산모의 불안, 부부관계 및 우울이 산욕후기 우울에 미치는 영향

김 수 연¹ · 소 향 숙²

뉴욕 브롱스 다비타 배드포드 파크 혈액투석센터¹, 전남대학교 간호대학²

The Effects of Puerperium Maternal Anxiety, Marital Relationships, and Depression on Late Postpartum Depression

Soo Yeon Kim¹ · Hyang Sook So²

DaVita Bedford Park Dialysis Center, Bronx, NewYork, USA¹
 College of Nursing, Chonnam National University, Gwang-ju, Korea²

Purpose: This study aimed to determine the effects of puerperium maternal anxiety, quality of marital relationship, and postpartum blues on late postpartum depression.

Methods: Participants were 130 postpartum women who delivered healthy babies, and answered self-administered questionnaires, such as Edinburgh Postpartum Depression Scale (EPDS-K), Spielberger's State Anxiety Inventory, and Quality of Marital Relationships during the 1st week of delivery and 4-6 weeks postpartum. Data were analyzed using t-test, ANOVA, Spearman's rho correlation coefficient, and hierarchical stepwise multiple regression analysis.

Results: The point prevalence of postpartum depression (EPDS-K ≥ 10 , cut-off score) was 23.1% at early postpartum and 16.9% at late postpartum. Predictors of late postpartum depression were early postpartum depression ($\beta = 0.86$), the difference between early and late postpartum anxiety ($\beta = 0.19$), and the difference between early and late Quality of Marital Relationships ($\beta = -0.13$) ($F = 70.52$, $p < 0.001$). The total variance explained was 76.5%.

Conclusion: It is recommended that a maternal management system should be established at maternity hospitals to screen new mothers' depression and anxiety risks during the early postpartum stage.

Key Words: postpartum depression, anxiety, marital relationships

서 론

1. 연구의 필요성

대부분의 여성은 결혼과 출산의 과정을 거쳐 역할 변화를 맞

이하게 되는데, 이 가운데 분만 후 산욕기는 임신으로 인해 변화된 신체적, 심리적으로 다양하고 복잡한 적응기로서 이러한 신체적, 정신적, 사회적 기능이 임신이전의 상태로 회복되기까지 6주간을 의미한다(Choi et al., 2007). 또한 이 시기는 신체와 심리적 변화 뿐 아니라 모성 역할과 책임이 새롭게 가중되는 생의 전환기이며, 지금까지 밝혀진 바에 의하면 생물학적 요인과 사회심리학적 요인이 산후우울증에 영향을 주는 요인들로 보고되고 있다. 즉 산후우울증의 관련요인들은 생물학적 요인으로 출산에 따른 여러 가지 호르몬 상태의 변화나 분만 전후의 의학적 상태 변화 등이 알려져 있으며(Bloch et al., 2000; Moses-Kolko et al., 2009), 사회심리학적 요인으로 결혼상태, 사회경제적 지위, 산전우울감, 산전불안, 임신의도, 우울병력, 결혼/배우자 만족, 모성우울감 등으로 보고되었다(Beck,

*김수연(지도교수: 소향숙)의 석사학위논문 의 축약본임
 교신저자: 소향숙, 광주광역시 동구 백서로 160
 전남대학교 간호대학
 전화번호: 062-530-4952, 팩스번호: 062-227-4009
 E-mail: hss0075@jnu.ac.kr
 접수일자: 2017년 3월 9일, 수정일자: 2017년 5월 4일
 게재확정일자: 2017년 5월 5일

2001). 이 기간 동안에는 모성과 양육 역할 및 그에 따른 긴장 요인이 작용하여 다양한 심리반응이 일어나게 되며, 정상적인 분만과정을 경험한 산모라 할지라도 이러한 심리 반응은 불가피하게 출산 후 우울감으로 나타나게 되는 경우들을 보고하였다(Beck, 1996).

산후 우울감(postpartum blues)은 일시적이지만 쉽게 슬퍼하며 눈물을 흘리는 양상을 보이며 흔히 분만 후 수일 이내에 일어나서 산후 2주 이내에 사라지는 가벼운 기분 변화로 여성의 85.0%가 경험하게 된다(Nonacs, 2005). 하지만 산후 우울증(postpartum depression)은 우울감에 비하여 증상의 강도와 기간이 더욱 심하고 오래 지속되며, 부적절한 감정과 짜증, 눈물, 불안, 부부관계의 무관심 등이 나타나며, 이 증상으로 인하여 출생한 아기에 대해서 부정적인 태도를 지니게 된다. 미국 여성은 출산 후 1년간 10.0~15.0%에서 산후 우울증이 발생하는 것으로 보고되고 있다(Beck, 2001; Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2008). 국내 산후 우울의 발생률은 분만 2~8주 이내 산모의 61.8%가 산후 우울감을, 8.4%가 산후 우울증의 발생빈도를 보였고(Jung & Kim, 2005), 산후 4주 산모에서 Bang (2011)은 산후 우울 발생률 22.6%를 그리고 산후 1~6개월의 산모에서 Ryu (2008)는 10.0~20.0%의 발생빈도를 보고하였다. 특히 심한 우울감이나 우울 과거력이 있는 초산모의 경우에 산후 우울증이 더욱 높게 보고되었다(Henshaw et al., 2004).

산후 우울은 모아 상호 관계에 부정적 영향을 미쳐 궁극적으로 영아의 정서적, 행동적, 인지적 발달을 저해하게 된다(Civic & Holt, 2000). 즉 산후에 산모가 우울할 경우에 긍정적인 모성 정제감 형성이나 어머니 역할의 수행을 어렵게 만들고(Logsdon et al, 2006) 모아 애착 관계에도 부정적 영향을 끼칠 수 있어(McGrath et al., 2008) 산모와 신생아 양육 및 가족 발달에까지 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 것이다. 산후 우울감(Postpartum blues)에서 향후 산후 우울증(depression)이나 산후 정신증(psychosis)으로 진전되지 않도록 하기 위해서 Jung과 Kim (2005)은 무엇보다 산후 우울감을 가진 사람을 조기 선별하여야 함을 제시하였다.

