

우울위험 집단 어머니의 우울 변화궤적 및 예측요인 분석 : 잠재성장모형을 중심으로

The Trajectories and Predictors of Maternal Post Natal Depressive Symptoms
in a High Risk Group, Based on Latent Growth Modeling

이완정 김군희

인하대학교 아동학과 인하대학교 대학원 아동복지학전공

Wanjeong Lee Gyunhee Kim

Inha University

ABSTRACT

The purpose of this study was to employ the Latent Growth Curve Model to investigate the developmental trajectories of maternal depressive symptoms and to identify predictors that might have an effect on change and the level of developmental trajectories. The results of this study indicated that the maternal depressive levels of a high risk group had increased significantly over the past 5 years. The predictors for these developmental trajectories of maternal depressive symptoms were as follows; birth order, maternal prenatal depressive levels, self-esteem, marital satisfaction, parenting stress and the level of family crisis experienced by the high risk group.

Keywords : 어머니의 산후 우울(postpartum depression), 발달 궤적(developmental trajectories), 잠재성장 모형(latent growth curve model).

* 본 논문은 인하대학교의 지원에 의해 수행되었음.
본 논문은 2014년도 제5회 한국아동패널 학술대회 발표논문임.

Corresponding Author : Gyunhee Kim, Dept. of Child Studies, Inha University, 100 Inharo, Namgu, Incheon 402-751, Korea
E-mail : gyun791125@naver.com

© Copyright 2015, The Korean Society of Child Studies. All Rights Reserved.

I. 서론

자녀를 출산한 많은 여성이 산후 우울증을 겪으며, 어머니의 우울증은 자녀가 영유아기를 거치면서 완화되기보다는 지속되거나 심해지는 것으로 알려져 있다. Freidman과 Resnick(2009)은 자녀를 출산한 여성 일곱 명 중 한 명이 산후 6개월경 우울 증세를 경험한다고 보고하고 있다. 호주 여성 1,507명을 4년간 추적 조사한 Woolhouse, Gartland, Perlen, Donath와 Brown의 연구(2014)에서 산후 1년이 되었을 때보다 산후 4년이 되었을 때 우울증을 겪는 어머니가 더 많은 것으로 나타났다. 또한 세 명 중 한 명이 산후 직후 우울증을 앓았고, 임신 중이나 출산 후 4년 뒤에 적어도 한 번 이상 우울증을 앓은 것으로 조사되었다. 아이를 낳은 지 4년이 지나 우울증을 겪는 여성의 대부분은 낮은 수입, 양육스트레스, 가정폭력 등으로 우울증을 겪는 것으로 나타났다.

어머니의 산후 우울증이 문제시되는 가장 큰 이유는 어머니의 우울이 자녀의 발달에 부정적인 영향을 미치기 때문이다. 어머니의 우울은 영아의 신체건강 및 정신건강에 영향을 미치며 (Bang, 2012; Choi, Lee, Shin, & Park, 2012), 이러한 부정적 영향은 장기적으로도 관찰된다. 예컨대, Murray 등(1999)의 연구에서는 산후 우울증을 겪은 어머니의 자녀가 비교집단의 유아보다 생후 5년에 측정된 사회정서발달의 수준이 유의하게 낮았다. 그러므로 어머니의 우울과 예측요인을 연구할 때 그 시기를 어느 한 시점에 고정시키는 것은 어머니의 우울에 대한 올바른 이해를 하는데 있어 매우 제한적인 방법이 될 수밖에 없다. 따라서 어머니의 우울 변화에 대해 제대로 이해하고 이를 위한 개입전략을 모색하기 위해서는 어머니의 우울과 관련된 요인들

을 종단적인 흐름 속에서 살펴봐야할 필요가 제기된다.

지금까지의 어머니 우울과 관련된 국내연구들은 대부분 횡단연구(Cho & Woo, 2013; Cho & Yang, 2001; Kim, Kim, & Kim, 2005; Kim & Kim, 2008; Kwon, 1997)로 이루어졌거나, 혹은 출산 전과 후의 우울 수준을 비교하는 데 그치고 있다(Shin, 2011; Youn & Jeong, 2013). 이를 통해서는 어머니의 우울이 자녀 출산 후 시간의 경과에 따라 어떤 변화양상을 보이는지, 혹은 어머니의 우울 변화를 예측하는 요인이 무엇인지에 대해서는 파악하기가 어렵다. 만약 어머니의 우울이 자녀가 성장하면서 지속되지 않는다면 어머니가 특정 시점에서 경험하는 우울은 시간의 경과에 따라 점차 사라지는 것을 의미하므로 어머니의 우울에 대한 개입의 필요성은 높지 않을 수 있다. 하지만 이와 반대로 어머니의 우울이 자녀의 영유아기 성장과정을 거치면서 사라지지 않고 계속 지속된다면 이를 예측하는 변인이 무엇인지 알아보고, 어머니의 우울을 시급히 중재하기 위한 개입전략이 상당히 필요하다고 하겠다.

본 연구는 한국아동패널데이터의 1차년도부터 5차년도까지의 종단자료를 이용하여 어머니의 우울수준 변화와 예측변인을 분석해보고자 하였다. 한국아동패널데이터에서 어머니의 우울은 Kessler 우울 척도를 이용하여 측정되었으므로 본 연구에서도 Kessler의 기준에 따라 1차년도부터 5차년도에 이르기까지 어머니집단의 우울 점수가 어떠한 경향을 나타내는지 살펴보고자 한다. 특히 자녀 출산 이후 5년 이내에 한 번이라도 경도·중등도 혹은 중도의 우울수준을 경험한 어머니들을 ‘우울위험 집단’으로 규명하고, 이들을 중심으로 우울성향이 시간의 변화에 따라 어떠한 변화를 보이는지 분석해보고자 한다.

