

출산 전후 어머니 스트레스 변화의 종단적 연구

이 현 정 · 현 은 강 · 나 종 혜*

인하대학교 소비자아동학과 · 한남대학교 아동복지학전공*

Longitudinal Study on the Changes of Mothers' Stress and Cortisol From Pregnancy to Postpartum Period

Lee, Hyun Jung^{*} · Hyun, On Kang^{*} · Rha, Jong Hay

Dept. of Consumer, Child and Family Studies, Inha University, Incheon, Korea

Dept. of Child Development and Guidance, Hannam University, Dajeon, Korea^{*}

ABSTRACT

This study examines the relationship between mother's stress and cortisol level during late pregnancy and how it changes into postpartum periods. Thirty one families were recruited from Daejeon and Incheon in South Korea. The major findings were as follows: (1) The level of mothers' cortisol followed the typical diurnal pattern of decline throughout the day. Further longitudinal analysis revealed that the level of Korean mothers' cortisol steadily lowered from the 8th prenatal month to the 6th postnatal month. (2) During pregnancy, mothers reported to experience changes in physical activities, daily routines, eating habits, types or amount of social activities and sleeping habits. Among these they were stressed the most by changes in physical activities and social activities. (3) The results of postpartum depression tests conducted at two months after giving birth showed mothers at this time were mostly stressed from difficulty sleeping and unnecessary self criticism. (4) The level of psycho-social stress in mothers at six months after giving birth was mainly on social roles and the questions about self reliance marked the highest points. (5) Overall, there was a tendency for the level of maternal stress to decrease definitely from before and after the delivery and even though the level of stress was steadily decreasing up to 6th postpartum month it was not as sharp as those of before and after the birth of the babies. The level of cortisol analysis also showed the same obvious tendency.

Key words: cortisol, life changes stress, postpartum depression, psycho-social stress, mother

I. 서론

일생을 좌우하는 신체적, 정서적, 사회적 발달의 기초가 형성되는 영아기에 양육자가 제공하는 양육환경은 전 생애 발달단계에서 인간에게 가장 큰 영향을 미친다. 최근 우리나라 가입기 여성들이 출산을 기피하는 현상이 나타나 저출산이 급격한 사회적 문제로 대두되고 있다. 실제로 통계청이 2005년 보고한 인구동태조사에 의하면 우리나라 합계출산율은 평균 1.16명으로 성인 두 명이 약 한 명의 자녀를 키우는 실정이다. 이러한 사회적인 저출산 현상의 원인을 한 가지로 집어내기는 어렵겠지만 현대 사회에서 여성들이 느끼는 임신기간과 출산후 상황에 대한 부담이 큰 원인이 된다는 것은 쉽게 유추해 볼 수 있다. 구체적으로 여성들은 임신과 출산과 관련하여 산후 조리, 가사와 양육분담, 직장으로서의 복직 등과 관련한 문제에 대하여 스트레스를 느낀다(박영애 등 2003). 이러한 현실을 반영하여 출산 전후의 여성에 대한 연구가 절실히 필요한 실정이며, 특히 임신과 출산 과정에서 여성들이 느끼는 생활 변화와 스트레스에 관한 심도 있는 연구가 이루어져 할 때이다. 그러나 최근 5년간 국내에서 이루어진 부모-자녀 양육관련 논문 동향을 분석한 연구(문혁준 2005)에 의하면 영아기 자녀와 관련된 국내 연구는 많지 않을 뿐 아니라(7.9%), 특히 임신과 출산을 경험하는 어머니를 대상으로 하는 연구(나종혜·박영애 2003; 박영애·이갑숙·나종혜 2003)는 거의 없는 실정이다.

국내에서 어머니의 스트레스에 대한 연구는 비교적 많은 편이나 대부분의 연구는 특수아동의 어머니를 대상으로 하고 있었고, 영아를 대상으로 하는 연구는 거의 없었으며, 많은 연구들은 양육스트레스 척도만을 사용하여 어머니의 스트레스를 측정하였다(문영임·구현영 1999; 양미선 2001). 이렇듯 국내 영아기 자녀를 가진 어머니의 스트레스와 관련 변인을 규명한 연구는 소수에 불과할 뿐 아니라 연구방법이 다양하지 못한 실정이므로(김혜성 2001; 김수정·곽금주 2004), 임신과 출산을 통하여 임신부들이 실제로 겪는 생활의 변화와 심리적인 변화를 연구하는데 제한

이 있었다고 사료된다.

본 연구에서는 선행 연구들의 제한점을 고려하여 한 대상을 출산 전후에 조사하는 종단적 연구방법을 사용하고 임신부들이 경험하는 스트레스를 생리학적 측면 및 심리학적 측면 등의 다각도로 알아보아 임신부들이 실제로 느끼는 출산과 양육에 대한 부담에 대한 보다 구체적이고 실제적인 자료를 축적하고자 하였다.

임산부의 스트레스를 생리적으로 측정하는 방법으로 많이 사용되는 방법은 부신피질 호르몬인 코티졸(cortisol)을 스트레스 유무와 정도를 아는 지표로 사용하는 것이다(대한심신스트레스학회 1997). 실제로 동물실험과 여러 연구들을 거쳐 사람이 심리적 스트레스 인자에 노출되었을 때 코티졸이 현저히 증가한다는 것이 측정되었다(고경봉 2002). 코티졸은 혈청이나 요, 타액 등에서 채취할 수 있는데, 혈청이나 요로 코티졸을 추출한 연구(조인숙 2002; Meyerhoff, et al., 1988)의 경우 채혈, 채뇨를 하여야 하기 때문에 연구대상이 제한된다는 단점과 반복검사를 요청하는데 있어 어려움이 따르는 문제점이 있었다. 그러나 최근에 타액의 코티졸이 스트레스 반응을 측정하는데 이용되기 시작하였다. 타액에서 코티졸을 추출하는 것은 정맥천자에 비해 스트레스를 주지 않고서도 표본을 얻을 수 있는 점과, 요표본에 비해 급성 스트레스의 효과를 알 수 있다는 점, 시간의 경과에 따른 평가가 용이하다는 장점이 있다(Kirschbaum & Hellhammer 1989). 특히 연구대상자 중 연령이 어리거나 채혈에 거부감을 보이는 경우 또는 되도록 외부자극을 받지 않아야 하는 임부의 경우에는 타액을 통해 추출하는 것이 바람직하다. 연구대상자의 타액에서 코티졸을 추출하여 실행한 연구 중 Bohnen(1991)는 계속적으로 머리를 싸야하는 작업을 하게 될 경우 코티졸이 증가한다고 보고하였으며, 어머니가 스트레스를 받으면 자녀에게도 영향을 미쳐 스트레스 호르몬인 코티졸 분비량이 증가하고 이는 다시 인슐린 저항을 일으켜 소아당뇨병과 관련된 자가면역반응을 유발할 수 있음이 보고된 바 있다(이영란 2005).