이상의 연구들을 통하여 볼 때에 산후우울에 관련되는 요인을 측정하는 시기는 대부분의 경우에 산욕초기 분만 후 1~2주와 산욕후기 분만 후 4~6주 이었다. 특히 산전 우울이 산후 우울에 미치는 심리 사회학적 요인을 측정한 연구보고가 수편이 있었으나, Youn과 Jeong (2013)의 연구에 따르면 산모 우울 증 관련 요인들 중에서 특히 우울감과 불안, 우울 병력 및 임신

의도 등의 산전 측정값과 산후 2주 그리고 6주 측정값의 일치도가 비교적 높았기 때문에 산전의 심리적 상태가 산욕 초기와 후기에도 일정수준으로 유지된다고 보았다. 또한 산모의 불안과 부부관계의 질이 산후 우울과 관계가 있다(Beck, 2001; Chabrol & Teissedre, 2004; Park et al., 2004)는 국내외의 연구보고에 근거하여, 본 저자들은 이미 산욕후기 우울과 관련된다고 밝혀진 산모의 일반적 및 산과적 특성과 함께 산욕초기 우울 그리고 산욕초기와 산욕후기 두 시점 간의 불안 및 부부관계 질의 변화가 산욕후기 우울에 어떠한 영향을 주는지 단계별로 확인하고자 연구를 시도하였다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 그리고 산과적 특성을 확인한다.

둘째, 산욕초기와 후기의 불안, 부부관계의 질 및 우울 점수를 파악한다.

셋째, 대상자의 일반적, 산과적 특성에 따른 산욕후기 우울 점수의 차이를 파악한다.

넷째, 산욕초기 불안, 부부관계의 질, 우울 점수와 산욕후기 불안, 부부관계의 질 및 우울 점수 간의 상관관계를 파악한다.

다섯째, 산욕후기 산모의 우울에 대한 예측요인을 확인한다.

연구대상 및 방법

1. 연구 설계 및 대상

본 연구는 산욕기 산모를 대상으로 산욕 후기 산모의 우울에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 구조적 설문지를 이용한 상관성 조사연구로, 1차는 산후 1주에 그리고 2차 조사는 산후 4~6주에 직접 구조화된 설문지를 개인 이메일을 통하여 배부하고 회수하였다. 연구대상은 전남 S시에 소재한 100병상의 M여성전문병원에서 본 연구자로부터 연구절차와 연구목적을 설명하고 연구에 참여하기로 서면으로 동의한 산모 150명을 대상으로 편의 추출하였으며, 재태기간 37주 이상, 신생아 체중 2.5 kg 이상인 건강한 신생아를 출산한 산모이다. 총 150명중 1차 조사 때 불성실하게 응답한 산모 2명과 2차 조사 시 무응답 18명을 제외한 130명을 최종 분석대상으로 하였다. 표본추출 크기는 Cohen의 표본추출 공식에 따른 표본수 계산 프로그램 G*Power 3.2.1프로그램(Franz Faul)을 이용하여, 본 연

구에서 분석하고자 하는 3개 변수의 effect size는 medium 0.3기준, 5% 유의수준, 95% 검정력을 유지하기 위해 선정했을 때 최소 111명이었다. 또한 이메일을 통한 설문자료 수집과 더불어 산후 취약한 상태의 산모를 대상으로 하기에 대상자의 탈락률을 25명(20.0%)으로 고려하여 총 150명의 자료를 수집하였다.

이에 연구대상 선정기준은 재태기간 37주 이후에 2.5 kg 이상의 건강한 아기를 출산한 산모, 분만 후 6주 이내의 초산모 혹은 경산모, 임신 및 출산관련 합병증으로 출혈이나 감염, 고혈압 등을 경험하지 않은 산모가 본 연구목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 경우이었고, 배제 기준은 갑상선 질환을 진단 받은 산모, 우울증 과거력이 있는 산모이었다.

2. 연구 도구

1) 산후우울 측정도구

산후우울 측정도구(Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS)는 지난 일주일 동안의 우울, 불안, 자살사고 등 산후 우울증을 묻는 총 10문항으로, 각 문항은 0~3점까지 4점 척도로, 점수가 높을수록 우울정도가 높은 것을 의미한다. 한국형 도구(EPDS-K)의 1, 2, 4문항은 긍정문항이며, 나머지는 부정문항으로 역산하게 된다. 절단점은 국내외 연구들의 연구 측정시기와 목적에 따라 절단점이 다양하게 보고되어서 정도 우울증은 9~11점 그리고 주요 우울증은 12~13점이라 보고하면서 총점 10점 이상인 산모는 정신과 평가가 필요하고 13점 이상인 산모는 주요 우울증을 주의해야 함을 의미한다고 보았다(Han et al. 2004; Kim et al., 2005). Han 등은 절단점을 9.5점으로 그리고 Cox 등(1987), Affonso 등(2000), Ryu 등(2010)은 절단점 10점을 기준으로 그 이상을 우울군으로 분류하였으며, Henshaw 등(2004), Ryu 등(2010)은 주요 산후우울감은 산후 우울의 명백한 위험인자를 의미하기에 절단점 점수가 낮은 경우에는 예방적 차원에서 좋은 전략이 될 수 있다는 근거하에 본 연구에서도 10점을 절단점으로 설정하였다. 기존 연구에서 Cronbach's α 계수는 각각 0.83과 0.87이었으며(Cox et al., 1987; Kim, 2006), 본 연구에서 산욕초기와 후기의 Cronbach's α 계수는 각각 0.80과 0.70이었다.

