



Original Article

Predictors of Postpartum Fatigue Between Early and Late Postpartum Period in Parturient Women - Divided by 3/4 Weeks of Postpartum Period -

Song, Ju-Eun¹⁾

1) Research Professor, College of Nursing, Yonsei University; Researcher, Nursing Policy Research Institute, Yonsei University

산모의 산욕전기와 산욕후기 피로 예측요인 - 삼칠일을 기준으로 -

송 주 은¹⁾

1) 연세대학교 간호대학 연구교수, 간호정책연구소 상임연구원

Abstract

Purpose: The purpose of this study was to compare the predictors between the early and late postpartum period in parturient women. **Methods:** The Subjects were 399 healthy postpartum women who visited the obstetric clinic at 5 hospitals for a routine check up after childbirth. They were divided into two groups: one was in the early postpartum period, the first three weeks after childbirth (n=107), the other was in the late postpartum period, four to six weeks after childbirth (n=292). The data were collected by using a self-report questionnaire from July to September, 2006. The data were analyzed with the SPSS 12.0 Win program. **Results:** There were significant statistical differences in age and parity between the two groups. Postpartum fatigue was significantly predicted by postpartum depression and age in the early period, and postpartum depression, sleep satisfaction, and childcare stress in the late period. The mean scores of childcare

stress and perceived infant difficulty in the late period were significantly higher than those of the early postpartum period. **Conclusion:** Postpartum depression was the most important predictor of postpartum fatigue regardless of the postpartum period. In addition, especially in the late period, sleep satisfaction and childcare stress were significant predictors of postpartum fatigue. Based on these results, primary nursing interventions for reducing postpartum fatigue should focus on postpartum depression management, and nursing interventions for increasing sleep satisfaction and decreasing childcare stress would be helpful for management of postpartum fatigue in parturient women in the late period.

Key words : Postpartum, Period, Predictor, Fatigue, Depression

투고일: 2007. 10. 9 1차심사완료일: 2007. 10. 16 2차심사완료일: 2007. 10. 30 최종심사완료일: 2007. 12. 5

• Address reprint requests to : Song, Ju-Eun

College of Nursing, Yonsei University

134 Shinchon-dong, Seodaemun-gu, Seoul 120-752, Korea

Tel: 82-2-2228-3344 Fax: 82-2-392-5440 E-mail: songje@yuhs.ac.

서 론

산욕기는 보통 출산 후 6주 까지를 의미하며(Reeder, Martin, & Koniak-Griffin, 1997), 산모의 신체·생리적, 심리·관계적 적응의 관점에서 매우 중요한 의미를 가진다. 산모는 신체·생리적으로는 급속한 호르몬 변화, 유즙 분비와 유방 울혈, 산후통, 변비, 봉합부위 통증 그리고 감염 등의 문제에 대한 감수성과 피로도가 높은 시기에 신체적 회복이 이루어진다. 또한 심리·관계적으로는 자신에게 의존적인 신생아를 돌봐야 하는 부담과 역할긴장 속에서 우울이나 스트레스 등을 경험하면서 모성역할에의 적응이 요구되므로 산욕기를 생의 위기의 시간 또는 어렵고 힘든 시간이라고도 한다(Milligan, 1989; Song, 2007-a). 그러나 한국은 출산을 개인적 사건으로 간주하지 않고, 가족적 사건으로 인식하여 산후 신체적, 심리적으로 취약한 산모를 적극적으로 돌보는 문화적 전통을 가지고 있다(Yoo, 1993). 따라서 산욕기에 속한 산모를 설명함에 있어, 한국의 이러한 돌봄의 문화적 전통을 고려한 상황적 적응의 관점까지 고려될 필요가 있다.

전통적으로 한국의 산모는 출산 이후에 산후조리 라는 특수한 돌봄 형태를 통해 관리되어져 왔다. 이는 결혼과 동시에 출가의인으로 인정되던 딸이 다시 합법적으로 친정에 머물면서 친정어머니의 돌봄을 받으며, 편히 쉬고 먹으며 대접을 받는 특별한 산후 돌봄의 형태로서, 산모는 주로 출산 후 삼칠일(3주) 동안 일상적인 가사, 가족 돌봄 등의 모든 책임에서 면제되고, 정서적 개입과 공감을 바탕으로 신생아 양육을 돕는 친정어머니나 시어머니 등의 도움을 받으며 오로지 신생아 양육과 자기 자신의 신체적, 심리적 회복에만 전념하였다(Song, 2007-a). 이러한 전통은 사회와 가족의 구조적 변화에 따라 가정 내에서의 전통적인 산후조리가 어려울 경우, 산후조리 전문시설인 산후조리원을 이용해서 까지도 일정기간 동안 절대적 휴식과 돌봄을 받아야 한다는 생각이 일반적이며(Yoo & Ahn, 2001), 젊은 연령층에서도 전통적인 산후조리를 받아들이고 수용하려는 마음을 가지고 있다고 하였다(Shin & Lee, 1998). 따라서 한국사회에서 삼칠일 간의 산후조리는 매우 중요한 것으로 간주되며, 삼칠일을 기준으로 산모의 사회적 지지와 돌봄 체계에 커다란 변화가 유발되므로, 산욕기 산모 연구 시 이를 고려할 필요가 있다고 본다.

한편, 산욕기 동안 산모는 신체적, 심리적 적응과정과 관련하여 다양한 증상을 경험하고 있는데(Reeder et al., 1997). 피로는 산모가 가장 흔히 경험하는 주관적 증상이다. 산후피로의 빈도에 대한 것은 연구마다 차이를 보이지만 대략 65~90% 정도의 산모가 피로를 호소하는 것으로 설명되며(Fawcett & York, 1986), Ahn(2005)의 연구에서도 한국 산모의 80.2%가 피로를 호소하여 가장 흔하게 경험하는 문제로

설명되었다.

산욕기 산모의 피로는 산모의 역할 수행능력에 부정적 영향을 미치기 때문에 중요하다(Pugh & Milligan, 1993). 피로는 자가 간호수행능력과 어머니 역할 수행능력, 상황에 대한 대처능력 및 대인관계 수행능력 등의 역할수행 능력을 감소시킴으로서, 개인 뿐 아니라 신생아 양육과 발달, 가족적 적응에 까지 영향을 미칠 수 있는 매우 중요한 개념이라고 할 수 있다. 또한 단지 휴식이나 수면에 의해 완화되지 않는 여러 심리적 정서와도 밀접하게 연관되어 있는 개념이므로(Reeves, Potempa, & Gallo, 1991), 산후 피로와 관련된 다양한 선행요인의 정확한 이해와 증재를 통해 산후 피로를 낮춘다면 모성 역할 적응기에 있는 산모의 역할수행 능력을 증진시킬 수 있다. 따라서 피로를 유발하는 선행요인에 대한 정확한 이해는 필수적이며, 이를 한국의 산후조리 관점에서 삼칠일을 기준으로 산욕전기와 산욕후기로 나누어, 각각의 시기에서 과연 어떤 영향요인이 산후피로 유발에 가장 크게 기여하는지를 살펴보는 것은 산모의 적응을 돕기 위한 차별화된 간호중재 전략 마련을 위해 중요하다고 본다.