임산부들이 느끼는 심리적인 스트레스는 매우

다양하나 선행 연구들에 따르면 주로 임신부들은 임신과 출산으로 인한 생활의 변화를 통하여 스트레스를 느끼는 것으로 나타났다. 생활변화 사건은 사고, 질병, 취학, 취직, 결혼, 출산, 퇴직, 사별 등 일상생활에서 일어나는 여러 가지 사건을 말하며, 스트레스를 유발시킨다는 것은 이미 많은 연구들을 통하여 입증된 바 있다. 선행연구 결과를 통하여 생활변화 스트레스는 환경에 대한 적응과정에서 생기는 스트레스이므로 발생하는 생활변화 사건을 통제할 수는 없지만, 미리 예견하여 적절한 대응을 한다면 그 영향을 최소화 할 수 있음을 예측할 수 있다. 이와 같이 생활변화 스트레스에 대한 연구가 활발히 진행되어 왔으나(김영숙 1998; Shin & Hsin 2003), 임신부를 연구 대상으로 한 연구는 지금까지 거의 없는 실정이다(최순희 2001; Harkness & Super 2004).

임신은 여성에게 전 생애에 걸친 발달 단계 중에서 높은 생활변화 스트레스를 일으킬 수 있는 중요한 사건으로, 임신기간 동안 신체적 변화 뿐만 아니라 정서적 변화, 사회적 변화, 역할 변화까지 겪게 된다. 또한 임부가 환경으로부터 받은 영향은 태중의 태아에게 직접적으로 영향을 미칠 뿐 아니라 임부와 태아 간의 관계에도 영향을 미치게 된다(유안진 1999; 조복희 1999). 즉 임부가 심한 스트레스를 겪게 되면 호르몬이 분비되고, 이것은 태반을 통하여 태아의 순환계에 전달되게 되며(강문희 등 2004), 임신 중에 겪게 되는 생활변화로 인한 스트레스가 어머니와 태아 간의 애착형성에도 부정적인 영향을 미치게 된다는 것이다(Mercer et al. 1988). 또한 이러한 산전의 태아와의 애착은 산후의 애착에도 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 그 특성과 정도는 분명히 규명되지 않은 상태이다(Muller 1996). 임부의 스트레스를 유발시키는 생활변화 및 사건을 살펴 보면, 박미경(1998)의 연구에서 면접조사 결과 생활사건 중 부부 및 결혼생활, 건강문제, 경제 및 직업활동, 가족 간의 갈등 및 불화에서 비교적 높은 스트레스를 나타내는 것으로 밝혀졌다.

출산 직후 보편적으로 산모들은 새로운 자녀에 대한 기쁨도 있지만 신체적 변화와 자녀 양육에 대한 부담에 의하여 스트레스를 느낀다. 특히

이러한 심리적 부담감은 종종 산후우울증의 현상으로 나타나기도 한다. 특히 현대사회의 산업화로 인한 핵가족 구조에서는 의사소통이나 효과적인 부모역할 전환을 위한 지원을 받기 힘들게 되었기 때문에, 산모는 쉽게 당황하게 되고 산후우울의 발생율과 정도는 점점 증가되는 추세이다(Landy et al. 1989). 한 연구(Millis & Kornblith 1992)에 의하면, 대부분의 산모들은 어떤 형태로든지 산후우울을 경험하고 있으나, 대부분 이를 간과해버리고 혼자 어려움을 감당하고 있다고 한다. 산후 48시간은 출산과 관련된 일종의 화학적 변화나 호르몬 변화에 의해 우울변화가 나타나는 것으로 정도도 약하고 일시적이지만, 이후 산후 2개월 내에 간헐적이거나 지속적인 산후우울이 나타난다고 한다. 초산모의 85.7%가 산후 8주 이내 산후우울을 경험하였다는 연구결과(박영숙 1991)와 출산 후 6주 이내에 산후우울이 시작되어 산 후 3-6개월에는 사라지게 된다는 연구결과도 보고된 바 있다(Michel et al. 1990). 산후 6주까지 산후우울 정도가 점점 증가하였다가 다시 감소한다는 것을 밝혀낸 종단연구가 이를 뒷받침해주고 있으며(Gjerdingen 1994), 산후우울 상태에 있는 산모의 2개월 된 영아들을 연구한 결과 정상산모의 영아들보다 부정적인 정서와 인지행태를 표현하였다는 연구결과도 보고되었다(Whiffen & Gotlib 1986). 조영숙(1992)의 연구에 의하면 산육기 중기 이후 산모의 산후우울 정도가 산육기 초기 보다 높은 것으로도 보고되고 있다. 통상 산육기는 산후 8주 정도까지를 말하는데 산후우울을 측정하기 위해서는 산육기 중기가 지난 산후 2개월 시점에서 지난 몇 주간의 산후우울 정도에 대하여 측정하여야 하는 것이 바람직하다고 생각된다.

영아기 자녀를 둔 어머니의 스트레스에 대한 국내 선행연구들은 주로 Abidin(1990)이 개발한 '양육 스트레스 척도(Parenting Stress Index: PSI)'를 사용하여왔다(김희조 1994; 박해미 1994). 하지만 우리나라의 사회문화적 배경에 적합한가의 여부를 검토하는 타당화 과정을 거치지 않은 채 이 척도를 그대로 번역하여 사용한 연구가 대부분이었다(김기현 1998). Crnic과 Greenberg(1990)

는 일상생활에서 경험하는 스트레스가 영유아기 자녀의 양육스트레스를 예측하는데 있어 중요한 구성요인이라고 주장한 바 있는데, 이러한 연구 결과를 통해 어머니의 스트레스를 양육스트레스로만 측정하지 않고 포괄적인 개념인 심리·사회적인 스트레스를 측정해야 함을 알 수 있다.

국내에서 지금까지 이루어진 심리적 스트레스에 대한 연구들 대부분이 외국에서 개발된 조사 도구를 번역하여 사용하였는데(김유숙 2000; 김현일 2002), 선행연구들은 행동적이며 신체적인 증상들을 주로 내포하고 있고, 정신건강의 부정적 측면을 취급함으로써 또 다른 측면인 긍정적 차원을 간과하였다는 단점을 가지고 있으며 개인용으로 제작된 도구이므로 집단을 대상으로 사용하는 데에는 제약이 있었다(장세진 2000). 이러한 문제점을 보완하기 위해 새로운 척도의 개발이 요구되었으며, 이러한 문제점을 수정하고 보완하기 위하여 Goldberg(1978)가 '일반건강 측정척도 (General Health: Questionnaire: GHQ)'를 개발하게 되고, 이 척도는 심리적 스트레스를 측정하는 대표적 도구로 인정받게 되었다. 최근 국내에서도 스트레스를 측정하는데 있어서 정신건강의 긍정적 차원의 중요성을 강조하면서 일반적 건강상태나 사회적 역할수행능력 등도 내용에 포함시켜야 한다는 인식이 증가되었다(김기현·강희경 1997). 이에 신선인(2001)은 우리나라에 적용할 수 있도록 KGHQ-20을 개발하였고, 장세진(1993)은 탐색 연구를 통해 GHQ-60을 기초로 우리나라의 현실적 상황에 맞게 수정하여 일상생활을 영위하는 사람들을 대상으로 스트레스 수준을 가늠하고 스트레스에 대한 조정 기전을 밝히고자 하는 목적으로 '심리·사회적 스트레스 척도(Psycho·social Wellbeing Index: PWI)'를 개발하였다. 이 척도는 총 45문항으로 이루어져 있고 사회적 수행능력이나 자기신뢰, 일반건강의 측면까지 포함하고 있으며, 국내의 많은 연구들에서 심리·사회적 스트레스 척도로 사용되었다(박은영 2000; 한순실 2003). 또한 이 척도는 후속연구들에 의해 신뢰도와 타당도의 검증이 보고된 바 있다(김정희 1999). 본 연구에서는 양육관련 외의 요인에서 오는 전반적인 스트레스까지 측정하기 위하여

'심리·사회적 스트레스 척도(Psycho·social Wellbeing Index: PWI)'를 사용하여 산후 6개월 시기의 어머니의 심리·사회적 스트레스를 측정하고자 하였다.

