답은 1점, 오답은 0점으로 처리하여 계산하였고, 가능한 점수의 범위는 0점에서 8점이며, 점수가 높을수록 분만지식이 높음을 의미한다. 본 연구에서 문항난이도는 0.65, 문항 변별도는 0.43이었고, 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .46이었다.

(2) 산후 자가간호 지식

산후 자가간호 지식은 Cha[20]가 개발하고 Park[21]이 수정·보완한 산모의 산후관리 지식을 묻는 20개 문항으로 긍정문항 14개, 부정문항 6개로 구성된 도구를 사용하였다. 가능한 점수의 범위는 0점에서 20점이고, ‘예’, ‘아니오’로 답한 후 정답은 1점, 오답은 0점으로 계산하였고, 가능한 점수의 범위는 0점에서 20점으로 점수가 높을수록 산후 자가간호 지식이 많음을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .82였고, 본 연구에서 문항난이도는 0.81, 문항변별도는 0.27, 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .35였다.

(3) 신생아 양육지식

신생아 양육지식 측정도구는 Seo[22]가 개발하고 Lee 등 [23]이 수정·보완한 도구를 사용하였다. 측정내용은 목욕 관련 3문항, 수유 관련 5문항, 트림 관련 3문항, 아기체온 및 아기방 환경 관련 3문항, 이상증상 간호 6문항, 배꼽 관련 2문항, 기타 3문항 등 총 25문항으로 긍정문항은 16개, 부정문항은 9개였다. 정답은 1점, 오답은 0점으로 계산하였고, 가능한 점수의 범위는 0점에서 25점으로 점수가 높을수록 신생아 양육에 대한 지식이 높음을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .82였고, 본 연구에서 문항난이도는 0.81, 문항변별도는 0.21, 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 는 .13이었다.

3) 태도

태도는 분만에 대한 자신감을 확인하는 분만자신감 15문항, 산욕기에 산모의 건강과 안녕을 유지하기 위해 필요한 활동과 신생아의 효율적인 돌봄을 위한 모성역할에 대한 자신감으로 구성된 산후관리 자기효능감 10문항, 신생아를 돌볼 수 있는 능력에 대한 확실성 정도를 파악하는 신생아 양육자신감 14문항으로 측정하였고, 본 연구에서 태도는 분만자신감, 산후관리 자기효능감, 신생아 양육자신감 점수 합한 점수를 말하며 가능한 범위는 39점에서 170점이다.

(1) 분만자신감

분만자신감은 Lee[24]가 개발한 도구 분만에 대한 자신감을 물어보는 15문항으로 구성되어 있고, Likert식 4단계 척도를 사용하여 '대단히 그렇다' 4점, '보통으로 그렇다' 3점, '조금 그렇다' 2점, '전혀 그렇지 않다' 1점으로 배정하였고, 가능한 점수의 범위는 15점에서 60점으로 점수가 높을수록 분만자신감이 높음을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .89였고 본 연구에서는 Cronbach's α 는 .94였다.

(2) 산후관리 자기효능감

산후관리 자기효능감은 Shin 등[25]이 개발한 측정도구로 사용하였다. 산모 자신의 산욕기 자가간호에 대한 내용 10문항만 사용하였다. 산후관리 자기효능감 도구는 Likert식 4단계 척도를 사용하여 '매우 자신이 있다' 4점, '약간 자신이 있다' 3점, '별로 자신이 없다' 2점, '전혀 자신이 없다' 1점으로 배정하였고, 가능한 점수의 범위는 10점에서 40점으로 점수가 높을수록 산후관리 자기효능감이 높음을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .89였고, 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .82였다.

(3) 신생아 양육자신감

신생아 양육자신감 측정도구는 Pharis[26]의 자신감 측정도구(Pharis Self Confidence Scale)와 Seo[22]의 도구를 수정·보완한 Lee 등[23]의 도구를 사용하였다. 총 14문항으로 Likert식 5단계 척도를 사용하여 '매우 자신있다' 5점, '자신있다' 4점, '보통이다' 3점, '자신없다' 2점, '매우 자신없다' 1점으로 배정하였고, 가능한 점수의 범위는 14점에서 70점으로 점수가 높을수록 신생아 양육에 대한 자신감이 높음을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .90이었고, 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .89였다.

5. 자료분석

자료분석은 SPSS/WIN 20.0 프로그램을 이용하여 연구참여자의 일반적 특성과 산전교육 내용별 참여 정도는 빈도분석, 기술통계분석과 다중응답분석을, 산전교육 참여 여부와 지식, 태도는 기술통계분석으로 확인하였다. 대상자의 특성과 산전교육 참여 여부에 따른 지식 및 태도의 차이는 t-test와 Analysis of variance (ANOVA), χ^2 test로 분석하였고, 산전교육 내용별 참여 정도, 지식, 태도의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient를 이용하여 분석하였다.

연구결과

1. 산전교육 내용, 참여 여부 및 내용별 참여 정도

산전교육에 참여한 경험이 있는 대상자(이하 참여군)는 72명(53.7%), 참석하지 않은 대상자(이하 미참여군)는 62명(46.3%)이었다. 참여군의 산전교육 내용별 참여 정도는 '산전관리 및 분만' 영역에서 총 15개의 내용 중 6.15개, '산후 자가간호' 영역에서 10개의 내용 중 2.28개, '신생아 양육' 영역에서 10개의 내용 중 2.32개에 대한 교육을 받은 것으로 확인되었다. 기관별 산전교육 참여 정도는 병·의원에서 운영하는 산전교육 내용 중 5.96개에 대한 교육을 받아 가장 높은 참여 정도를 보였고, 다음으로 보건소가 4.31개, 종합병원은 0.49개로 가장 낮은 참여 정도를 나타냈다(Table 1).