한편 어머니의 산후 우울을 중재하기 위해서는 우선적으로 우울에 영향을 미치는 관련 변인을 분석하고 이해할 필요가 있다. 현재까지 횡단 연구를 통해 밝혀진 어머니의 우울에 영향을 미치는 요인을 정리해보면 아동 요인, 어머니의 개인적 요인, 그리고 가족환경 요인으로 구분된다.

먼저, 어머니의 우울에 영향을 미치는 아동 요인은 자녀의 성별, 출생순위, 기질 등이 있는데, 이들 변인에 대한 연구결과는 일관적이지 않다. 자녀의 성별은 남아일 경우 여아보다 어머니의 우울이 높다는 연구(Wisner, Parry, & Piontek, 2002)도 있고, 관련이 없다는 연구(Stowe & Nemeroff, 1995)도 있다. 한편, 다산이 산후 우울의 위험요인이라고 알려져 있으나(Angelsiio, Ekstrom, Gunnervik, & Nordin, 2002; Stowe & Nemeroff, 1995), 출산 6개월 후에 산후 우울을 겪고 있는 집단과 그렇지 않은 집단의 자녀 출생 순위에는 차이가 없다고 밝혀진 연구도 있다(Yeo, 2006). 영아의 기질과 관련한 국외 연구(Beck, 1986; Cutrona & Troutman, 1986)에서는 영아의 까다로운 기질이 어머니의 우울과 관련이 있는 변인이라고 밝혀졌으며, 이와 유사하게 국내 연구(Chun & Ok, 2011)에서도 기질의 하위변인인 정서성과 활동성이 어머니의 우울을 예측해주는 변수로 밝혀졌다. 즉, 영아가 부정적인 정서를 많이 표현할수록, 활동성이 낮을수록 어머니가 우울할 확률이 높은 것으로 나타났는데, 이에 대해 Chun과 Ok(2011)은 영아기 자녀를 둔 어머니들이 유아의 활동성과 달리 영아의 활동성을 긍정적으로 지각하기 때문이라고 설명했다. 이와 같이, 자녀의 성별, 출생순위, 기질이 어머니의 우울에 미치는 영향에 대한 결과는 다소 불일치하나, 기존 연구들에서 우울과 관련된 변인으로 지속적으로 다루어지고 있다. 따라서 본 연구에서도 자녀의 성별, 출생순위, 기질

이 어머니의 우울에 미치는 단기 및 장기적인 효과에 대해 검토해보고자 한다.

어머니의 산후 우울에 영향을 미치는 어머니의 개인적 요인으로는 자아존중감, 이전의 우울 경험, 양육스트레스 및 결혼만족도 등이 있는데, 84개의 우울관련 연구 자료를 토대로 메타 분석을 실시한 Beck(2001)의 연구에서도 이들 변인을 산후 우울과 관련된 주요 요인으로 지적하고 있다. 한편, 일반적으로 개인의 우울 성향은 그의 자아존중감과 밀접한 관계를 보이는 것으로 알려져 있다. Gardner와 Oei(1981)는 우울의 주요 요인으로 인정받기를 원하는 욕구, 자신에 대한 열등감, 불만족, 과도한 불안, 문제회피성, 무능감 등을 제시하였고, 우울과 자아존중감은 서로 역 상관관계에 있다고 하였다. 우리나라 어머니의 산후 우울을 연구한 Cho와 Woo(2013)의 연구에서도 어머니의 자아존중감은 산후 우울과 부적 관계를 나타내었다. 또한, Downey와 Coyne(1990)의 연구에서는 어머니의 출산 전 우울경험은 산후 우울증에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 국내의 연구(Youn & Jeong, 2013)에서도 산전 우울이 높을수록 산후 우울이 높은 것으로 밝혀졌다.

한편, 어머니의 양육스트레스는 산후 우울은 주요 변인으로 지적되는데, 두 변인은 상호 영향을 주고받는 것으로 보인다. 즉, 양육스트레스에 직접적으로 영향을 미치는 요인으로 우울이 지적되고 있으나(Seo & Lee, 2013), 우울의 주요 예측 요인으로도 양육스트레스가 주요하게 꼽힌다(Kang, Kim, & Kim, 2012). 이를테면, 어머니의 양육스트레스와 사회적 지지는 이들의 산후 우울에 영향을 미쳤는데, 어머니의 양육스트레스를 통제한 상태에서 사회적 지지와 산후 우울증과의 관계는 미약한 것으로 나타났다(Kang et al., 2012). 또한, 결혼 및 부부관계

만족도는 산후 우울을 낮출 수 있는 요인으로 지적되는데(Cho & Woo, 2013; Kwon, 1997), 부부관계 만족도가 낮은 여성은 출산 후 양육 스트레스가 심할 때 산후 우울증에 걸릴 위험이 더 커지는 것으로 나타났다(Kwon, 1997).

어머니의 산후 우울에 영향을 미치는 가족환경 요인으로는 가족의 사회경제적 수준, 사회적 지지 등이 꼽힌다. Stowe와 Nemeroff(1995)의 연구, Wisner 등(2002)의 연구 등에서 가족의 사회경제적 수준이 낮을 경우 어머니의 산후 우울이 높아지는 것으로 나타났다. 또한, 가족이 주변에서 받는 사회적 지지의 수준에 따라 어머니의 산후 우울이 다르다는 것이 밝혀졌다(Cho & Woo, 2013; Kim & Kim, 2008).