앞서 설명한 바와 같이 본 연구는 우리나라 여성들의 임신과 출산을 지원할 수 있는 구체적인 방법을 추구하고자 임산부들이 출산과 신생아 양육을 경험하면서 느끼는 스트레스를 다양한 방법으로 종단적으로 측정하여 우리나라 임산부 스트레스에 대한 기초적인 자료를 축적하고자 한다. 이를 위한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

<연구문제 1>

연구문제 1-1. 임신 8개월, 산후 2개월, 산후 6개월 시기의 어머니의 코티졸 수준의 변화는 어떠한가?

연구문제 1-2. 임신기간 동안의 어머니의 생활 변화 스트레스는 어떠한가?

연구문제 1-3. 산후 2개월 시기의 어머니의 산후우울 정도는 어떠한가?

연구문제 1-4. 산후 6개월 시기의 어머니의 심리·사회적 스트레스는 어떠한가?

<연구문제 2> 어머니의 임신기간 동안의 생활 변화 스트레스, 산후 2개월 시기의 산후우울정도, 산후 6개월 시기의 심리·사회적 스트레스의 종단적 변화는 어떠한가?

II. 연구방법

1. 연구대상 및 절차

본 연구는 자료수집 절차가 비교적 복잡하고 여러 번의 가정 방문이 필요한 연구이므로 산부인과와 산전교육 기관 등을 통하여 임부를 표집하는 것을 원칙으로 하였으나 임부의 사회적 관계망 안에서 눈덩이 표집을 통하여 수도권과 대전지역에 거주하고, 남편과 동거하고 있으며, 심각한 질병이 없는 임부 36명을 연구대상자로 선정하였다. 이 중 출산에 문제가 있거나(유산 1명, 조산 1명) 자료 수집에 어려움이 있는 경우(타 지역-주로 충청-으로 이주하여 출산)를 제외한 모든 시기에 자료 수집이 완수된 31명을 대상으로

최종 분석을 실시하였다. 첫 번째 가정 방문을 통하여 연구동의서를 작성하고 연구절차를 설명하며 대상자와 레포를 형성하였다. 이후 대상자가 임신 8개월, 산후 2개월, 산후 6개월일 때, 대상자의 가정을 2회 이상 방문하여 각 시기마다 하루당 4회에 걸쳐 이들 동안 타액을 수집하였고, 임신 8개월 때는 생활사건 변화에 대한 스트레스, 산후 2개월 때는 산후우울증 검사, 산후 6개월 때는 심리·사회적 스트레스를 자기보고식 설문을 통하여 알아보았다. 또한 임신 8개월, 산후 2개월, 산후 6개월 시기마다 연구대상자에게 대면접 면접(face to face interview)을 실시하였다. 면접내용은 스트레스, 하루 일과, 기분상태, 아기와 자신에 대한 생각 등으로 구성되어 있으며, Voice pen에 녹취해 24시간 이내에 필사본으로 기술한 후 내용을 분석하여 다음 면접을 위해 준비하도록 하였다. 면접자료에 대한 분석내용은 사례제시와 연구결과 해석의 보완적 도구로 사용되었다. 구체적인 심층면접의 내용은 스트레스, 하루 일과, 사회활동, 기분상태, 가족지원, 아기에 대한 생각, 자신에 대한 생각, 자신과 아이 양육에 있어서 지금 가장 중요하다고 생각하는 것 등으로 구성되어 있으며(Harkness et al., 1996), 연구대상자는 질문에 대하여 자유롭게 자신의 생각을 말하도록 하였다. 면접은 연구대상자의 응답에 따라 30분에서 한 시간 정도 진행되었다.

2. 연구도구

1) 코티졸(cortisol) 수집을 위한 실험 도구

연구대상자의 생리적 스트레스 변화를 측정하기 위해서 코티졸을 추출하기 위한 대상자의 타액을 채집한다. 연구대상자는 타액수집 시기마다 미리 '타액수집통'과 '타액수집 지침서 및 기록지'를 배부 받게 된다. 타액수집은 임신 8개월, 산후 2개월, 산후 6개월 시기 마다 2일 동안 아침, 정오, 오후, 저녁 하루 4회씩 총 24회가 실시되는데, 연구대상자는 코튼바(cotton bar)를 타액이 충분히 스며들도록 1-2분 정도 씹은 후에 뱉어서 다시 타액수집 튜브에 넣고, 곧바로 냉동고에 보관한 후 그 시간을 기록한다. 연구자는 매

조사시기마다 재방문하여 타액수집통을 아이스백으로 즉시 보관이동 후 연구실 전용냉동고에 저장하였다가, 분석전문기관에 의뢰하여 효소면역분석법(Enzyme-Immunoassay: EIA)에 의하여 코티졸의 함량을 측정하게 된다. 측정된 코티졸 수준의 최소치는 0.012이며 최대치는 3.000이다.

2) 생활변화 스트레스 척도

임신 8개월 시기에 Harkness와 Super(2004)의 척도를 사용하여 지난 한 해 동안 경험한 변화들이 스트레스에 영향을 미치는 정도를 조사하였다. 이 생활변화 스트레스 척도(Life changes stress questionnaire)는 일과, 취침습관, 식습관, 신체활동, 사회활동, 오락활동, 가족모임, 가족이나 친구의 죽음, 개인적 성취, 이사, 질병이나 사고, 결혼의 스트레스를 유발할 수 있는 생활변화 사건 발생의 빈도와 생활변화 스트레스의 정도를 측정하도록 총 12개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항에 대한 응답은 '스트레스가 없었음(1점)'에서 '스트레스가 매우 많았음(4점)'의 4점 Likert 척도로 되어 있으며, 점수가 높을수록 스트레스 수준이 높은 것을 나타낸다. 이 연구에서는 결혼을 제외한 11개 문항을 사용하였다. 이 척도의 신뢰도 계수는 Cronbach's $\alpha=.72$ 이다.

3) 산후우울 척도

산후 2개월의 산후우울의 정도를 측정하기 위하여 Cox 등(1987)이 개발한 '에딘버그 산후우울 척도(Edinburgh Postnatal Depression Scale: EDPS)'를 사용하여 측정하였다. 산후우울 척도는 총 10 문항으로 이루어져 있으며, 2문항은 역산처리하도록 되어 있다. 각 문항에 대한 응답은 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '거의 그렇다(4점)'의 4점 Likert 척도로 되어 있으며, 이 척도의 신뢰도 계수는 Cronbach's $\alpha=.81$ 이다.