참여군을 대상으로 내용별 산전교육 참여 정도를 확인한 결과, '산전관리 및 분만' 영역에서는 산전관리의 개요 46명(63.9%), 모유수유의 중요성과 준비 43명(59.7%), 임신 중 신체적·정신적 변화 41명(56.9%), 분만과정의 이해 37명(51.4%), 임신 중 영양관리 34명(47.2%), 임신부 체조 33명(45.8%), 임신 중

Table 1. Participation in Prenatal Education

(N=134)

| Variables | Categories | n (%) | Total | Health care center | Clinic | Hospital |
|------------------------------------|------------------------------|-----------|-------------|--------------------|-----------|-----------|
| | | | M±SD | M±SD | M±SD | M±SD |
| Participated in prenatal education | Yes | 72 (53.7) | | | | |
| | No | 62 (46.3) | | | | |
| Contents of education (n=72) | Prenatal care and childbirth | | 6.15±5.22 | 2.07±3.59 | 3.75±3.77 | 0.33±1.26 |
| | Self-care of puerperium | | 2.28±4.06 | 1.08±2.77 | 1.18±2.60 | 0.01±0.12 |
| | Newborn care | | 2.32±3.99 | 1.15±2.74 | 1.03±2.51 | 0.14±1.18 |
| | Total | | 10.75±11.39 | 4.31±8.32 | 5.96±7.56 | 0.49±1.76 |

위험증상 32명(44.4%) 순으로 조사되었고, 전반적으로 '산전 관리 및 분만' 영역의 참여 정도가 높은 것으로 파악되었다. '산 후 자가간호' 영역에서는 산후 모유(인공) 수유를 위한 준비 25명(34.7%), 산육기의 의미와 관리의 중요성 21명(29.2%), 산후 피임법 17명(23.6%) 순이었고, '신생아 양육'영역에서는 신생아 모유(인공) 수유 & 트림 23명(31.9%), 신생아 배꼽(땀줄) 관리가 21명(29.2%), 신생아 목욕시키기 20명(27.8%) 순으로 조사되었다(Table 2).

2. 산전교육 참여 여부에 따른 일반적 특성과 산과적 특성 차이

연구참여자 134명의 평균연령은 31.76±3.69세, 평균 임신 주수는 35주 2일±2주 5일이었고, 자연임신이 94.0%, 계획임신이 63.2%였다. 산전교육 참여군의 연령분포는 31~35세 임부군이 54.2%로 가장 많았고, 26~30세 임부군이 25.0%, 36세 이상의 임부군이 13.9%였다. 참여군에서 대졸 이상의 고학력자는 81.9%, 전문직 종사자가 23.6%, 400만원 이상의 고소득군은 44.4%, 200~400만원대 소득군의 경우 41.7%였다. 대상자의 산과적 특성에서는 산전교육 참여군에는 임신 36주 이상인 임부가 51.4%, 자연임신인 임부가 93.1%, 계획된 임신을 한 임부가 62%로 나타났다. 통계적 차이검정을 시행한 결과, 산전교육 참여 여부에 따른 일반적 특성과 산과적 특성과는 차이가 없었다(Table 3).

산전교육 참여군에서 대상자의 일반적 특성과 산과적 특성에 따른 산전교육 참여 정도를 분석한 결과 21~25세의 임부군에서는 35개의 산전교육 내용 중 6.80개에 대한 교육을 받아 낮은 산전교육 참여 정도를 보인 반면, 36세 이상의 임부군이 20.90개 이상으로 31~35세 임부군에 비해 유의하게 높았으며($F=3.28, p=.026$), 기혼 임부의 참여 정도는 11.07개로 미혼 임부의 6.33개보다 유의하게 높게 나타났다($t=3.25, p=.002$)(Table 3).

3. 대상자의 분만, 산후 자가간호, 신생아 양육에 대한 지식과 태도

출산을 앞둔 미산부의 지식 점수를 영역별로 분류하여 10점 만점으로 평균평점을 내어 분석한 결과 신생아 양육에 관한 지식 점수가 8.10점으로 가장 높았고, 산후 자가간호에 대한 지식 점수가 8.06점으로 조사되었다. 반면 분만 관련 지식 점수는 6.54점으로 다른 영역에 비해 상대적으로 낮은 점수를 보였다. 대상자의 태도 점수를 영역별로 분류하여 10점 만점으로 평균 평점을 내어 분석한 결과 산후관리 자기효능감이 7.73점으로 가장 높았고, 분만자신감이 7.26점으로 조사되었다. 반면 양육 자신감은 6.66점으로 다른 영역에 비해 상대적으로 낮은 점수를 보였다(Table 4).

4. 대상자 특성과 산전교육 참여 여부에 따른 지식과 태도의 차이

산전교육 참여 여부에 따른 지식 점수를 분석한 결과, 참여군의 전체 지식 점수가 42.44점으로 비참여군보다 높았다($t=2.69, p=.008$). 직종에 따라 신생아 양육지식 점수가 차이가 있는 것으로 조사되었는데($F=2.99, p=.033$), 전문직에 종사하는 임부의 지식 점수가 다른 직군에 비해 지식 점수가 높았다. 월수입이 200만원 이상 대상자 군이 전체 지식 점수가 높았고($F=4.27, p=.016$), 특히, 산후 자가간호 지식은 월수입이 200만원~400만원인 군이 200만원 이하인 군보다 높은 지식 점수를 보였다($F=3.78, p=.025$)(Table 5).

산전교육 참여 여부에 따른 태도 점수에는 차이가 없었다. 임신 주수가 36주 이상인 임부가 32~35주인 임부보다 전체 태도 점수($t=2.38, p=.019$)와 산후관리 자기효능감($t=2.36, p=.020$)이 높았다(Table 5).

Table 2. Distribution of Participation in Prenatal Education

(N=72)