산후피로 관련 연구는 국외에서는 1980년 이후, 국내에서는 2000년 이후에 활발하게 이뤄졌다. 국, 내외의 연구를 통해 반복적으로 중요하게 설명되고 있는 산모의 산후피로 영향요인을 살펴보면, 산후우울이 심할수록(Gardner, 1991; Milligan, 1989; Rychnovsky, 2004), 영아기질을 까다롭게 인식할수록(Hantos, 1993; Milligan, 1989; Wambach, 1998), 인지된 사회적 지지가 낮을수록(Gardner & Campbell, 1991; Milligan, 1989; Webster, 1994), 수면시간이 적거나 만족스럽지 못한 수면을 할수록(Lee & Zaffeke, 1999; Wambach, 1998), 수유의 어려움이 클수록(Hantos, 1993; Milligan, 1989) 유의하게 증가하는 것으로 설명된다. 또한 모성역할획득 과정과 관련된 양육스트레스가 산모의 피로 연구에 매우 중요할 것이라는 권고(Milligan, 1989)로 부터 양육스트레스가 산후피로의 유의한 예측인자임을 설명한 Song(2007-b)의 연구와, 한국 상황에서 산후조리를 얼마나 만족스럽게 경험하였는지가 산후 신체적, 심리적 건강상태와 유의한 관련이 있다는 국내 연구결과(Ahn, 2005)를 고려할 때, 한국 산모의 피로 연구 시에는 산후조리만족의 문화적 요인과 양육스트레스도 함께 중요하게 고려되어야 한다고 보여진다. 그러나 현재까지 산후조리 만족도와 양육스트레스의 개념을 동시에 고려하여 산후피로 예측요인을 분석한 연구는 제시되어 있지 않은 실정이며, 또한 여러 상황적 여건과 사회적 지지의 여건이 변화되는 삼칠일을 기준으로 산후피로에 영향을 미치는 요인이 어떻게 달라지는지를 규명한 연구는 이뤄지지 않았다.

따라서 본 연구에서는 한국의 산후조리 문화적 특성을 고려하여 의미있는 기간으로 간주되는 삼칠일을 기준으로 산욕

전기(삼칠일 이전)와 산욕후기(삼칠일 이후) 산모군을 구분하여, 이들 그룹간의 산후피로 예측요인에 차이가 있는지를 알아보고자 하며, 이때, 국, 내외 선행연구에서 설명된 산후피로 관련변수 뿐 아니라, 문화적 특성인 산후조리 만족도와 양육스트레스의 개념을 함께 고려하여 산후피로 예측요인을 설명하고자 한다. 이는 한국의 산후조리 문화적 상황에서 산후 피로현상에 대한 보다 나은 이해를 도움으로서, 삼칠일을 기준으로 산후피로를 낮추기 위한 차별화된 간호중재 마련의 방향을 제시하는데 기여할 것이라고 본다.

1. 연구 문제

본 연구의 연구문제는 “산욕전기와 산욕후기 산모군의 산후 피로 예측요인에는 차이가 있는가?”이다.

2. 용어 정의

1) 산욕전기

본 연구에서는 출산 직 후부터 일반적으로 전통적인 산후조리 기간으로 간주되는 삼칠일(산후 3주, 즉 21일)까지의 기간을 의미한다.

2) 산욕후기

본 연구에서는 삼칠일(산후 3주, 즉 21일) 이후인 출산 후 4주부터 산욕기로 분류되는 출산 후 6주까지의 기간을 의미한다.

3) 산모

본 연구에서는 출산 이후로부터 산후 6주의 산욕기에 해당되는 여성을 의미한다.

4) 산후피로

본 연구에서는 Milligan 등(1997)의 피로도구를 Song(2007-a)이 번안한 도구로 측정된 점수를 의미한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 산욕전기와 산욕후기 산모의 산후피로 영향요인을 규명하고자 시도된 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상 및 표집 방법

자료수집 기관은 서울 및 경기 지역에 소재한 2개의 대학병원과 3개의 산부인과 전문병원이며, 본 연구의 대상자는 위의 5개 병원에서 출산한 후 산후검진을 위해 외래를 방문한 산모 중에서 다음과 같은 대상자 선정기준과 제외기준을 만족하는 산모이다. 대상자 선정기준은 1) 임신 37주 이후에 출산한 자, 2) 2500gm이상의 건강한 신생아를 출산한 자, 3) 연구 참여에 동의한 자이며, 대상자 제외기준은 1) 임신과 출산기간 동안 출혈, 감염, 고혈압 등의 임신 및 출산관련 합병증을 경험한 자, 2) 갑상선 질환을 진단받은 자 이다.

연구대상자 선정기준과 제외기준을 만족하는 425명의 산모 중에서 연구 참여에 동의한 산모 411명을 임의 표집 하였고, 이중 불충분한 응답을 한 12부를 제외한 최종 399명의 자료가 최종 연구대상자로 포함되었으며, 산욕전기(출산~산후 3주)와 산욕후기(산후 4주~6주)의 산모는 각각 107명과 292명이었다.

본 연구에서 산후피로 관련변수는 산후우울, 양육스트레스, 영아 까다로움, 사회적 지지, 수면만족, 수유어려움, 산후조리 만족의 총 7개 변수이며, 일반적 특성 중에서 유의한 변수를 포함하더라도 총 10개 내외이다. 따라서 다중회귀분석을 위한 예측변수 당 적어도 10명의 대상자 수 산정의 원칙에 따라(Nunally & Burnstein, 1994) 각 군당 100명 내외의 대상자 수가 요구되므로, 본 연구의 대상자 수인 107명과 292명은 회귀분석을 위한 적절한 대상자수라고 할 수 있다.

3. 연구 도구

본 연구의 도구는 구조화된 질문지로서, 일반적 특성(12문항), 산후피로(10문항), 산후우울(10문항), 양육스트레스(16문항), 영아까다로움(5문항), 사회적 지지(21문항), 수면만족(2문항), 수유어려움(2문항), 산후조리 만족(6문항)의 총 84문항으로 구성되었다.

1) 일반적 특성

일반적 특성 도구는 연구자가 선행연구를 통해(Milligan, 1989; Rychnovsky, 2004; Song, 2007-a) 산후피로와 관련있다고 판단된 요인들을 간호학 교수 3인의 내용타당도를 거쳐 구성하였으며, 연령, 가족형태, 교육정도, 직업 유무, 경제 상태, 산과력, 계획임신여부, 분만방법, 출산직후 Hgb level, 수유방법, 신생아 성별, 산후조리원 이용여부를 포함하였다.

