

산욕기 산모의 피로, 산후 가족지지가 산후우울에 미치는 영향

이다진¹ · 박정숙²

일신기독병원 간호부 간호사¹, 고신대학교 간호대학 조교수²

The Effects of Fatigue, Postpartum Family Support on Postpartum Depression in Postpartum Women

Lee, Da-Jin¹ · Park, Jung-Suk²

¹Nurse, Department of Nursing, Busan Ilsin Christian Hospital, Busan
²Assistant Professor, College of Nursing, Kosin University, Busan, Korea

Purpose: This study was to investigate the effects of fatigue, postpartum family support on postpartum depression in postpartum women. **Methods:** Data were collected through structured questionnaires. The participants of this study were 123 postpartum women in B metropolitan city. The data were analyzed with the SPSS/Win 18.0 program, using descriptive statistics, in independent t-test, and stepwise multiple regression. **Results:** The subjects' degree of fatigue and postpartum depression had strong positive correlation ($r=.623, p<.001$). The subjects' degree of postpartum family support and postpartum depression had moderate negative correlation ($r=-.415, p<.001$). Factors that affect postpartum depression were fatigue ($\beta=.492, p<.001$), postpartum family support ($\beta=-.234, p=.001$), pre-conception job ($\beta=.222, p=.001$), Pregnancy depression ($\beta=.177, p=.007$), Parity ($\beta=.167, p=.009$). The explanation power was 55.0%. **Conclusion:** The study results indicate that it is necessary to various programs that can reduce postpartum mothers' fatigue and improve postpartum family support, in order to reduce the postpartum depression.

Key Words: Fatigue, Postpartum family support, Postpartum depression, Postpartum women

서론

1. 연구의 필요성

최근 보건복지부가 발표한 2016년도 정신질환실태 역학조사 결과에 따르면 우울증과 함께 산후우울증을 추가 조사한 결과 산욕기 산모 10명 중 1명(9.8%)은 산후우울증을 경험한 것으로 조사되었다. 그러나, 산후우울증으로 인해 치료 혹은 상담을 받은 여성은 극소수에 불과했다(Health insurance review & assessment service, 2016). 우리나라 산모의 산후우울 정도는 국외의 선진국 여성보다 평균적으로 높았으며(Park et al., 2004), 산후우울감을 느낀 적 있다고 말한 산모 중 33.7%가 산

후우울증으로 인한 자살충동을 느꼈다고 한다(Korea Population, Health and Welfare Association, 2015). 산후우울은 치료하지 않고 그대로 방치하게 되면 어머니뿐만 아니라 가족들, 특히 자녀의 정서적, 인지적 행동 발달에 단기적, 장기적으로 심각한 영향을 미칠 수 있다. 따라서 산모의 산후우울을 조기에 진단함과 동시에 조속한 치료와 예방 및 중재를 하는 것은 매우 중요하다(Kwon et al., 2006; Song, 2009).

산후우울이란 자녀출산 후 어머니가 경험할 수 있는 가벼운 기분변화로부터 근심, 침울함, 실패감, 무력감 및 무가치감 등을 나타내는 감정변화이다(Cox et al., 1987). 산후우울은 3가지의 형태로 분류되며, 산후우울감은 가장 경한 형태의 우울증이며 보통 정상상태로 간주하고 있으나, 산후우울증은 산

주요어: 피로, 산후 가족지지, 산후우울, 산욕기 산모

Corresponding author: Park, Jung-Suk

College of Nursing, Kosin University, 262 Gamcheon-ro, Seo-gu, Busan 49267, Korea.
 Tel: +82-51-990-3978, Fax: +82-51-990-3970, E-mail: cooler1978@kosin.ac.kr

투고일: 2018년 5월 28일 / 심사완료일: 2018년 6월 26일 / 게재확정일: 2018년 6월 28일

후우울감보다 중정도의 상태이며 산후정신병은 심각하고 즉각적인 치료가 필요한 상태이다(Women's Health Nursing Research Subject, 2016).

산욕기는 임신에 따른 신체, 생리변화가 임신 전 상태로 회복되는 시기로서 분만 후 6~8주간을 말한다(Lee et al., 2012). 이 시기의 산모는 자신의 신체 변화와 부모로서 아기의 양육과 역할의 변화에 사회심리적 적응을 해야 하므로 피로가 발생할 수 있으며, 이러한 산욕기 어머니의 피로는 산후우울에 영향을 미치는 주요 요인이며(Kim & Hur, 2014; Kim et al., 2012), 산욕기 이후의 어머니 건강은 물론 모아 관계 발달에도 영향을 미칠 수 있으므로 매우 중요하다(Kim et al., 2001).

피로는 주관적이고, 인지적이고 신체적 영역을 포함하는 것으로 개념화할 수 있으며 신체, 심리, 행동적 요소와 관련된 주관적이며 다차원적인 현상이다(Pugh & Milligan, 1993). 산욕기 산모가 피로하게 되면 일상생활능력이 약화되고 기분의 저하, 아기에 대한 관심 및 반응저하, 상황에 대처능력 감소 및 산후 신체적 회복능력 저하 등의 문제가 야기된다. 그러므로 산후 어머니로서 나를 인식하는 모성정체감 습득과 모성역할 수행에 부정적 영향을 미치게 된다(Pugh & Milligan, 1993). 이러한 산모의 피로가 증가할수록 산후우울이 증가하였으며(Kim & Hur, 2014), 산모의 피로는 우울과 높은 상관관계를 가지고 있으며, 초기 산욕 7일에서 14일 사이에 피로를 호소했던 산모는 산후 한 달 후에 우울증이 나타날 확률이 높았다(Choi et al., 2011). 특히 도와주는 사람이 없는 경우에 산후 피로가 높게 나타나 산욕기 어머니의 부족한 가족지지 체계를 보완할 수 있는 제도나 활동이 필요하다(Kim et al., 2001). 최근 들어 여성의 사회활동참여 비율이 급격히 상승하고 있음에도 불구하고 한국은 양육의 일차적 책임과 의무가 여성에게 편향되어 있으나(Kim & Park, 2003), 출산은 가족적 사건이므로(Song et al., 2008) 친정, 시댁, 남편으로부터의 지지는 매우 중요하다(Kwon et al., 2006; Lee & Park, 2015).