| Fields | Contents | Participant | | | |
|---|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | Health care center | Clinic | Hospital | Total |
| | | n (%) [†] | n (%) [†] | n (%) [†] | n (%) [†] |
| Prenatal care and childbirth [†] | Overview of prenatal Care | 18 (25.0) | 24 (33.3) | 4 (5.6) | 46 (63.9) |
| | Importance of breast feeding and preparation | 16 (22.2) | 25 (34.7) | 2 (2.8) | 43 (59.7) |
| | Physical and emotional changes | 13 (18.1) | 25 (34.7) | 3 (4.2) | 41 (56.9) |
| | Understanding the stages of labor | 12 (16.7) | 24 (33.3) | 1 (1.4) | 37 (51.4) |
| | Nutrition | 8 (11.1) | 24 (33.3) | 2 (2.8) | 34 (47.2) |
| | Exercise | 10 (13.9) | 22 (30.6) | 1 (1.4) | 33 (45.8) |
| | Signs of risk | 6 (8.3) | 23 (31.9) | 3 (4.2) | 32 (44.4) |
| | Taekyo | 10 (13.9) | 14 (19.4) | 3 (4.2) | 27 (37.5) |
| | Sexual activity | 9 (12.5) | 17 (23.6) | | 26 (36.1) |
| | Lamaze method of childbirth | 7 (9.7) | 18 (25.0) | | 25 (34.7) |
| | Oral care | 10 (13.9) | 12 (16.7) | 2 (2.8) | 24 (33.3) |
| | Readiness to become a parents | 9 (12.5) | 11 (15.3) | 1 (1.4) | 21 (29.2) |
| | Management of stress | 8 (11.1) | 10 (13.9) | 1 (1.4) | 19 (26.4) |
| | Screening of depression | 7 (9.7) | 10 (13.9) | | 18 (25.0) |
| Pain relieve method of childbirth | 6 (8.3) | 11 (15.3) | 1 (1.4) | 17 (23.6) | |
| Self-care of puerperium [†] | Preparing for breast feeding | 12 (16.7) | 13 (18.1) | | 25 (34.7) |
| | Meaning and importance of puerperium | 9 (12.5) | 12 (16.7) | | 21 (29.2) |
| | Contraception | 8 (11.1) | 9 (12.5) | | 17 (23.6) |
| | Perineal care (sitz bath) | 8 (11.1) | 7 (9.7) | 1 (1.4) | 16 (22.2) |
| | Lochia | 7 (9.7) | 9 (12.5) | | 16 (22.2) |
| | Personal hygiene (shower and bath) | 6 (8.3) | 9 (12.5) | | 15 (20.8) |
| | Postpartum depression | 6 (8.3) | 9 (12.5) | | 15 (20.8) |
| | Signs of risk | 8 (11.1) | 6 (8.3) | | 14 (19.4) |
| | Nutrition | 7 (9.7) | 6 (8.3) | | 13 (18.1) |
| | Exercise | 7 (9.7) | 5 (6.9) | | 12 (16.7) |
| Newborn care [†] | Breast feeding and belching | 12 (16.7) | 10 (13.9) | 1 (1.4) | 23 (31.9) |
| | Umbilical care | 11 (15.3) | 9 (12.5) | 1 (1.4) | 21 (29.2) |
| | Bathing | 10 (13.9) | 9 (12.5) | 1 (1.4) | 20 (27.8) |
| | Growth and development | 8 (11.1) | 9 (12.5) | 1 (1.4) | 18 (25.0) |
| | Management of temperature | 8 (11.1) | 7 (9.7) | 1 (1.4) | 16 (22.2) |
| | Attachment promotion strategies | 6 (8.3) | 8 (11.1) | 1 (1.4) | 15 (20.8) |
| | Adverse symptoms and coping with emergencies | 7 (9.7) | 7 (9.7) | 1 (1.4) | 15 (20.8) |
| | Temperature and humidity of baby's room | 8 (11.1) | 5 (6.9) | 1 (1.4) | 14 (19.4) |
| | Diapering and change clothes | 9 (12.5) | 4 (5.6) | 1 (1.4) | 14 (19.4) |
| | Management and coping with visitors | 4 (5.6) | 6 (8.3) | 1 (1.4) | 11 (15.3) |

[†] Multiple responses; [†] It indicated the more than once participation rates for each contents regardless of institutions.

5. 산전교육 참여 정도, 지식, 태도 간 관련성

산전교육 참여군 72명을 대상으로 내용별 산전교육 참여 정도, 출산, 산후 자가간호 및 신생아 양육에 대한 지식과 태도 간 관련성을 추가 분석한 결과, 산전관리 및 분만 영역 교육의 참여 정도는 산후 자가간호 영역의 교육 참여 정도($r=.70, p<.001$) 및 신생아 양육 영역의 교육 참여 정도($r=.53, p<.001$)와 정적 상관관계를 보였고, 산후 자가간호 영역의 교육 참여 정도는 신생아 양육 영역의 교육 참여 정도($r=.57, p<.001$)와 정적 상관관계를 나타냈으나 영역별 산전교육 참여 정도와 분만

지식, 산후 자가간호 지식, 신생아 양육지식, 분만자신감, 산후관리 자기효능감, 양육자신감 변수 간의 상관관계는 보이지 않았다. 분만지식과 산후 자가간호 지식($r=.27, p=.020$), 산후 자가간호 지식과 신생아 양육지식($r=.39, p=.001$)은 정적 상관관계를 보였고, 신생아 양육지식은 산후관리 자기효능감($r=.26, p=.026$) 및 양육자신감($r=.25, p=.034$)과 정적 상관관계를 나타냈다. 분만자신감은 산후관리 자기효능감($r=.34, p=.003$) 및 양육자신감($r=.39, p=.001$)과 정적 상관관계를 보였다(Table 6).

Table 3. General and Obstetric Characteristics according to Participation in Prenatal Education

| Variables | Categories | Total (n=134) | Participant (n=72) | Non-participant (n=62) | χ^2 (p) | Number of included contents [†] (n=72) | |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------|----------------|---|------------|
| | | n (%) [†] | n (%) [†] | n (%) [†] | | M±SD | t or F (p) |
| Age (year) [§] | 21~25 ^a | 10 (7.5) | 5 (6.9) | 5 (8.1) | 3.37 (.343) | 6.80±3.96 | 3.28 |
| | 26~30 ^b | 28 (20.9) | 18 (25.0) | 10 (16.1) | | 9.78±9.51 | (.026) |
| | 31~35 ^c | 81 (60.4) | 39 (54.2) | 42 (67.7) | | 9.33±10.69 | d > c |
| | ≥36 ^d | 15 (11.2) | 10 (13.9) | 5 (8.1) | | 20.90±16.21 | |
| Education level | ≤ High school | 32 (23.9) | 13 (18.1) | 19 (30.6) | 2.90 (.088) | 10.62±9.39 | 0.09 |
| | ≥ College | 102 (76.1) | 59 (81.9) | 43 (69.4) | | 10.93±12.07 | (.093) |
| Occupation | Housewife | 66 (49.3) | 37 (51.4) | 29 (46.8) | 6.32 (.097) | 10.92±11.87 | 0.15 |
| | Profession | 26 (19.4) | 17 (23.6) | 9 (14.5) | | 12.18±13.62 | (.933) |
| | Office worker | 27 (20.1) | 9 (12.5) | 18 (29.0) | | 9.67±10.19 | |
| | Others | 15 (11.2) | 9 (12.5) | 6 (9.7) | | 9.44±8.50 | |
| Marital status | Married | 130 (97.0) | 69 (95.8) | 61 (98.4) | 0.75 (.386) | 11.07±11.78 | 3.25 |
| | Single | 4 (3.0) | 3 (4.2) | 1 (1.6) | | 6.33±0.58 | (.002) |
| Household income (10,000 won/month) | < 200 | 16 (11.9) | 10 (13.9) | 6 (9.7) | 1.47 (.480) | 10.90±12.85 | 0.03 |
| | 200~400 | 62 (46.3) | 30 (41.7) | 32 (51.6) | | 11.27±12.40 | (.967) |
| | > 400 | 56 (41.8) | 32 (44.4) | 24 (38.7) | | 10.50±10.71 | |
| Family type | Couple only | 122 (92.4) | 64 (90.1) | 58 (95.1) | 1.14 (.285) | 11.05±11.79 | 0.16 |
| | Others | 10 (7.6) | 7 (9.9) | 3 (4.9) | | 10.29±10.77 | (.871) |
| Gestational age (week) | 32~35 | 67 (50.0) | 35 (48.6) | 32 (51.6) | 0.12 (.729) | 9.51±11.41 | 0.97 |
| | ≥36 | 67 (50.0) | 37 (51.4) | 30 (48.4) | | 12.16±11.73 | (.335) |
| Type of pregnancy | Natural | 126 (94.0) | 67 (93.1) | 59 (95.2) | 1.77 (.412) | 10.73±11.65 | 0.91 |
| | Intrauterine insemination | 6 (4.5) | 3 (4.2) | 3 (4.8) | | 7.33±7.51 | (.408) |
| | <i>In vitro</i> fertilization | 2 (1.5) | 2 (2.8) | | | 21.00±14.14 | |
| Plan for pregnancy | Planned | 84 (63.2) | 44 (62.0) | 40 (64.5) | 0.09 (.762) | 10.73±12.22 | 0.14 |
| | Non-planned | 49 (36.8) | 27 (38.0) | 22 (35.5) | | 11.11±10.22 | (.892) |

