

일 지역 임부의 태교인식, 태교실천 및 모-태아애착 간의 상관관계

장상윤¹, 방경숙²¹서울대학교 간호대학 박사과정생, ²서울대학교 간호대학 · 간호과학연구소 교수

Correlations among Perceptions and Practice of Taegyo and Maternal-Fetal Attachment in Pregnant Women

Sang-Youn Jang¹, Kyung-Sook Bang²¹Doctoral Student, College of Nursing, Seoul National University, Seoul; ²Professor, College of Nursing · Research Institute of Nursing Science, Seoul National University, Seoul, Korea

Purpose: This study was conducted to examine the relationships among the perceptions and practice of taegyo (a traditional set of practices and beliefs related to healthy fetal development) and maternal-fetal attachment in pregnant women. **Methods:** The participants were 136 pregnant women who visited a public health center or maternity hospital for prenatal care. The collected data were analyzed using descriptive statistics, the t-test, analysis of variance, and Pearson correlation coefficients with SPSS version 22.0. **Results:** The mean age of the pregnant women was 32.24 ± 3.99 years. The mean scores for perceptions of taegyo, practice of taegyo, and maternal-fetal attachment were 3.96 ± 0.53 , 3.74 ± 0.64 , and 3.94 ± 0.49 , respectively. Perceptions of taegyo were significantly correlated with the practice of taegyo ($r=.72$, $p<.001$), and maternal-fetal attachment ($r=.55$, $p<.001$). A significant correlation was also found between the practice of taegyo and maternal-fetal attachment ($r=.65$, $p<.001$). **Conclusion:** Perceptions of taegyo affected the practice of taegyo, and had a positive effect on maternal-fetal attachment. These findings suggest that primary care nurses at hospitals and public health centers should provide nursing intervention programs to improve the perceptions of taegyo, the practice of taegyo, and maternal-fetal attachment.

Key words: Pregnant women; Prenatal care; Perception; Maternal-fetal relations

Corresponding author Kyung-Sook Bang

<https://orcid.org/0000-0001-9902-9716>College of Nursing, Seoul National University
103 Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul 03080, Korea

TEL +82-2-740-8819 FAX +82-2-766-1852

E-MAIL ksbang@snu.ac.kr

Key words 임부, 태교, 인식, 모-태아애착**Received** Feb 24, 2019 **Revised** Mar 18, 2019 **Accepted** Mar 19, 2019

서론

1. 연구의 필요성

임신은 여성이 어머니로서의 역할을 시작하는 전환의 시기로 인생에 있어서도 중요한 의미를 지니는 시기이다. 그러나 이와 동시에 임부는 임신으로 인한 신체적 변화뿐만 아니라 모성으로서의 새로운 역할과 책임으로 인한 불안, 걱정, 스트레스 등 많은 심리적 변화를 경험하기도 한다[1].

임부의 신체적, 심리적 변화는 임부의 피로와 불안을 발생시키고, 극심한 피로와 불안 증상은 자간전증, 조산 및 지연 분만을 초래할 수 있다[2,3]. 태아 건강의 측면에서는 임부의 스트레스와 불안이 조산, 기형아나 성장지연, 저체중 출생아 등의 위험을 높인다고

보고되고 있으며[4,5], 이는 더 나아가 태아와의 애착관계 형성에도 영향을 미치게 된다[6].

이처럼 임부의 신체적, 심리적인 변화에 따라 태아의 태내환경이 영향을 받을 수 있고 성장과 발달에도 영향을 줄 수 있으므로 임부가 신체적인 건강과 더불어 긍정적인 마음을 갖고 실천하는 태교는 매우 중요하다. 미혼과 기혼여성을 대상으로 태교인식에 대해 조사한 선행 연구에 따르면 태교에서 가장 중요한 부분은 임부와 태아의 정서적 안정이라고 인식하고 있었으며, 초임부인 경우와 경제수준이 높은 경우, 교육정도가 높은 경우, 임신을 희망한 경우에 태교의 필요성에 대한 인식이 높게 나타났다[7]. 또한 태교인식이 높을수록 태교실천도 잘하는 것으로 나타났고[8], 태교를 실천함에 있어 결혼만족도, 배우자 지지, 출생 순위가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다[9,10].

전통적으로 태교는 우리나라에서 중요시 되어왔는데, 현대사회에서도 태아가 듣고, 이해하고, 느끼는 하나의 인격체로 받아들여지게 되었다[11]. 태교는 임부가 태아에게 좋은 영향을 주기 위해 올바른 마음가짐으로 말과 행동을 해야 함을 인식하고, 실제로 행하는 것을 의미한다[7]. 태교는 각 나라의 사회·문화적 특성에 따라 고유한 방식으로 나타나고 있으며, 시대적 변화에 따라서도 다양하게 나타나고 있다. 현재 국내에서 실천되고 있는 태교 또한 운동 중심의 태교와 미술태교, 음악태교, 태담 태교, 숲태교 등 매우 다양하다[12-14].