2) 산후 불안 측정도구

산후 불안을 측정하기 위해 신뢰도와 타당도가 검증된 상태 불안 측정도구(State-Trait Anxiety Inventory)를 사용하

였다. 상태불안은 긍정적 문항과 부정적 문항이 각각 10문항으로 구성되어 있으며, 긍정적 문항은 Likert scale 4점 척도 즉 '매우 그렇다' 1점에서 '전혀 그렇지 않다' 4점으로 부정적인 문항은 역산하게 된다. 점수 범위는 20~80점까지로 점수가 높을수록 불안 정도가 높은 것을 의미한다. Jung과 Kim (2005)의 연구에서 Cronbach's α 계수는 0.94 이었고, 본 연구에서 산욕 불만의 Cronbach's α 계수는 초기와 후기에 각각 0.91과 0.84 이었다.

3) 부부관계의 질 측정도구

부부관계의 질 측정도구 5문항은 5점 척도로 '항상 일치한다' 5점에서 '항상 불일치한다' 1점으로 점수가 높을수록 부부관계의 질이 높은 것을 의미한다. Ryu (2008)의 연구에서는 Cronbach's α 계수는 0.79 이었고, 본 연구에서 산욕초기와 후기의 Cronbach's α 계수는 각각 0.80과 0.71 이었다.

3. 자료수집 방법과 윤리적 고려

본 연구는 1차 설문지 조사는 분만 후 1주 내에 연구자와 보조 연구자 2명이 연구목적을 설명하고 동의서를 작성한 후에 시행하였으며, 산욕초기 산모의 일반적 및 산과적 특성, 상태 불안, 부부관계의 질 그리고 우울에 대한 내용을 대상자로부터 직접 설문지에 자가보고 응답하도록 하였고, 설문지 응답 시간은 15분정도 소요되었다. 산후 4~6주 사이에 상태 불안, 부부관계의 질 그리고 우울에 관한 내용의 2차 설문지에 대한 응답을 대상자 개인 이메일을 통해 발송하도록 하였고, 응답이 오기까지 2주간의 시간이 소요되었다. 마지막 이메일 응답자는 산후 6주째로 기간을 제한하여 132명의 산모로부터 회신을 받았으며, 불성실한 응답자 2명을 제외한 130명을 최종 자료분석 대상으로 하였다.

본 연구자가 연구 목적과 진행과정을 대상자에게 구두로 설명한 후에 대상자가 자발적인 참여 의사를 밝힌 경우에 한해서 설문을 실시하였다. 대상자에게 모든 자료는 무기명으로 통계 처리되고, 혹시 윤리위원회에서 자료를 보기 원한다면 자료 열람을 해야 할 상황이 있을 수도 있음을 설명하였고, 설문이 진행되는 도중에 대상자가 원하면 언제든지 참여를 중단포기할 수 있음을 설명한 후에 자필 서명을 받았다. 윤리성 확보를 위하여 C대학교병원의 생명의학연구윤리심의위원회(CNUH-2013-136)의 승인을 받고, 본 연구의 진행 병원인 M여성병원의 병원장의 승인을 얻은 이후에 본 연구가 진행되었다.

4. 자료분석 방법

수집된 자료의 통계처리는 SPSS /WIN 18.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 모든 통계분석은 5% 유의수준을 기준으로 채택하였다.

1) 제 변인에 대한 정규성 분포 검증은 Shapiro-Wilk test를 이용하였다.

2) 대상자의 일반적, 산과적 특성은 백분율, 빈도, 평균과 표준편차를 구하였다.

3) 산후 불안, 부부관계의 질 및 산후 우울은 평균과 표준편차를 이용하였으며, 10점을 절단점으로 하여 산후 우울에 대한有病률을 확인하였다.

4) 대상자의 일반적, 산과적 특성에 따른 산욕후기 우울점수 차이는 t-test, ANOVA로 그리고 사후검정은 Scheffé test를 이용하여 검정하였다.

5) 산후 불안, 부부관계의 질 및 산후 우울의 상관성은 Spearman's rho를 이용하여 산출하였다.

6) 산욕후기 우울의 영향요인에 대한 분석은 다중회귀분석을 이용하였다.

성 적

1. 대상자의 일반적, 산과적 특성분포

본 연구 대상자의 일반적 특성 중 연령은 30~34세가 64명(49.2%), 25~29세가 34명(26.2%) 순으로 평균연령은 30.70±4.18세 이었고, 학력은 대졸이 95명(73.1%)으로 가장 많았고, 고졸 다음이 대학원 재학 순이었다. 전업주부가 86명(66.2%)로 가장 많았으며, 연애결혼이 118명(90.8%)이었으며, 가정의 총 월수입은 250~350만원 48명(36.9%), 350만원 이상 44명(33.9%), 150~250만원 32명(24.6%) 순이었다.

산과적 특성은 이번 임신이 계획된 임신이다 응답률이 109명(83.8%), 유산을 포함한 임신횟수가 1회인 경우 51명(39.2%), 3회 이상이 48명(36.9%), 2회가 31명(23.9%) 순이었으며, 출산횟수 1회가 60명(46.1%), 2회 50명(38.5%) 순이었고, 유도 질식분만이 59명(45.4%)으로 가장 많았고, 제왕절개가 42명(32.3%), 자연분만이 29명(22.3%) 순이었다. 생리주기에 따른 감정변화의 응답은 보통이다 66명(50.8%), 매우 불안정하다 39명(30.0%), 대체로 감정변화가 없었다 25명

(19.2%) 순이었고, 이번 임신동안의 정서상태의 응답률은 매우 즐거운 편 이었다 69명(53.1%), 보통이다 48명(36.9%), 우울한 편이다 13명(10.0%) 순이었다. 수유방법은 모유에 비해 분유 비율이 높은 혼합 수유가 88명(67.7%)으로 많았고, 모유 비율이 높은 혼합 수유가 42명(32.2%)이었다. 여아 출생이 67명(51.5%), 남아 출생이 63명(48.5%)이었으며, 아기 출생주수의 평균은 273.51±7.37일(39주)이며, 아기의 출생체중의 평균은 3.22±0.36 킬로그램이었다(Table 1).