가족지지만 가족구성원이 대상자를 돌보아주고 사랑하고 존중하며 가치감을 갖도록 해주고 대상자 자신이 의사소통과 상호책임의 조직망에 속한다는 것을 믿도록 해주는 것을 말한다(Cobb, 1976). 분만 후의 산모는 육체적으로 고통스러운 상태임에도 불구하고 자신과 아기를 돌봐야 하기 때문에 심리적, 신체적 부담이 가중되어 있으므로(Lee et al., 2015), 산후우울을 예방하기 위하여 주변 가족들에게 육아와 가사분담과 같은 신체적 지지뿐만 아니라 산모의 요구를 공감하고 서로 배려하는 정서적 지지가 함께 필요하다(Lee & Park, 2015). 또한 배우자의 지지가 높은 경우 산후우울에 미치는 영향력이 낮은 것으

로 보고되었다(Lee, 2013).

한편, 산욕기 산모의 산후우울에 관한 선행연구를 살펴보면 산욕기 산모의 피로와 산후우울(Kim et al., 2012; Kim & Hur, 2014), 사회적 지지와 산후우울(Kim et al., 2012; Namkung et al., 2007; Jung, 2009), 가족지지와 산후우울(Lee et al., 2015)이 유의한 상관관계가 있다는 연구들이 있고 그 밖에 양육 스트레스와 산후우울(Kwon et al., 2006; Ahn & Oh, 2006), 자아존중감과 산후우울(Ahn & Oh, 2006)이 유의한 상관관계가 있다는 연구들이 있다. 이상에서 살펴본 바에 따르면 산욕기 산모를 대상으로 한 피로와 산후우울간의 관계연구와 산욕기 산모의 사회적 지지 및 가족지지와 산후우울 간의 단편적 연구는 이루어지고 있다. 그러나 피로와 산후 가족지지, 산후우울의 통합적 연구는 미비하여 이루어지지 않고 있는 실정이다.

이에 본 연구에서는 산욕기 산모의 피로, 산후 가족지지, 산후우울의 정도를 파악하고 이들 변수들이 산후우울에 미치는 영향을 규명하여 산후우울을 감소시키기 위한 간호중재 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 산욕기 산모의 피로, 산후 가족지지가 산후우울에 미치는 영향을 파악하기 위한 것으로, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 제 특성을 파악한다.
- 대상자의 피로, 산후 가족지지 및 산후우울 정도를 파악한다.
- 대상자의 제 특성에 따른 피로, 산후 가족지지 및 산후우울 정도의 차이를 파악한다.
- 대상자의 피로, 산후 가족지지 및 산후우울 정도와의 관계를 파악한다.
- 대상자의 산후우울 정도에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 산욕기 산모의 피로, 산후 가족지지가 산후우울에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 B광역시 소재한 I 종합병원과 M 종합병원에서 출산하고 외래를 방문한 산욕기 산모 123명을 편의 표집하였다. 그리고 본 연구의 목적과 설명을 이해하고 연구에 동참하기를 서면으로 동의한 자료 하였다.

본 연구의 표본 크기는 G*Power 3.1.9.2 프로그램을 이용하여 산출하였고, 다중회귀분석에서 유의수준 α 는 .05, 효과 크기(fz)는 중간 크기인 0.15, 검정력(1- β)은 90%, 예측요인을 6개로 하여 계산하였을 때 123명이었다. 그러나 탈락률 20%를 고려하여 150명을 대상으로 자료를 수집하였다. 그 중 회수된 설문지는 146부(97.3%)였으며, 설문 기입이 누락된 설문지와 불성실하게 답한 설문지 23부를 제외하고 총 123부(응답률 84.2%)를 최종 자료분석에 이용하였다.

대상자의 구체적인 선정기준은 다음과 같았다.

- 분만 후 2~6주인 산모
- 재태기간 37주 이후에 2.5 kg 이상의 신생아를 출산한 산모
- 산후우울과 연관성이 있는 갑상선 질환 및 우울증 병력이 없는 산모
- 질문지의 내용을 이해하고 응답할 수 있는 자
- 본 연구의 목적을 이해하고 설문에 참여하기를 자의로 동의한 자

3. 연구도구

1) 산후우울

우울은 Cox 등(1987)에 의해 개발된 에딘버러 산후우울 척도(Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS)를 Han 등(2004)이 번역한 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 10개 문항으로 지난 1주일간의 우울, 불안, 죄책감, 자살사고 등의 증상을 포함한다. 각 문항은 '매우 그렇다' 0점, '전혀 그렇지 않다' 3점의 4점 likert 척도로 구성되었다. 그 중 7개의 문항은 역환산하였으며, 점수가 높을수록 우울정도가 높음을 의미한다. 한귀원 등(2004)의 연구에서 EPDS의 절단점(cut off score)은 총점 10점으로, 총점 10점 미만은 비우울군, 10~12점은 경도 우울군, 13점 이상은 중증 우울군을 의미한다고 하였다. 도구의 신뢰도는 개발당시 Cronbach's α 값은 .89였으며, Han 등(2004)의 연구에서 Cronbach's α 값은 .85였고 본 연구에서는 Cronbach's α 값은 .89였다.

2) 피로

본 연구에서는 Yoshitake (1971)가 개발한 피로 측정도구(Fatigue Continuum Form)를 Pugh와 Milligan (1993)가 임신 출산 산욕기에 있는 대상자에 적합하도록 수정·보완하여 완성한 것을 Song (2001)이 번역한 도구를 사용하였다. 본 도구는 출산 후 산모의 피로를 신체적, 정신적, 신경 감각적 증상의 하위영역으로 구분된다. 각 항목마다 '전혀 그렇지 않다' 1점, '항상 그렇다' 4점의 4점 Likert척도이며 총 피로 점수는 30점에서 120점이다. 점수가 높을수록 피로의 정도가 높음을 의미한다. Pugh (1993)의 연구에서 Cronbach's α 는 .91~.94였고, Song (2001)의 연구에서 도구의 Cronbach's α 는 .92였다. 본 연구에서 Cronbach's α 값은 .95였다.

3) 산후 가족지지

산후 가족지지 척도는 Hopkins 등(1987)가 개발한 산후 사회적 지지 문항(Postpartum Social Support Questionnaire, PSSQ)을 Hung과 Chung (2001)이 번역하고 수정한 도구에서 Kim과 Kim (2008)가 수정·보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 32개 문항으로 남편, 친정 및 시댁지지의 3가지 하위영역으로 구분된다. 각 문항은 '거의 아니다' 1점, '가끔' 4점, '아주 자주 그렇다' 7점의 7점 Likert 척도로 구성되었으며, 점수가 높을수록 산후 가족지지 정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발당시 Cronbach's α 값 .77~.89였고, 하위척도별 Cronbach's α 값은 남편지지 .83, 친정부모님 .93, 시부모님지지는 .94였다. Kim과 Kim (2008)의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 값은 .89였고 하위척도별 Cronbach's α 값은 남편지지가 .92, 친정지지가 .92, 시댁지지가 .83이었다. 본 연구에서는 Cronbach's α 값은 .93이었고 하위영역별로 Cronbach's α 값은 남편지지가 .94, 친정지지가 .94, 시댁지지도 .94였다.