한편 임부는 이러한 다양한 태교 활동을 통해 태아와의 감정적 교류를 경험하게 되는데, 이는 모-태아애착관계의 형성과정으로 연결된다. 모-태아 애착은 임부가 태아에게 가지는 정서적 유대감으로 아기의 출생과 함께 저절로 생기는 것이 아니라 임신과 함께 시작되어 임신 기간 동안 지속적으로 발전하게 된다[15]. 태아애착이 높을수록 산전간호를 잘 이행하며, 규칙적인 운동과 같은 건강 행위를 잘 실천한다고 하는데, 태아애착 증진에 영향을 미치는 강력한 예측인자 중 하나가 태교실천이라는 연구 결과는 모-태아 애착의 중요성을 잘 설명해주고 있다[16].

최근 자료에 의하면 2016년도 경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD)의 합계 출산율은 평균 1.68명인데, 한국의 합계출산율은 2016년 1.17명으로 저출산이 심각한 상황이다[17]. 이러한 시기에 임신, 출산, 태교와 관련된 연구는 사회적 인식을 파악하는 데에 중요한 의미가 있을 것이다.

그러나 국내연구에서는 태교와 관련하여 태교인식[7], 태교실천[9,18], 태교인식과 실천[8,19], 태교 프로그램의 효과[13,14,20]에 대한 연구 등이 이루어졌으나, 임부의 태교인식과 태교실천 및 모-태아애착과의 관련성에 대한 통합적 접근의 연구는 시행되지

않았다. 국내에서 시행된 태교 관련 중재연구를 살펴보면 임부를 대상으로 한 태교운동 프로그램[13], 집단미술치료기법을 이용한 태교 프로그램[14], 초임부부를 대상으로 한 태교 프로그램[20] 등이 있으며, 각각의 태교 프로그램은 연구자의 관점에 따라 프로그램의 주제와 구성을 달리하고 있다. 또한 국내 일차보건의료 현장인 보건소와 산부인과 병원에서는 태교 중심의 프로그램보다는 임신, 출산과 관련된 산전·산후 관리 교육, 임신 체조교실, 출산준비교실 등의 프로그램이 제공되고 있는 현실이다. 이에 본 연구에서는 향후 태교 중심의 체계적인 구성을 갖춘 태교 중재 방안을 위한 기반을 마련하고자 하였으며, 본 연구를 통해 태교의 인식과 실천, 모-태아애착의 통합적 접근 전략의 근거를 마련하고자 한다.

따라서 본 연구의 목적은 임부의 태교인식, 태교실천 및 모-태아애착 정도를 파악하고, 이들 변수 간의 관련성을 확인하기 위함이며, 연구의 대상 지역은 전국 평균에 가까운 합계출산율을 보고한 일개 지역을 대상으로 하였다. 본 연구의 결과는 임부가 태교의 중요성을 올바르게 인식하고 실천하며, 향후 모아상호작용의 근간이 되는 모-태아애착 증진을 위한 간호중재 개발에 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 임부의 태교인식, 태교실천 및 모-태아애착 정도를 파악하고, 이들 변수 간의 상관관계를 조사하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 임부의 태교인식, 태교실천 및 모-태아애착 정도를 파악한다.
- 임부의 일반적 특성에 따른 태교인식, 태교실천 및 모-태아애착의 차이를 비교한다.
- 임부의 태교인식, 태교실천 및 모-태아애착의 상관관계를 확인한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 임부의 태교인식, 태교실천 및 모-태아애착 정도를 파악하고, 이들 변수 간의 상관관계를 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 G시에 소재한 일개 보건소와 일개 산부인

과 전문병원에 산전 진료를 위해 방문한 임신 16~32주 사이의 임부 중 연구 참여에 동의한 임부이다. 대상자 수는 G*Power 3.1 프로그램[21]을 이용하여 양측검정의 상관관계 분석 시 유의수준 .05, 검정력 .90, 효과크기 .30으로 설정하였을 때 필요한 대상자수는 112명이었다. 연구 대상자의 누락률 20% 내외를 고려하여 140명을 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였고, 응답자 중 대상자 선정기준인 임신 16~32주가 아닌 경우와 중복 설문 응답자를 제외한 136명의 자료가 최종 분석에 활용되었다.

3. 연구 도구

본 연구에서 사용한 측정도구는 원저자에게 연구 목적과 방법 등을 설명한 후 도구 사용의 허락을 받았다.

1) 태교인식

태교인식은 Lee [22]가 개발하고 Shin [23]이 수정한 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 17문항의 5점 척도로 점수가 높을수록 태교에 대한 인식 정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Shin [23]의 연구에서 .88이었으며, 본 연구에서의 신뢰도는 .85였다.

2) 태교실천

태교실천은 Choi와 Kim [24]이 개발하고 Mun과 Choi [19]가 수정·보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 17문항의 5점 척도로 점수가 높을수록 태교실천 정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Mun과 Choi [19]의 연구에서 .92였으며, 본 연구에서의 신뢰도는 .90이었다.