2. 산욕초기와 산욕후기의 불안, 부부관계의 질 및 우울의 점수분포

산욕초기 즉 산후 1주의 불안은 37.14±8.71점(점수범위는 20~76점), 부부관계의 질은 20.04±3.00점(점수범위는 9~25점), 산욕초기 전체 우울점수는 6.72±4.30점(점수 범위는 0~19점) 이었다. 또한 산욕후기 즉, 산후 4~6주의 불안은 36.29±5.81점(점수범위는 22~58점), 부부관계의 질은 19.38±2.69점(점수범위는 9~25점), 산욕후기 전체 우울점수는 6.12±3.33점(점수 범위는 0~16점)이었다. 본 연구에서 산후 우울의 절단기준 점수(10점) 이상인 산모는 산욕초기에는 전체 130명중 30명(23.1%) 그리고 산욕후기에는 22명(16.9%)을 차지하였으며, 절단기준 점수(10점) 이상 산모의 산욕초기와 산욕후기 우울의 산술평균은 각각 13.17±2.35점과 11.73±1.64점 이었다(Table 2).

3. 대상자의 일반적, 산과적 특성에 따른 산욕후기 우울의 차이

대상자의 일반적 특성 및 산과적 특성에 따른 산욕후기 우울 점수의 차이를 검정한 결과, 연령, 학력, 직업, 결혼방식, 가정의 총 월수입, 임신횟수, 출산횟수, 분만방식, 출생아기 성별에 따라 산욕후기 우울점수는 유의한 차이가 없었지만, 계획된 임신, 생리주기 동안의 기분변화, 임신기간 중 정서상태, 수유방법에 따라 유의한 차이가 있었다. 즉 계획된 임신인 경우가 그렇지 않은 집단에 비해 산후 우울점수가 낮았으며($t=-2.14$, $p=0.034$), 생리기간의 기분변화 수준에 따라 산후 우울점수가 차이가 있어서($F=5.63$, $p=0.005$) 매우 불안정하다고 응답한 군이 기분변화가 없다고 응답한 군에 비해 우울점수가 유의하게 높았다. 또한 임신기간 동안의 정서상태에 따라서 산후 우울점수가 차이가 있어서($F=9.20$, $p<0.001$), 임신 기간 동

Table 1. Differences in Late Postpartum Depression Based on General and Obstetrical Characteristics

(N=130)

Characteristics	Categories	No (%)	Late Postpartum Depression		
			M±SD	t/F	p Scheffé test
Age (years)	<25	11 (8.5)	7.18±3.46	0.71	0.547
	25~29	34 (26.2)	6.00±3.06		
	30~34	64 (49.2)	6.25±3.58		
	≥35	21 (16.1)	5.43±2.98		
Education			30.70±4.18	1.01	0.369
	High school	26 (20.0)	6.85±3.22		
	College	95 (73.1)	6.00±3.37		
	≥Master's degree	9 (6.9)	5.22±3.27		
Occupation	Housewife	86 (66.2)	5.88±3.37	0.85	0.468
	Office work	19 (14.6)	6.11±3.63		
	Professional	11 (8.5)	7.55±2.46		
	Others	14 (10.8)	6.43±3.32		
Type of marriage	Love marriage	118 (90.8)	6.15±3.16	0.40	0.692
	Arranged marriage	12 (9.2)	5.75±4.92		
Monthly income (10,000 won)	<150	6 (4.6)	7.00±2.90	0.89	0.447
	150~250	32 (24.6)	5.81±2.64		
	250~350	48 (36.9)	6.65±3.45		
	>350	44 (33.9)	5.67±3.68		
Planned pregnancy	Yes	109 (83.8)	5.84±3.18	-2.14	0.034
	No	21 (16.2)	7.52±3.82		
Number of pregnancies	1	51 (39.2)	6.33±3.23	0.66	0.519
	2	31 (23.9)	5.52±3.27		
	≥3	48 (36.9)	6.27±3.50		
Number of deliveries	1	60 (46.1)	6.33±3.31	0.27	0.762
	2	50 (38.5)	5.86±3.55		
	≥3	20 (15.4)	6.10±2.94		
Type of delivery	Cesarean section	42 (32.3)	6.69±3.35	1.23	0.296
	Induction	59 (45.4)	6.03±3.40		
	Vaginal	29 (22.3)	5.45±3.15		
Mood change during menstrual period	Very unstable ^a	39 (30.0)	7.31±3.41	5.63	0.005 a>b
	Moderate ^a	66 (50.8)	6.00±3.31		
	No change ^b	25 (19.2)	4.56±2.58		
Emotional status during pregnancy	Very happy ^a	69 (53.1)	5.10±3.10	9.20	<0.001 a<b
	Moderate ^a	48 (36.9)	6.90±3.22		
	Depressive ^b	13 (10.0)	8.62±3.01		
Sex of the baby	Boy	63 (48.5)	5.71±3.30	-1.33	0.184
	Girl	67 (51.5)	6.49±3.35		
Feeding method	B.F.>A.F	42 (32.3)	4.88±2.33	-3.48	0.001
	B.F.<A.F	88 (67.7)	6.70±3.58		
Gestation period	37~42 weeks		273.51±7.37		
Birth weight (kg)	≥2.5		3.22±0.36		

Abbreviations: A.F., artificial formula; B.F., breast feeding; post-hoc test, Scheffé test.