4. 자료수집

본 연구의 자료수집기간은 B광역시 소재 K대학교 기관생명윤리위원회의(KU IRB 2017-0059-01) 승인을 받은 후부터 2017년 10월 15일까지로 하였다. 자료수집방법은 먼저 B광역시 소재 K대학교의 연구윤리심의위원회의 심의를 거쳐 연구 승인을 받은 후 I병원의 산부인과 주임과장, 외래 수간호사의 허락을 받았고, M병원의 간호 부장 및 외래 수간호사의 허락을 받아 진행하였다. 그리고 연구자가 선정기준에 맞는 대상자에게 연구의 목적과 방법, 설문내용을 설명한 후 서면 동의를 받고, 구조화된 설문지를 제공한 후에 직접 기입하도록 하며, 작

성된 설문지는 연구자가 회수하였다.

5. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS/WIN 18.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 피로, 산후 가족지지, 산후우울 정도는 실수, 백분율, 최솟값, 최댓값, 평균, 평균평점과 표준편차로 산출하였다. 일반적 특성에 따른 피로, 산후 가족지지, 산후우울 정도의 차이는 t-test, ANOVA로 분석하였으며, 사후 검정으로 Scheffé test로 분석하였다. 피로, 산후 가족지지, 산후우울 정도의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients로 분석하였다. 산후우울 정도에 영향을 미치는 영향요인은 stepwise multiple regression으로 분석하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 인구사회학적 특성은 다음과 같다. 평균 연령은 33.52 ± 4.26 세(최소 21, 최대 43)로, 연령 군별로 살펴보면 30~40세 미만이 74.0%(91명)로 가장 많고, 40세 이상이 6.5%(8명)로 가장 적게 나타났다. 종교는 없음이 52.0%(64명), 있음이 48.0%(59명)이었으며, 학력은 대졸이 69.1%(85명)로 가장 많았다. 가계의 월수입은 200~400만원 미만이 47.2%(58명)로 가장 많고, 200만원 미만이 3.3%(4명)으로 가장 적었다. 임신 전 직업을 가지고 있었던 사람은 48.0%(59명)이고 직업을 가지고 있지 않았던 사람은 52.0%(64명)이었으며, 그 중 출산 후 복직할 예정인 사람이 32.5%(19명), 복직하지 않을 예정인 사람은 67.5%(40명)이었다. 핵가족인 가족은 88.6%(109명)이었다. 양육보조자가 있다고 답한 사람은 81명(65.9%)이고, 없다고 답한 사람은 42명(34.1%)이었다. 그 중 산후조리기간 주 보조자가 있는 사람은 91.9%(113명)이었고, 없는 사람은 8.1%(10명)이었다. 현재 자녀수가 1명인 사람은 47.2%(58명), 2명은 45.5%(56명), 3명 이상인 사람은 7.3%(9명) 순이었다. 남편의 태도가 협조적인 사람은 94.4%(116명)이었다. 출산 후 수면시간은 4시간에서 6시간인 사람이 50.4%(62명)로 가장 많았다.

대상자의 산과적 특성으로는 초산모는 49.6%(61명)이고 경산모는 50.4%(62명)이며 분만형태는 정상분만이 57.7%(71명), 제왕절개분만이 42.3%(52명)이었고, 남아출산은 58.5%(72명), 여아출산은 41.5%(51명)이었다. 그 중 혼합수유하는

산모가 43.1%(53명)로 가장 많았고, 모유수유하는 산모는 35.8%(44명), 분유수유하는 산모는 21.1%(26명)이었다. 임신 중 우울이 있었던 산모는 20.3%(25명)이었다. 계획임신으로 출산한 산모는 65.0%(86명)이었고 아기의 성별에 만족하는 산모는 69.9%(86명)이었다. 아기가 까다롭다고 느낀 산모는 52.8%(65명)이었고, 아기건강문제가 있다고 느낀 산모는 4.1%(5명), 그렇지 않은 산모는 95.9%(118명)이었다. 자신의 건강문제가 있다고 느낀 산모는 8.9%(11명)이었다. 수유를 규칙적으로 하는 산모는 77.2%(95명)이었다(Table 1).

2. 대상자의 피로, 가족지지 및 산후우울 정도

대상자의 피로 정도는 평균이 60.54 ± 16.75 (도구범위: 30~120) 평균평점 2.01 ± 0.55 (척도범위: 1~4)로 나타났다. 피로의 하위영역 중 신체적 피로의 평균평점이 2.17 ± 0.62 로 가장 높게 나타났고, 다음으로 정신적 피로 2.03 ± 0.68 , 신경감각적 피로 1.83 ± 0.53 순이었다.

산후 가족지지는 150.72 ± 16.75 (도구범위: 32~224) 평균평점이 4.71 ± 1.04 (척도범위: 1~7)로 나타났다. 산후 가족지지의 하위영역 중 평균평점이 가장 높은 것은 친정지지로 5.27 ± 1.50 이었고 다음으로 남편지지 5.15 ± 1.28 , 시댁지지 3.60 ± 1.71 순으로 나타났다.

산후우울의 정도는 평균이 8.87 ± 5.95 (도구범위: 0~30)이고 평균평점이 0.88 ± 0.59 (척도범위: 0~3)로 나타났다. 이 점수에 따라 세 군으로 분류하여 보면 비우울군은 53.7%(66명), 정도 우울군은 18.7%(23명), 중증 우울군은 27.6%(34명)이었다(Table 2).

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 피로, 산후 가족지지, 산후우울 정도의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 산후우울 정도는 인구사회학적 특성 중 종교($t = -2.372, p = .019$)와 임신 전 직업($t = 2.944, p = .004$), 그리고 남편 태도($t = -2.043, p = .045$)가 유의한 차이가 있었다. 즉, 종교가 '없음' 경우가 '있음' 경우보다, 임신 전 직업이 '있었던' 경우가 '없었던' 경우보다, 남편태도가 '비협조적'인 경우가 '협조적'인 경우보다 산후우울이 높았다.