3) 모-태아애착

모-태아애착은 Cranley [15]에 의해 개발된 Maternal-Fetal Attachment Scale (MFAS)을 Lee 등[25]이 수정·번안한 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 16문항으로 구성되어 있으며, '전혀 그렇지 않다'에서 '항상 그렇다'의 5점 척도로 점수가 높을수록 태아애착 정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Lee 등[25]의 연구에서 .90이었으며, 본 연구에서의 신뢰도는 .81이었다.

4. 자료 수집 방법 및 윤리적 고려

본 연구는 연구자가 소속된 S대학의 생명윤리심의위원회의 심의를 거쳐 승인을 받은 후 진행하였다(IRB No. 1808/002-008). 자료 수집은 G시에 소재한 보건소와 산부인과 전문병원 기관장에게 연구의 목적 및 방법 등에 대한 설명 후 연구 대상자 모집에 대한 동

의 및 허락을 받은 기관에서 진행하였고, 자료 수집을 위해 해당 기관의 게시판에 연구 대상자 모집문건을 부착하여 연구에 관심 있는 대상자는 연구자에게 연락을 취하도록 하였다. 자료 수집의 과정은 대상자가 연구에 참여하기를 원하는 경우 연구자가 연구의 목적과 방법을 설명하고, 연구에서 수집된 자료는 연구 목적 이외에는 사용되지 않을 것이며, 연구 참여 도중 언제든지 중단할 수 있음을 안내한 후 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 임부를 대상으로 임부의 동의하에 수집된 연락처로 연구 설명서 및 동의서가 첨부된 온라인 설문조사를 발송하였다. 설문 조사는 일반적 특성 18문항과 태교인식 17문항, 태교실천 17문항, 모-태아애착 16문항으로 총 68문항으로 구성되었으며, 설문지 응답에는 약 10~15분 정도 소요되었고, 자료 수집은 2018년 9월 12일부터 11월 14일까지 실시되었다. 수집된 자료는 대상자를 식별할 수 없도록 임의의 ID를 부여한 후 암호화된 파일에 보관하여 연구 대상자의 개인 정보에 대한 비밀을 유지하였고, 설문 응답 자료에 기입된 휴대폰 번호는 사례비(모바일 상품권) 지급을 위한 것으로 지급이 완료된 이후에는 영구 삭제하였다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 22.0 프로그램으로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 태교인식, 태교실천, 모-태아애착은 실수와 백분율, 평균과 표준편차를 이용하였다. 일반적 특성과 임신 기간에 따른 태교인식, 태교실천 및 모-태아애착의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하고, 태교인식, 태교실천 및 모-태아애착간의 상관관계는 Pearson correlation coefficients로 분석하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성을 살펴보면, 임부의 평균 연령은 32.24 ± 3.99 세였고, 35세 미만이 98명(72.1%), 35세 이상이 38명(27.9%)이었다. 교육수준은 대졸 이상의 학력이 122명(89.7%)으로 가장 많은 비중을 차지하였다. 임부가 직업 있는 경우는 72명(52.9%)이었고, 월평균 가족의 소득수준은 300만원 이상이 99명(72.8%), 300만원 미만이 37명(27.2%)이었다. 가족 형태는 핵가족이 124명(91.2%)으로 대부분이었으며, 결혼기간은 3년 미만이 51명(37.5%)으로 가장 많았고, 3년 이상~5년 미만 49명(36.0%), 5년 이상 36명(26.5%) 순이었다. 임신을 계획한 경우는 88명(64.7%)이었고, 출산력은 초임부 67명(49.3%), 경산부 69명(50.7%)으로 나타났다.

임신 주수는 16~28주 100명(73.5%), 29~32주 36명(26.5%)이었다. 유산을 경험한 경우는 26명(19.1%)이 있었고, 임신합병증이 있는 경우는 4명(2.9%)이 있었으나 대부분은 임신합병증이 없었다(Table 1).

2. 임부의 태교인식, 태교실천 및 모-태아애착 정도

임부의 태교인식 정도는 5점 만점에 평균 3.96 ± 0.53 점이었고, 태교실천 정도는 평균 3.74 ± 0.64 점이었다. 모-태아애착 정도는 평균 3.94 ± 0.49 점이었다(Table 2).

Table 1. Comparisons of Perceptions of Taegyo, Practice of Taegyo, and Maternal-Fetal Attachment According to General Characteristics (N=136)