2) 산후피로

산후피로 측정도구는 Milligan 등(1997)이 개발한 10문항으로 구성된 체크리스트 형식의 간소화된 피로도구(Shortened 10 item fatigue scale)를 Song(2007-a)이 수정, 번안한 도구를

사용하였다. 총 10개 문항, 4점 척도(1~4점)로 구성되어서 10~40점까지의 범위를 가지며, 점수가 클수록 산후피로 정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's .87 이었다.

3) 산후우울

산후우울 측정도구는 Cox 등(1987)의 Edinburgh Postnatal Depression Scale을 Lee, Cho, Kim과 Lee(2001)가 번안한 도구를 사용하였다. 총 10개 문항, 4점 척도(0~3점)로 구성되어서 0~30점까지의 점수범위를 가지며, 점수가 클수록 산후우울 정도가 심한 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α .81 이었다.

4) 양육스트레스

양육스트레스 측정도구는 Cutrona(1984)의 양육스트레스 질 문지(CSI, Childcare Stress Inventory)를 Cheon(1990)이 번안한 도구를 사용하였다. 총 16개 문항, 5점 척도(1~5점)로 구성되어서 16~80점까지의 점수범위를 가지며, 점수가 클수록 양육스트레스를 많이 경험하는 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α .86 이었다.

5) 영아까다로움

영아까다로움 측정도구는 Bates 등(1979)의 ICQ(Infant Characteristics Questionnaire)를 Lee(1993)가 번안한 도구를 사용하였다. 본 도구는 까다로운 기질, 적용할 수 없는 기질, 사회성에 둔한 기질, 예측할 수 없는 기질의 4개 하위요인으로 나누어지며, 본 연구에서는 4개의 하위요인 중 “까다로운(fussy) 기질”에 속하는 9개 문항 중 예비조사를 통해서 산후 6주 미만의 어린 영아에게 측정하기 어려운 문항을 제외하고 총 5개 문항만을 사용하였다. 총 5개 문항, 7점 척도(1~7점)로 구성되어서 5~35점까지의 점수범위를 가지며, 점수가 클수록 산모가 인지하는 영아 까다로움 정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α .80 이었다.

6) 사회적 지지

사회적 지지 측정도구는 Taylor(1985)의 도구를 Lee(1992)가 번안한 정서적 지지도와 Lee(1992)가 개발한 실제적 지지 도구를 사용하였다. 총 21개 문항(정서적 지지: 8문항, 실제적 지지 13문항), 4점 척도(1~4점)로 구성되어서 21~84점까지의 점수범위를 가지며, 점수가 클수록 산모가 인지하는 사회적 지지정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α .93 이었다.

7) 수면만족

수면만족 측정도구는 문헌고찰을 통해서 본 연구자가 개발한 도구를 사용하였다. 전반적인 수면 만족도와 수면방해 정도를 묻는 총 2문항, 11점 척도(0~10점)로 구성되어서 0~20점까지의 점수범위를 가지며, 점수가 클수록 수면만족정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α .77 이었다.

8) 수유어려움

수유어려움 측정도구는 문헌고찰을 통해서 본 연구자가 개발한 도구를 사용하였다. 수유에 대한 어려움, 수유에 대한 걱정의 총 2문항, 11점 척도(0~10점)로 구성되어서 0~20점까지의 점수범위를 가지며, 점수가 클수록 수유어려움이 큰 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α .76 이었다.

9) 산후조리 만족

산후조리 만족 측정도구는 Yoo(1993)가 제시한 산후조리의 기본개념을 바탕으로 Song(2007-a)이 개발한 도구를 사용하였다. 총 6개 산후조리원칙에 대해 얼마나 만족스럽게 산후조리 했는지를 4점 척도(1~4점)로 응답하도록 구성되어서 6~24점의 점수범위를 가지며, 점수가 클수록 산후조리 만족정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α .79 이었다.

4. 자료 수집 방법

자료수집은 2006년 7월부터 9월까지 서울과 경기지역에 소재한 2개의 대학병원 산부인과 외래와 3개의 산부인과 전문 병원 외래에서 이루어 졌으며, 이를 위해 각 병원의 임상연구 심의위원회(IRB, Institutional Review Board)에서 연구승인 절차를 거친 후, 본 연구자와 훈련된 3명의 연구보조원이 구조화된 설문지로 자료 수집을 실시하였다.

자료 수집은 산부인과 외래에 방문한 산모 중 연구대상자 선정기준에 적합한 산모를 대상으로 진료대기 시간을 이용하여 연구의 목적과 의의, 설문조사에 소요되는 시간, 연구 참여 후 보상내용 등에 대해 설명하고, 연구 참여에 동의한 경우 서면 동의를 작성한 후 설문조사를 실시하였다. 설문조사에 소요되는 시간은 평균 10~15분 정도였으며, 설문조사가 끝난 후 아기용품과 관련된 소정의 물질적 보상과 함께 추후 육아나 모유수유 등의 상담을 제공받을 수 있는 연구자의 연락처를 제공하였다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 12.0 Window program을 이용하여, 산

육전기 산모군과 산욕후기 산모군 별로 다음과 같이 통계처리 하였다.

- 일반적 특성은 실수와 백분율을 구한 후, χ^2 -test로 두 군간 동질성 검증을 실시하였다.
- 산후 피로와 주요 관련변수의 분포는 평균과 표준편차를 구한 후, t-test로 두 군간 동질성 검증을 실시하였다.
- 일반적 특성에 따른 산후피로 차이는 t-test와 one way ANOVA로 분석하였다.
- 산후피로와 주요 변수들 간의 상관관계는 Pearson correlation coefficient로 분석하였다.
- 산모의 산후피로 예측요인은 Stepwise multiple regression로 분석하였다.

연구 결과

1. 산욕전기 산모군과 산욕후기 산모군의 일반적 특성 분포와 동질성 검증

산욕전기 산모군(출산~산후 3주)과 산욕후기 산모군(산후 4주~6주)의 일반적 특성 분포를 살펴본 결과, 연령은 30대가

각각 50.5%, 62.0%이었고, 핵가족은 각각 85.0%, 87.3%로 나타났다. 교육 상태는 대졸이상이 각각 75.7%, 71.9%이었고, 경제 상태는 중이라고 응답한 경우가 각각 71.0%, 65.8%로 나타났다. 또한 산과력은 초산이 57.9%, 71.2%, 이번 임신을 계획한 경우는 각각 60.7%, 62.7% 이었다. 분만방법에서는 질 분만을 한 경우가 각각 71.0%, 63.7%로 나타났고, 출산 직후 Hgb level은 10mg/dl 이상이 73.8%, 79.1%이었다. 또한 수유 방법은 혼합 또는 인공수유를 하는 경우가 각각 70.1%, 63.4%로 나타났고, 신생아 성별은 산욕전기는 여아가 51.9%, 산욕후기는 남아가 52.2%이었으며, 산후조리원 이용군은 각각 29.2%, 34.9%이었다.