산과적 특성 중에서는 출산력($t = 2.521, p = .013$)과 임신 중 우울($t = 4.785, p < .001$), 그리고 아기가 까다롭다고 느낌($t = 3.106, p = .002$)에 따라 유의한 차이가 있었다. 즉 '초산'이 '경산'보다, 임신 중 우울은 '우울했었던' 군이 '우울하지 않은' 군

Table 1. General Characteristics

(N=123)

Variables	Characteristics	Characteristic	n (%)	M±SD	Min~Max
Demographic characteristics	Age (year)	< 30	24 (19.5)	33.52±4.26	21~43
		30~39	91 (74.0)		
		≥ 40	8 (6.5)		
	Religion	Yes	59 (48.0)		
		No	64 (52.0)		
	Education level	High school	28 (22.8)		
		College or University	85 (69.1)		
		Graduate school	10 (8.1)		
	Monthly income (10,000 won)	< 200	4 (3.3)		
		200~399	58 (47.2)		
		400~599	43 (35.0)		
		≥ 600	18 (14.6)		
	Pre-conception job	Yes	59 (48.0)		
		No	64 (52.0)		
	Returnment status after birth (n=59)	Yes	19 (32.5)		
No		40 (67.5)			
A foster assistant	Yes	81 (65.9)			
	No	42 (34.1)			
A postpartum care assistant	Yes	113 (91.9)			
	No	10 (8.1)			
Current number of children (person)	1	58 (47.2)			
	2	56 (45.5)			
	≥ 3	9 (7.3)			
Husband's attitude	Cooperative	116 (94.3)			
	Uncooperative	7 (5.7)			
Sleeping hours after childbirth (hr)	< 4	33 (26.8)	5.91±1.41	2~11	
	4~6	62 (50.4)			
	≥ 6	28 (22.8)			
Obstetric characteristics	Parity	Primipara	61 (49.6)		
		Multipara	62 (50.4)		
	Type of delivery	Vaginal birth	71 (57.7)		
		Cesaren birth	52 (42.3)		
	Baby gender	Boy	72 (58.5)		
		Girl	51 (41.5)		
	Method of feeding	Breastfeeding	44 (35.8)		
		Milk feeding	26 (21.1)		
		Blended feeding	53 (43.1)		
	Pregnancy depression	Yes	25 (20.3)		
		No	98 (79.7)		
	Planned pregnancy	Yes	80 (65.0)		
		No	43 (35.0)		
	Feeling that the baby is picky	Yes	65 (52.8)		
		No	58 (47.2)		
Baby health problem	Yes	5 (4.1)			
	No	118 (95.9)			
Maternal health problems	Yes	11 (8.9)			
	No	112 (91.1)			

Table 2. Fatigue, Postpartum Family Support, and Postpartum Depression

(N=123)

Variables	n (%)	M±SD	Min~Max	M±SD	Scale range
Fatigue		60.54±16.75	30~120	2.01±0.55	1~4
Physical fatigue		21.78±6.22	10~40	2.17±0.62	1~4
Mental fatigue		20.39±6.84	10~40	2.03±0.68	1~4
Nervous fatigue		18.36±5.34	10~40	1.83±0.53	1~4
Postpartum family support		150.72±33.56	35~224	4.71±1.04	1~7
Husband support		61.88±15.41	15~84	5.15±1.28	1~7
Parental support		52.74±15.08	10~70	5.27±1.50	1~7
In-laws' support		36.08±17.11	10~70	3.60±1.71	1~7
Postpartum depression	123 (100.0)	8.87±5.95	0~27	0.88±0.59	0~3
Normal group	66 (53.7)	4.36±2.81	0~9	0.43±0.28	
Mild depression group	23 (18.7)	10.82±0.93	10~12	1.08±0.09	
Severe depression group	34 (27.6)	16.32±3.77	13~27	1.63±0.37	

보다, 아기가 ‘까다롭다고 느낀’ 군이 ‘까다롭지 않다고 느낀’ 군보다 산후우울 정도가 높았다(Table 3).

4. 대상자의 피로, 산후 가족지지 및 산후우울 정도의 관계

대상자의 피로, 산후 가족지지 및 산후우울 정도의 관계는 다음과 같았다. 대상자의 피로정도와 산후우울의 정도는 강한 정도의 양의 상관관계($r=.623, p<.001$)로 나타났다. 피로의 하위영역과 산후우울의 정도와의 관계에서 신체적 피로정도와 산후우울 정도의 관계는 중간 정도의 양의 상관관계($r=.506, p<.001$)로 나타났고, 정신적 피로 정도와 산후우울 정도의 관계는 강한 정도의 양의 상관관계($r=.678, p<.001$), 신경 감각적 피로정도와 산후우울 정도의 관계는 중간 정도의 양의 상관관계($r=.495, p<.001$)로 나타났다. 즉, 피로 정도와 피로 정도의 하위영역인 신체적 피로, 정신적 피로, 신경 감각적 피로 정도가 높을수록 산후우울의 정도가 높게 나타났다.

대상자의 산후 가족지지와 산후우울 정도의 관계는 중간 정도의 음의 상관관계($r=-.415, p<.001$)로 나타났다. 그리고 산후 가족지지의 하위영역인 남편지지 정도와 산후우울 정도와의 관계($r=-.291, p=.001$), 친정지지 정도와 산후우울 정도와의 관계는 약한 정도의 음의 상관관계($r=-.250, p=.005$), 그리고 시댁지지 정도와 산후우울 정도의 관계는 중간 정도의 음의 상관관계($r=-.331, p<.001$)로 나타났다. 즉 산후 가족지지 정도와 산후 가족지지의 하위영역인 남편지지, 친정지지 시댁지지가 높을수록 산후우울이 낮게 나타났다(Table 4).

5. 대상자의 산후우울에 영향을 미치는 요인

대상자의 산후우울에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위하여 산후우울에 유의한 차이를 보였던 종교, 임신 전 직업, 남편 태도, 출산력, 임신 중 우울, 아기가 까다롭다는 느낌, 피로, 산후 가족지지를 단계적 다중회귀분석을 실시하여 분석하였으며, 종교, 임신 전 직업, 남편태도, 출산력, 임신 중 우울, 아기가 까다롭다는 느낌을 가변수 처리하였다.

다중 회귀분석 독립변수들에 대한 가정을 검증하기 위해 다중공선성을 확인한 결과, 회귀분석의 공차한계 값이 0.828~0.945로 0.1 이상이었고, 분산팽창인자(Variation Inflation Factor, VIF) 1.059~1.207로 10 이하로 나타나 독립변수들 간의 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다. 또한 잔차를 분석한 결과 Durbin-Watson 검정결과는 1.906로 2에 가까워 모형의 오차항 간에 자기 상관성이 없는 것으로 나타나 잔차의 정규성, 등분산성의 가정을 만족하는 것으로 나타났으며, 산출된 회귀모형은 $F=30.850, p<.001$ 로 유의하였다.