[†] Exclude from nonresponse; [‡] Number of contents included in prenatal education among 35 contents; [§] Post-Hoc Scheffé test.

Table 4. Levels of Knowledge and Attitude in Nulliparous Women

(N=134)

| Variables | Categories | Possible range | Data range | M±SD | GPA (out of 10 score) |
|-----------|-------------------------------|----------------|------------|--------------|--------------------------|
| Knowledge | Delivery related knowledge | 0~8 | 2~8 | 5.24±1.53 | 6.54±1.91 |
| | Postpartum care knowledge | 0~20 | 10~20 | 16.12±2.03 | 8.06±1.02 |
| | Newborn care knowledge | 0~25 | 14~24 | 20.25±1.96 | 8.10±0.79 |
| | Total | 0~53 | 29~50 | 41.61±3.94 | 7.57±0.90 |
| Attitude | Self efficacy for delivery | 15~60 | 21~60 | 43.56±8.91 | 7.26±1.49 |
| | Postpartum care self-efficacy | 10~40 | 19~40 | 30.92±4.13 | 7.73±1.03 |
| | Parenting confidence | 14~70 | 28~67 | 46.63±6.95 | 6.66±0.99 |
| | Total | 39~170 | 81~158 | 121.10±15.46 | 7.22±0.90 |

GPA=grade point average.

논 의

본 연구는 국내 보건의료기관에서 현재 운영되고 있는 산전교육의 내용을 조사하고, 출산을 앞둔 미산부의 내용별 참여 정도를 파악하며, 산전교육 참여 여부에 따른 분만, 산후 자가간

호, 신생아 양육 관련 지식 및 태도에 대한 차이를 확인하여 산전교육의 방향성을 제시하기 위해 시도되었다. 본 장에서는 주요 연구결과를 중심으로 논의하고자 한다.

본 연구결과에 의하면 산전교육 참여군이 미참여군에 비해 분만, 산후 자가간호, 신생아 양육 관련 지식 총점수가 통계적

Table 5. Degree of Knowledge and Attitude according to Subjects' Characteristics (N=134)