앞서 살펴본 어머니의 우울에 영향을 미치는 아동 요인, 어머니의 개인적 요인, 그리고 가족 환경 요인은 횡단연구에서 밝혀진 것으로, 이들 변인이 어머니의 우울에 미치는 장기적인 영향력에 대한 연구는 미흡하다. 따라서 본 연구에서는 자녀의 성별, 출생순위, 기질 등의 아동 요인, 자아존중감, 이전의 우울경험, 양육스트레스 및 결혼만족도 등의 어머니의 개인적 요인, 가족의 사회경제적 수준, 사회적지지 등 가족환경적 요인이 출산 첫 해에 어머니의 우울에 미치는 영향과 출산 이후 5년간 어머니의 우울 변화에 미치는 영향에 대해 살펴보고자 한다.

종합컨대, 본 연구에서는 우선적으로 자녀를 출산한 어머니들 중 출산 이후 5년 이내 경도·중등도 혹은 중도 이상의 우울 수준을 경험한 어머니들, 즉 우울위험 집단을 파악하고자 한다. 또한 아동 요인, 어머니의 개인적 요인 및 가족환경 요인들이 자녀 출산 후 1년째 측정된 우울위험 집단 어머니의 산후우울 초기치와 이후 5년간의 변화율에 각각 어떠한 영향을 미치고 있는지 분석해보고자 한다.

본 연구에서 규명하고자 하는 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

<연구문제 1> 우울위험 집단 어머니의 우울수준은 시간에 따라 어떠한 변화양상을 보이는가?

<연구문제 2> 우울위험 집단 어머니의 우울 변화폭에 영향을 미치는 예측요인은 무엇인가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 육아정책연구소에서 실시하고 있는 한국아동패널(Panel Study on Korean Children)의 2008년부터 2012년까지 총 5개년도 자료를 사용하였다. 한국아동패널은 제주도를 제외한 전국 수준의 자료로, 2006년도 기준 연간 분만건수가 500건 이상인 표본 의료기관에서 2008년 4월부터 7월 사이에 출생한 2,150명의 신생아와 그 가구를 대상으로 한다(Panel Study on Korean Children Homepage).

한국아동패널은 아동의 발달을 검사하는 질문지와 아동의 부모를 대상으로 하는 질문지로 크게 나뉜다. 본 연구에서는 주요 변인으로 어머니의 우울을 다루고자 하므로, 1차부터 5차까지 어머니 조사에 참여한 1,469명 중 한 시점 이상 우울문항에 응답하지 않은 137명은 제외하였다. 제외된 사례 137명 중 대부분(113명)이 1차년도 우울문항에 응답하지 않았는데, 부실응답이 특정시점에 집중되어 있어 목록삭제(listwise deletion) 후 분석하는 것이 적절하다고 판단했으며, 한국아동패널을 이용하여 산전후 우울 변화를 분석한 기준

〈Table 1〉 General characteristics of sample

		Variables(2008)	N(%)
Child's characteristics	Gender	Boy	681(51.1)
		Girl	651(48.9)
		Total	1,332(100.0)
	Birth order	First	599(45.1)
		Second	575(43.3)
		Third	140(10.5)
		Forth	12(0.9)
Fifth or more		2(0.2)	
Total		1,328(100.0)	
Mother's characteristics	Age	Under 24 years old	36(2.7)
		25-29	392(29.4)
		30-34	667(50.1)
		35-39	214(16.1)
		40 years and older	23(1.7)
		Total	1,332(100.0)
	Education	High school or less	415(31.4)
		College	392(29.6)
		University	453(34.2)
		Graduate school	63(4.8)
		Total	1,323(100.0)
Employment status	Employed(student)	372(27.9)	
	Unemployed	960(72.1)	
	Total	1,332(100.0)	
Father's characteristics	Age	Under 24 years old	6(0.5)
		25-29	173(13.7)
		30-34	566(44.7)
		35-39	435(34.3)
		40 years and older	87(6.8)
		Total	1,267(100.0)
	Grade	High school or less	363(28.7)
		College	291(23.0)
		University	490(38.7)
		Graduate school	123(9.6)
		Total	1,267(100.0)
Employment status	Employed(student)	1,262(98.9)	
	Unemployed	14(1.1)	
	Total	1,276(100.0)	
Family's characteristics	Family income	Less than 2,000 thousand won	359(27.0)
		2,010-3,000 thousand won	457(34.4)
		3,010-4,000 thousand won	270(20.3)
		More than 4,010 thousand won	242(18.3)
		Total	1,328(100.0)

연구(Shin, 2011)에서도 본 연구와 동일하게 자료처리를 실시한 바 있다. 이러한 과정을 통해 최종적으로 선정된 본 연구의 대상은 2008년에 출생한 자녀를 둔 어머니 1,332명이다.

본 연구대상의 특성은 Table 1과 같다. 1차년도 자료를 기준으로 하였을 때, 자녀의 성별은 남이는 51.1%, 여아는 48.9%였으며, 출생순위는 첫째가 45.1%로 가장 많고, 그 다음으로는 둘째 43.3%, 셋째가 10.5% 순으로 나타났다. 어머니 중 절반 이상(50.1%)이 30-34세였으며, 25-29세는 29.4%, 35-39세는 16.1%였다. 어머니 학력은 대졸이 34.2%가 가장 많고, 그 다음으로는 고졸 이하가 31.4%, 전문대졸이 29.6%순으로 나타났으며, 어머니들 중 취업자는 27.9%, 미취업자는 72.1%였다. 아버지의 대부분(79.0%)가 30대였으며, 학력은 대졸이 38.7%로 가장 많고, 그 다음으로는 고졸 이하가 28.7%, 전문대졸이 23.0% 순인 것으로 나타났다. 아버지들 중 취업자는 98.9%, 미취업자는 1.1%였다. 가구의 월평균소득은 201-300만원이 34.4%로 가장 많았고, 200만원 이하가 27.0%, 301-300만원은 20.3%, 401만원 이상은 18.3%였다.