대상자의 산후우울에 영향을 미치는 예측모형 R^2 값은 .550으로 측정 변수들의 산후우울에 대한 설명력은 55.0%였다. 대상자의 산후우울에 영향을 미치는 요인은 피로($\beta=.492, p<.001$), 산후 가족지지($\beta=-.234, p=.001$), 임신 전 직업 유무($\beta=.222, p=.001$), 임신 중 우울($\beta=.177, p=.007$), 출산력($\beta=.167, p=.009$) 순으로 나타났다(Table 5).

논 의

본 연구는 산육기 산모를 대상으로 피로, 산후 가족지지, 산

Table 3. Difference in Postpartum Depression

(N=123)

Variables	Characteristics	Categories	M±SD	t or F (p)
Demographic characteristics	Age (year)	< 30	7.62±5.16	0.798 (.453)
		30~39	9.08±5.90	
		≥ 40	10.25±8.53	
	Religion	Yes	7.57±5.07	-2.372 (.019)
		No	10.07±6.46	
	Education level	High school	8.03±6.21	0.442 (.644)
		College or University	9.21±6.03	
		Graduate school	8.40±4.55	
	Monthly income (10,000 won)	< 200	9.50±6.24	0.252 (.860)
		200~399	8.96±5.73	
		400~599	9.16±6.56	
		≥ 600	7.77±5.38	
	Pre-conception job	Yes	10.47±5.96	2.944 (.004)
		No	7.40±5.59	
	Returnment status after birth (n=59)	Yes	12.36±4.63	1.709 (.093)
No		9.57±6.35		
A foster assistant	Yes	8.20±5.98	-1.743 (.084)	
	No	10.16±5.74		
A postpartum care assistant	Yes	8.73±5.85	-0.898 (.371)	
	No	10.50±7.09		
Current number of children	1	10.13±6.26	3.035 (.052)	
	2	7.46±5.51		
	≥ 3	9.55±5.05		
Husband's attitude	Cooperative	8.61±5.90	-2.043 (.043)	
	Uncooperative	13.28±5.40		
Sleeping hours after childbirth (hr)	< 4	8.60±4.94	0.910 (.405)	
	4~6	9.53±6.14		
	≥ 6	7.75±6.58		
Obstetric characteristics	Parity	Primipara	10.21±6.12	2.521 (.013)
		Multipara	7.56±5.51	
	Type of delivery	Vaginal birth	8.45±5.29	-0.930 (.354)
		Cesaren birth	9.46±6.76	
	Baby gender	Boy	9.56±6.21	-1.539 (.126)
		Girl	7.90±5.47	
	Method of feeding	Breastfeeding	9.09±5.47	1.500 (.227)
		Milk feeding	10.38±7.34	
		Blended feeding	7.96±5.51	
	Pregnancy depression	Yes	13.56±6.56	4.785 (< .001)
		No	7.68±5.17	
	Planned pregnancy	Yes	8.37±6.13	-1.282 (.202)
		No	9.81±5.53	
	Feeling that the baby is picky	Yes	10.40±6.05	3.106 (.002)
		No	7.17±5.39	
Baby health problem	Yes	10.00±4.84	0.429 (.669)	
	No	8.83±6.00		
Maternal health problems	Yes	9.72±6.94	0.458 (.648)	
	No	8.86±5.85		

후우울 정도 및 그 관계를 확인하고, 이들 변수가 산욕기 산모의 산후우울에 미치는 영향을 규명하기 위해 시도된 것으로 본 연구결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 산욕기 산모의 산후우울 평균은 8.87±5.95 (도구범위: 0~30)로 평균평점 0.88±0.59 (척도범위: 0~3)으로 나타났다. 이러한 결과는 같은 도구를 사용하여 측정된 산후 2주와 6주 산모를 비교한 Youn과 Jeong (2013)의 논문에서는 산후 2주 평균 산후우울 점수가 8.4점, 산후 6주의 평균 산후우울 점수가 9.0점으로 나온 결과와 유사하였다. 또한 본 연구와 같은 도구를 사용하여 산후 1~3주 산모를 대상으로 한 Choi 등 (2011)의 산후우울 평균점수 8점과 비교해 봐도 유사하다. 이는 같은 도구를 사용하여 산후 1주 산모를 대상으로 한 Lee 등 (2015) 연구의 평균 6.09점과 출산 초기 3~7일 이내의 산모를 대상으로 연구한 Jung (2009)의 연구의 7.46점과 비교해 봤을 때 비교적 높은 것으로 나타났다. 즉 이러한 결과로 봤을 때 초기 산욕기 산모보다는 산욕기 4~6주의 산모에게서 산후우울 정도가 높다고 보여진다. 산욕 4~6주는 병원 입원기간과 조리원 입실 기간 등 주변으로부터 산모가 받아오던 조력들이 감소

(Song, 2009)하는 기간이며 산모가 본격적으로 스스로 아이를 돌보아야 하는 기간이기 때문인 것으로 생각된다. 따라서 산욕 4~6주의 산모들을 대상으로 한 양육에 대한 교육 프로그램이나 지원이 필요할 것으로 보인다. 본 연구에서 EPDS 13점 이상인 산모는 27.6%(34명), 10점 이상인 산모는 46.3%(57명)으로 나타나 같은 도구를 사용하여 출산 후 3~7일된 산모를 대상으로 연구한 Jung (2009)의 연구에서 EPDS 13점 이상인 산모 16.3% 보다 높게 나타났다. 산후 6개월 이내 산모를 측정된 Kim과 Hur (2014)의 연구에서 측정된 EPDS 10점 이상인 산모 42.5%보다도 높게 나타났다. 이러한 차이는 연구대상자의 산후 주수에 의한 차이로 보여진다. 따라서 산욕기 시기에 따른 대상자의 산후우울에 대한 비교 및 반복연구가 더 필요하다고 생각된다.

산욕기 산모의 일반적 특성에 따른 산후우울 정도는 인구사회학적 특성에서 종교, 임신 전 직업, 남편태도에 따라 유의한 차이가 있었다. 즉 종교가 있는 군이 없는 군보다 산후우울 정도가 낮게 나타났다. 도구와 대상자가 다르므로 직접적인 비교는 어렵지만 중년여성을 대상으로 한 Heo와 Tae (2014)의 연구에서 영적안녕과 우울이 유의한 음의 상관관계가 있다고 나타나 본 연구와 유사한 결과로 보인다. 따라서 산후우울을 감소시키기 위해 산모에게 영적인 간호중재가 필요할 것으로 생각된다. 임신 전 직업이 있는 경우가 없었던 경우보다 산후우울이 높게 나타났는데, 이는 보건의소에서 영유아 검진을 위해 방문한 산모를 대상으로 연구한 Namkung 등(2007)의 연구에서 직업이 있는 경우가 산후우울이 높다고 나타나 본 연구결과와 유사하였다. 그러나 이 연구에서는 직업이 있는 산모의 비율이 38.2%였던 것에 비해 본 연구에서는 직업이 있었던 비율이 52.0%로 차이가 있었다. 이는 최근 맞벌이가정이 많이 증가하여 여성의 삶에 가장 중요한 두 영역인 직장과 가정에서 조