안 우울함을 느낀 군이 매우 행복하다고 응답한 군에 비해 우울 점수가 유의하게 높았다. 또한 수유방법에 따라 산후 우울점수가 차이가 있어서 분유보다 모유를 많이 혼합 수유한 집단이 모

유보다 분유를 많이 혼합 수유한 집단에 비해 산후 우울점수가 낮았다($t=-3.48$, $p=0.001$) (Table 1).

4. 산욕후기 우울과 제 변수간의 상관관계

산욕초기 즉 분만 후 1주의 우울 점수는 불안점수($r=0.58$, $p<0.001$) 및 부부관계의 질 점수($r=-0.26$, $p=0.002$)와의 관계가 통계적으로 각각 유의하였으며, 산욕후기 즉 분만 후 4~6주의 우울 점수는 산욕초기 우울점수($r=0.82$, $p<0.001$), 산욕초기와 후기의 불안점수($r=0.56$, $p<0.001$; $r=0.68$, $p<0.001$) 및 부부관계의 질 점수($r=-0.18$, $p=0.046$); $r=-0.26$, $p=0.003$)와의 관계가 통계적으로 각각 유의하였다 (Table 3).

5. 산욕후기 우울의 예측 요인

산욕초기와 후기의 우울에 미치는 영향요인 회귀분석을 위한 모든 변수에서 공차한계(tolerance)의 범위는 0.78~0.97 (1.0 이하)로 다중공선성의 문제는 없었으며, 모형에 대한 잔차분석 결과에서 적절한 모형으로 입증되었다. 또한 산욕초기와 후기 우울에 대한 자기상관에 대한 Durbin-Watson 검정에서도 각각 2.146과 1.984로 2에 근접하여 독립성을 보였다.

산욕후기 우울에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 1단

계로 일반적 특성 및 산과특성, 2단계는 산욕초기 산후우울, 불안, 부부관계의 질, 3단계 불안 및 부부관계의 산욕초기 대비 변화된 점수에 대한 위계적 회귀분석을 시행하였다.

모델단계별 R^2 변화량이 통계적으로 유의하게 나타나, 각 모형에 추가된 변수로 인한 설명력이 유의하게 증가하였다. Model 1에서 산욕후기 우울은 임신기간 동안 즐거운 감정을 가진 산모($\beta=-0.28$)와 모유수유 혼합율이 많은 산모($\beta=-0.20$)에서 유의하게 낮은 반면에 생리주기 동안 감정변화가 대체로 있었던 산모($\beta=0.17$)에서 유의하게 높았으며 세 특성 변인이 산욕후기 우울을 15.7%를 설명하였다. Model 2에서 산욕후기 우울에 영향을 주는 요인은 산욕초기 우울($\beta=0.80$)이었고 54.5%를 설명하였다. 최종 모형(Model 3)에 대한 위계적 회귀분석 결과, 산욕후기 우울에 영향을 주는 요인은 산욕초기 우울($\beta=0.86$), 산욕후기와 초기 간의 불안점수 차이($\beta=0.19$), 그리고 부부관계 질 차이 이었고($\beta=-0.13$) 즉 산욕초기 우울이 높을수록 그리고 산욕후기 불안점수에 비해 산욕초기 불안점수가 낮을수록, 반대로 산욕초기에 비해서 산욕후기 부부관계의 질 점수가 낮을수록 산욕후기 우울이 유의하게 높았다. 추정된 회귀모형의 적합도는 유의하였고($F=70.52$, $p<0.001$) 설명력은 76.5%인 것으로 나타났다(Table 4).

Table 2. The Scores of Anxiety, Quality of Marital Relationships, and Depression at Early and Late Postpartum

(N=130)

Variables	Early postpartum		Range Min~Max	Late postpartum		Range Min~Max
	No (%)	M±SD		No (%)	M±SD	
PPA	130 (100)	37.14±8.71	20~76	130 (100)	36.29±5.81	22~58
QOMR	130 (100)	20.04±3.00	9~25	130 (100)	19.38±2.69	9~25
EPDS-K (total)	130 (100)	6.72±4.30	0~19	130 (100)	6.12±3.33	0~16
EPDS<10	100 (76.9)	4.78±2.46	0~9	108 (83.1)	4.97±2.25	0~9
EPDS≥10	30 (23.1)	13.17±2.35	10~19	22 (16.9)	11.73±1.64	10~16

Abbreviations: PPA, postpartum anxiety; QOMR, quality of marital relations; EPDS, edinburgh postnatal depression scale.

Table 3. Relationships among Variables at Early and Late Postpartum

(N=130)

Variables	Early Postpartum Depression	Late Postpartum Depression
	r (p)	r (p)
Early postpartum depression (1st week)	1	0.82 (<0.001)
Early postpartum anxiety (1st week)	0.58 (<0.001)	0.51 (<0.001)
Early quality of marital relations	-0.26 (0.002)	-0.18 (0.046)
Late postpartum anxiety (4-6 weeks)	-	0.69 (<0.001)
Late quality of marital relations	-	-0.26 (0.003)

Table 4. Predictors of Late Postpartum Depression

(N=130)

Independent Variables	Model 1				Model 2				Model 3			
	B	SE	β	p	B	SE	β	p	B	SE	β	p
Constant	7.23	0.46		<0.001	2.15	0.42		<0.001	1.77	0.39		<0.001
Very happy during pregnancy	-1.88	0.55	-0.28	0.001	-0.26	0.34	-0.04	0.435	-0.42	0.31	-0.06	0.169
B.F.>A.F.	-1.40	0.59	-0.20	0.018	-0.58	0.35	-0.08	0.098	-0.45	0.32	-0.06	0.152
Moderate change of mood at menstrual period	1.34	0.63	0.17	0.035	0.39	0.37	0.05	0.294	0.28	0.34	0.04	0.408
Early postpartum depression					0.62	0.04	0.80	<0.001	0.67	0.04	0.86	<0.001
Differences in postpartum anxiety									0.11	0.03	0.19	<0.001
Differences in quality of marital relations									-0.35	0.11	-0.13	0.003
R ²		17.6%				72.1%				77.6%		
Adj R ²		15.7%				71.2%				76.5%		
F (p)		8.924 (<0.001)				80.141 (<0.001)				70.519 (<0.001)		

Abbreviations: B.F., breast feeding, A.F., artificial formula; Differences in postpartum anxiety, Late postpartum anxiety - Early postpartum anxiety.