2. 연구도구

1) 종속변인

본 연구의 종속변인인 어머니의 우울은 Kessler 우울 척도(K6)를 이용하여 측정되었다. 한국아동패널에서 사용된 'K6'은 미국 보건면접조사(US National Health Interview Survey, NHIS)에서 일반인을 대상으로 정신 건강을 측정하기 위해 Kessler 등(2002)에 의해 간편하게 제작된 도구이다(Korea Institute of Child Care and Education, 2012, p55).

K6는 우울과 관련한 6가지 항목(불안, 무기

력, 안절부절 못함 등)에 지난 30일 동안 얼마나 자주 느꼈는지 측정하는 문항이다. 각 문항은 '전혀 안 느낌(1점)'부터 '항상 느낌(5점)'까지의 5점 리커트 척도로, 점수가 높을수록 우울 수준이 높은 것을 의미한다. 가능한 점수범위는 6점부터 30점이다.

Kessler 등(2007)에 따르면 원 K6의 점수화 방식은 '전혀 안 느낌'을 가장 낮은 점수인 0점으로, '항상 느낌'을 가장 높은 점수인 4점으로 코딩하여, 정상수준을 0점-7점, 경도·중등도 우울은 8점-12점, 중도 우울은 13점-24점으로 분류하였으며, 경도·중등도 및 중도 우울은 임상적으로 우울한 수준이라고 보았다(Korea Institute of Child Care and Education, 2012, p56). 본 연구에서도 원척도와 같은 기준을 적용하여 재코딩하여 사용하기로 하였다.

2) 독립변인

(1) 아동 요인

① 성별

아동의 성별은 남이는 1, 여아는 0으로 코딩하여 사용하였다.

② 출생순위

출생순위는 '첫째', '둘째', '셋째', '넷째', '다섯째 이상' 중 하나를 응답하도록 되어 있다. 본 연구에서는 첫째는 1, 둘째는 2, 셋째는 3, 넷째는 4, 다섯째 이상은 5로 코딩하여, 연속 변인으로 사용하였다.

③ 기질

아동의 기질은 'EAS 기질척도: 부모용(The EAS: Emotionality, Activity and Sociability-Temperament Survey for Children-Parental Ratings)'을 사용하여 측정되었다. 아동의 기질은 정서성과 활동성 2가지 하위변인으로 구성되어 있다. 정서성은 '우리 아이는 잘 운다', '우리 아이는 쉽게 기분

이 나빠진다' 등의 5문항으로, 활동성은 '우리 아이는 항상 끊임없이 움직인다', '우리 아이는 매우 활동적이다' 등의 5문항으로 이루어져 있다. 5점 리커트 점수로 측정되었으며, 정서성이 높을수록 부정적인 정서를 많이 나타냄을, 활동성이 높을수록 움직임 좋아하고 활동적임을 의미한다. 활동성 중 '우리 아이는 활동할 때 대개 천천히 움직이는 편이다' 등 2문항은 역코딩하여 사용하였고, 정서성과 활동성의 가능한 점수 범위는 5점-25점이다.

(2) 어머니의 개인적 요인

① 산전 우울

산전 우울은 어머니가 2008년도 자녀를 출산하기 직전 1개월 전에 측정되었으며, 어머니 우울 측정도구와 동일하다. 우울 6문항의 총합을 사용하였고, 점수가 높을수록 우울수준이 높은 것을 의미한다.

② 자아존중감

자아존중감은 Rosenberg의 자아존중감 척도 (Rosenberg Self-Esteem Scale)를 사용하였다. '내가 적어도 다른 사람만큼 가치 있는 사람이라고 느낀다', '내가 좋은 자질(장점)을 많이 가지고 있다고 느낀다' 등의 10문항으로 구성되어 있으며, 4점 리커트 척도로 측정되었다. 가능한 점수 범위는 10점에서 40점까지이며, 점수가 높을수록 자아존중감이 높음을 의미한다. '대체로 내가 실패자가로 느끼는 경향이 있다' 등의 부정적 문항인 5문항은 역코딩하여 사용하였다.

③ 양육스트레스

양육스트레스는 총 10문항으로 '좋은 부모가 될 수 있을지 확신이 서지 않는다', '아이를 잘 키울 자신이 없다' 등의 문항으로 구성되어 있으며, '전혀 그렇지 않다(1점)'부터 '매우 그렇

다(5점)'까지 총 5점 리커트 척도로 측정되었다. 가능한 점수 범위는 10점부터 50점까지로, 점수가 높을수록 어머니들의 양육스트레스가 높음을 의미한다.

④ 결혼만족도

한국아동패널에서는 사용된 결혼만족도 척도 (Revised-Kansas Marital Satisfaction Scale: RKMS)는 Chung(2004)이 KMSS(Kansas Marital Satisfaction Scale)를 우리나라 문화에 맞게 수정한 척도를 사용하였다(Korea Institute of Child Care and Education, 2012, p65). 결혼만족도 척도는 총 4문항으로 남편, 결혼생활, 남편과의 관계, 아버지로서의 남편에 대해 얼마나 만족하는지 5점 리커트 척도로 측정하였다. 가능한 점수 범위는 4점부터 20점까지로, 점수가 높을수록 결혼생활에 만족하는 것을 의미한다.