Table 4. Correlation between Fatigue, Postpartum Family Support, and Postpartum Depression (N=123)

Variables	Postpartum depression	
	r	p
Fatigue	.623	< .001
Physical fatigue	.506	< .001
Mental fatigue	.678	< .001
Nervous fatigue	.495	< .001
Postpartum family support	-.415	< .001
Husband support	-.291	.001
Parental support	-.250	.005
In-laws' support	-.331	< .001

Table 5. Effect of Fatigue, Postpartum Family Support on Postpartum Depression (N=123)

Variables	R	R ²	Adj. R ²	B	SE	β	t	p
(Constant)				11.783	2.626		4.487	< .001
Fatigue	.623	.388	.383	0.175	0.024	.492	7.371	< .001
Postpartum family support	.668	.446	.437	-0.042	0.012	-.234	-3.570	.001
Pre-conception job [†]	.700	.490	.477	2.631	0.741	.222	3.549	.001
Pregnancy depression [†]	.735	.541	.525	2.604	0.949	.177	2.743	.007
Parity [†]	.754	.569	.550	1.978	0.742	.167	2.666	.009

Tolerance=828~.945, VIF=1.059~1.207, Durbin Watson=1.906
Adj. R²=.550, F=30.850, p< .001

[†]Dummy variable (Parity 1=primipara, 0=multipara, Pre-conception job 1=yes, 0=no, Pregnancy depression 1=yes, 0=no).

화와 공존을 이루어야 하므로(Kang & Choi, 2001) 이로 인한 스트레스로 우울이 증가되는 것으로 생각된다. 추후 취업 여성의 산후우울을 낮추어 줄 수 있는 중재 프로그램의 개발이 필요할 것으로 생각된다. 남편이 비협조적인 군이 협조적인 군보다 산후우울이 유의하게 높게 나타났는데, 이는 Kim 등(2012)이 산후우울을 조리원에 입원중인 산후 1주일 되는 산모를 대상으로 한 연구에서 남편이 비협조적인 경우 산후우울이 유의하게 높았다는 연구결과와 유사하다. 따라서 산후우울을 감소시키기 위해서는 육아에 서툰 남편들에게 육아와 출산에 관한 정보를 제공하는 중재를 함으로써 산모를 잘 지지할 수 있도록 하는 중재가 필요할 것으로 생각된다. 산욕기 산모의 산과적 특성에 따른 산후우울 정도는 출산력과 임신 중 우울, 그리고 아기가 까다롭다는 느낌에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 초산인 산모가 경산인 산모보다 산후우울 정도가 높게 나타났으며 이러한 결과는 Kim과 Hur (2014)의 연구에서 초산모가 더 우울한 것으로 나타난 결과와 유사하였다. 이는 초산모가 경산모보다 아기 양육에 대한 자신감 저하(Lee et al., 2010)로 시행착오를 겪으면서 더 혼란을 겪기 때문인 것으로 생각된다. 따라서 초산모를 대상으로 한 교육 프로그램을 제공하는 중재가 필요할 것으로 생각된다. 본 연구에서 임신 중 우울이 있었던 경우가 없었던 경우보다 산후우울이 높게 나타났는데, 이는 Kim과 Hur (2014), Lee 등(2015)의 연구결과와 유사했다. 이러한 결과는 임신 전의 기분 상태가 분만 후에도 그대로 영향을 미치는 것으로 생각된다. 그러므로 산전부터 임부들을 대상으로 우울정도를 사정하고 중재해 주는 것이 필요하다. 그리고 본 연구에서 아기가 까다롭다고 느낀 군이 그렇지 않은 군보다 산후우울이 더 높게 나타났는데, 이는 Song (2009)의 연구에서 영아를 까다롭게 인지할수록 산후우울이 높게 나타난다는 결과와 유사하였다. 따라서 산욕기 산모가 육아에 대한 부담과 피로를 덜 느끼도록 산후에 가족지지를 통해 산후우울을 낮추어 주는 것이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구에서 산욕기 산모의 피로의 정도는 60.54 ± 16.75 (도구범위: 30~120)였으며 평균평점 2.01 ± 0.55 (척도범위: 1~4)로 나타났다. 이는 같은 도구를 사용하여 산후 3~8주의 산모를 대상으로 한 Song 등(2007)의 연구에서 피로 정도를 평균 60.74점으로 본 연구의 결과와 유사하였다. 그러나 본 연구와 같은 도구를 사용하여 산후 1~3주 산모를 대상으로 한 Choi 등(2011)의 연구에서는 피로의 정도가 56.74점, 산후 6개월 이내의 산모를 연구한 Kim과 Hur (2014)의 연구에서는 피로의 정도가 평균 62.47점으로 나타났다. 이러한 결과로 보아 출산 후 산후 초기보다 시간이 경과할수록 산후 후기의 피로도가 증가

한다(Song et al., 2007)는 것을 알 수 있다. 이는 출산 후 시간이 경과할수록 산후 육아 및 가사의 도움과 지원이 감소하기 때문이며, 이러한 산후 피로도의 증가는 산후우울과도 밀접한 관련이 있다. 현대 한국 사회는 출산률의 저하와 맞벌이 부부의 증가, 그리고 어린이집 이용률의 현저한 증가로 과거와 상황이 많이 달라졌으므로 시기별 대상자의 피로 정도의 반복 연구가 필요할 것으로 생각된다. 피로의 하위영역 별로 살펴보면 신체적 영역은 21.78 ± 6.22 , 정신적 영역은 20.39 ± 6.84 , 신경 감각적 영역에서는 18.36 ± 5.34 의 결과로 나타났으며 이는 같은 도구를 사용하여 산후 3~8주의 산모를 대상으로 한 Song 등(2007)의 연구에서 신체적 피로 22.54점, 신적 피로 20.85점, 신경 감각적 피로 17.35 순으로 나타나 본 연구결과와 유사하다. 이러한 결과는 아기 양육과 가사일을 함께 하는 데서 오는 신체적 피로의 정도가 정신적 피로나 신경 감각적 피로보다 높음을 의미하며 따라서 산모의 신체적 피로를 줄여줄 수 있는 중재 프로그램의 개발과 적용의 필요가 있다고 생각된다.