| Variables | Categories | n (%) or M±SD | Perceptions of taegyo | | Practice of taegyo | | Maternal-fetal attachment | |
|-----------------------------|-------------|---------------|-----------------------|-------------|--------------------|-------------|---------------------------|-------------|
| | | | M±SD | t or F (p) | M±SD | t or F (p) | M±SD | t or F (p) |
| Age (year) | <35 | 98 (72.1) | 3.92±0.52 | 1.52 (.131) | 3.70±0.60 | 1.04 (.301) | 3.94±0.49 | 0.08 (.934) |
| | ≥35 | 38 (27.9) | 4.07±0.55 | | 3.84±0.73 | | 3.93±0.52 | |
| | | 32.24±3.99 | | | | | | |
| Education level | High school | 14 (10.3) | 4.32±0.46 | 2.75 (.007) | 4.05±0.73 | 1.98 (.050) | 4.12±0.51 | 1.48 (.142) |
| | ≥University | 122 (89.7) | 3.92±0.52 | | 3.70±0.62 | | 3.92±0.49 | |
| Religion | Yes | 73 (53.7) | 3.97±0.50 | 0.16 (.871) | 3.82±0.58 | 1.66 (.099) | 3.99±0.46 | 1.36 (.178) |
| | No | 63 (46.3) | 3.96±0.56 | | 3.64±0.69 | | 3.88±0.52 | |
| Job | Yes | 72 (52.9) | 3.95±0.49 | 0.27 (.790) | 3.70±0.54 | 0.73 (.466) | 3.95±0.43 | 0.22 (.831) |
| | No | 64 (47.1) | 3.98±0.58 | | 3.78±0.74 | | 3.93±0.56 | |
| Monthly income (10,000 won) | <300 | 37 (27.2) | 3.94±0.53 | 0.39 (.695) | 3.69±0.78 | 0.45 (.653) | 3.91±0.54 | 0.45 (.654) |
| | ≥300 | 99 (72.8) | 3.98±0.53 | | 3.76±0.58 | | 3.95±0.48 | |
| Family type | Nuclear | 124 (91.2) | 3.99±0.54 | 1.65 (.102) | 3.77±0.62 | 2.01 (.046) | 3.97±0.48 | 2.25 (.026) |
| | Extended | 12 (8.8) | 3.73±0.35 | | 3.39±0.72 | | 3.64±0.51 | |
| Length of marriage (year) | <3 | 51 (37.5) | 3.86±0.49 | 1.82 (.167) | 3.69±0.67 | 1.12 (.331) | 3.86±0.50 | 1.73 (.181) |
| | 3~<5 | 49 (36.0) | 3.99±0.55 | | 3.69±0.61 | | 3.93±0.50 | |
| | ≥5 | 36 (26.5) | 4.08±0.55 | | 3.87±0.63 | | 4.06±0.46 | |
| Planned pregnancy | Yes | 88 (64.7) | 3.99±0.54 | 0.73 (.467) | 3.82±0.59 | 2.11 (.037) | 3.98±0.48 | 1.47 (.145) |
| | No | 48 (35.3) | 3.92±0.52 | | 3.58±0.70 | | 3.85±0.52 | |
| Parity | Primipara | 67 (49.3) | 3.92±0.50 | 0.94 (.351) | 3.76±0.60 | 0.37 (.712) | 3.93±0.47 | 0.22 (.829) |
| | Multipara | 69 (50.7) | 4.01±0.56 | | 3.72±0.68 | | 3.95±0.52 | |
| Gestational period (week) | 16~28 | 100 (73.5) | 3.96±0.54 | 0.13 (.898) | 3.79±0.64 | 1.56 (.122) | 3.97±0.49 | 1.34 (.181) |
| | 29~32 | 36 (26.5) | 3.97±0.51 | | 3.60±0.63 | | 3.84±0.49 | |
| Abortion experience | Yes | 26 (19.1) | 4.20±0.48 | 2.54 (.012) | 3.73±0.67 | 0.04 (.966) | 3.88±0.51 | 0.65 (.517) |
| | No | 110 (80.9) | 3.91±0.53 | | 3.74±0.64 | | 3.95±0.49 | |
| Pregnancy complications | Yes | 4 (2.9) | 3.68±0.46 | 1.10 (.272) | 3.34±0.48 | 1.27 (.206) | 3.73±0.69 | 0.83 (.408) |
| | No | 132 (97.1) | 3.97±0.53 | | 3.75±0.64 | | 3.94±0.49 | |

Table 2. The Degree of Perceptions of Taegyo, Practice of Taegyo, and Maternal-Fetal Attachment of Pregnant Women (N=136)

| Variables | M±SD | Min | Max | Range |
|---------------------------|-----------|------|------|-------|
| Perceptions of taegyo | 3.96±0.53 | 2.71 | 5.00 | 1~5 |
| Practice of taegyo | 3.74±0.64 | 1.94 | 5.00 | 1~5 |
| Maternal-fetal attachment | 3.94±0.49 | 2.69 | 5.00 | 1~5 |

3. 일반적 특성에 따른 태교인식, 태교실천 및 모-태아애착 비교

임부의 일반적 특성에 따라 태교인식, 태교실천 및 모-태아애착의 차이를 분석한 결과, 태교인식은 임부의 교육수준과 유산경험 유무에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 태교인식은 임부의 교육수준이 대졸 이상보다 고졸에서 태교인식 정도가 높았고 ($t=2.75, p=.007$), 유산경험 유무에서는 유산경험이 있는 경우에 태교인식 정도가 높게 나타났다($t=2.54, p=.012$) (Table 1).