고찰

본 연구대상자에서 산후 우울(EPDS ≥ 10)의 유병률은 산욕초기와 후기에 각각 23.1%와 11.7%였는데, 절단점수 10점을 기준으로 Kim (2005) 연구에서 산후 2주째 산모에서 22.5%의 유병률을, Kim 등(2005)의 연구에서 산후 4주째 산모에서 23.0%의 유병률을 그리고 Ryu 등(2010)의 연구에서 산후 6주째 산모에서 23.0%의 유병률을 보여 본 연구 대상자에 비해 모두가 산후 우울의 유병률이 높았다. 또한 절단점 13점을 기준으로 중증 우울증을 분석한 Lee 등(2010)은 중증 우울의 유병률이 산후 1주 8.2%와 6주의 7.5%로 보고하였으며, 출산 후 6개월이 경유한 여성을 대상으로 산후 우울을 측정한 Yeo (2006)의 보고에서는 절단점 12점에서 14.3% 유병률을 보였다. 이상은 절단점 기준에 따라 우울증 유병률이 차이가 있으며 산욕후기로 갈수록 유병률이 낮아졌다.

본 연구대상자는 산욕초기에 비해 산욕후기에 불안점수가 다소 낮아졌으며 Kim (2005)의 결과와 유사하였다. 본 대상자의 산욕초기에서 산욕후기로의 부부관계 질의 점수는 25점 만점에 20.04 ± 3.0 점에서 19.38 ± 2.69 점으로 다소 저하되었으나, 이는 산후 평균 6개월이 경과한 산모의 부부관계의 질 점수 $5.75 \pm 0.92/7$ 점 만점 보다 낮았는데(Park et al., 2004) 이러한 경향은 산욕기로부터 회복되어 갈수록 부부관계가 더 좋아지리라 사료된다. 본 연구대상자의 산욕초기와 후기의 우울 평균점수는 6.72 ± 4.30 또는 6.12 ± 3.33 으로 정상 범위에 속

하였으며, 동일한 우울 측정도구를 사용하여 측정한 Kim 등 (2005)의 산욕 4주의 산모에서 5.79 ± 4.62 점이었고 Lee 등 (2010)의 연구보고에서 산후 1주(7.46점)과 산후 6주(5.66점)의 우울점수 변화와는 다소 차이가 있었으나 두 연구에서 산욕 후기로 갈수록 우울 점수가 점차 낮아지는 경향을 나타내고 있음을 확인할 수가 있었다. 하지만 Kim (2006)의 산후 6~10주 산모의 경우에서 보고된 18.4 ± 5.44 점과는 크게 차이가 있었다.

본 연구대상자의 특성중 교육수준, 직업유무, 월수입, 분만방법, 분만횟수, 성별 등에 따른 산욕후기 우울의 차이가 없었으며 이는 Ryu 등(2010)의 보고에서 교육수준, 직업유무 등에 따른 우울점수의 차이가 없었다는 결과와 일치하였다. 하지만 산과적 특성 중 계획된 임신의 산모집단과 모유수유 혼합물이 높은 산모집단이 계획 임신하지 않은 산모 및 인공수유 혼합물이 높은 산모집단보다 산욕후기 우울이 유의하게 낮았는데, 이는 계획된 임신은 산후 우울 집단의 57.1% (8/14명 중)에 비해 산후 비우울 집단 61.7% (29/47명) 산모에서 보고된 바와 같이 높은 비율을 보였던 Kim 등(2005)의 보고와 일치하였고, 또한 계획된 임신여부가 산후 우울의 관련 요인이라는 Beck (2001)의 보고와도 일치하였다. 또한 EPDS 10점 이하 산모의 모유수유 시행률(88.7%)이 EPDS 10점 이상인 산모의 모유수유 시행률(68.2%)보다 높았다는 Ryu 등(2010)의 연구 보고들을 본 연구결과가 지지하였다. 하지만 산후 우울집단과 비우울 집단 모두에서 모유수유, 인공수유 및 혼합수유 실행률이 미미한 차이가 있을 뿐 유의한 차이는 없었다는 Kim 등

(2005)의 보고와는 차이가 있었다.

본 연구대상자의 산과적 특성 중 생리기간에 매우 불안정한 기분을 경험한 산모와 임신기간 동안 우울한 산모집단에서 산욕후기 우울이 유의하게 높았는데, 이는 출산 후 6개월 된 산모를 대상으로 산후우울을 조사한 Ryu (2008)의 연구보고에서 생리기간의 감정 변화 및 임신기간의 정서상태가 관계있었다는 결과와 유사하였으며, Jung과 Kim (2005)이 산후 2~4주 산모를 대상으로 실시한 연구에서 임신기간 동안 정서 상태는 산후우울 관련 요인임을 보고한 결과와도 일치하였다.

본 연구대상자의 산욕후기 우울과 주요 연구변수의 상관관계를 분석한 결과에 대한 비교논의를 하면, 산욕후기 우울과 산욕초기 우울 간에 강한 정적 상관관계를 확인할 수 있었는데, 이는 산후 1주 우울과 6주 우울 간에 강력한 정적 상관관계를 보였다는 Lee 등(2010) 그리고 Kim 등(2005)의 연구와 일치하였다.