본 연구에서 산욕기 산모의 산후 가족지지의 정도는 150.72 ± 33.56 (도구범위: 32~224), 평균평점 4.71 ± 1.04 (척도범위: 1~7)로 나타났다. 이는 같은 도구를 사용하여 산후 4~6주의 산모를 대상으로 측정한 Lee와 Park (2015)의 연구에서 산후 가족지지 정도의 평균 149.03의 결과와 유사하게 나타났다. 산후 가족지지의 하위영역으로는 남편지지는 61.88 ± 15.41 , 친정지지 52.74 ± 15.08 , 시댁지지 36.08 ± 17.11 로 나타났다. 이는 본 연구와 같은 도구를 사용하여 산후 4~6주를 대상으로 한 Lee와 Park (2015)의 연구에서 남편지지 61.68 ± 14.79 , 친정지지 50.66 ± 15.37 , 시댁지지 36.67 ± 14.17 로 나온 결과와 유사한 결과를 보였다. 즉 남편지지가 가장 높고 시댁지지가 가장 낮은 점수로 나타났다. 과거에 이러한 도구로 측정한 연구가 없어 비교할 수는 없지만 한국 사회에서 주로 시댁이나 친정에서 산후조리를 하던 문화와 비교해 볼 때 남편지지가 가장 높게 나타난 것은 의미 있는 것으로 여겨진다. 사회가 급변하고 조리원 이용이 늘어나며 육아정보를 인터넷에서 공유하는 현대 사회라 할지라도 가족의 지지는 여전히 중요한 부분을 차지한다. 따라서 육아와 가사에 서툰 남편들의 산후 양육의 지식과 산후 조리 지식을 교육하는 교육 프로그램의 제공과 중재가 필요할 것으로 생각된다.

둘째, 산욕기 산모의 피로와 산후우울의 정도 간의 관계는 강한 양의 상관관계를 보였다. 즉 산욕기 산모의 피로 정도가 높을수록 산후우울의 정도가 높은 것으로 나타났다. 이는 초기 산욕기 산모를 대상으로 연구한 Choi 등(2011)의 연구결과 피로와 산후우울 정도 간의 관계가 유의한 상관관계가 있다는 결

과와 유사하였다. 본 연구에서는 피로의 하위영역인 신체적 피로, 정신적 피로는 신경감각적 피로는 모두 산후우울과 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 산후 6개월 이내의 산모를 대상으로 한 Kim과 Hur (2014)의 연구에서 산후우울과 신체적 피로, 정신적 피로, 신경감각적 피로가 모두 양의 상관관계가 있다고 한 결과와도 유사하였다. 이와 같이 피로는 산후우울과 관련이 높은 변인임을 알 수 있다. 따라서 산욕기 산모의 산후우울을 낮추기 위해서는 산모의 피로를 감소시켜주는 중재의 개발과 적용이 필요하다고 생각된다.

본 연구에서 산욕기 산모의 산후 가족지지와 산후우울 정도 간의 관계는 중간 정도의 음의 상관관계가 있었다. 즉 산후 가족지지의 정도가 높을수록 산후우울의 정도는 낮았다. 이는 산후 1주이내의 산모를 대상으로 한 Lee 등(2015)의 연구에서 본 연구와 도구는 다르지만 가족지지와 산후우울은 음의 상관관계가 있다고 한 연구결과와 유사하였다. 그리고 산후 가족지지와 유사한 개념인 사회적 지지와 산후우울 간의 관계를 본 Jung (2009)의 연구에서도 중간 정도의 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이와 같이 가족지지도 산모의 산후우울에 영향을 미치는 변인임을 알 수 있다. 출산은 가족적 사건이며 산모가 산후우울에서 벗어나 신체적, 정신적으로 편안한 산욕기를 보내기 위해서는 가족단위의 접근과 배려가 필요하므로 (Lee et al., 2015) 산후우울을 예방하기 위해 가족의 지지를 높여줄 수 있는 중재의 개발과 교육 프로그램이 필요할 것으로 생각된다.

셋째, 산욕기 산모의 산후우울에 가장 영향력이 높은 요인은 피로였고, 그 다음으로 산후 가족지지, 임신 전 직업, 임신 중 우울, 출산력 순으로 나타났다. 이들 변수는 산후우울에 대하여 55.0%의 설명력을 갖는 것으로 나타났다. 이는 피로 정도가 높을수록, 산후 가족지지가 낮을수록, 임신 전 직업이 있었던 경우, 임신 전 우울이 있었던 경우, 그리고 경산보다 초산인 경우가 산후우울에 영향을 더 미치는 요인으로 나타났다. 피로, 산후 가족지지, 산후우울에 관한 선행연구가 없어 직접적으로 비교할 수는 없지만 산후 6개월 이내의 산모를 대상으로 피로와 산후우울의 관계에 대한 연구인 Kim과 Hur (2014)의 연구에서 정신적 피로, 수면의 질 순서로 산후우울에 영향을 미치는 것으로 나타났으며 출산한 지 1주된 산모를 대상으로 연구한 Lee 등(2015)의 연구에서는 도구는 다르지만 가족지지가 산후우울에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 출산 후 3~7일 된 산모를 대상으로 산후 가족지지와 유사한 사회적 지지와 산후우울을 연구한 Jung (2009)의 연구에서도 사회적 지지가 산후우울에 영향을 미치는 것으로 나타나 본 연구와 유사한 결과를 나타

냈다. 이상의 연구결과를 통해 피로, 산후 가족지지가 산후우울에 영향을 주는 요인임을 확인 할 수 있었다. 따라서 산욕기 산모에게 피로를 낮춰주고 산후에 가족지지를 증진시켜주는 중재가 산후우울의 감소에 필요할 것으로 판단된다. 한편 본 연구에서 대상자의 제 특성 중에서는 임신 전 직업, 임신 중 우울, 출산력이 산후우울에 유의한 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 따라서 초산모를 대상으로 한 산후우울의 중재 프로그램이 필요해 보이며, 임신 전부터 교육 프로그램과 지지 프로그램을 통해 긍정적 정서를 높여주고 우울을 낮춰주는 중재가 필요할 것으로 생각된다. 또한 직업을 가진 여성을 대상으로 한 우울을 낮춰줄 수 있는 중재 프로그램의 개발도 필요할 것으로 생각된다. 따라서 추후 산후우울에 관련된 다양한 변인들이 규명될 수 있도록 반복연구도 필요할 것으로 사료된다.