태교실천은 임부의 교육수준, 가족 형태, 임신 계획 여부에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 임부의 학력이 대졸 이상보다 고졸인 경우에 태교실천 정도가 높게 나타났으며($t=1.98, p=.050$), 가족 형태가 확대가족보다 핵가족인 경우에 태교실천 정도가 높게 나타났다($t=2.01, p=.046$), 임신 계획 여부에서는 임신을 계획하지 않은 경우보다 임신을 계획한 경우에 태교실천 정도가 높게 나타났다($t=2.11, p=.037$) (Table 1).

모-태아애착은 가족 형태에 따라 통계적으로 유의한 차이가 보였으며, 가족 형태가 확대가족인 경우보다 핵가족인 경우에 모-태아애착 점수가 유의하게 높았다($t=2.25, p=.026$) (Table 1).

4. 태교인식, 태교실천 및 모-태아애착 간의 상관관계

임부의 태교인식은 태교실천($r=.72, p<.001$), 모-태아애착($r=.55, p<.001$)과 정적으로 유의한 상관관계를 보였다. 또한 태교실천은 모-태아애착과도 정적으로 유의한 상관관계를 보였다($r=.65, p<.001$) (Table 3).

Table 3. Correlations of Perceptions of Taegyo, Practice of Taegyo, and Maternal-Fetal Attachment ($N=136$)

| Variables | Perceptions of taegyo | Practice of taegyo |
|---------------------------|-----------------------|--------------------|
| | $r (p)$ | $r (p)$ |
| Practice of taegyo | .72 (< .001) | |
| Maternal-fetal attachment | .55 (< .001) | .65 (< .001) |

논 의

본 연구는 임부의 태교인식, 태교실천 및 모-태아애착 정도를 파악하고, 이들 변수 간의 상관관계를 확인하여 향후 임부와 태아의 산전 건강관리와 산후의 모아관계 및 자녀의 성장·발달을 위한 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

먼저 대상자의 태교인식, 태교실천, 및 모-태아애착의 정도를 선행 연구와 비교하여 살펴보면, 본 연구에서 임부의 태교인식은 3.96점이었으며, 산전관리를 위해 병원과 산부인과 외래를 방문한 임부를 대상으로 태교인식을 조사한 Shin과 Koh [8]의 태교인식 점수 4.28점보다 다소 낮게 나타났다. 이러한 결과는 지역적인 특성에 따른 것인지, 시대적 차이에 의한 것인지는 확인하기 어려우므로 신중한 해석이 필요할 것으로 보인다.

태교실천은 본 연구에서 3.74점이었으며, 동일한 도구를 사용한 Mun과 Choi [19]의 연구에서 태교실천 점수는 3.88점이었고, Yu와 Kim [16]의 연구에서 태교실천의 문항수를 고려한 결과는 3.81점으로 본 연구 결과와 유사한 수준이었다.

모-태아애착은 본 연구에서 3.94점이었으며, 모-태아애착 점수를 비교하기 위해 선행 연구를 분석한 결과, Yu와 Kim [16]의 연구에서 모-태아애착 도구의 문항수를 고려한 결과는 3.75점, Kwon과 Bang [6]의 연구에서는 3.16점으로 나타나 본 연구에서의 모-태아애착 점수가 더 높음을 알 수 있다. 선행 연구는 연구 대상이 산전 진료를 위해 병원과 산부인과를 방문하는 임부를 대상으로 하였다는 점과 Cranley [15]에 의해 개발된 Maternal-Fetal Attachment Scale (MFAS) 도구를 사용하였다는 점에서 본 연구와 동일하였으나, 선행 연구에서는 일부 수정·번안된 도구들을 사용하여 본 연구에서 사용한 도구의 문항수가 다른 점이 있으므로 직접적인 비교에는 제한이 있다.

다음으로 대상자의 일반적 특성에 따른 태교인식, 태교실천 및 모-태아애착의 차이를 살펴본 결과, 태교인식은 교육수준과 유산경험 유무에 따라 유의한 차이를 보였는데, 대상자의 교육수준이 고졸 이하인 경우와 유산의 경험이 있는 경우에 태교인식이 더 높게 나타났다. Shin과 Koh [8]의 연구에서는 대상자의 교육수준이 고졸 이하보다 전문대졸과 대졸 이상인 경우에 태교인식 정도가 높은 경향을 보였고, Mun과 Choi [19]의 연구에서는 대상자의 교육수준에 따라 태교인식 정도의 차이가 없는 것으로 나타나 두 연구 모두 본 연구 결과와는 다소 차이가 있었다. 본 연구의 결과에서는 교육수준이 낮은 경우에 태교인식이 더 높게 나타났는데, 이는 현대사회에서 태교에 관한 정보를 ‘책이나 잡지’, ‘TV 또는 라디오’를 통해 접하는 것으로 나타난 선행 연구 결과[7,8]를 고려해 볼 때, 다양한 매체를 통해 태교와 관련된 정보의 접근성이 향상됨으로써 임부의 태교에 대한 인식이 영향을 받았을 것으로 생각되며, 이로 인해 태교인식에 대한 교육수준 간의 격차가 좁아짐으로써 본 연구의 결과에도 나타난 것으로 생각된다. 그러나 본 연구의 결과만으로 교육수준이 낮은 경우에 태교인식 정도가 더 높을 수 있다고 하기에는 본 연구의 대상이 일부 지역의 임부만을 대상으로 하였으므로 결과 해석에 제한점이 있다.