(3) 가족환경 요인

① 사회적 지원

사회적 지원 척도는 '내가 외로울 때 솔직히 털어놓고 의지할 수 있다', '집안 길흉사에 서로 방문한다' 등의 총 12개 항목으로 구성되어 있으며, 5점 리커트 척도로 측정되었다. 가능한 점수 범위는 12점에서 60점으로 점수가 높을수록 주변에서 도구적, 정서적, 사교적, 정보적 지원을 많이 받는 것을 의미한다. 사회적 지원을 가구 특성에 포함시킨 것은 어머니에게 사회적 지지를 주는 주변인에 가족 외의 지인도 포함되지만, 주로 시댁식구, 친정식구, 친인척 등이 포함되기 때문이다.

② 규범사건

규범사건은 가족생활사건(Family Inventory of Life Events and Changes: FILE)의 하위요인으로 총 16문항으로 구성되어 있다. '경기가 좋지 않아 수입에 영향을 받았다', '자녀에게 드는 비

용이 가계에 부담이 되었다' 등의 문항으로 이루어져 있으며, 16문항 중 경험한 사건의 수를 합하여 사용하였다. 따라서 가능한 점수범위는 0에서 16점이며, 점수가 높을수록 가정 내에서 스트레스를 유발할 수 있는 상황이나 사건을 많이 경험했음을 의미한다.

③ 월평균 가구소득

한국아동패널의 월평균 가구소득은 두 가지 방법으로 측정되었다. 월평균 가구소득을 주관식으로 응답하게 하거나, 보기를 주고 응답하게 하였다. 본 연구에서는 두 가지 응답값을 모두 고려하여 월평균 가구소득을 1부터 10까지 코딩하여 사용하였다. 변수값은 100만원 이하는 1, 101만원-200만원은 2, 201만원-300만원은 3, 301만원-400만원은 4, 401만원-500만원은 5, 501만원-700만원은 6, 701만원-800만원은 7, 801만원-900만원은 8, 901만원-1000만원은 9, 1000만원은 10이다.

3. 자료분석

본 연구에서는 SPSS 18.0으로 빈도분석, 평균, 표준편차 등의 기술통계치를 산출하였다. 2008년 자녀를 출산한 경험이 있는 어머니를 대상으로 자녀 출산 후 1년부터 5년까지의 우울 변화를 살펴보고 우울위험 집단의 특성을 파악하였다. 또한 Amos 22.0 프로그램의 잠재성

장모형을 이용하여 우울위험 집단 어머니들의 우울 변화궤적과 이러한 변화궤적에 영향을 미치는 요인을 분석하였다.

Ⅲ. 결과분석

1. 어머니의 우울 및 관련변인들의 기술통계

2008년 자녀를 출산한 1,332명 어머니들의 우울수준을 1차년도부터 5차년도까지 분석한 결과는 Table 2와 같다. 1차년도부터 5차년도까지의 우울 평균 점수는 각각 5.64점($SD=4.25$), 5.49점($SD=4.25$), 5.76점($SD=4.25$), 5.87점($SD=4.47$), 5.82점($SD=4.47$)으로 나타나, 2차년도에 우울 평균점수가 감소하였다가 3차년도부터 조금씩 증가하는 경향을 보였다. 한편, 임상적으로 우울하다고 판단되는 경도·중등도(mild·moderate) 및 중등도(severe) 수준에 해당하는 어머니는 1차부터 5차까지 약 30% 수준에 이르며, 특히 우울수준이 심각하다고 판단되는 중도 이상인 경우도 2차년도 이후로 계속 증가하는 추세를 보였다.

본 연구에서는 한 시점 이상에서 경도·중등도 혹은 중도의 우울수준을 보인 경우는 '우울위험 집단(the high risk group)'으로 구분하였는데, 우울위험 집단은 전체 표본의 59.9%로 나타났다. 한편, 한 시점만 경도·중등도 혹은 중도의 우울

<Table 2> Descriptive statistics of maternal depressive symptoms(wave I-V) (N = 1,332)

Maternal depressive symptoms	Wave I (2008)	Wave II (2009)	Wave III (2010)	Wave IV (2011)	Wave V (2012)
	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
Well	949(71.3)	961(72.2)	941(70.7)	914(68.6)	942(70.7)
Mild·moderate	300(22.5)	292(21.9)	300(22.5)	318(23.9)	288(21.6)
Severe	83(6.2)	79(5.9)	91(6.8)	100(7.5)	102(7.7)
M(SD)	5.64(4.25)	5.49(4.25)	5.76(4.25)	5.87(4.47)	5.82(4.57)

〈Table 3〉 Descriptive statistics of the high risk group and the others (N = 1,332)

		N(%)
The high risk group	1	267(20.1)
	2	191(14.3)
	3	140(10.5)
	4	116(8.7)
	5	84(6.3)
The others		534(40.1)

〈Table 4〉 Descriptive statistics of dependent and independent variables (N = 1,332)

Variables	The high risk group (N=798)	The others (N=534)	Range	
	M(SD) N(%)	M(SD) N(%)		
Dependent variable (Wave I - V)				
Maternal depressive symptoms(Wave I)	7.48(4.19)	2.88(2.50)		
Maternal depressive symptoms(Wave II)	7.30(4.19)	2.79(2.58)		
Maternal depressive symptoms(Wave III)	7.68(4.06)	2.89(2.58)	0-24	
Maternal depressive symptoms(Wave IV)	7.93(4.28)	2.79(2.56)		
Maternal depressive symptoms(Wave V)	7.72(4.61)	2.97(2.60)		
Independent variables (Wave I)				
Gender				
	Boy(1)	421(52.8)	260(48.7)	
	Girl(0)	377(47.2)	274(51.3)	
Birth order				
Child's characteristics	First	357(44.7)	242(45.7)	
	Second	354(44.4)	221(41.7)	
	Third	78(9.8)	62(11.7)	
	Forth	8(1.0)	4(0.7)	
	Fifth or more	1(0.1)	1(0.2)	
Temperament				
	Emotionality	13.97(3.14)	13.15(2.89)	5-25
	Activity	18.32(2.67)	18.73(2.60)	5-25
Mother's characteristics	Prenatal depression	6.43(4.19)	3.97(2.97)	0-24
	Self-esteem	28.87(4.00)	31.84(3.38)	10-40
	Parenting stress	29.16(6.04)	25.13(5.50)	10-50
	Marital satisfaction	14.72(3.03)	16.10(2.65)	4-20
Family's characteristics	Social support	48.84(7.17)	51.39(6.28)	12-60
	Life events and changes	4.15(2.42)	3.13(2.16)	0-16
	Monthly family income	306.48(136.35)	334.24(145.97)	1-10