두 군 간에 일반적 특성 분포가 동질한지를 검증해 본 결과, 산욕후기 산모군이 산욕전기 산모군보다 30대 비율($p<.05$)과 초산의 비율($p<.05$)이 유의하게 높은 것으로 나타났다 <Table 1>.

2. 산욕전기 산모군과 산욕후기 산모군의 산후피로 및 피로관련요인 점수분포

본 연구의 종속변수인 산후피로의 평균점수는 산욕전기 산

<Table 1> Differences in general characteristics by postpartum period (N=399)

Characteristics	Categories	Early postpartum period (n=107)		Late postpartum period (n=292)		χ^2
		f(%)	f(%)	f(%)	f(%)	
Age(years)	20~29	53(49.5)	111(38.0)			4.29*
	30~39	54(50.5)	181(62.0)			
Family type	Couple only	91(85.0)	255(87.3)			.35
	With parents	16(15.0)	37(12.7)			
Education level	High School ↓	26(24.3)	82(28.1)			.57
	Undergraduate ↑	81(75.7)	210(71.9)			
Job	No	66(61.7)	172(59.1)			.22
	Yes	41(38.3)	119(40.9)			
Economic status	Low	17(15.9)	43(14.7)			2.22
	Middle	76(71.0)	192(65.8)			
	High	14(13.1)	57(19.5)			
Parity	Primi	62(57.9)	208(71.2)			6.32*
	Multi	45(42.1)	84(28.8)			
Pregnancy	Unplanned	42(39.3)	109(37.3)			.12
	Planned	65(60.7)	183(62.7)			
Delivery type	NSVD	76(71.0)	186(63.7)			1.87
	C/Sec	31(29.0)	106(36.3)			
Postpartal Hgb	10mg/dl ↓	28(26.2)	61(20.9)			1.26
	10mg/dl ↑	79(73.8)	231(79.1)			
Feeding	Breast F.	32(29.9)	107(36.6)			1.56
	Mixed or Artificial F.	75(70.1)	185(63.4)			
Baby sex	Boy	51(48.1)	151(52.2)			.53
	Girl	55(51.9)	138(47.8)			
Sanhujori facility	Not used	75(70.1)	190(65.1)			.89
	Used	32(29.2)	102(34.9)			

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

<Table 2> Differences in study variables by postpartum period

(N=399)

Study variables	Possible range	Early postpartum period (n=107)		Late postpartum period (n=292)	
		M±SD	t	M±SD	t
Dependent variables					
Postpartum fatigue	10~40	21.1±5.54		21.9± 6.14	-1.17
Independent variables					
Postpartum depression	10~30	7.5±4.86		8.5± 4.49	-1.95
Childcare stress	16~80	39.0±9.97		42.6±10.15	-3.13**
Infant difficulty	5~35	18.0±4.60		20.5± 4.79	-4.55***
Social support	21~84	73.6±7.66		72.4± 9.91	1.06
Sleep satisfaction	0~20	8.2±3.73		7.3± 4.03	1.94
Feeding difficulty	0~20	10.6±5.80		10.4± 5.22	.32
Sanhujori satisfaction	6~24	20.7±3.89		20.9± 3.73	-.23

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

모군과 산욕후기 산모군에서 각각 21.1점과 21.9점으로 산욕 후기에 다소 높았으나, 통계적 유의성은 없었다.

또한 산후피로 관련요인의 평균점수는 산욕후기 산모군이 산욕전기 산모군에 비해 산후우울(각각 7.5점, 8.5점), 양육스트레스(각각 39.0점, 42.6점), 영아기질(각각 18.0점, 20.5점) 그리고 산후조리 만족(각각 20.7점, 20.9점)의 평균점수가 높았으며, 이 중에서 양육스트레스(p<.01)와 산모가 인지한 영아까다로움 정도(p<.001)는 통계적으로 유의하였다.

반면에 산욕전기 산모군이 산욕후기 산모군에 비해 사회적 지지(각각 73.6점, 72.4점), 수면만족(각각 8.2점, 7.3점), 그리고 수유어려움(각각 10.6점, 10.4점)의 평균점수가 높았으나, 이는 통계적으로 유의하지 않았다<Table 2>.

3. 산욕전기 산모군과 산욕후기 산모군의 일반적 특성에 따른 산후피로 차이

산욕전기 산모군과 산욕후기 산모군 각각에서 산모의 일반적 특성인, 나이, 가족형태, 교육정도, 직업유무, 경제상태, 산

과력, 임신계획여부, 분만방법, 산후 Hgb level, 수유방법, 신생아 성별, 산후조리원 이용여부에 따른 산후피로 차이를 살펴본 결과, 두 군 간에 유의한 차이를 보이는 일반적 특성은 없었다<Table 3>.

4. 산후피로와 주요 관련요인들 간의 상관관계

산욕전기 산모군과 산욕후기 산모군 각각에서 산후피로와 주요 관련요인들 간의 상관관계를 분석한 결과, 산욕전기 산모군의 경우에서 산후피로는 산후우울이 증가할수록(r=.56, p<.001), 양육스트레스가 클수록(r=.26, p<.01), 산후조리 만족이 낮을수록(r=-.21, p<.05) 유의하게 높아지는 것으로 나타났다. 반면에 산욕후기 산모군의 경우에는 산후피로가 주요 관련변수 모두와 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 산후피로는 산후 우울이 증가할수록(r=.38, p<.001), 양육스트레스가 클수록(r=.38, p<.001), 영아기질을 까다롭게 인지할수록(r=.22, p<.001), 사회적 지지가 낮을수록(r=-.15, p<.05), 수면만족이 낮을수록(r=-.36, p<.001), 수유어려움이 클수록(r=.18,

<Table 3> Differences in postpartum fatigue by general characteristics

(N=399)

Characteristics	Categories	Early postpartum period(n=107)		Late postpartum period(n=292)	
		M±SD	t or F	M±SD	t
Age(years)	20~29	20.2±5.62		21.5±5.73	
	30~39	22.0±5.36	-1.74	22.1±6.38	-.83
Family type	Couple only	21.0±5.53		21.9±6.06	
	With parents	18.9±5.27	1.73	22.2±6.70	-.83
Education level	High School ↓	19.4±6.48		21.8±5.88	
	Undergraduate ↑	21.7±5.12	-1.90	22.0±6.25	-.16
Job	No	21.3±5.45		22.2±6.36	
	Yes	20.9±5.75	.36	21.6±5.84	.85
Economic status	Low	21.4±4.60		22.5±6.68	
	Middle	20.8±5.76	.42	21.7±5.84	.29
	High	22.3±5.55		22.0±6.76	
Parity	Primi	20.6±5.53		22.0±6.29	
	Multi	21.9±5.52	-1.26	21.6±5.78	.54