먼저 본 대상자들에서 산욕초기와 후기 불안과 산욕후기 우울 간에서는 각각 정적 상관관계를 보였는데($r=0.58, p<0.001$; $r=.69, p<0.001$), 이 결과는 산후 2주째 측정된 산후 불안과 산후 우울사이에 정적 상관관계가 있다는 Kim (2005)의 연구결과와 동일하였다. 본 연구대상자의 산욕초기와 후기의 부부관계의 질과 산욕후기 우울 간에 각각 강한 부적 상관관계를 보였는데, 이는 선행연구 결과와 비교해 볼 때에 출산 후 1년 이내의 산모 대상 조사연구(Park et al., 2004)에서 산후우울과 부부관계의 질 간에 부적 상관관계를 보였으며, 또한 산후 6개월 산모대상의 조사연구(Ryu, 2008)에서 부부관계의 질과 산후 우울간의 유의한 부적 상관관계가 있다는 것과 유사한 결과를 보였다.

이상에서 산욕후기 우울을 산욕초기와 후기의 불안 및 부부관계의 질과의 관계를 고찰한 바는 Beck (2001)이 산후 우울의 위험인자(mean effect size)를 산전 우울(0.44 to 0.46), 산전 불안(0.41 to 0.45) 및 부부관계(0.38 to 0.39)로 보고하였던 결과와 일치함을 볼 수 있겠다.

그 이유는 Youn과 Jeong (2013)의 보고에서 산모의 우울감과 불안, 우울 병력 및 임신의도 등의 산전 측정값과 산후 2주 그리고 6주 측정값의 일치도가 비교적 높았기 때문에 산전의 심리적 상태가 산욕 초기와 후기에도 일정수준으로 유지된다고 볼 수 있으며, 또한 산모의 불안과 부부관계의 질이 산후 우울과 관계가 있다(Beck, 2001; Chabrol & Teissedre, 2004; Park et al., 2004). 이는 산후 1주의 산모들의 경우에는 출산에 대한 불안이 사라짐에도 불구하고, 산후 4~6주에는

아기와 적응하면서 양육으로 인한 또 다른 형태의 불안을 접하게 됨으로써 아기의 작은 변화에 아직 익숙하지 않은 엄마로서의 역할수행과 육아에 관한 지식의 부족으로 인해 겪게 되는 걱정과 불안요소들이 궁극적으로 산욕후기 우울과 강한 상관관계를 보인다(Lee & Park, 2015)고 사료된다.

마지막으로 위계적 회귀분석결과, 산후 4~6주의 우울의 예측요인은 제1 예측요인은 산후 1주의 우울감으로 54.5%의 설명력을 보였으며, 이는 산욕초기 즉 산후 1주의 우울증상은 산욕 후기 즉 산후 4주의 우울증상의 위험요인($OR=32.98, 95\% CI: 3.88\sim280.60$)으로 추출되었다고 보고한 Kim 등(2005)의 연구와 일치하였다. 다음 예측요인으로 산욕초기와 후기 불안의 변화가 클수록 그리고 부부관계의 질 변화가 작아질수록 산욕후기 우울이 높아져서 5.5% 정도 설명력을 보였다. 이는 산욕후기 6개월의 산모의 우울에 미치는 영향요인은 가족지지와 양육스트레스이었고($p=0.02$) 부부관계의 질이나 계획임신 등은 무관하였다는 Park 등(2004)의 보고와는 상이한 결과였다.

본 연구결과를 토대로 하여 간호실무영역에서 우울과 불안을 초래하는 실무지침과 체크리스트를 작성하여 수시로 검토하여 산후 우울을 암시하는 산욕초기 우울감에 대한 면밀한 관리가 중요하며 임신기간 중에 주위의 정서적 지지나 출산 후 해결되지 않은 다양한 불안 요소를 파악하고 환경적 조절을 함이 산모의 우울의 예방함에 중요하다. Jung과 Kim (2005)은 우울감의 소인을 가진 대상자를 임신기간 동안에 확인하여 지지간호를 제공해야 하며, Lee와 Park (2015)은 임신 때보다도 출산 후에 가족 지지를 통하여 산욕초기 우울 및 불안을 경감 및 산모의 정신 건강을 개선할 필요성을 제안하였으며, 산욕초기 출산의 기쁨에 앞서 눈앞에 다가올 육아의 두려움으로 인한 산모들의 심리적 불안과 걱정을 해결 할 수 있는 간호 전략과 양육관련 국가 정책적 지원전략이 우선 되어야 한다고 본다.

본 연구의 제한점은 산욕후기 4~6주에 해당하는 조사 설문지를 이메일로 회수하는 조사방법을 사용한 점이 연구도구의 신뢰도를 저하시키는 계기가 되었다고 보아서 이메일 회수 방법은 지양하거나 특수한 전략적 방안이 보완 되어야 신뢰도가 더욱 확보될 것으로 본다.

요약 및 결론

본 연구는 산욕기 산모 150명을 편의 추출하여 1차는 산후 1주에 직접 구조화된 설문지를 배부하고 회수하였고, 2차 조사

는 산후 4~6주에 개인 이메일을 통하여 배부하고 회수하였다. 연구도구로는 EPDS-K 10문항, Spielberger의 STAI 20문항, 부부관계의 질 5문항을 이용하였다. 본 연구에서 산후우울의 절단기준 점수(10점) 이상인 산모는 산욕초기에는 전체 130명 중 30명(23.1%) 그리고 산욕후기에는 22명(16.9%)을 차지하였으며, 절단기준 점수(10점) 이상 산모의 산욕초기와 산욕후기 우울의 산술평균은 각각 13.17 ± 2.35 점과 11.73 ± 1.64 점이었다. 산욕후기 우울에 영향을 주는 요인은 산욕초기 우울($\beta=0.86$), 산욕후기와 초기 간의 불안점수 차이($\beta=0.19$)와 부부관계 질 차이 이었고($\beta=-0.13$), 추정된 회귀모형의 적합도는 $F=70.519$ ($p<.001$)이고 설명력은 76.5%이었다. 산욕후기 우울은 산욕초기 우울 뿐 아니라 불안과 강력한 연관성이 확인되었기에 종합병원 분만실과 산후조리원 등에 산모관리시스템을 구축하여 산욕초기 산모의 우울과 불안을 스크린하고 산후 우울 위험 집단에게 우울과 불안을 해소할 수 있는 간호증제 프로그램을 제공할 수 있도록 예방적 차원의 보건의료 정책 사업 구축의 필요성이 있음을 제언한다.