수준을 보인 경우는 약 20%, 두 시점 이상 경도·중등도 혹은 중도의 우울수준을 보인 경우는 약 40% 가량 되는 것으로 나타났는데(Table 3 참고), 이는 우울위험 집단의 2/3 정도가 출산 이후 5년간 두 차례 이상 임상적으로 우울하다고 판단되는 우울 증상을 겪은 것을 의미한다.

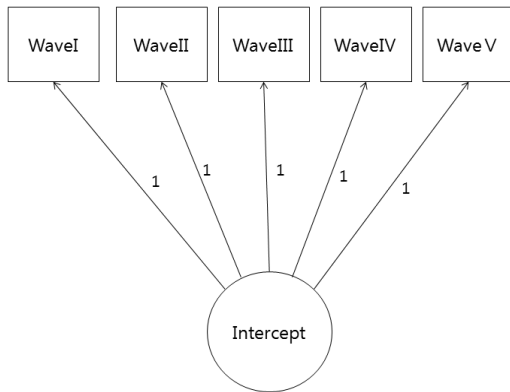
Table 4에서는 본 연구의 분석에서 사용된 변인들의 기술통계치를 제시하였다. 우울, 자아존중감, 양육스트레스 등의 연속변수는 평균(M)과 표준편차(SD)를, 성별 등의 명목변수는 빈도(N)와 비율(%)을 제시하였다.

2. 우울위험 집단의 우울 변화궤적 및 예측요인

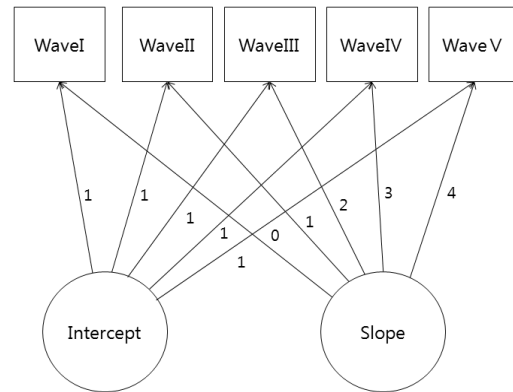
본 연구에서는 1차년도부터 5차년도까지 한 시점 이상에서 경도·중등도 혹은 중도의 우울수준을 보인 우울위험 집단 798명을 대상으로 5년 동안 우울수준이 어떤 형태로 변화하였는

지 분석하고자 하였다. 나머지 집단 534명은 자녀 출산 이후 5년 동안 우울수준이 정상 범위에 머물러 이들의 우울 변화궤적을 살펴보는 것은 의미가 없다고 보여, 어머니들의 우울 변화궤적을 살펴보는 데 있어 이들은 제외하였다. 우울위험 집단 어머니들의 우울 변화궤적을 살펴보기 위해 무변화모형과 선형변화모형의 두 가지 잠재성장모형을 설정하였다(Figure 1, Figure 2 참고).

무변화모형과 선형변화모형의 적합도를 살펴본 결과(Table 5 참고), 선형변화모형이 무변화모형보다 우울위험 집단 어머니들의 우울 변화궤적을 설명하는데 보다 적합한 것으로 나타났다. 즉, 선형변화모형이 무변화모형보다 χ^2 값이 낮았으며, 증분적합지수인 TLI, CFI, NFI가 각각 .975, .966, .941로 높은 수준을 보였고, RMSEA 역시 .041로 기준치보다 낮아, 본 연구에서는 ‘모형2. 선형변화모형’을 채택하기로 하였다.



〈Figure 1〉 Non change model



〈Figure 2〉 Linear change model

〈Table 5〉 Latent growth model fit of maternal depressive symptoms in the high risk group

	χ^2	TLI	CFI	NFI	RMSEA
Model I. Non change model	80.329***	.932	.884	.855	.068
Model II. Linear change model	32.771**	.975	.966	.941	.041

** $p < .01$. *** $p < .001$.

Table 6에서는 Table 5에서 채택된 선형변화 모형에 기초한 우울위험 집단 어머니의 우울 변화궤적의 추정치가 제시되었다. 우울수준의 초기치의 평균은 7.400, 변량의 평균은 6.190으로 모두 통계적으로 유의하였다. 이러한 결과는 우울위험 집단 어머니들의 1차년도 우울수준이 어머니들 간에 상당한 개인적인 차이가 있음을 보여준다. 5년간의 변화율 평균은 .111로 나타나 우울위험 집단 어머니들이 자녀 출산 후 5년

간 우울수준이 지속적으로 유의하게 증가하고 있음을 보여주며, 변화율의 변량도 .451로 유의미하게 나타나 우울의 변화정도가 우울위험 집단 어머니들 사이에서 개인적인 차이를 나타내고 있음을 보여준다.