<Table 3> Differences in postpartum fatigue by general characteristics(continued) (N=399)

Characteristics	Categories	Early postpartum period(n=107)		Late postpartum period(n=292)	
		M±SD	t	M±SD	t
Pregnancy	Unplanned	21.9±6.60	-.50	22.3±5.92	.80
	Planned	20.6±4.72		21.7±6.27	
Delivery type	NSVD	21.2±5.91	.18	22.0±5.84	.21
	C/Sec	21.0±4.60		21.8±6.66	
Postpartal Hgb	10mg/dl ↓	21.2±5.73	.18	22.8±6.58	1.28
	10mg/dl ↑	20.8±5.05		21.7±6.01	
Feeding	Breast F.	21.1±5.73	.00	21.7±6.44	-.44
	Mixed or Artificial F.	21.1±5.50		22.0±5.97	
Baby sex	Boy	21.7±5.45	1.02	22.2±6.13	.73
	Girl	20.6±5.64		21.7±6.14	
Sanhujori facility	Not used	21.1±5.51	-.91	21.5±5.96	-1.67
	Used	21.2±5.70		22.7±6.41	

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

p<.01), 산후조리 만족이 낮을수록(r=-.16, p<.01) 유의하게 높아지는 것으로 나타났다<Table 4>.

<Table 4> Correlation among postpartum fatigue and independent variables (N=399)

Independent variables	Postpartum fatigue	
	Early postpartum period(n=107)	Late postpartum period(n=292)
Postpartum depression	.56***	.38***
Childcare stress	.26**	.38***
Infant difficulty	.03	.22***
Social support	-.12	-.15*
Sleep satisfaction	-.16	-.36***
Feeding difficulty	.18	.18**
Sanhujori satisfaction	-.21*	-.16**

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

5. 산욕전기 산모군과 산욕후기 산모군의 산후피로 예측요인

산욕전기 산모군과 산욕후기 산모군의 산후피로 관련요인을

분석하기 위하여, 산욕전기와 산욕후기 각각에서 산후피로와 상관관계가 있었던 관련요인과 일반적 특성 분포에서 두 군간의 차이를 보인 산모나이(20대=0, 30대=1)와 산과력(경산=0, 초산=1)을 가변수 처리한 후 함께 독립변수로 하여 단계적 다중회귀분석을 실시하였다. 따라서 산욕전기에서는 산후우울, 양육스트레스, 산후조리 만족, 산모나이, 산과력이 독립변수로 회귀분석에 포함되었으며, 산욕후기에서는 산후우울, 양육스트레스, 영아까다로움, 사회적 지지, 수면만족, 수유어려움, 산후조리 만족, 산모나이, 산과력이 독립변수로서 회귀분석에 포함되었다.

본 연구에서 회귀분석 전에 실시한 다중 공선성 진단결과 산욕전기 산모군의 경우, 공차한계(tolerance)는 0.999로, 0.1이상이었으며, 분산팽창인자(VIF)는 1.001로 기준치인 1.0에 근접하였고, 상태지수(CI) 역시 3.426~7.656으로 기준치인 30미만인 것으로 나타나 자료의 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다. 또한 산욕후기 산모군의 경우도, 공차한계(tolerance)의 범위는 0.658~0.793, 분산팽창인자(VIF)의 범위는 1.261~1.519, 상태지수(CI)의 범위는 3.361~14.655로 나타나 역시

<Table 5> Predictors on postpartum fatigue during the early postpartum period (N=107)

Factors	B	Std. error	β	t	R ² change	Adjusted R ²	F
Constant	13.26	.83					
Postpartum depression	.64	.09	.56	7.05***	.30	.30	27.05***
Age dummy variable (30 age era)	2.05	.88	.19	2.33*	.03	.33	

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

<Table 6> Predictors on postpartum fatigue during the late postpartum period (N=292)

Factors	B	Std. error	β	t	R ² change	Adjusted R ²	F
Constant	17.39	1.89					
Postpartum depression	.30	.08	.22	3.61***	.14	.14	27.94***
Sleep satisfaction	-.33	.09	-.22	-3.70***	.06	.20	
Childcare stress	.10	.04	.17	2.65**	.02	.22	

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다.

다중회귀분석을 실시한 결과, 산욕전기 산모군의 경우에는 산후우울($R^2=30\%$)과 산모나이(30대)($R^2\text{change}=3\%$)가 통계적으로 유의한 예측요인으로 회귀모델에 포함되었고, 산후우울이 증가할수록, 30대가 20대에 비해 산후피로 정도가 높았으며, 이들 두 변수에 의해 산후피로가 33% 설명되었다<Table 5>. 또한 산욕후기 산모군의 경우에는 산후우울($R^2=14\%$), 수면만족($R^2\text{change}=6\%$), 양육스트레스($R^2\text{change}=2\%$)가 통계적으로 유의한 예측요인으로 회귀모델에 포함되었고, 산후우울이 증가할수록, 수면만족이 낮을수록, 양육스트레스가 증가할수록 산후피로가 증가하는 것으로 나타났으며, 이들 세 변수에 의해 산후피로가 22% 설명되었다<Table 6>.

논 의

본 연구는 일반적으로 한국의 산후조리 기간으로 간주되는 삼칠일(3주)을 기준으로, 산모를 산욕전기(출산~산후 3주)와 산욕후기(산후 4주~6주)로 구분한 후, 각 시기에 속한 산모의 산후피로 예측 요인에 차이가 있는지를 규명하고자 하였으며, 본 연구 결과에 의거하여 다음과 같이 논의하고자 한다.

1. 산욕전기 산모군과 산욕후기 산모군의 산후피로 예측요인

본 연구에서는 산욕전기와 산욕후기 산모군에서 산후피로와 유의한 상관관계를 보였던 영향요인들과, 일반적 특성 분포에서 두 군 간의 차이를 보인 산과력(경산=0, 초산=1)과 산모나이(20대=0, 30대=1)를 가변수화 하여 다중회귀분석을 실시한 결과, 산욕전기 산모군의 경우는 산후우울과 산모나이가, 산욕후기 산모군의 경우는 산후우울, 수면만족, 양육스트레스가 통계적으로 유의하게 산후피로 예측요인으로 회귀모델에 포함되었다.

본 연구결과, 산후우울은 산후 시기에 구분없이 산후피로에 가장 중요한 예측인자로서 설명되었으며, 이는 산후우울과 산후피로와의 유의한 관련성을 설명한 Gardner(1991), Milligan(1989), Wambach(1998)와 Webster(1994) 등을 비롯한 여러 선행연구를 지지하는 결과이다.