또한 선행 연구[8,19]에서는 유산 경험에 따른 태교인식에 유의한 차이를 보이지 않았으나, 본 연구에서는 유산 경험이 있는 경우 태교에 대한 인식이 높게 나타났다. 이러한 결과는 유산을 경험하지 않은 경우보다 유산을 경험한 경우에 태중의 아이를 건강하게 출산하기 위하여 태교의 중요성을 더욱 민감하게 인식하게 된 것으로 생각된다.

따라서 지역사회 내 임부의 산전관리를 담당하고 있는 보건소와 병원에서는 임부에게 태교의 중요성에 대한 교육과 정보를 주기적으로 제공함으로써 임부의 태교인식을 증진시키는 다양한 프로그램을 제공할 필요가 있겠다. 이 경우 임부와 가장 밀접적으로 대면하고, 다양한 정보를 교류하는 간호사와 모자보건담당자의 역할이 중요하며, 임부가 태교에 대한 긍정적인 인식을 갖고 태교를 실천하게 하여 모-태아애착에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있도록 다양한 간호중재 전략이 필요하리라 여겨진다.

태교실천은 대상자의 교육수준, 가족 형태, 임신 계획 여부에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 구체적으로는 교육수준이 고졸 이하인 경우, 가족 형태가 핵가족인 경우, 임신을 계획한 경우에 태교실천 정도가 높게 나타났다. Mun과 Choi [19]의 연구에서는 대상자의 교육수준이 대졸 이상인 경우 태교실천 정도가 유의하게 높은 것으로 나타났고, 다른 선행 연구[10]에서는 대상자의 교육수준에 따라 태교실천 정도의 차이가 없는 것으로 나타나 본 연구에서와는 다른 결과를 나타냈다. 본 연구의 결과만으로 교육수준이 낮은 경우에 태교실천 정도가 더 높을 수 있음을 주장하기에는 본 연구의 대상이 일부 지역의 임부만을 대상으로 하였기에 제한점이 있으나, 본 연구에서 기존의 연구 결과와는 다른 결과를 확인한 것은 임부들의 태교에 대한 인식이나 실천이 반드시 높은 교육수준에 따라 좌우되는 것은 아님을 염두에 둘 필요가 있음을 나타내는 결과이다.

본 연구에서 가족 형태에 따른 태교실천도 통계적으로 유의한 차이를 보여, 확대가족인 경우보다 핵가족인 경우에 태교실천 정도가 높은 경향을 나타냈다. 이는 Mun과 Choi [19]의 연구에서도 부모와 함께 거주하는 경우에 태교실천 정도가 낮은 것으로 나타나 본 연구의 결과를 지지하고 있다. 이러한 결과는 시대에 따른 태교의 개념을 비교해 볼 때, 전통사회에서는 태교란 태중의 아이를 위한 교육의 개념이며, 임부가 임신 중 행하는 언행과 행동에 금기해야 할 사항들을 포함하고 있는 반면[26], 현대사회에서는 개인의 가치관이 중요시되며, 태교를 자연스러운 삶의 일부분으로 받아들이고[27] 과학적으로 증명된 방법으로 태교를 실천하려는 경향이 있어[26] 차이가 있음을 유념하게 한다. 현대사회는 가족 형태가 확대가족에서 핵가족으로 변화함에 따라 부부 중심의 가족구조로 변화되었고, 이에 따라 태교에 대한 가치관이 변화하고 있음을

알 수 있다[26,27]. 그럼에도 불구하고 현대사회에서는 여전히 전통태교에서 중요시 여기던 임신 중 금기행위와 관련하여 태교 실천률이 높게 나타나고 있으며[10], 이러한 선행 연구 결과와 본 연구 결과를 함께 고려해 볼 때, 현대사회에서는 핵가족인 경우 전통태교의 관점을 유지하면서 보다 더 적극적으로 태교를 실천하고 있는 것으로 생각된다.

또한 임신 계획 여부에 따른 태교실천 정도는 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉, 임신을 계획한 경우 태교실천 정도가 높음을 알 수 있다. 이는 임신 계획이 태교실천에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 선행 연구와 유사한 결과이며, 선행 연구[8,18]에서는 그 중 배우자와 함께 임신을 계획한 경우가 가장 태교실천 정도가 높은 것으로 나타났다. 또한 임신을 계획한 경우 모-태아애착의 정도가 높게 나타난 선행 연구의 결과[28]를 고려해 볼 때, 태교에 있어 임신 계획 여부가 중요한 요인으로 작용할 수 있음을 보여주고 있다. 한편 임신을 계획하고 있는 경우 평소 건강관리에 더욱 신경을 쓸 것으로 보이며, Shin과 Koh [8]의 연구와 Ahn [18]의 연구에서 산전관리를 규칙적으로 한 경우 태교실천 정도가 높은 것으로 보고되고 있으므로 산전부터 배우자와 함께 임신을 계획하고 산전 건강관리에 신경을 기하는 것이 중요한 요인으로 작용하는 것으로 해석된다. 따라서 산전관리를 담당하는 간호사는 임부와 배우자가 예비부모로서의 역할을 함께 준비하여 실생활에서 태교를 잘 실천할 수 있도록 체계적인 정보를 제공할 필요가 있다.