참고문헌

- Affonso DD, De AK, Horowitz JA, Mayberry LJ. An international study exploring levels of postpartum depressive symptomatology. *J Psychosom Res* 2000;49:207-16.
- Bang KS. Infants' temperament and health problems according to maternal postpartum depression. *J Korean Acad Nurs* 2011;41:444-50.
- Beck CT. A meta-analysis of the relationship between postpartum depression and infant temperament. *Nurs Res* 1996;45:225-30.
- Beck CT. Predictors of postpartum depression: An update. *Nurs Res* 2001;50:275-85.
- Bloch M, Schmidt PJ, Danaceau MMJ, Nieman L, Rubinow DR. Effects of gonadinal steroids in women with a history of postpartum depression. *Am J Psychiatry* 2000;157:924-30.
- Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of self-reported postpartum depressive symptoms: 17 states, 2004-2005. *MMWR: Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2008;57:361-6.
- Chabrol H, Teissedre F. Relation between Edinburgh Postnatal Depression Scale scores at 2-3 days and 4-6 weeks postpartum. *Journal of Reproductive & Infant Psychology* 2004;22(1):33-9.
- Chaudron LH, Pies RW. The relationship between postpartum psychosis and bipolar disorder: A review. *J Clin Psychiatry* 2003;64:1284-92.
- Choi YS, Cho HS, Jang SB, Jang CJ, Choi YJ, Park YS et al., *Women's Health Nursing Care I*, 6th ed. Seoul: Soomoonsa. 2007.
- Civic D, Holt VL. Maternal depression symptoms and child behavior problems in a nationally representative normal birth weigh sample. *Matern Child Hlth J* 2000;4:215-21.
- Cox J, Holden JM, Sagovsky R. Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh postnatal depression scale. *Brit J Psychiat* 1987;150:782-6.
- Han K, Kim M, Park JM. The Edinburgh postnatal depression scale, Korean version: reliability and validity. *J Korean Soc Biol Ther Psychiatry* 2004;10:201-7.
- Henshaw C, Foreman D, Cox J. Postnatal blues: a risk for postnatal depression. *J Psychosom Obst Gyn* 2004;25:267-72.
- Jung MH, Kim JI. A study on the relationship among prenatal emotional status, preparation for delivery, postpartum social support and postpartum blues. *Korean J Women Health Nurs* 2005;11:38-45.
- Kim JI. A validation study on the translated korean version of the Edinburgh postnatal depression scale. *Korean J Women Health Nurs* 2006;12:204-9.
- Kim JT, Shin DG. A study based on the standardization of the STAI for Korea. *Mordern Medicine* 1978;21:69-75.
- Kim JW, Kim JH, Eun DS, Kim H. The psychosocial and obstetric predictors of depressive symptomatology at postpartum 4 weeks in Korea. *Obstet Gynecol Sci* 2005;48:901-9.
- Kim TH. A study on the relationship between postpartum depression and general characteristics, physical symptoms of postpartum woman and the correaltion between EPDS and STAI-KYZ. *J Orient Obstet Gynecol* 2005;18:123-32.
- Lee EJ, Park JS. Development of a prediction model for postpartum depression based on the mediation effect of antepartum depression. *J Korean Acad Nurs* 2015;45:211-20.
- Lee SO, Yeo JH, Ahn SH, Lee HS, Yang HJ, and Han MJ. Postpartum depressive score and related factors pre- and post-delivery. *Korean J Women Health Nurs* 2010;16:29-36.
- Logsdon MC, Wisner KL, Pinto-Foltz MD. The impact of postpartum depression on mothering. *JOGNN* 2006;35:652-8.
- McGrath JM, Records K, and Rice M. Maternal depression and infant temperament characteristics. *Infant Behav Dev* 2008;1:70-80.
- Moses-Kolko EL, Berga SL, Kalro B, Sit DK, Wisner KL. Transdermal estradiol for postpartum depression: A promising treatment option. *Clinical Obstetrics and Gynecology*

- 2009;52:516–29.
- Nonacs R. Postpartum depression overview. Health, Retrieved March 5, 2005, from http://www.emedicinehealth.com/postpartum_depression/article_em.htm.
- Park YJ, Shin HJ, Ryu HS, Cheon SH, Moon SH. The predictors of postpartum depression. *J Korea Acad Nurs* 2004; 34:722–8.
- Ryu AL, Kim TH, Lee HH. Evaluation of risk factors for the postpartum depression with Edinburgh postnatal depression scale (EPDS) score. *Korean J Perinatol* 2010;21:74–80.
- Ryu JM. Postpartum depression and its predictors at 1 to 6 months postpartum in Korea. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul. 2008.
- Song JE. Influencing factors of postpartum depression between 4 to 6 weeks after childbirth in the postpartum women. *Korean J Women Health Nurs* 2009;15:216–23.
- Spanier G. Measuring dyadic adjustment: new scales for assessing the quality of marriage and similar dyads. *J Marriage Fam* 1976;38:15–28.
- Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. Manual for the state–trait anxiety inventory. CA: California Consulting Psychologist press, 1970.
- Yeo JH. Postpartum depression and its predictors at six months postpartum. *Korean J Women Health Nurs* 2006; 12:355–62.
- Youn JH, Jeong IS Predictors of postpartum depression: Prospective cohort study. *J Korean Acad Nurs* 2013;43: 225–35.

K C I