| Variables | Categories | Total degree of knowledge (out of 53 score) | | Delivery related knowledge (out of 8 score) | | Postpartum care knowledge (out of 20 score) | | Newborn care knowledge (out of 25 score) | | Total degree of attitude (out of 170 score) | | Self efficacy for delivery (out of 60 score) | | Postpartum care self-efficacy (out of 40 score) | | Parenting confidence (out of 70 score) | |
|--|---------------------------|---|--------------|---|--------------|---|--------------|--|--------------|---|--------------|--|--------------|---|--------------|--|--------------|
| | | M±SD | t or F (p) | M±SD | t or F (p) | M±SD | t or F (p) | M±SD | t or F (p) | M±SD | t or F (p) | M±SD | t or F (p) | M±SD | t or F (p) | M±SD | t or F (p) |
| Participated in prenatal education | Yes | 42.44±4.01 | 2.69 (0.08) | 5.34±1.56 | 0.86 (0.391) | 16.46±1.88 | 2.11 (0.037) | 20.64±2.05 | 2.49 (0.14) | 120.44±15.78 | 0.53 (0.596) | 43.44±8.68 | 0.16 (0.873) | 30.99±4.32 | 0.21 (0.838) | 46.01±7.31 | 1.10 (0.273) |
| | No | 40.65±3.65 | | 5.11±1.49 | | 15.73±2.14 | | 19.81±1.77 | | 121.87±15.17 | | 43.69±9.23 | | 30.84±3.93 | | 47.34±6.49 | |
| Age (year) | 21~25 | 38.80±2.35 | 2.09 (0.104) | 4.90±1.60 | 0.59 (0.620) | 14.60±1.35 | 2.33 (0.077) | 19.30±1.16 | 0.87 (0.460) | 125.10±12.67 | 0.45 (0.720) | 43.00±6.15 | 0.08 (0.972) | 31.20±3.52 | 0.96 (0.415) | 50.90±4.77 | 1.43 (0.238) |
| | 26~30 | 41.35±3.77 | | 5.13±1.49 | | 15.96±1.60 | | 20.26±1.78 | | 122.29±14.19 | | 43.75±8.52 | | 31.96±4.20 | | 46.57±7.15 | |
| | 31~35 | 41.92±4.02 | | 5.23±1.54 | | 16.35±2.18 | | 20.34±2.06 | | 119.98±16.57 | | 43.40±9.49 | | 30.47±4.03 | | 46.11±7.17 | |
| | ≥36 | 42.27±4.17 | | 5.67±1.59 | | 16.20±1.97 | | 20.40±2.16 | | 122.33±13.68 | | 44.47±8.58 | | 31.20±4.83 | | 46.67±6.03 | |
| Education level | ≤ High school | 40.68±3.40 | 1.53 (0.129) | 5.12±1.42 | 0.51 (0.613) | 15.69±1.91 | 1.38 (0.169) | 19.88±2.09 | 1.23 (0.221) | 120.53±15.50 | 0.24 (0.881) | 42.84±8.68 | 0.52 (0.604) | 30.44±4.06 | 0.75 (0.452) | 47.25±7.87 | 0.58 (0.563) |
| | ≥ College | 41.90±4.06 | | 5.27±1.57 | | 16.25±2.06 | | 20.37±1.92 | | 121.28±15.52 | | 43.78±9.01 | | 31.07±4.16 | | 46.43±6.66 | |
| Occupation [†] | Housewife | 41.86±4.13 | 2.53 (0.060) | 5.47±1.47 | 1.65 (0.182) | 16.08±2.27 | 0.51 (0.680) | 20.32±1.81 | 2.99 (0.033) | 120.88±15.47 | 0.30 (0.823) | 42.95±9.17 | 0.94 (0.425) | 30.95±4.32 | 0.61 (0.610) | 46.97±6.89 | 0.77 (0.515) |
| | Profession | 42.92±4.16 | | 5.34±1.65 | | 16.54±1.79 | | 21.04±2.37 | | 123.31±15.63 | | 44.08±8.39 | | 31.46±3.60 | | 47.77±7.66 | |
| | Office worker | 40.59±2.66 | | 4.81±1.39 | | 15.96±1.79 | | 19.81±1.47 | | 119.30±16.68 | | 42.67±8.65 | | 31.00±4.37 | | 45.63±6.40 | |
| | Others | 40.04±3.97 | | 4.80±1.70 | | 15.87±1.77 | | 19.38±2.23 | | 121.53±13.78 | | 46.93±9.12 | | 29.67±3.79 | | 44.93±6.99 | |
| Marital status | Married | 41.66±3.97 | 0.80 (0.424) | 5.25±1.54 | 0.64 (0.521) | 16.15±2.02 | 1.12 (0.264) | 20.25±1.99 | 0.05 (0.962) | 121.12±15.56 | 0.05 (0.963) | 43.63±8.99 | 0.53 (0.600) | 30.90±4.16 | 0.29 (0.776) | 46.58±7.01 | 0.40 (0.690) |
| | Single | 40.05±2.80 | | 4.75±1.26 | | 15.00±2.16 | | 20.30±0.48 | | 120.75±13.28 | | 41.25±5.91 | | 31.50±3.32 | | 48.00±4.55 | |
| Household income (10,000 won/month) [†] | <200 ^a | 38.97±3.93 | 4.27 (0.016) | 4.67±1.36 | 1.41 (0.248) | 14.88±2.03 | 3.78 (0.025) | 19.43±1.94 | 2.35 (0.099) | 117.50±14.11 | 1.83 (0.165) | 41.31±8.83 | 2.03 (0.135) | 31.13±3.54 | 1.26 (0.286) | 45.06±7.63 | 0.59 (0.559) |
| | 200~400 ^b | 41.95±4.02 | | 5.39±1.49 | | 16.40±2.21 | | 20.16±1.89 | | 119.40±15.17 | | 42.55±9.01 | | 30.32±4.19 | | 46.53±6.75 | |
| | >400 ^c | 41.47±3.56 | b, c > a | 5.23±1.61 | | 16.16±1.70 | b > a | 20.59±1.20 | | 124.02±15.89 | | 45.32±8.65 | | 31.52±4.19 | | 47.18±7.02 | |
| Family type | Couple only | 41.65±3.86 | 1.29 (0.200) | 5.24±1.55 | 0.08 (0.933) | 16.12±1.98 | 0.94 (0.349) | 20.29±1.91 | 1.55 (0.123) | 120.68±15.40 | 0.92 (0.359) | 43.32±8.67 | 1.33 (0.184) | 30.98±4.09 | 0.80 (0.428) | 46.38±7.07 | 0.84 (0.402) |
| | Others | 40.00±4.45 | | 5.20±1.55 | | 15.50±2.46 | | 19.30±2.26 | | 125.30±13.28 | | 47.10±7.82 | | 29.90±4.82 | | 48.30±5.08 | |
| Gestational age (week) | 32~35 | 41.07±3.80 | 1.58 (0.116) | 4.90±1.40 | 2.63 (0.010) | 16.09±1.96 | 0.17 (0.866) | 20.09±1.81 | 0.98 (0.331) | 117.99±13.49 | 2.38 (0.019) | 42.06±8.53 | 1.97 (0.051) | 30.09±3.64 | 2.36 (0.020) | 45.84±6.57 | 1.32 (0.188) |
| | ≥36 | 42.14±4.03 | | 5.58±1.59 | | 16.15±2.11 | | 20.42±2.10 | | 124.22±16.73 | | 45.06±9.09 | | 31.75±4.43 | | 47.42±7.27 | |
| Type of pregnancy | Natural | 41.57±3.91 | 1.02 (0.363) | 5.23±1.53 | 0.26 (0.776) | 16.10±2.02 | 0.47 (0.624) | 20.24±1.97 | 0.85 (0.432) | 120.87±15.61 | 0.43 (0.654) | 43.28±8.91 | 1.21 (0.301) | 30.90±4.07 | 0.45 (0.639) | 46.68±7.06 | 0.07 (0.934) |
| | Intrauterine insemination | 41.17±4.96 | | 5.17±1.83 | | 16.00±2.68 | | 20.00±2.00 | | 123.00±13.48 | | 47.00±7.87 | | 30.33±5.28 | | 45.67±5.92 | |
| | In vitro fertilization | 45.50±0.71 | | 6.00±1.41 | | 17.50±0.71 | | 22.00±1.41 | | 130.50±14.85 | | 51.00±11.31 | | 33.50±6.36 | | 46.00±2.83 | |
| Plan for pregnancy | Planned | 42.00±3.85 | 1.53 (0.129) | 5.35±1.53 | 1.06 (0.292) | 16.38±1.96 | 2.01 (0.046) | 20.28±2.00 | 0.17 (0.869) | 119.63±14.58 | 1.32 (0.189) | 43.36±8.59 | 0.29 (0.776) | 30.38±3.92 | 1.90 (0.060) | 45.89±6.41 | 1.45 (0.149) |
| | Non-planned | 40.92±4.07 | | 5.05±1.54 | | 15.65±2.11 | | 20.22±1.93 | | 123.29±16.73 | | 43.82±9.59 | | 31.78±4.38 | | 47.69±7.65 | |

[†] Post-Hoc Scheffé test.