모-태아애착은 가족 형태에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였는데, 가족 형태가 확대가족인 경우보다 핵가족인 경우에 모-태아애착 정도가 높게 나타났다. 현대사회에서는 가족 형태의 대부분이 핵가족이며, 이 경우 임신과 출산은 임부 혼자만의 경험이 아닌 부부가 함께 공유하는 경험으로서 결혼생활에서의 배우자 지지는 중요한 요인으로 작용하게 된다[10,19]. 이러한 배우자의 지지는 임부의 태교 실천과 유의한 상관관계가 있으며[10], 태교실천은 태아애착 증진에 강력한 영향요인으로 나타나고 있어[16] 본 연구의 결과에서 핵가족인 경우에 모-태아애착에 영향을 미친 것으로 보인다.

마지막으로 대상자의 태교인식, 태교실천 및 모-태아애착 간의 상관관계를 살펴본 결과, 태교인식은 태교실천, 모-태아애착과 통계적으로 유의한 상관관계를 보였다. 이는 태교인식과 태교실천 간의 유의한 상관관계를 나타낸 선행 연구 결과[8,19]와 태교실천이 증가할수록 모-태아애착 증진에 유의한 영향을 미친다는 선행 연구[16]의 결과와 맥락을 같이 한다. 또한 태교실천은 모-태아애착과 통계적으로 유의한 상관관계를 보였는데, 이는 태교실천이 태아애착 증진에 강력한 영향요인임을 보고한 선행 연구 결과[16]를 고려해 볼 때 본 연구의 결과를 지지하고 있다.

이상과 같이 본 연구에서는 태교인식과 실천, 모-태아애착 간에 통계적으로 유의한 관련성이 있음을 확인하였으므로, 임부의 태교에 대한 인식을 향상시켜 태교 실천에 영향을 미칠 수 있는 다양한 간호중재 전략이 필요할 것이며, 이를 통해 모-태아애착에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 통합적 접근의 간호중재 프로그램이 제공되어야 할 것이다.

결론

본 연구는 임부의 태교인식, 태교실천 및 모-태아애착 정도를 파악하고, 이들 변수 간의 관계를 확인하기 위해 실시되었다. 본 연구에서 임부의 태교인식은 교육수준과 유산경험 유무에 따라 차이가 있었고, 태교실천은 임부의 교육수준, 가족 형태, 임신 계획 여부에 따라 유의한 차이를 나타내었으며, 모-태아애착은 가족 형태에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

또한 본 연구에서는 임부의 태교인식이 태교실천과 모-태아애착과 통계적으로 유의한 관련이 있으며, 태교실천과 모-태아애착 간의 유의한 연관성이 있음을 확인하였다는 데에 의의가 있다. 본 연구 결과 임부의 태교에 대한 인식은 태교의 출발점으로서 중요한 부분이며, 이는 태교의 실천으로 이어져 모-태아애착에도 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인하였으므로 향후 임부와 태아의 건강과 애착관계의 향상을 위한 프로그램 개발의 근거 자료로서 활용될 수 있을 것이다.

본 연구 결과를 토대로 지역사회 내 임부의 산전관리를 담당하고 있는 보건소와 병원에서는 임부에게 태교의 중요성에 대한 교육과 정보를 주기적으로 제공함으로써 임부의 태교인식을 증진시키는 다양한 중재 전략이 필요하며, 일상생활에서도 태교를 잘 실천할 수 있도록 체계적인 정보의 제공이 필요함을 제안한다. 더 나아가 모-태아애착에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 통합적 접근의 프로그램 개발과 적용이 요구되며, 향후 산전 임부와 태아의 애착관계가 산후의 모아관계 및 자녀의 성장·발달에 미치는 영향을 확인하기 위한 후속 연구를 제안한다.

Conflict of interest

No existing or potential conflict of interest relevant to this article was reported.