4) 심리·사회적 스트레스 척도

연구대상자의 산후 6개월 시기의 심리·사회적 스트레스 수준을 측정하기 위하여 장세진(2000)이 Goldberg(1978)의 GHQ-60을 토대로 우리나라의 현실적 상황에 맞게 표준화한 '심리·

사회적 척도(Psycho·social Wellbeing Index: PWI)'를 사용하였다. 심리·사회적 스트레스 척도는 사회적 역할수행 및 자기신뢰 14문항, 우울 13문항, 수면장애 및 불안 10문항, 일반건강 및 생명력 8문항으로 4개 하위요인의 총 45문항으로 구성되어 있으며, 각 문항에 대한 응답은 '항상 그렇다(0점)'에서 '전혀 그렇지 않다(3점)'의 4점 Likert 척도로 되어 있으며, 28개 문항은 통계분석 시 역산처리 하도록 되어 있다. 따라서 각 하위요인 별로 합한 점수가 높을수록 스트레스 수준이 높은 것을 나타낸다. 이 연구에서는 일반건강 및 생명력 요인에서 문항양호도를 검증하여 12번 문항을 제거하고 총 44문항을 사용하였으며, 이 척도의 구성과 신뢰도 계수는 Cronbach's $\alpha = .90$ 이며, 하위요인별 신뢰도 계수는 사회적 역할수행 및 자기신뢰 Cronbach's $\alpha = .87$, 우울 Cronbach's $\alpha = .79$, 수면장애 및 불안 Cronbach's $\alpha = .71$, 일반건강 및 생명력 Cronbach's $\alpha = .65$ 이다.

3. 자료분석

자료는 SPSS Win 12.0 프로그램을 사용하여 분석하였다. 코티졸 수준에 대하여 분석하기 위하여 효소면역분석법으로 분석하여 코티졸 함량을 측정된 후, 측정된 코티졸 수준의 하루 중의 변화를 분석하기 위하여 Nested 반복측정법을 사용하였으며, 코티졸 수준의 임신 8개월에서 산후 6개월까지의 전반적인 변화와 관련변인에 따른 변화의 차이를 살펴보기 위하여 기술통계치를 구하여 그래프화 하였다. 생활변화 사건의 빈도, 생활변화 스트레스, 산후우울 정도, 심리·사회적 스트레스의 전반적 경향을 살펴보기 위하여 기술

통계치를 구하였으며, 생활변화 스트레스, 산후우울 정도, 심리·사회적 스트레스의 종단적 변화를 알아보기 위하여 백분위 계수를 사용하였다. 또한 각 척도의 신뢰도를 구하기 위해서는 신뢰도 분석을 실시하여 Cronbach's α 값을 산출하였다.

III. 연구결과

1. 임신 8개월, 산후 2개월, 산후 6개월 시기의 코티졸 수준

어머니의 타액에서 채취한 코티졸을 임신 8개월, 산후 2개월, 산후 6개월 각 시기에 오전, 오후, 저녁의 하루 4차례에 걸쳐 이를 동안 측정된 수치를 가지고 임신 8개월에서 산후 6개월까지의 변화를 기술통계치로 살펴본 후, 하루 중의 변화에 대하여 Nested 반복측정법으로 분석하였다. 그 결과는 Figure 1과 같으며, 코티졸 수준의 평균과 표준편차 및 최소값과 최대값은 Table 1과 같다.

어머니의 코티졸 수준은 전반적으로 임신 8개월에 높아졌다가 산후 2개월을 거쳐 산후 6개월로 갈수록 떨어지는 경향을 보였다. 또한 Nested 반복측정법으로 분석한 결과 하루 중 아침, 정오, 오후, 저녁 간의 코티졸 수준의 차이는 모두 유의한 차이를 보여, 코티졸 수준은 아침에 가장 높고 저녁으로 갈수록 내려가는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 미국, 네덜란드, 스페인 사람들을 대상으로 한 선행연구와도 일치하는 결과이며, 하루 중 조사시간의 평균을 비교하였을 때 우리나라 어머니들의 코티졸 수준은 미국 어머니들의 코티졸 수준 보다는 낮고 네덜란드 어

Table 1. Means, standard deviation, maximum and minimum for the level of cortisol

	8th prenatal month(N=31)			2nd prenatal month(N=27)			6th prenatal month(N=19)		
	M(SD)	Minimum	Maximum	M(SD)	Minimum	Maximum	M(SD)	Minimum	Maximum
Morning	.60(.26)	.12	1.05	.26(.14)	.08	.59	.20(.15)	.01	.55
Noon	.42(.12)	.23	.77	.12(.06)	.06	.31	.11(.11)	.01	.46
Afternoon	.29(.11)	.13	.52	.12(.13)	.02	.50	.11(.11)	.00	.49
Evening	.23(.18)	.06	.69	.07(.10)	.02	.47	.07(.11)	.00	.47

머니들의 수준보다는 높았다(Super et al., 2003). 조사시기별로 살펴보면 임신 8개월의 아침-정오($F=283.73$, $p<.001$), 정오-오후($F=11.50$, $p<.01$), 오후-저녁($F=48.56$, $p<.001$) 간의 코티졸 수준의 차이, 산후 2개월의 아침-정오($F=142.93$, $p<.001$), 정오-오후($F=17.92$, $p<.001$), 오후-저녁($F=41.39$, $p<.001$) 간의 코티졸 수준의 차이, 산후 6개월의 아침-정오($F=38.70$, $p<.001$), 정오-오후($F=15.31$, $p<.001$), 오후-저녁($F=20.65$, $p<.001$)간의 코티졸 수준의 차이 모두에서 유의한 차이를 나타내었다.

8th prenatal (N=31), 2nd postnatal (N=26), 6th postnatal (N=17)

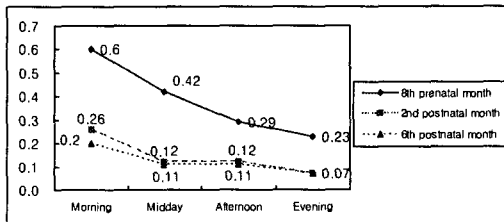


Figure 1. The changes of level of mothers' cortisol from 8th prenatal to 6th postnatal(Ug/dl)

2. 임신기간 동안의 어머니의 생활변화 스트레스

어머니가 자기보고식으로 작성하는 생활변화 스트레스 설문에서 임신기간 동안 어머니가 경험하는 생활변화 사건이 일어난 빈도와 어머니가 느끼는 생활변화 스트레스를 알아보았다. 그 결과 Figure 2에서 제시한 임신기간 동안 연구대상자가 생활변화 사건에 노출된 빈도를 살펴보면, 신체활동의 변화(28명)가 가장 많았고, 일과의 변화(25명), 식습관 변화(25명), 취침습관의 변화(23명), 사회활동 종류나 양 변화(23명), 오락활동의 종류나 양의 변화(22명), 개인적 성취(22명), 가족 모임의 빈도(20명)순이었다. 또한 이사, 질병이나 사고, 가족이나 친구의 죽음과 같은 사건은 전체 집단의 20%이내만이 경험한 것으로 나타났다. 즉, 어머니의 임신기간 동안 생활변화 스트레스를 일으키는 사건은 주로 신체활동, 일과의 변화, 식습관 변화 같은 일상생활 속에서 더 많이 일어났다. 신체활동의 변화, 일과의 변화, 취침습관의

변화, 식습관의 변화에 대하여 심층면접을 한 결과 임신기간 동안 몸이 둔해져 자꾸 눕고 싶은 마음이 들지만 의식적으로 산책이나 요가 등 가벼운 운동을 시도하려고 노력하는 경향이 많았다. 정도는 다르지만 특히 임신초기에 입덧을 하거나 평소에는 즐겨먹지 않던 음식을 먹고 싶어 하거나 잠을 쉽게 이루지 못하고 불편해지는 경향이 많았다. 다음은 심층 면접 녹취록 중 발췌한 부분이다.