Table 6. Relationships among Participating in Prenatal Education, Knowledge and Attitude in Subgroup (N=72)

| Variables | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 | X8 |
|--|---------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------------|
| | r (p) | r (p) | r (p) | r (p) | r (p) | r (p) | r (p) | r (p) |
| X1. Prenatal care and delivery education | 1.00 | | | | | | | |
| X2. Postpartum self care education | .70 ($< .001$) | 1.00 | | | | | | |
| X3. Newborn care education | .53 ($< .001$) | .57 ($< .001$) | 1.00 | | | | | |
| X4. Delivery related knowledge | .15 (.196) | .11 (.354) | .14 (.242) | 1.00 | | | | |
| X5. Postpartum care knowledge | .07 (.581) | .14 (.240) | .09 (.446) | .27 (.020) | 1.00 | | | |
| X6. Newborn care knowledge | -.18 (.136) | .02 (.878) | .13 (.272) | .21 (.073) | .39 (.001) | 1.00 | | |
| X7. Self efficacy for delivery | -.07 (.545) | .06 (.615) | .02 (.904) | -.05 (.690) | .13 (.280) | .17 (.160) | 1.00 | |
| X8. Postpartum care self-efficacy | -.05 (.685) | -.14 (.240) | .06 (.636) | .09 (.476) | -.04 (.722) | .26 (.026) | .34 (.003) | 1.00 |
| X9. Parenting confidence | -.05 (.695) | -.01 (.933) | .05 (.679) | -.05 (.653) | -.10 (.398) | .25 (.034) | .39 (.001) | .41 ($< .001$) |

으로 유의하게 높았는데, 이는 결혼이주여성을 대상으로 임신 /분만관리 교육 프로그램을 제공한 연구[12]의 결과와 일치하였다. 선행연구에서는 산전교육의 참여를 ‘참여 여부(예, 아니오)’로만 측정하였는데[14,15], 국내 의료기관에서 시행되고 있는 산전교육의 내용이 기관별로 상이하고, 범위가 방대하여 참여 현황을 확인하기에는 부적절하였다. 본 연구에서는 현재 시행되고 있는 산전교육 서비스를 중심으로 내용을 도출하여 전문가에 의한 내용타당도를 검증받은 후 3개의 영역(산전관리 및 분만, 산후 자가간호, 신생아양육)으로 구분하였고, 산전관리 및 분만 영역 15문항, 산후 자가간호 영역 10문항, 신생아양육 영역 10문항으로 총 35개의 산전교육 문항으로 구성하였다. 출산경험 모성을 대상으로 산전 또는 산후 필요한 지식이나 건강교육서비스 요구도를 조사한 연구[16]에 의하면 ‘임신 중 태아 발달과정, 정상·이상 상태’에 관한 것이 61.1%로 가장 높은 요구도를 보였고, 또 다른 연구[14]에서는 ‘임신과 관련된 위험증상 대처’가 가장 높았다. 그러나 본 연구의 결과에 따르면 ‘임신 중 위험증상’과 관련된 산전교육에는 낮은 참여도를 보여 산전교육의 내용이 임부의 요구도를 반영해야 함을 시사한다.

본 연구에서 전체 연구참여자 중 한 번이라도 산전교육에 참여한 대상자는 53.7%였고 임부를 대상으로 산전교육 참여 여부를 확인한 연구[14,15]보다 높은 참여 정도를 나타냈지만 자

료수집 장소가 수도권이기 때문에 산전교육 참여의 기회가 많고, 의료기관별로 시행되고 있는 다양한 교육서비스를 감안한다면 국내 미산부의 산전교육 참여는 여전히 낮은 수준일 것으로 예상된다.

36세 이상의 임부군이 다른 연령대에 비해 산전교육 참여 정도가 높은 것으로 나타나 연령에 따라 임신부 영양 교육 참여 정도를 확인한 연구[27]와 유사한 결과를 보였다. 이는 고령임부에서 임신과 관련된 건강문제의 자가인지와 건강문제의 발생 가능성이 높게 측정된 연구[14]와 유사한 맥락으로 해석할 수 있다. 의료인은 이와 같이 임신 중 다양한 건강문제에 직면할 가능성이 높은 고령임부에게 정확한 정보 제공과 산전관리를 통해 긍정적인 건강결과를 유도할 필요가 있다.

산전교육 미참여군이 교육에 참여하지 못한 이유로 직장생활로 인해 산전교육 시간을 맞출 수가 없거나(36.1%) 어디서 하는지 몰라서(21.3%) 참여하지 못했다고 응답한 임부가 약 과 반수를 차지하였다. 이는 산전교육 미참여 요인이 시간과 장소를 모르거나 실제 시간이 없어서라고 보고한 연구결과들과 일치한다[14,15]. 현재 몇몇 보건소에서는 직장에 다니는 임부를 위해 ‘야간 출산준비교실’을 월 1~2회, ‘토요 출산준비교실’도 월 1~2회로 운영하고 있으나, 본 연구의 결과에서도 알 수 있듯이 직장을 가진 임부의 비율(50.7%) 대비 저조한 개설 빈도이고, 교육의 내용도 평일 주간 4회차 프로그램에 비해 제한적이

다. 백화점 문화센터나 기업체(분유업체)에서 주관하는 산전 교육에 참여하기 때문에 의료기관의 산전교육에 참여하지 않은 임부도 11.5%로 적지 않았는데, 기업의 설립 목적이 이윤 추구라는 측면에서 볼 때, 부지불식간에 산전교육이 상업화의 도구가 되어가는 실정임으로 의료의 공공성 강화를 위한 정책 수립이 시급하다. 따라서 정부 및 의료기관에서는 야간 및 주말 산전교육 프로그램을 개발하고, 교육의 개설 빈도를 높임과 동시에 산전교육 기관을 확대하여 운영할 필요가 있다.

출산을 앞둔 미산부의 지식 점수를 분석한 결과, 분만 관련 지식 점수가 다른 영역에 비해 상대적으로 낮은 점수를 보였는데 이는 산전·산후 자가간호나 신생아 양육에 대한 교육 요구도가 높은 반면, 분만 관련 교육요구도가 신생아 양육 요구도보다 낮게 측정된 선행연구[16]와 유사한 결과로 교육에 대한 요구도가 높을수록 관련 지식을 더 많이 학습하는 것으로 해석할 수 있다.

전체 연구참여자 중 분만, 산후 자가간호, 신생아 양육 관련 지식 총점수가 가장 낮은 임부군은 연령대 21~25세군으로 53점 만점에 38.80점으로 조사되어 21~25세군의 일반적 특성을 추가 분석한 결과, 교육정도는 고졸 이하가 70.0%로 전체 연구참여자의 고졸 이하 비율인 23.9%에 비해 많아 낮은 교육수준을 보였다. 산전교육의 내용을 영역별로 구분하여 실태를 조사한 선행연구가 없어 직접적인 결과비교는 어려우나, 연령대 21~25세군은 다른 일반적인 특성에서도 외부에서의 지식을 획득하기에 취약한 그룹으로 평가되므로, 이 그룹에 대한 산전교육이 중점적으로 이루어져야 할 것이다.