결론 및 제언

본 연구는 산욕기 산모의 피로, 산후 가족지지가 산후우울에 미치는 영향을 파악하기 위해 B광역시에 소재한 I병원과 M병원에서 출산하고 외래를 방문한 산욕기 산모 123명을 편의의 모집하였다. 연구결과, 대상자의 피로의 정도가 낮을수록 산후우울의 정도가 낮았고 산후 가족지지의 정도가 높을수록 산후우울의 정도가 낮았다. 산욕기 산모의 산후우울에 가장 큰 영향력을 미치는 요인은 피로였고, 그 다음으로 산후 가족지지, 임신 전 직업, 임신 중 우울, 출산력 순으로 나타났다. 따라서 산욕기 산모의 산후우울을 감소시키기 위해서는 산욕기 산모의 피로를 줄여주고 산후 가족지지를 증진시키는 중재 프로그램의 개발과 적용이 필요하다고 사료된다. 추후 산욕기 산모의 산후우울에 대하여 산욕 시기에 따른 대상자의 산후우울에 대한 비교 및 반복연구를 제언한다. 또한 산욕기 산모의 산후우울을 예방하기 위해 산욕기 산모의 피로를 줄여주고 산후 가족지지를 증진시키는 중재 프로그램의 개발과 적용을 제언한다.

REFERENCES

- Ahn, O. S., & Oh, W. O. (2006). Relationship among postpartum depression, parenting stress and self-esteem in mothers during puerperium. *Journal of the Korean Society of Maternal and Child Health*, 10(1), 58-68.
- Choi, S. Y., Gu, H. J., & Ryu, E. J. (2011). Effects of fatigue and postpartum depression on maternal perceived quality of life (MAPP-QOL) in early postpartum mothers. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 17(2), 118-125.

- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38(5), 300-314.
- Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh postnatal depression scale. *The British Journal of Psychiatry*, 150(6), 782-786.
- Han, K. W., Kim, M. J., & Park, J. M. (2004). The Edinburgh postnatal depression scale, Korean version: Reliability and validity. *Journal of the Korean Society of Biological Therapies in Psychiatry*, 10(2), 201-207.
- Health Insurance Review & Assessment Service. (2016). *Depression that can come to mothers after childbirth. Causes and Symptoms of Postpartum Depression*. Retrieved from www.hira.or.kr/
- Heo, J. E., & Tae, Y. S. (2014). Influence of spiritual wellbeing and social support on depression in middle-aged women. *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, 26(2), 181-190.
- Hopkins, J., Campbell, S. B., & Marcus, M. (1987). Role of infant-related stressors in postpartum depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 96(3), 237-241.
- Hung, C. H., & Chung, H. H. (2001). The effects of postpartum stress and social support on postpartum women's health status. *Journal of Advanced Nursing*, 36(5), 676-684.
- Jung, K. H. (2009). Relationships among stress, social support and postpartum depression of mothers in early postpartum period. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 11(5), 2471-2485.
- Kang, H. R., & Choi, S. Y. (2001). Antecedents and outcomes of work - family conflict of married working women. *The Korean Journal of Woman Psychology*, 6(1), 23-43.
- Kim, J. Y., & Kim, J. G. (2008). Psycho-social predicting factors model of postpartum depression. *Korean Journal of Health Psychology*, 13(1), 111-140.
- Kim, K. S., Gam, S., & Lee, W. K. (2012). The influence of self-efficacy, social support, postpartum fatigue and parenting stress on postpartum depression. *Journal of Korean Society of Maternal and Child Health*, 16(2), 195-211.
- Kim, M. E., & Hur, M. H. (2014). Sleep quality, fatigue, and postpartum depression of mother at six months after delivery. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 20(4), 266-276.
- Kim, S. J., & Park, I. S. (2003). Analysis of fatigue perceived by the mothers of infants and toddlers. *Korean Journal of Pediatrics Nursing*, 9(1), 36-45.
- Kim, S. J., Jung, G. H., & Kim, E. H. (2001). Mothers' perception of fatigue in postpartum period. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 7(4), 461-472.
- Korea Population, Health and Welfare Association. (2015). *2015 Fourth survey of low birth rate awareness*. Retrieved from http://www.ppfk.or.kr/sub/data/report_material.asp?bid=9&mode=view&idx=307.
- Kwon, M. K., Kim, H. Y., Kim, N. S., & Jang, J. A. (2006). Postpartum depression and maternal role confidence, parenting stress, and infant temperament in mothers of young infants. *Child Health Nursing Research*, 12(3), 314-321.
- Lee, E. J., & Park, J. S. (2015). Development of a prediction model for postpartum depression: Based on the mediation effect of antepartum depression. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 45(2), 211-220.
- Lee, J. R. (2013). *The moderating effect of social support on the relationship between parenting stress and postpartum depression of postnatal women*. Unpublished master's thesis, Sungshin University, Seoul.
- Lee, J. W., Eo, Y. S., & Moon, E. H. (2015). Effects of self efficacy, body image and family support on postpartum depression in early postpartum mothers. *Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 16(6), 4011-4020.
- Lee, K. A., Park, Y. J., Byun, S. J., Yu, E. K., Lee, M. R., Lee, Y. S., et al. (2012). *Women's health nursing*. Seoul: Hyunmoonsa.
- Lee, S. O., Yeo, J. H., Ahn, S. H., Lee, H. S., Ynag, H. J., & Han, M. J. (2010). Postpartum depressive score and related factors pre- and post-delivery. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 16(1), 29-36.
- NamKung, Y. O., Yang, H. K., & Cho, Y. C. (2007). Relationship Between Women's Postpartum Depression and Social Support. *Journal of Korean Society of Maternal and Child Health*, 11(2), 149-161.
- Park, Y. J., Shin, H. J., Ryu, H. S., Cheon, S. H., & Moon, S. H. (2004). The predictors of postpartum depression. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 34(5), 722-728.
- Pugh, L. C., & Milligan, R. (1993). A framework for the study of childbearing fatigue. *Advances in Nursing Science*, 15(4), 60-70.
- Son, J. E. (2009). Original Articles: Influencing factors of postpartum depression between 4 to 6 weeks after childbirth in the postpartum women. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 15(3), 216-223.
- Son, J. E., Jang, S. B., & Kim, S. (2008). Childcare stress, postpartum depression, and postpartum fatigue between women who used and not used sanhujori facility. *Journal of Korean Society of Maternal and Child Health*, 11(3), 33-46.
- Song, J. E. (2001). A comparative study on the level of postpartum women's fatigue between rooming-in and non rooming-in groups. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 7(3), 241-255.
- Song, J. E., Jang, S. B., & Son, Y. J. (2007). The influencing factors on postpartum fatigue in parturient women. *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, 19(4), 670-681.
- Women's Health Nursing Research Subject. (2016). *Women's health nursing care II*. Seoul: Soomoonsa.
- Yoshitake, H. (1971). Relations between the symptoms and the feeling of fatigue. *Ergonomics*, 14(1), 175-186.
- Youn, J. H., & Jeong, I. S. (2013). Predictors of postpartum depression: Prospective cohort study. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 43(2), 225-235.