일출 들어 새벽 4시쯤이면 태동이 강하게 느껴져 누워있지를 못해서 소파에 앉아서 복식호흡을 3시간 정도 한 후 출근 준비를 해요. 오후 3시 정도에는 전한로 처리해도 되지만 일부러 운동을 위해 옆 건물에 업무처리를 하러 다녀오구요. 저녁 후에는 집주위에 공원이 없어 이마트에 가서 장을 보면서 걷는 운동을 하는데, 이전 시간은 소하하는데 도움이 되고 적당히 걸으면 뭉이 가벼워지는 것을 느낍니다(ID27, 2004년 10월 18일).

첫 아이 때와 마찬가지로 임신 중에 입덧을 3개월 정도 하였는데 입덧정도가 굉장히 심했습니다. 음식을 먹으면 바로 토하곤 했는데, 하루에 열 번 정도 토하기도 했거든요. 그래서 수분보충을 위해 냉거를 6~7차례 맞기도 하였어요. 입덧이 나아진 이후에는 평소에 보다 육류를 즐겨먹게 되었는데, 특히 삼겹살이 먹고 싶더라고요(ID33, 2005년 3월 31일).

저는 원래 잠이 많은 편이라 임신 전에는 오전 10시까지 늦잠을 자기도 하였는데, 임신 후에는 새벽에 깨어서 앉아 있곤 해요. 아기를 가지면 잠이 많아진다는데 그렇게 안되더라고요. 임신 초기에는 새벽 5시에 일어나서 혼자 앉아있기도 했고, 낮잠을 자려고 해도 잘 안된 적도 많아요. 자다가도 한 시간에 한 번 꼴로 깨는 것 같아요(ID32, 2005년 2월 3일).

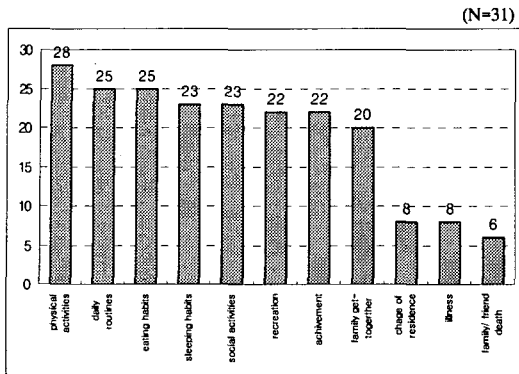


Figure 2. The frequency of mothers' life changes stress during pregnancy

임신 8개월이 된 어머니들이 임신기간 동안 느낀 생활변화에 따른 스트레스의 정도를 보면 전체 생활변화 스트레스의 평균은 1.66으로 이 척도가 4점 만점인 점을 고려할 때 비교적 낮은 편이라고 할 수 있다. 생활사건별로 생활변화 스트레스의 정도를 살펴보면 Figure 3에서 제시된 바와 같이 신체활동의 변화(M=2.96, SD=.92), 사회활동 종류나 양 변화(M=2.78, SD=1.04), 가족모임의 빈도의 변화(M=2.75, SD=.91)에 대한 스트레스가 높은 것으로 나타났으며, 이와는 반대로 가족이나 친구의 죽음, 질병이나 사고에 대한 스트레스는 낮은 것으로 나타났다. 이는 연구기간 동안 연구대상자가 가족이나 친구의 죽음을 경험한 사례는 가족 중 연로하신 조모의 자연사, 먼 친척의 자연사 등 상대적으로 스트레스가 적은 경우였으며, 연구대상자 중에서 심각한 질병이나 사고를 당한 경우는 표집과정에서 제외되었고, 입덧, 몸살, 부종 등 경미한 정도였기 때문이라고 생각된다. 신체활동의 변화, 사회활동 종류나 양 변화, 가족모임의 빈도의 변화에 대하여 심층면접을 실시하여 분석한 결과 임신으로 인해 움직임과 동선이 축소되고 외출을 삼가 하게 됨에 따라 왕성한 대인관계를 유지하지 못하는 것과 직장을 그만두게 되는 생활의 변화에서 오는 스트레스가 높은 것으로 나타났다. 다음 내용은 심층면접 녹취록에서 발췌한 부분이다.

직장생활을 하다가 얼마 전에 그만 두었어요. 전에는 오전 7시에 일어나서 하루 종일 사무실에서 일하다가 퇴근 후 저녁식사 하고나면 피곤하니까 씻고는 바로 자곤 했는데, 요즘은 조금 늦게 일어나서 산책이나 친구나 식구들을 만나거나 뭔가 사러나갈 때 댁에는 거의 집에 있는 편이에요(ID29, 2005년 1월 10일).

기본적으로는 편안한데 일을 하다가 갑자기 그만두니까 그게 잘 적응이 안돼요. 워낙 사람들 만나고 그러는 걸 좋아하는데 집에만 있으려니까 약간 무기력해지는 것도 같고 그런 것 빼곤 괜찮아요(ID24, 2004년 10월 25일).

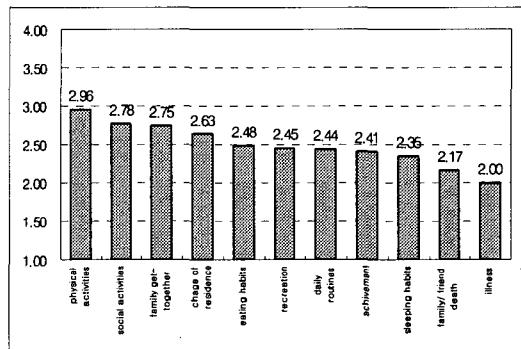


Figure 3. The level of mothers' life changes stress during pregnancy

3. 산후 2개월 시기의 어머니의 산후우울 정도

산후 2개월의 어머니의 산후우울 정도를 알아보기 위해, 자기보고식 산후우울 설문지를 가지고 수집한 자료를 문항별로 분석한 결과는 Figure 4에 제시된 바와 같다. 전체 산후우울의 평균은 1.82으로 이 척도가 4점 만점 척도임을 고려할 때, 어머니의 산후우울 정도는 '자주 그렇지 않다(2점)'에 근사한 값이다. 산후우울 정도가 가장 높은 것으로 나타난 문항은 '나는 행복하지 않다고 느낄 때 잠을 자는 것이 힘들다(M=2.44, SD=.97)'와 '나는 일이 잘 안됐을 때 불필요하게 내 자신을 비난한다(M=2.41, SD=.80)'이고 가장 낮은 것으로 나타난 문항은 '나는 나

에게 일어난 일들이 자신에게 해롭다고 생각한다(M=1.30, SD=.47)와 '재미있는 것을 보고 소리 내어 웃기 어렵다(M=1.19, SD=.39)'로 나타났다.

이에 대하여 어머니들의 산후우울 정도를 좀 더 심도 깊게 알아보기 위하여 설문지 조사와 병행하여 심층면접을 실시하여 분석한 결과 어머니들은 전반적으로 출산 전에 비해 안정된 느낌을 보이고 있었다. 하지만 안정적 수면에 대한 부분과 체중이나 신체가 임신 전의 상태로 돌아오지 않는 것에 대해 우울감을 토로하는 경향을 보였다. 다음은 심층 면접 녹취록 중 발췌한 부분이다.