지식 점수를 측정하는 도구의 신뢰도가 전반적으로 낮게 측정되었는데, 도구의 신뢰도에 긍정적인 영향을 미치는 요인들은 많은 문항수, 문항의 적절한 난이도, 높은 문항변별도, 측정 내용이 좁은 범위의 내용일 때 신뢰도는 증가한다. 문항난이도는 낮을수록 어려운 문항으로 .25~.75 미만이 적절한 난이도를 가진 문항으로 평가하고[28], 문항변별도는 높을수록 변별력이 높은 문항으로 .60 이상부터 변별력이 있는 문항으로 평가한다[29]. 본 연구에서 분만지식 문항은 총 8문항으로 문항난이도는 0.65, 문항변별도는 0.43이었다. 산후 자가간호 지식은 20문항으로 문항난이도는 0.81, 문항변별도는 0.27이었다. 신생아 양육지식은 총 25문항으로 문항난이도는 0.81, 문항변별도는 0.21이었다.

이분형 척도 문항의 경우 긍정문항과 부정문항을 5:5 정도로 혼합하는 것이 도구의 신뢰도를 높일 수 있는 방법인데 본 연구의 지식측정도구는 긍정문항과 부정문항이 6.5:3.5의 비율로 구성되어 있어 높은 신뢰도를 확보하지 못하였다. 또한 도

구개발 시점인 2000년대 초반과 비교하여 임부의 교육수준이 향상되었고, 정보통신 기술의 급속한 발달로 온라인, 모바일 앱 등 다양한 채널을 통해 임신 관련 정보를 접할 수 있어, 지식 측정 문항의 난이도와 변별력이 낮아진 것으로 사료된다. 따라서, 임부의 지적수준과 시대적 변화를 고려하여 분만, 산후 자가간호, 신생아 양육 관련 지식수준을 측정할 수 있는 도구 개발이 필요하다.

전체 연구참여자 중 가장 낮은 태도 점수를 보인 임부군은 월수입 200만원 이하군으로 170점 만점에 117.50점으로 조사되었다. 월수입 200만원 이하군의 일반적 특성을 분석한 결과, 연령대는 31~35세가 43.8%로 가장 많았고, 평균연령은 29.06 ± 4.58세였다. 교육정도는 고졸 이하가 62.5%로 전체 연구참여자의 고졸 이하 비율인 23.9%에 비해 약 40%가량 많아 낮은 교육수준을 보였고, 주부가 62.5%, 미혼인 경우가 18.8%로 전체 연구참여자의 미혼 비율인 3.0%에 비해 6배나 많았다. 또한 계획하지 않은 임신 비율이 75.0%로 전체 연구참여자의 계획하지 않은 임신 비율인 38.0%에 비해 2배 가량 높게 조사되었다. 따라서, 지식과 태도 점수에서 가장 낮은 점수를 기록한 연령대 21~25세군과 월수입 200만원 이하군에 대해서는 모자보건 사업 계획 및 운영시 적극적으로 교육에 참여할 수 있도록 개별화된 관리가 필요할 것으로 사료된다.

산전교육에 참여한 경험이 있는 대상자에서의 산전교육 참여 정도와 지식, 태도의 관련성을 살펴보면 신생아 양육 지식이 높을수록 산후관리 자기효능감과 양육자신감이 높게 나타나 임신·분만에 대한 지식의 증가는 임신 합병증을 감소시키고 자가간호 능력을 향상시킨다고 보고한 연구[11]와 동일한 결과를 보였다. 전체 지식 점수와 산전교육 참여 정도는 상관관계를 보이지 않았다. 분만지식이 높은 임부는 산후 자가간호 지식과 양육지식도 높은 것으로 나타났고, 분만자신감이 높은 임부는 산후관리 자기효능감과 양육자신감도 높은 것으로 조사되었다. 이는 지식과 태도를 측정하는 도구의 내용이 상호배타적이지 않다는 것을 의미하고, 지식과 태도의 어느 한 영역에서 어떤 주제든 1회라도 노출될 필요가 있음을 시사하였다.

이상의 논의로 현재 임부에게 제공되고 있는 서비스의 내용이 대상자의 요구를 적절히 반영하지 못함을 알 수 있다. 또한 많은 선행연구들이 분만, 산후 자가관리 그리고 신생아 양육 지식 및 태도에 대한 내용을 단면적으로 측정하였으나, 시대적 패러다임 변화에 따라 이러한 변수들을 분리하여 볼 것이 아니라 연결된 과정으로 이해함과 동시에 보다 포괄적이면서도 총체적인 접근이 필요하다.

본 연구는 경기도 소재 일개 여성전문병원과 서울과 경기도

에서 개최된 임신·출산·육아 박람회를 방문한 미산부를 대상으로 한 것이므로 그 결과를 일반화하는데 제한점이 있으나 연구시기인 2013년의 국내 의료기관에서 실제로 운영되고 있는 산전교육의 내용을 반영하였다는 점, 출산을 앞둔 미산부가 임신 중 경험한 산전교육 내용별 참여 정도, 지식 및 태도 점수를 확인하여 산전교육의 방향성을 제시했다는 데에 의의가 있다.

결론

본 연구는 미산부를 대상으로 국내 보건의료기관에서 현재 운영되고 있는 산전교육 내용별 참여 정도를 파악하고, 산전교육 참여 여부에 따른 분만, 산후 자가간호, 신생아 양육 관련 지식 및 태도에 대한 차이를 확인하였다. 그 결과 총 35개의 산전교육 내용 중 산전관리 및 분만 영역에 대한 참여 정도가 높았고, 기관별로는 병·의원에서 다양한 산전교육 내용을 제공하고 있었다. 연령과 결혼여부에 따라 산전교육 참여 정도에 차이가 있었고, 산전교육 참여 여부, 직업군, 소득수준에 따라 지식 점수의 차이를 보였으며, 임신주수에 따라 태도 점수에 차이가 나타났다. 산전교육 참여 정도와 지식 및 태도의 관련성이 없었지만, 지식과 태도 점수에서는 신생아 양육지식과 산후관리 자기효능감 및 양육자신감과 정적 상관관계를 보였다. 이상의 결과로 볼 때, 미산부 전체의 산전교육 참여를 늘릴 수 있는 정책이 필요하고, 미산부의 산전교육을 병·의원 뿐 아니라, 보건소 및 종합병원에서도 체계적인 계획을 수립하여 제공할 필요가 있으며 특히 연령층과 경제수준이 낮은 임부를 대상으로 한 산전교육이 이루어져야 한다. 본 연구는 횡단적 연구이기 때문에 산전교육 참여 정도가 분만 및 산후관리, 양육에 미치는 영향력을 규명하는 종단적 연구가 필요하고, 지식점수가 높을수록 태도점수가 낮은 현상을 교정하기 위해 실습교육이나 시범교육과 같은 태도점수를 높일 수 있는 중재 마련이 필요하다.