산후우울은 산모대상의 연구에서 매우 중요하게 다뤄지는 개념으로서 보통 산모가 경험하는 가장 흔한 심리적 증상 중의 하나로 설명되며(Park, 1991; Reeder et al., 1997), 크게 산후우울감(postpartum blue), 산후우울증(postpartum depression), 산후정신증(postpartum psychosis)으로 구분된다(Reeder et al., 1997). 이 중 산후우울감(postpartum blue)은 분만 후 수일 이내에 경험하는 비교적 가벼운 기분변화로서, 급속한 호르몬

변화 등과 같은 생리적 변화나 다양한 신체적 불편감, 부모역할의 수행에 대한 막연한 부담감과 불안 등으로 인해 누구나 경험할 수 있는 자연적이고 일시적인 정서 상태로 설명되며, 여성의 75-85% 정도가 경험하는 매우 일반적인 정서로 간주된다. 반면에 산후우울증(postpartum depression)은 이보다는 정도가 더 심하고 오래 지속되고, 양육의 어려움이나 사회적 지지 부족 등과 같은 여러 상황적, 심리적 요인에 영향을 받아 유발되며, 어머니로서 부적절한 감정과 자녀양육에 대한 관심 저하 및 부정적 태도 등을 보이는 보다 심각한 기분상태로 설명된다. 보통 출산여성의 10-15% 정도가 경험하며, 산후 4-6주의 시기가 발생의 민감기로 보고된다(Park, 1991). 또한 산후정신증(postpartum psychosis)은 산후우울(postpartum depression)이 관리되지 못하고 더욱 심해졌을 때 유발될 수 있는 정신병적 상태로서, 환청, 환시, 영아살해 등을 유발할 수 있는 매우 심각한 상태로서, 출산여성의 약 2% 정도에서 경험하는 흔하지 않은 문제로서 설명된다(Reeder et al., 1997).

본 연구 결과에서 산욕전기와 산욕후기 산모군 모두에서 산후우울은 산후피로 유발의 가장 중요한 요인으로 설명되었으나, 산욕전기 산모군의 산후우울 경우는 발생시기를 고려해 볼 때 생리적, 신체적 요인에 의해 영향을 받아 발생한 산욕기 초의 이행기적이고 정상적인 정서상태로서 시간이 흐름에 따라 자연스럽게 해결될 수 있음을 기대해 볼 수 있는 반면에, 산욕후기 산모군의 산후우울의 경우는 그 보다는 복합적인 심리적 문제와 상황적 여러 요인의 영향을 받아 발생하였을 것으로 사료되며, 시간이 흐름에 따라 자연스럽게 해결되기 보다는 적절한 관리와 중재가 없으면 산후정신증(postpartum psychosis)의 정신병적 상태로 이행할 수 있다는 측면에서 매우 중요한 의미가 있다고 볼 수 있다. 따라서 산후우울의 감소를 위한 간호중재의 개발과 적용은 산욕후기 산모군에서 더욱 더 중요한 의미를 가진다고 할 수 있으며, 이는 나아가 산후 산모의 정신건강상태를 증진시킴으로서 산후 피로를 효과적으로 감소시키는데 기여하리라고 본다.

또한 본 연구결과에서 산욕전기 산모군의 산후피로 예측요인으로 산후우울과 함께 산모 나이가 포함되었다. 이는 산모 나이가 산후피로와 유의한 관련이 있음을 설명한 Gardner(1991), Gardner와 Campbell(1991)의 선행연구 결과를 지지하는 결과로서, 30대 산모의 출산이 20대 산모의 출산에 비해 신체적인 건강상태에 미치는 영향이 보다 큼을 설명하는 자료라고 볼 수 있다. 따라서 30대 이후에 출산한 산모의 신체적, 생리적 회복을 도모해 주고, 신체적 불편감 등을 감소시키기 위한 간호중재와 돌봄은 산욕초기동안 산후 회복을 촉진시킴으로서 산후피로의 감소에도 효과적으로 기여하리라고 본다.

다음으로 산욕후기 산모군의 산후피로 예측요인으로는 산후

우울과 함께 양육스트레스와 수면만족이 유의한 변수로서 설명되었다. 이는 양육스트레스가 산후피로와 유의한 영향이 있음을 설명한 Song(2007-b)의 연구결과와, 수면만족이 산후피로와 관련됨을 설명한 Hantos(1993), Webster(1994), Lee와 Zaffeke(1998) 등을 비롯한 여러 선행연구를 지지하는 결과이다. 물론 수면만족을 생리적 요인으로 볼 수도 있겠으나, 출산기 여성의 피로 연구를 위한 개념적 기틀을 제시한 Pugh와 Milligan(1993)은 이를 상황적 요인으로 보았다. 따라서 수면만족은 산모를 돕는 사회적 지지체계 등의 상황적 여건에 영향을 받아 달성되는 것으로 볼 수 있으며, 양육스트레스 역시 사회적 지지체계의 영향을 받아 유발될 수 있는 심리적, 정서적 문제로 볼 수 있다. 따라서 산욕후기 산모의 산후우울은 생리적 요인 보다는 사회적 지지체계에 의해 완충 또는 증감될 수 있는 여러 심리적, 상황적 요인에 의해 크게 영향을 받는 것으로 볼 수 있다. 또한 여러 선행연구에서 사회적 지지는 양육스트레스를 효과적으로 완충하거나 감소시키고(Hong, 2007), 산후우울을 직접적으로 감소시키거나(Cheon, 1990; Choi, 2001), 양육스트레스의 감소를 통해서 간접적으로 산후우울을 감소시키는 것으로 설명된다(Song, 2007-a). 따라서 출산직후부터 삼칠일까지에 비해 사회적 지지체계로 부터의 돌봄과 지지가 감소되는 삼칠일 이후에 사회적 지지 여건의 활성화를 통해서 양육스트레스 등의 문제를 감소시킬 수 있다면 이는 산후우울을 효과적으로 감소시키는데 기여함은 물론, 나아가 산후피로를 감소시킬 수 있을 것으로 본다. 또한 수면만족을 증진시키기 위한 간호전략도 산후피로의 감소에 직접적으로 기여할 것으로 보이며, 나아가 산모의 어머니 역할수행 능력을 증진시킬 수 있을 것으로 기대된다.