한편, 우울위험 집단 어머니의 1차년도 초기치와 5년 동안의 우울위험 집단 어머니 우울수준의 증가정도(변화율) 간에는 상관계수가 -.350로 나타났다. 이는 우울위험 집단 어머니의 초기

<Table 6> Latent growth model estimate of the maternal depressive symptoms in the high risk group

	M(SE)	Variance
Intercept	7.400(.129)***	6.190(.691)***
Slope	.111(.045)*	.451(.088)***
Correlation coefficient between intercept and slope		-.350**

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

<Table 7> Predictors of the maternal depressive symptoms's trajectories after childbirth

Predictors(Wave I, 2008)	Intercept		Slope	
	Standardized	Estimate(S.E)	Standardized	Estimate(S.E.)
Child's characteristics	Gender(boy=1)	0.051(0.207)	-0.066(-0.088)	
	Birth order	-0.157(0.151)***	0.076(0.073)	
	Temperament			
	Emotionality	0.044(0.035)	-0.017(-0.004)	
	Activity	-0.033(0.040)	0.086(0.022)	
Mother's characteristics	Prenatal depression	0.239(0.026)***	-0.003(0.000)	
	Self-esteem	-0.401(0.031)***	0.166(0.028)*	
	Parenting stress	0.275(0.021)***	-0.286(-0.032)***	
	Marital satisfaction	-0.261(0.038)***	0.234(0.052)**	
Family's characteristics	Social support	-0.059(0.015)	-0.090(-0.008)	
	Life events and changes	0.133(0.044)**	0.029(0.008)	
	Monthly family income	0.015(0.084)	-0.033(-0.018)	

$\chi^2 = 136.045$ ***, TLI=.846, CFI=.947, NFI=.925, RMSEA=.049

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

우울수준과 이후 우울의 증가폭 사이에는 부적 관계가 있음을 보여주는 것으로, 초기 우울수준이 이미 충분히 높을 경우 이후 증가폭은 감소하며, 반대로 초기 우울수준이 낮았다가 점차 증가할 경우 이후 증가폭은 커지고 있음을 보여준다.

우울위험 집단 어머니의 우울의 초기치와 변화율에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과는 Table 7과 같다. 우울위험 집단 어머니의 우울의 초기치의 예측요인은 출생순위, 산전우울, 자아존중감, 양육스트레스, 결혼만족도, 규범사건인 것으로 나타났다. 즉, 아동의 출생순위(-0.157), 어머니의 자아존중감(-0.401), 결혼만족도(-0.261)는 우울의 초기치에 부적인 영향을 미쳐, 자녀의 출생순위가 낮을수록(후순위출생자보다 선순위출생자, 즉 첫째아에 가까울수록), 자아존중감이 낮을수록, 결혼만족도가 낮을수록 어머니의 1차년도 우울수준이 높은 것으로 나타났다. 한편, 산전우울(0.239)과 양육스트레스(0.275), 규범사건(0.133)은 우울과 정적인 영향을 미치고 있어, 출산 1개월 전 우울수준이 높을수록, 양육스트레스가 높을수록, 경제적 어려움 등의 규범사건을 경험한 정도가 많을수록 어머니의 1차년도 우울수준이 높은 것으로 나타났다.

한편 우울위험 집단 어머니의 우울의 변화율에 영향을 미치는 요인은 자아존중감, 양육스트레스, 결혼만족도로 모두 어머니의 개인적 요인인 것으로 나타났다. 어머니의 1차년도 자아존중감(0.166)과 결혼만족도(0.234)는 이후 5년간의 우울 증가율에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 어머니의 1차년도 양육스트레스(-0.286)는 이후 5년간의 우울 증가율에 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이는 우울위험 집단 어머니의 초기 자아존중감과 결혼만족도가 높았을수록, 이들의 우울수준

이 이후 5년간 높아질 경우 그 증가폭은 지속적으로 커졌다는 것을 의미한다. 이와 비교하여 어머니의 초기 양육스트레스가 높았을수록, 이들의 우울수준이 이후 5년간 높아졌다면 그 증가폭은 점차 줄어들었음을 의미한다. 즉 어머니의 1차년도 초기 양육스트레스가 높을 경우 이미 우울의 초기치가 유의하게 높았기 때문에 이후 5년간 우울수준이 지속적으로 증가하더라도 그 증가폭은 점차 줄어들었다는 것을 나타낸다.

한편, 출생순위, 산전우울, 규범사건은 우울 초기치에 영향을 미쳤으나, 변화율에는 영향을 미치지 않았다. 즉, 자녀의 출생순위, 출산 1개월 전 우울수준, 1차년도에 경제적 어려움 등의 규범사건을 경험한 정도는 1차년도 우울수준에는 영향을 미치지만, 이후의 우울의 증감에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

IV. 논의 및 결론

본 연구의 목적은 한국아동패널자료를 이용하여 2008년도에 자녀를 출산한 어머니의 자녀 출산 1차년도부터 5차년도까지의 우울수준 변화를 살펴보고, 특히 자녀 출산 이후 5년 동안 임상적으로 우울하다고 판단되는 경도·중등도 및 중도 수준의 우울을 한 시점 이상 경험한 우울위험 집단 어머니를 중심으로 우울 변화궤적 및 그 변화궤적에 영향을 미치는 예측요인을 분석해보는 것이었다. 본 연구의 결과에 기초하여 주요 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 어머니의 우울수준은 자녀 출산 1차년도부터 5차년도까지 지속적으로 증가하는 추세를 나타내었다. 특히 임상적으로 우울하다고 판단되는 수준인 경도·중등도에 해당하는 어머니들이 자녀 출산 1차년도부터 5차년도에 이르기