REFERENCES

1. Don BP, Chong A, Biehle SN, Gordon A, Mickelson KD. Anxiety across the transition to parenthood: Change trajectories among low-risk parents. *Anxiety, Stress, and Coping*. 2014;27(6):633-649. <https://doi.org/10.1080/10615806.2014.903473>
2. Hall WA, Hauck YL, Carty EM, Hutton EK, Fenwick J, Stoll K. Childbirth fear, anxiety, fatigue, and sleep deprivation in pregnant women. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*. 2009;38(5):567-576. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2009.01054.x>
3. Okun ML, Hanusa BH, Hall M, Wisner KL. Sleep complaints in late pregnancy and the recurrence of postpartum depression. *Behavioral Sleep Medicine*. 2009;7(2):106-117. <https://doi.org/10.1080/15402000902762394>
4. Kim HW, Jung YY. Effects of antenatal depression and antenatal characteristics of pregnant women on birth outcomes: A prospective cohort study. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2012;42(4):477-485. <https://doi.org/10.4040/jkan.2012.42.4.477>
5. Liou SR, Wang P, Cheng CY. Effects of prenatal maternal mental distress on birth outcomes. *Women and Birth*. 2016;29(4):376-380. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2016.03.004>
6. Kwon MK, Bang KS. Relationship of prenatal stress and depression to maternal-fetal attachment and fetal growth. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2011;41(2):276-283. <https://doi.org/10.4040/jkan.2011.41.2.276>
7. Lee J. Perception of prenatal education among single and married men and women [master's thesis]. Gongju: Kongju National University; 2015. p. 1-132.
8. Shin YB, Koh HJ. A study on recognition and practice of taekyo by pregnant women. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 2000;6(1):142-152.
9. Kang S, Chung M. A study on the practice of Taekyo of the pregnant women and their husbands. *Early Childhood Education and Care*. 2013;8(1):163-186. <https://doi.org/10.16978/ecec.2013.8.1.007>
10. Sung MH, Joo KS. Relationships among marital satisfaction, spousal support and practice of taekyo in pregnant women. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 2011;17(1):31-38. <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2011.17.1.31>
11. Chang SB, Park YJ, Choi YS, Chung CW. Factors of the 'taekyo' of Korean pregnant women: Self care of pregnant women based on oriental folk behavior. *The Journal of Nurses Academic Society*. 1996;26(2):345-358. <https://doi.org/10.4040/jnas.1996.26.2.345>
12. Park SH, Shin WS, Yeon PS, Hong CW, Lee HY, Yeo EH, et al. A study on the emotional stability and well-being of the pregnant women by the forest prenatal program for couples. *The Journal of Korean Institute of Forest Recreation*. 2017;21(4):45-53. <https://doi.org/10.34272/forest.2017.21.4.005>
13. Park JG, Nam SW. The effect of prenatal exercise programs on the fetal attachment of pregnant women. *The Korea Journal of Sport*. 2016;14(4):57-65.
14. Woo I, Chun S. The effects of prenatal care group art therapy programs on maternal identity and maternal-fetal attachment. *Korean Journal of Art Therapy*. 2016;23(4):985-1007.

- https://doi.org/10.35594/kata.2016.23.4.004
15. Cranley MS. Development of a tool for the measurement of maternal attachment during pregnancy. *Nursing Research*. 1981;30(5): 281-284.
 16. Yu M, Kim M. The contribution of maternal-fetal attachment: Taeyo, maternal fatigue and social support during pregnancy. *Child Health Nursing Research*. 2014;20(4):247-254. <https://doi.org/10.4094/chnr.2014.20.4.247>
 17. Statistics Korea. Birth statistics for 2017 [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2018 [cited by 2018 August 26] Available from: http://www.index.go.kr/com/cmm/fms/FileDown.do?apnd_file_id=1428&apnd_file_seq=19.
 18. Ahn KJ. A study of related factors and practise of taekyo on pregnant women's. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2001; 5:175-183.
 19. Mun HS, Choi ES. A study on the cognition and practice of the delivered woman and her husband for the fetal education. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 2002;8(4):583-594. <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2002.8.4.583>
 20. Yang KM, Kim SL. Effects of a taeyo program on parent-fetal attachment and parenthood in first pregnancy couples. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2010;40(4):571-579. <https://doi.org/10.4040/jkan.2010.40.4.571>
 21. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*. 2007;39(2):175-191. <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
 22. Lee GY. A study on the taeyo of married women [master's thesis]. Seoul: Sungshin Women's University; 1993. p. 1-59.
 23. Shin YB. A study on recognition and practice of taekyo by pregnant women [master's thesis]. Daegu: Keimyung University; 2000. p. 1-61.
 24. Choi YS, Kim HO. A survey on the practice taekyo among child-bearing couples. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 1995; 1(2):174-199.
 25. Lee KS, Kim JH, Hong SJ, Jang HY, Shin YJ, Kim MS. The validation study of maternal fetal attachment scale. *The Korean Journal of Developmental Psychology*. 2013;26(4):81-91.
 26. Ryou J, Kook J. The modern scientific meaning of traditional antenatal education. *Journal of Sogang University*. 2000;19:87-103.
 27. Lee I, Bang KS, Yi Y, Kim S, Kim D, Jang SY, et al. Concept analysis of forest taeyo. *The Journal of Korean Institute of Forest Recreation*. 2018;22(3):31-46. <https://doi.org/10.34272/forest.2018.22.3.004>
 28. Wee H, Park SY. The relationships between anxiety, depression, prenatal stress, maternal-fetal attachment and gratitude. *Journal of the Korean Society of Maternal and Child Health*. 2012;16(2): 274-286. <https://doi.org/10.21896/jksmch.2012.16.2.274>