REFERENCES

1. Statistics Korea. Birth Statistics 2014[Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2015[cited 2016 February 5]. Available from: http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/1/index-board?bmode=read&aSeq=347963.
2. Hwang NM. The Necessity for establishing a public prenatal health promotion and education system. Health and Welfare Policy Forum. 2010;163:50-64.
3. Renfrew MJ, McFadden A, Bastos MH, Campbell J, Channon AA, Cheung NF, et al. Midwifery and quality care: Findings from a new evidence informed framework for maternal and newborn care. Lancet. 2014;384(9948):1129-1145.
4. Sercekuş P, Mete S. Effects of antenatal education on maternal prenatal and postpartum adaptation. Journal of Advanced Nursing. 2010;66(5):999-1010.
5. Seo K, Kim MA. Guidelines for preconception care: From the maternal and child health perspectives of Korea. Journal of the Korean Medical Association. 2011;54(8):845-850.
6. Chung SS, Joung KH. Comparative study on predictors of maternal confidence between primipara and multipara. Journal of Korean Academy of Child Health Nursing. 2011;17(3):181-189.
7. Billingham K. Preparing for parenthood: The role of antenatal education. Community Practitioner. 2011;84(5):36-38.
8. Ha JY, Kim YJ. Factors influencing self-confidence in the maternal role among early postpartum mothers. Korean Journal of Women Health Nursing. 2013;19(1):48-56.
9. Artieta-Pinedo I, Paz-Pascual C, Grandes G, Bacigalupe A, Payo J, Montoya I. Antenatal education and breastfeeding in a cohort of primiparas. Journal of Advanced Nursing. 2013;69(7):1607-1617.
10. Kim H, Jeong I. Effects of a newborn care education program on newborn care confidence and behavioral accuracy of primiparas in a postpartum care center. Journal of Korean Academy of Nursing. 2007;37(1):125-134.
11. Choi HS, Shin YH. Effects on maternal attachment, parenting stress, and maternal confidence of systematic information for mothers of premature infants. Child Health Nursing Research. 2013;19(3):207-215.
12. Kim EH, Lee E, Kim MJ, Park DY, Lee SH. Effects of an educational program of pregnancy and delivery on pregnancy related knowledge, newborn care knowledge, and postpartum care self-efficacy of marriage immigrant women. Journal of Korean Academy of Nursing. 2010;40(1):78-87.
13. Ferguson S, Davis D, Browne J. Does antenatal education affect labour and birth? A structured review of the literature. Women and Birth. 2013;26(1):e5-e8.
14. Wang HJ, Park HS, Kim IO. Comparison of prenatal health management state and educational needs for pregnant women with advanced maternal age and under the age of 35. Korean Journal of Women Health Nursing. 2013;19(4):230-241.
15. Cho DS, Kim YM, Hur MH, Oh HS, Kim EY. Mother's prenatal care and delivery service satisfaction according to mode of delivery. Korean Journal of Women Health Nursing. 2009;15(4):353-361.
16. Hwang NM, Yoon KJ. Development of maternal and child health center model. Policy Report. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2007 December. Report No.: 2007-63.
17. Yun SE, Lee HK. Effects of breast-feeding adaptation, attitude and practice of primipara depending on method of post-

- partum breast-feeding education. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 2012;18(2):75-84.
18. Ministry of Health & Welfare. Comprehensive pregnancy and infant care [Internet]. Sejong: Ministry of Health & Welfare; 1948-2016[cited 2016 February 5]. Available from: <http://www.childcare.go.kr/>
 19. Choi YS. An experimental study of the effects of childbirth preparation on labor pain [dissertation]. Seoul: Yonsei University; 1983.
 20. Cha KW. The levels of postpartum care knowledge and self care performance of postpartum mothers [master's thesis]. Daegu: Kyungpook University; 2001.
 21. Park MK. Effects of postpartum care program for primiparous women and care-givers on the knowledge and behavior of postpartum care and postpartum recovery in primiparous women [dissertation]. Gwangju: Chonnam National University; 2003.
 22. 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.
 23. Lee HJ, Lee SA, Kim MH, Kim YH, Park NH. A study of parental knowledge and confidence in newborn care. *Child Health Nursing Research*. 2004;10(3):262-271.
 24. Lee MK. Effects of San-Yin-Jiao (SP-6) acupressure on labor pain, delivery time, serum β -endorphin and intensity of uterine contractions in women during labor [dissertation]. Seoul: Yonsei University; 2003.
 25. Shin HS, Kim SH, Kwon SH. Effects of education on primiparas' postpartal care. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 2000;6(1):34-45.
 26. Pharis ME. Age and sex difference in expectations for infants and the parenting among couples in a first pregnancy and among university students [dissertation]. Austin: University of Texas; 1978.
 27. Kim JE, Park DY. A study on pregnant women's experience about nutrition education. *Korean Journal of Community Living Science*. 2012;23(3):347-356.
 28. Cangelosi JS. Designing tests for evaluating student achievement. New York: Longman; 1990.
 29. Ebel RL. Measuring educational achievement. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall; 1965.

Summary Statement

■ What is already known about this topic?

The birth rate has continuously and rapidly dropped in South Korea. For this reason, the importance of better foundations for lifelong health of the pregnant women is emerging. Also, the importance of prenatal education is emphasized.

■ What this paper adds?

The total numbers for contents of prenatal education were 35: content for prenatal and delivery, 15; content for postpartum self-care, 10; and content for parenting, 10. Out of 35 institutes offering prenatal education, clinics were most common(5.96), followed by health care centers(4.31), and hospitals(0.49) for participants.

■ Implications for practice, education and/or policy

Results of this study suggest that better policy measures are needed to increase participation in prenatal education and to establish strategies for health care centers and hospitals to provide prenatal education. In particular, pregnant women who are younger and of lower economic status require more intensive care.