2. 산후전기 산모군과 산욕후기 산모군의 산후피로와 관련요인의 점수분포

본 연구결과 산욕후기 산모군은 산욕전기 산모군에 비해 산후피로(산욕후기와 산욕전기 각각 21.1점, 21.9점)의 점수는 다소 높았고, 사회적 지지(각각 73.6점, 72.4점)의 점수는 다소 낮았으나, 통계적으로 유의한 정도는 아니었다. 그러나 양육스트레스(각각 39.0점, 42.6점)와 영아 까다로움 점수(각각 18.0점, 20.5점)는 산욕후기 산모군이 산욕전기 산모군에 비해 통계적으로 유의하게 높았다. 본 연구의 이러한 결과는 한국의 독특한 삼칠일 간의 산후조리 방식 및 사회적 지지의 여건과 밀접하게 관련된 것으로 사료된다.

출산 이후부터 삼칠일까지의 기간에 해당되는 산욕전기 동안 산모는 주로 주변의 지지체계로 부터의 신체회복과 신생아 양육에 있어 충분한 지지와 돌봄을 받는 시기로서 설명되며(Yoo, 1993), 사회적 지지는 스트레스와 정서적 불균형을

줄여줌으로서, 산모의 신체적, 심리적 건강을 도모하는 것으로 설명된다(Choi, 2001). 따라서 사회적 지지가 출산 후 산모가 감당하게 되는 양육 스트레스(Hong, 2007)와 영아까다로움에 대한 인지를 낮추거나 완충해 준다는 선행연구 결과를 고려할 때(Milligan, 1989), 한국의 전통적 산후조리 문화에서 삼칠일(산욕전기) 동안의 충분한 사회적 지지의 여건이 산욕전기 산모군의 양육스트레스와 영아까다로움에 대한 주관적 인지를 낮추는 것에 기여한다고 볼 수 있겠다. 하지만 보통 삼칠일 이후의 시기가 되면, 이전의 시기동안 적극적으로 도와주던 조력자들로 부터 서서히 이율을 하게 되며, 도움을 받더라도 삼칠일 이전보다는 충분하지 않은 산후조리를 하게 되고(Yoo, 1993), 보통 산후조리원에서 퇴원을 하는 시점이며, 양육의 일차적 책임자로서 신생아 양육 시 어려움을 경험하면서 영아를 보다 까다롭게 인지하게 되며, 양육스트레스도 증가하게 된 것으로 해석해 볼 수 있겠다.

또한 본 연구에서 산욕후기에 양육스트레스와 산모의 인지된 영아까다로움의 점수가 유의하게 큰 것은 한편으로는 변화된 산후조리 여건과도 관련된 것으로 보인다. 전통적으로 한국의 산후조리는 가정에서 친모 또는 시모를 통하여 돌봄을 받던 것을 기본으로 하였으나, 최근 들어 가정 이외의 산후조리원 등의 기관에서 산후조리를 받는 등 여건의 변화가 초래되었다(Yoo & Ahn, 2001). 가정에서의 산후조리를 기본으로 하는 전통적인 형식은 단지 산모의 신체적 회복 뿐 아니라, 신생아와 한방에 거하는 환경에서 친정어머니 혹은 시어머니 등이 정서적 공감과 개입을 바탕으로 신생아 양육과 관련된 실제적 도움과 지식의 전수를 해줌으로서 산모의 자연스런 양육능력의 획득까지 도모할 수 있었던 문화였다(Song, 2007-a). 하지만, 최근 들어서 이용이 증가한 산후조리원은 잘 먹고, 잘 쉬는 등의 산후조리 원칙을 고수하기는 하나, 신생아와 제한적인 낮 동안의 모자동실만이 허용되는 경우가 흔하고(Suh & Huh, 2003), 의미있는 사회적 조력자와의 면회가 제한되는 실정이다. 따라서 산후조리원에 있는 동안 편안하게 휴식하고 몸의 회복을 도모하였지만, 어머니로서의 양육능력 획득을 위한 제도적인 노력과 배려의 환경이 제한적인 실정이다. 본 연구의 일반적 특성에서도 산욕전기와 산욕후기 각각에서 산후조리원 이용비율은 29.2%와 34.9% 이었다. 이들의 경우, 모성역할의 적극적 획득이 도모되어야 할 산욕전기 동안 산후조리원에 거하면서 신생아실에 신생아를 맡기고 충분히 휴식하고 회복을 도모하는 등, 적극적 모성역할 획득을 위한 제한적 노력만을 하다가 퇴원하게 되는 경우가 많으리라 예상되며, 막상 산후조리원을 퇴원한 이후에 신생아 양육의 일차적 책임과 부담을 더욱 느끼게 될 수 있을 것이라고 본다. 따라서 본 연구 대상자군에 산후조리원 이용자가 포함된 대상자의 특성이 산욕후기의 양육스트레스의 증가에

간접적으로 기여할 수도 있었을 것이라고 사료된다.

따라서 산후조리원의 이용이 점차로 증가할 것이 기대되는 오늘날의 산후조리 문화적 여건에서 산후조리원 이용자를 위한 신생아의 행위적 특성 이해 등을 기본으로 하는 양육능력 증진 프로그램의 적용이 산후조리원 재원기간 동안 적용될 필요성이 크다고 할 수 있으며, 이는 산후조리원에서 퇴원한 산욕후기의 시점에서 산모의 양육스트레스를 감소시킴으로서 산후피로의 감소에도 기여할 것이라고 본다.

결론 및 제언

본 연구는 사회적 지지와 산후조리 여건의 변화가 큰 삼철 일(산후 3주)을 기준으로 산욕전기(출산~산후 3주)와 산욕후기(출산 4주~6주)에 속한 산모의 산후피로 예측요인에 차이가 있는지를 분석하고자 하였으며, 연구결과 산욕전기에는 산후우울($R^2=30\%$)과 산모 나이(30대)($R^2\text{change}=3\%$)가, 산욕후기에는 산후우울($R^2=14\%$), 수면만족($R^2\text{change}=6\%$), 양육스트레스($R^2\text{change}=2\%$)가 산후피로의 유의한 예측요인으로 설명되었다. 그러므로 산후우울은 산후의 시기에 구분 없이 지속적으로 산후피로에 영향을 미치는 가장 중요한 예측요인임이 발견되었다. 그러나 구체적으로 보았을 때 산욕후기에 비하여 산후우울의 영향변량은 상대적으로 낮아지면서, 수면만족과 양육스트레스의 변인이 유의한 예측요인으로 함께 설명되었으며, 산욕초기는 산후우울과 함께 산모나이가 중요한 예측요인으로 설명되었다. 따라서 산욕초기의 시점에서 산후피로는 산후우울군과 산모나이에서는 20대 보다는 30대에서 보다 증가할 것이라는 점이 발견되었으며, 산욕후기 산모군의 경우는 산후우울군과 함께 수면만족이 낮고, 양육스트레스가 큰 경우에서 산후피로가 높아질 것이라는 점이 발견되었다.