요즘 기분은 기복이 심하고 힘든 느낌이에요. 밖에 자는 것이 힘들게 느껴지구요. 게다가 아기도 잘 때 누워서 잠들지 않으니까 알아서 돌아다니다가 재워야하구요. 그래서 큰 아기도 예전에는 같이 잤는데 지금은 할머니랑 같이 자도록 했어요(ID01, 2004년 12월 18일).

지난 주에는 정말 우울했어요 진짜. 출산 후 살이 찌어서 조절하려고 했는데 잘 안되니까 힘이 들더라고요. 유모차 끄면서 아파트 주변을 30분 정도씩 걷고 하는데도..... 그래서 외출해서 사람들 많이 만나서 대화도 해보면 좋아지지 않을까 생각하고 있어요(ID10, 2005년 7월 13일).

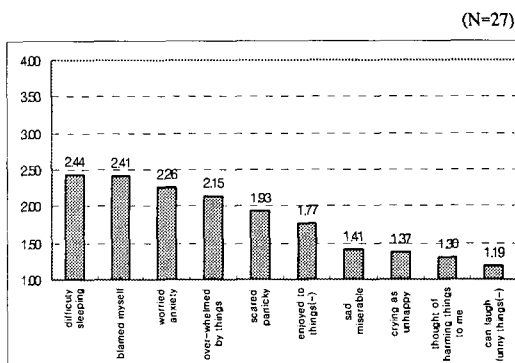


Figure 4. The level of mothers' postpartum depression in 2nd postnatal month

4. 산후 6개월 시기의 어머니의 심리·사회적 스트레스

산후 6개월의 어머니의 심리·사회적 스트레스 정도를 하위요인별로 살펴보았다. Figure 5에서와 같이 연구대상자의 전체 심리·사회적 스트레스의 평균은 .76으로 중간 값이 1.5인 것을 고려했을 때 비교적 낮은 편인 것을 알 수 있다. 하위요인별로 살펴보면, 사회적 역할수행 및 자기신뢰(M=1.13, SD=.40), 일반건강 및 생명력(M=.82, SD=.36), 우울(M=.62, SD=.30), 수면장애 및 불안(M=.47, SD=.30)순으로 나타났다. 다음 내용은 심층 면접 녹취록에서 발췌한 부분이다.

친정어머니가 아버지 때문에 친정을 너무 오래 비워놓으실 수가 없어서 아기를 데리고 지방에 있는 친정으로 데리고 갔다 올라오셨는데요. 복직하니까 일도 많이 많더라고요 해서 아기를 많이 못 돌봐주어 미안합니다. 아기가 관심 있는 것을 함께 해주는 것이 부모역할에서 중요하다고 생각하거든요..... 한편으로는 앞으로 직장에서의 업무처리를 위한 준비도 중요하다고 생각하거든요. 그래서 아기를 당분간 친정에서 키우려고 합니다. 승프지만 시공의 환경이 아토피가 약간 있는 아기에게 좋으니까 그렇게 생각하려구요.....(ID27, 2005년 6월 6일).

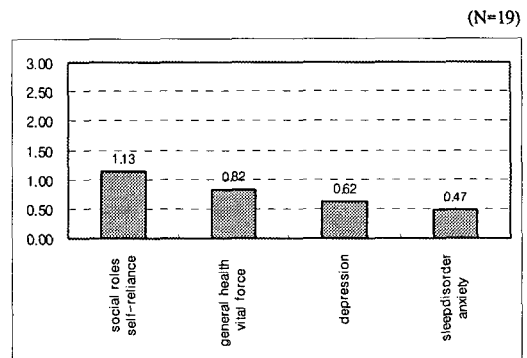


Figure 5. The level of mothers' psycho-social stress in 6th postnatal month

5. 어머니의 생활변화 스트레스, 산후우울 정도, 심리·사회적 스트레스에 대한 종단적 변화

어머니의 임신 기간 동안 경험한 생활변화 스트레스, 출산 이후 2개월 시기의 산후우울 정도와 6개월 시기의 심리·사회적 스트레스의 종단적 변화를 보기 위하여, 각 시기의 평균점수를 100으로 환산하여 백분위계수로 도출하였다. 그 결과 Figure 6에 제시된 바와 같이 임신기간 동안 어머니가 경험한 생활변화 스트레스는 51.39, 출산 후 2개월 시기에 느낀 산후우울의 정도는 27.38, 이후 산후 6개월 시기에 받은 심리·사회적 스트레스는 25.44로 출산 전보다 출산 후로 갈수록 점수가 낮아지는 것으로 나타났다. 이는 코티졸 수준의 전반적 변화에 대한 경향과도 일치하는 결과이다.

During pregnancy (N=31), 2nd postnatal (N=26), 6th postnatal (N=17)

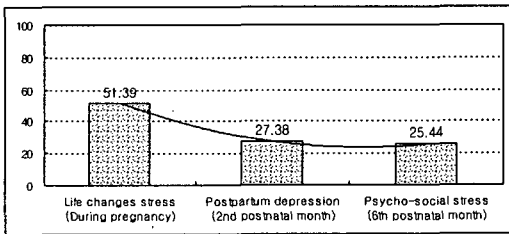


Figure 6. Longitudinal change of mothers' stress level in pregnancy, 2nd postnatal month and 6th postnatal month

IV. 요약 및 논의

이 연구는 임신 기간에서 출산 후 6개월까지 어머니가 경험하는 심리적, 생리적 스트레스를 측정하고, 그 종단적 변화를 알아보아 출산 전후에 어머니들이 받는 스트레스를 심층적으로 연구하였다. 이 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 어머니의 코티졸 수준은 하루 중 아침에 가장 높고, 정오, 오후, 저녁으로 갈수록 낮아지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 이미 보고된 여러 코티졸 관련 연구들(Super et al. 2003)과 일

치하는 것으로 대부분 아침에 일어나서 각성 상태에서 코티졸 수준이 높다가 서서히 떨어지는 경향이 나타났다. 즉, 부신피질 호르몬인 코티졸의 방출이 자정에 수치가 낮아졌다가 이른 아침에 최고치에 달한다는 연구결과와 일치한다(Baum et al 1995; Emma & Megan 2001).이 패턴은 임신 8개월, 산후 2개월, 산후 6개월 모든 시기에 동일하였다.

종단적인 분석에서 보면 어머니들의 코티졸은 아침에 높았다가 서서히 떨어지는 정상적 패턴을 유지하면서 전반적으로 임신 8개월에 높아졌다가 산후 2개월 때까지 급속히 떨어지고 산후 6개월로 갈수록 서서히 낮아지는 것으로 나타났다. 즉 우리나라 어머니들의 경우 전반적으로 임신기간 동안의 스트레스가 출산 이후보다 더 높은 것을 알 수 있었고, 산후에는 점차 스트레스가 낮아지고 정서적인 안정을 찾는 것으로 나타났다. 이는 Little 등(1982)의 연구에서도 입증되었는데 임산부는 대부분 임신기간 중에 스트레스를 받았으며, 피로감과 수면부족에도 불구하고 산후 4-7주 동안에 오히려 정서상태가 더 나아지는 것으로 보고되었다. 산후우울을 겪기는 하지만 출산 후에 스트레스가 감소되는 것은 아기의 출산으로 인한 행복감과 양육과 가사에 대한 가족의 실제적 지원의 증가가 영향을 미치는 것이라고 판단된다.