본 연구의 이러한 결과로부터 산후피로 증재의 일차적 요인은 산후우울이라고 결론내릴 수 있으며, 이를 완화 또는 감소시키기 위한 전략은 산후 시기에 구분없이 산후피로를 감소시키는데 효과적으로 기여할 것이라고 결론내릴 수 있다. 또한 사회적 지지가 적어지는 산욕 후기에 사회적 지지체계를 활성화시킴으로서, 산모의 양육스트레스를 감소시키고 수면만족을 증가시킨다면 산후피로의 감소에 기여할 것이라고 본다. 또한 산욕전기에 산모의 적극적인 모성역할 획득을 위한 양육능력증진 프로그램이나 신생아 기질과 특성에 대한 이해증진 교육 프로그램을 개발하여 적용한다면, 이는 산욕후기에 산모의 양육스트레스를 낮춤으로서 나아가 산후우울과 산후피로의 감소에도 긍정적 효과를 가져올 것으로 기대된다.

이상의 연구결과를 바탕으로 다음을 제언한다.

첫째, 산욕기 산모들이 우리나라의 산후조리 여건 하에서

과연 어느 시기에 양육스트레스와 산후우울, 산후피로가 증가하는지를 파악하는 중단적 연구를 진행해 볼 것을 제언한다.

둘째, 초산과 경산의 경우는 여러 여건의 차이로 인해 양육스트레스, 산후우울, 산후피로 등을 경험하는 정도나 양상이 다를 것이 예상되므로, 산과력에 따른 양육스트레스와 산후우울, 산후피로의 차이 및 산후피로 예측인자 등을 파악하는 연구를 제언한다.

셋째, 산후우울 증재 프로그램과 산모의 양육능력 증진 프로그램, 사회적 지지 증진 프로그램 등을 개발하여, 이들이 산후피로에 미치는 효과를 검증하는 연구를 제언한다.

넷째, 전국적인 규모로 보다 많은 대상자수로 반복 연구할 것을 제언한다.

References

- Ahn, S. H. (2005). Canonical correlation between Korean traditional postpartum care performance and postpartum health status. *J Korean Acad Nurs*, 35(1), 37-46.
- Bates, J., Freeland, C., & Lounsbury, M. (1979). Measurement of infant difficulties. *Child Dev*, 50, 794-803.
- Cheon, J. A. (1990). *The effect of postpartum stress and social network on the postpartum depression*. Unpublished master's thesis, Korea University, Seoul.
- Choi, S. H. (2001). Relationship among the degrees of life stress, social support, and depression in postpartal women. *J Korean Acad Fundam Nurs*, 8(2), 199-209.
- Cox, J., Holden, J., & Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression: Development of 10 item Edinburgh postnatal depression scale. *Br J Psychiatry*, 150, 782-786.
- Cutrona, C. E. (1984). Social support and stress in the transition to parenthood. *J Abnorm Psychol*, 93, 378-390.
- Fawcett, J., & York, R. (1986). Spouses' physical and psychological symptoms during pregnancy and the postpartum. *Nurs Res*, 4(2), 57-62.
- Gardner, D. L. (1991). Fatigue in postpartum women. *Applied Nursing Research*, 4(2), 57-62.
- Gardner, D. L., & Campbell, B. (1991). Assessing postpartum fatigue. *Am J Matern Child Nurs*, 16, 264-266.
- Hantos, B. (1993). *Fatigue patterns of mothers during the first eight weeks postpartum*. Unpublished master's thesis, University of Alberta, Edmonton, Canada.
- Hong, J. Y. (2006). *A study on the influence of family functioning perceived by mothers with developmental disabled children on their parenting stress: Focused on the moderating effect of social support*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Jeong, H. (1999). A study on the nursing needs and service satisfactory of users in the postpartum care center. *Korean J Women Health Nurs*, 5(2), 193-199.
- Lee, D. K., Cho, H. L., Kim, D. I., & Lee, T. K. (2001). A clinical study on the postpartum depression of traditional

- gynecologic outpatient clinic. *J Oriental Gynecol*, 14(1), 328-335.
- Lee, H. K. (1992). *A structural model of maternal role attainment of primipara in postpartum period*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Lee, K. A., & Zaffke, M. (1998). Longitudinal changes in fatigue and energy during pregnancy and the postpartum period. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 28(2), 183-191.
- Lenz, E. R., Pugh, L. C., Milligan, R. A., Gift, A., & Suppe, F. (1997). The middle-range theory of unpleasant symptoms: An update. *Adv Nurs Sci*, 19(3), 14-27.
- Milligan, R. A. (1989). *Maternal fatigue during the first three months of the postpartum period*. Unpublished doctoral dissertation, The University of Maryland, Baltimore, USA.
- Milligan, R. A., Park, P., Kitzman, H., & Lenz, E. (1997). Measuring women's fatigue during the postpartum period. *J Nurs Meas*, 5(1), 3-16.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory (3rd ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Park, Y. H. (1991). *Transition to motherhood of primipara in postpartum period*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Pugh, L. C., & Milligan, R. (1993). A framework for the study of childbearing fatigue. *Adv Nurs Sci*, 15(4), 60-70.
- Reeder, S. J., Martin, L. L., & Koniak-Griffin, D. (1997). *Maternity Nursing (18th)*. New York: Lippincott.
- Reeves, N., Potempa, K., & Gallo, A. (1991). Fatigue in early pregnancy. *J Nurse Midwifery*, 36, 303-309.
- Rychnovsky, J. D. (2004). *Postpartum fatigue in the Active Duty Military Woman*. Unpublished doctoral dissertation, University of San Diego, CA, U.S.A.
- Shin, H. S., & Lee, K. H. (1998). The lived experience of postpartal women in Che-Ju island. *Korean J Women Health Nurs*, 4(2), 271-285.
- Song, J. E. (2007-a). *A structural model of postpartum fatigue of the primipara in Korea*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Song, J. E. (2007-b). The influencing factors on postpartum fatigue in parturient women. *J Korean Acad Adult Nurs*, 19(4), 670-681.
- Suh, Y. S., & Huh, J. K. (2003). A study on the managing of mother and baby in the postpartum care center. *Korean J Infant Toddler Care*, 29, 23-44.
- Wambach, K. A. (1998). Maternal fatigue in breast feeding primipara during the first nine weeks postpartum. *J Hum Lact*, 14(3), 219-229.
- Webster, B. A. (1994). *Maternal fatigue during the postpartum period*. Unpublished master's thesis, Macgill University, Montreal, Canada.
- Yoo, E. K. (1993). Health promoting behavior for women's health: An analysis on meanings of Sanhujori, Korean postpartal care. *Korean J Nurs Query*, 2(2), 37-65.
- Yoo, E. K., & Ahn, Y. M. (2001). A model for community based mother infant care center - TMIC(Transitional Mother Infant Care center) using Sanhujoriwon. *J Korean Acad Nurs*, 35(5), 932-947.