둘째, 임신기간 동안 어머니들이 보고한 생활변화 스트레스에 대한 분석결과, 임신기간 동안 어머니에게는 신체활동 변화, 일과의 변화, 식습관 변화, 사회활동의 변화, 취침습관의 변화 등 일상생활 속에서 일어나는 생활변화 사건의 발생빈도가 높았으며, 신체활동의 변화나 사회활동의 변화에서 가장 스트레스를 많이 받는 것으로 나타났다. 이는 박미경(1998)의 임부가 신체와 관련된 건강문제와 경제활동이나 직업에 대해 생활변화 스트레스를 많이 받는다는 연구결과와도 일치하는데, 이러한 결과는 임신으로 인한 신체변화로 인해 임부들이 신체나 건강상의 변화를 느끼게 되고 이러한 변화가 사회활동에 영향을 미치기 때문인 것으로 생각된다.

셋째, 산후 2개월 시기에 어머니의 산후우울

정도를 조사해 본 결과 어머니의 산후우울 정도는 수면, 불필요한 자기비난에 대한 문항에서 점수가 가장 높았다. 이러한 연구결과는 임신으로 인해 신체 상태와 사회적 삶이 변화하므로 자아존중감의 손상을 가져온다고 보고한 Tentoni와 High(1980)의 연구와도 일치하는 결과이다. 또한 이밖에도 어머니들은 이유 없이 두려움을 느끼거나 어떤 일에 압도되는 등 우울 정도가 높지는 않았지만 대부분 산후우울을 경험하는 것으로 나타났다. 심층면접 결과 이러한 산후우울은 정도에 따라 신체적 불편감, 수면부족, 심한 기분변화, 현실로부터 떨어진 것 같은 느낌을 갖는 신체적, 정서적 변화를 동반하였다.

넷째, 산후 6개월 시기에 어머니의 스트레스에 대하여 조사해 본 결과 심리·사회적 스트레스의 하위요인 중에서 사회적 역할 및 자기신뢰 요인에 대한 점수가 가장 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 산후 6개월 시기가 영아의 엄마에 대한 애착형성이 시작되어 낮가림이나 격리불안이 시작되는 시기이므로 영아는 어머니와의 접촉을 통해 다양한 반응을 나타내게 되고(김수정·곽금주, 2004), 이 과정에서 어머니 역할을 하면서 스트레스를 많이 받게 되기 때문이라고 생각된다.

마지막으로, 임신기간 동안 경험한 생활변화 스트레스, 산후 2개월 시기에 느낀 산후우울 정도, 산후 6개월 시기에 받은 심리·사회적 스트레스의 종단적 변화를 살펴본 결과, 임신 기간보다 출산 이후에 스트레스 정도가 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 코티졸 수준에 대한 분석 결과와도 일치하는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 토대로 연구의 결론을 내리면, 우리나라 어머니들은 임신기간 동안 출산 후 보다 더 많은 스트레스를 경험하게 되는 것으로 생리적 측정 및 심리적 조사의 결과로 나타났다. 보편적인 생각으로는 아기가 태중에 있는 임신기간 동안의 생활이 신생아를 돌보아야 하는 출산 직후의 시기보다 덜 복잡하게 느껴질 수도 있으나 본 연구 결과에 따르면 여성들은 임신기간 동안 더 많은 스트레스를 받는 것으로 나타났다. 실제로 우리 사회의 현실을 고려해 보면 출산 이후에

는 여성들이 출산 휴가를 쓰거나 친족이나 산후도우미 등 신생아 양육을 도와주는 지원책이 비교적 다양하게 마련되어 있다고 볼 수 있으나 정착 임신기간 동안 여성을 지원해 주는 방법은 별로 없는 것으로 보여진다. 특히 임신기간 동안의 스트레스를 비취업여성과 취업여성들을 비교하여 추가로 분석해 본 결과 취업 여성들은 직장생활과 임신 과정을 병행하면서 겪는 스트레스가 많은 것으로 나타났다. 따라서 임신 중 여성의 스트레스를 감소시킬 수 있는 사회적인 지원마련이 시급하다고 하겠다.

위와 같은 결론을 내리면서 이 연구의 제한점을 토대로 후속연구를 위해 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 첫째, 이 연구는 자료 수집 절차의 복잡함과 종단적인 자료 수집을 시도함에 따라 눈덩이 표집법으로 연구대상자를 표집하여 각 대상에 관한 포괄적이고 심층적인 자료를 수집하고 분석하였다는 점에서는 의의가 있으나 연구대상의 수가 31명이므로 연구 결과를 일반화시키는데 무리가 있다. 후속연구에서는 좀 더 많은 연구대상으로 본 연구결과를 일반화시키는 시도가 필요하다.

둘째, 이 연구는 임신 8개월부터 산후 6개월까지 출산 전후의 총 8개월의 기간 동안 어머니들의 스트레스에 대하여 종단적으로 연구를 함으로써 국내에서 보기 드문 자료를 수집하였으나 산후 6개월까지의 자료만 수집되었다는 아쉬움이 남는다. 아기가 이유식을 시작하는 산후 6개월에 새로운 양육 스트레스들을 어머니들이 경험한다는 본 연구의 결과로 미루어 아기가 걷기 시작하는 12개월 무렵 정도면 또 다른 양육에 따른 스트레스가 있을 것으로 사료된다.

셋째, 이 연구는 어머니의 출산 전후 스트레스에 초점을 맞추었지만, 추후연구에서는 출산 후 어머니와 자녀의 스트레스를 모두 조사하여 그 상관관계를 규명하고, 어머니와 자녀의 스트레스 간에 양방적인 영향관계에 대해 검증할 필요가 있다. 또한 특히 초산을 경험하는 아버지의 스트레스에 대한 연구도 실행되어야 할 것이다.

하지만 이러한 제한점에도 불구하고 이 연구는 종단적인 연구설계와 다양한 연구방법을 사용

하여 출산 전후 어머니의 스트레스에 대한 현실적이며 심도 있는 분석을 실시하였다는 점에서 연구의 의의가 있다.

참고문헌

강문희 · 신현옥 · 정옥화 · 정정옥(2004) 아동발달. 서울: 교문사.

고경봉(2002) 스트레스와 정신지체의학. 서울 일조각.

김기현(1998) 아버지의 양육스트레스에 대한 연구. 대한가정학회지 36(9), 49-62.

김기현 · 강희경(1997) 양육스트레스 척도의 개발. 대한가정학회지 35(5), 97-109.

김수정 · 광금주(2004) 6개월 영아에 대한 신체접촉 유형에서의 차이: 어머니의 우울, 양육스트레스, 불안, 접촉에 대한 느낌, 그리고 자아개념을 중심으로. 한국심리학회지 17(3), 1-23.

김영숙(1998) 주부의 생활사건 스트레스와 자녀양육 태도와의 관계. 청주대학교 석사학위논문.

김유숙(2000) 정신지체아 어머니와 정상아 어머니의 스트레스와 대처행동 비교연구. 인하대학교 교육대학원 석사학위논문.

김정희(1999) 사회심리적 건강측정도구의 신뢰도 및 타당도 검증. 대학간호학회지 29(2), 304-313.

김현일(2002) 정신지체아 부모와 일반아 부모의 MMPI에 나타난 성격특성과 스트레스 대처방식에 관한 연구. 강남대학교 교육대학원 석사논문.

김혜성(2001) 영아기 자녀를 둔 어머니의 양육스트레스와 자녀에 대한 사회정서적 투자와의 관계. 경희대학교 석사학위논문.

김희조(1994) 아동의 기질, 어머니의 우울증상, 부부 관계 만족도, 양육스트레스가 품행장애의 발달에 미치는 영향. 연세대학교 석사학위논문.

나종혜 · 박영애(2003) 출산전후 여성의 양육관련 신념 및 부모효능감에 대한 연구. 한국생활과학회지 12(3), 287-301.

대한심신스트레스학회(편)(1997) 스트레스 과학의 이해. 서울: 신평출판사.

문영임 · 구현영(1999) 미숙아 어머니의 부모역할 스트레스와 신생아 지각. 대한간호학회지 29(1), 174-182.

문혁준(2005) 자녀양육의 최근 연구 동향과 과제. 한국아동학회 춘계학술대회 자료집, 15-48.

박미경(1998) 임부의 스트레스 생활사건과 태아에 착행위, 출산변인과의 관계 연구. 전남대학교 석사학위논문.

박영숙(1991) 산욕기 초산모의 모성전환 과정. 서울대학교 박사학위논문.

박영애 · 이갑숙 · 나종혜(2003) 자녀출산 전후의 부모들을 위한 양육여건 및 부모교육실태 조사: 대전광역시를 중심으로. 한국생활과학회지 12(4), 463-495.

박은영(2000) 스트레스와 건강행위 실천광의 연관성. 전남대학교 석사학위논문.

박해미(1994) 자녀양육행동과 관련된 부모의 스트레스 분석. 이화여자대학교 석사학위논문.

신선인(2001) 한국판 일반정신건강척도(KGHQ) 개발에 관한 연구. 한국사회복지학 46 210-235.

양미선(2000). 영아기 자녀를 둔 어머니의 산후우울과 양육스트레스와의 관계. 경희대학교 대학원 석사학위논문.

유안진(1999) 아동발달의 이해. 서울: 문음사.

이영란(2005) 엄마가 스트레스 받으면 아이가 당뇨병 생긴다. (2005. 10. 8). 헬월드경제[On-LINE].

장세진(1993) 스트레스. 대한예방의학회(편.), 건강통계자료수집 및 측정의 표준화(pp. 121-159). 서울: 계축문화사.

장세진(2000) 스트레스. 대한예방의학회 (편.), 건강통계자료수집 및 측정의 표준화(pp. 92-143). 서울: 계축문화사.

조복희(1999) 아동발달. 교육과학사.

조영숙(1992) 산욕기 산모의 자아존중감과 산후우울과의 관계연구. 정신간호학회지 1(1), 97-110.

조인숙(2002) 사회적 지지 프로그램이 장애아동 어머니의 스트레스와 대처에 미치는 효과. 전남대학교 박사학위논문.

최순희(2001) 산모의 생활스트레스, 사회적 지지 및 우울의 관계, 기본간호학회지 8(2), 199-209.

통계청(2005) 인구통계연보[On-LINE]: 출생-사망 편.

한순실(2003) 직업 불안정과 사회심리적 스트레스의 관련성에 관한 연구. 연세대학교 보건대학원 석사학위논문.

Abidin RP(1990) Parenting Stress Index: Professional manual (2nd ed.). Charlottesville: Pediatric Psychology Press.

Baum A & Grunbergh N(1995) Measurement of stress hormones. In Cohen S, Kessler R, Gordon L(Ed.). Measuring Stress(pp. 175-192). NY: Oxford Univ. Press.

Bohnen N, Nicolson N, Sulon J, Jolles J(1991) Coping style, trait anxiety, and cortisol reactivity during mental stress. J. of Res 35, 141-147.

Cox JL, Holden JM, Sagovsky R(1987) Detection of postnatal depression development of the 10 item Edinburgh Postnatal Depression Scale. British J. of Psychiatry 150, 782-786.

Cmic KA, Greenberg MT(1990) Minor parenting stresses with young children. Child Development 61, 1628-1637.

Emma KA, Megan RG(2001) Relationship functioning and home and work demands predict individual differences in diurnal cortisol patterns in women. Psychoneuroendocrinology 26, 189-208.

Gjerdingen DK(1994) The relationship of women's postpartum mental health to employment, childhood, and social support. The J. of Family Practice 38(5). 465.

- Goldberg DP(1978) Manual of the general health questionnaire. Windsor: NFER.
- Harkness S, Super CM(2004) [A cross cultural longitudinal international baby study]. Unpublished raw data.
- Harkness S, Super CM, Keefer C, Raghavan C, Kipp E.(1996) Ask the doctor: The negotiation of cultural models in American parent discourse. In Harkness, S. & Super CM(Ed.), Parent's cultural belief systems: Sociocultural origins and developmental consequences. NY: Guilford.
- Kirschbaum C, Hellhammer D(1989) Salivary cortisol in psychobiological research: an overview. *Neuropsychobiological* 22, 150-169.
- Landy S, Montgomery J, Walsh S(1989) Postpartum depression: A clinical view. *Maternal-Child-Nursing J.* 18(1), 1-29.
- Little BC, Heyworth B, Benson P, Bridge L, Dewhest S, & Priest R(1982) Psychophysiological antenatal predictors of postnatal depressed mood. *Am J. Psychiatry* 115, 18-24.
- Mercer RT, May KS, Ferketich S, DeJoseph J, Solid D(1988) The oriental models for studying the effect of antepartum stress on the family. *Nursing Research* 35(6). 339-345.
- Meyerhoff JL, Oleshansky MA, Mougey EH(1988) Psychological stress increases plasma levels of prolactin, cortisol, and POMC-derived peptides in man. *Psychosom Med* 50, 295-303.
- Michel ER, John CM, G William B(1990) Manual of clinical problems in obstetrics and gynecology(3rd ed.), A little brown spiral manual, Boston: Little, Brown.
- Millis JB, Kornblith PR(1992) Fragile beginnings: Identification and treatment of postpartum disorders. *Health, Soc, Wok* 17(3), 192-199.
- Muller ME(1996) Prenatal and postnatal attachment: A modest correlation, *JOGN Nursing* 25(2), 161-166.
- Shin J, Hsin F(2003) Sociotropy/autonomy and depression: Gender differences and the mediating role of stressful life event. Doctoral dissertation, University of California, LA.
- Super CM, Blom MJ, Huitron B, Harkness S, Granger DA, Korom D(2003) Maternal daily mood and cortisol during later pregnancy: Individual and group differences. Poster presented at the Biannual Meetings of the Society for Research in Child Development, Tampa. FL. April.
- Tentoni SC, High KA(1980) Culturally induced postpartum depression: A theoretical position. *J.O.G.N. Nursing* 9(4), 246-249.
- Whiffen V, Gotlib I(1986) Infants of postpartum depressed mothers: Temperament and cognitive status. *J. of Abnorpsychology* 98, 274-279.