까지 매해 20% 초반의 비율로 꾸준히 관측되고 있었으며, 중도에 해당하는 어머니도 매해 6~7%의 비율로 나타나고 있었다. 이러한 결과는 자녀 출산 후 우울을 경험하는 어머니의 비율이 높다는 선행연구의 결과(Freidman, & Resnick, 2009; Woolhouse et al., 2014)와 일관된 것이다. 그러나 출산 후 산후 우울을 겪고 있는 비율에 비해 이에 대한 치료 및 지원은 미비한 실정이다. 2013년 산후 우울증으로 진료를 받은 여성은 241명으로 산후 우울 치료를 받은 인원은 매우 적으며, 정부의 우울증 상담 또한 소극적인 방식으로 이루어져 온라인으로 진행되고 있다(Choi, 2015, January, 5). 어머니의 우울이 영유아의 신체 및 정신 건강에 직결된다는 점을 고려할 때 (Bang, 2012; Choi et al., 2012), 어머니 우울에 대한 조기 발견 및 지원이 적극적으로 이루어져야 할 것으로 보인다.

둘째, 자녀 출산 1차년도부터 5차년도에 이르기까지 한 시점이상 경도·중등도 혹은 중도 이상의 우울수준을 보인 우울위험 집단 어머니의 우울수준은 5년간 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 이는 자녀 출산 후 1년이 되었을 때 보다 산후 4년이 되었을 때 우울증을 겪는 어머니가 더 많았다는 Woolhouse 등(2014)의 연구 결과를 지지해주고 있다. 이 결과는 어머니의 산후 우울이 나타나는 초기에 이를 중재하기 위한 지원이나 개입이 필요하다는 점을 시사해준다. 또한, 어머니의 산전 우울이 높을수록 어머니의 자녀 출산 첫 해의 우울 수준이 높다는 본 연구결과를 고려해본다면, 자녀 출산 전부터 어머니들의 우울 수준을 적극적으로 관리할 수 있도록 해야 할 것이다.

셋째, 우울위험 집단 어머니의 자녀 출산 첫 해에 측정된 우울 초기치에 영향을 미치는 예측요인은 다음과 같았다. 즉 자녀가 첫 자녀일수록,

어머니의 자녀 출산 첫 해 자아존중감이 낮을수록, 어머니의 결혼만족도가 낮을수록 어머니의 우울 초기치는 유의하게 높은 것으로 나타났으며, 어머니의 산전 우울이 높을수록, 양육스트레스가 높을수록, 가족이 경제적 어려움 등의 규범 사건을 경험한 정도가 많을수록 어머니의 우울 초기치는 유의하게 높은 것으로 나타났다.

첫 자녀일수록 어머니의 초기 우울수준이 높게 나타난 본 연구의 결과는 다산이 어머니의 산후 우울을 증가시킨다는 연구결과(Angelsioo et al., 2002)와 상반된 것이다. 하지만 자녀의 까다로운 기질적 성향이 어머니의 초기 우울을 높이는 것으로 나타난 본 연구의 결과는 자녀의 기질과 어머니의 산후 우울 간 정적 관계를 밝힌 선행연구(Beck, 1986; Cutrona & Troutman, 1986)와 일치되는 것이다.

어머니의 자아존중감과 양육스트레스가 어머니의 초기 우울과 관계가 있는 것으로 나타난 본 연구의 결과는 선행연구(Cho & Woo, 2013; Gardner & Oei, 1981)와 일관된 결과를 보여주고 있다. 또한 본 연구에서는 어머니의 결혼만족도는 우울위험 집단 어머니의 우울에는 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과는 결혼만족도와 산후 우울 간 부적 관계를 주장하는 선행연구(Kwon, 1997)와 다소 상반된 것으로, 어머니의 결혼만족도가 높을 때 자녀의 출산이 어머니의 초기 우울수준을 일시적으로 경미하게 높이는 것이 아닌 가 사료된다. 종합컨대, 자녀 출산 첫 해 어머니 우울 수준에 영향을 미치는 아동요인으로는 자녀 출생순위, 어머니 개인요인으로는 자아존중감, 결혼만족도, 산전우울, 양육스트레스, 가족환경요인으로는 규범사건인 것으로 밝혀졌는데, 이는 어머니의 산후 우울 중재 시, 어머니 개인적인 특성뿐만 아니라 자녀와 가족환경을 모두 고려한 종합적인 지원이

필요함을 보여주는 결과라 할 수 있다.

넷째, 우울위험 집단 어머니의 자녀 출산 1차년도부터 5차년도까지의 우울 증가율에 영향을 미치는 예측요인은 다음과 같았다. 즉 자녀 출산 첫 해에 측정된 어머니의 자아존중감과 결혼만족도가 높았을 경우 이들의 우울 초기치는 유의하게 낮았다. 하지만 이들의 우울수준이 어떤 이유로든 이후 5년간 높아지는 경우 그 증가폭은 오히려 지속적으로 커지는 것으로 나타났다. 그리고 우울위험 집단 어머니의 초기 양육스트레스가 높았을수록 이들의 우울 초기치는 이미 유의하게 높아져 만약 이후 5년간 우울수준이 더 높아질 경우 그 증가폭은 점차 줄어드는 것으로 나타났다. 한편, 출생순위, 산전우울, 규범사건은 자녀 출산 첫 해의 어머니 우울에는 영향을 미쳤으나, 이후의 우울수준 변화에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

종단자료를 통해 어머니 우울의 궤적을 연구하고 우울 변화율에 영향을 미치는 예측요인을 조사한 선행연구가 부족하여 자세히 논의하기는 어려우나, 어머니의 초기 자아존중감과 결혼만족도가 높을 경우 이들의 초기 산후 우울은 낮은 편이나 만약 시간이 경과함에 따라 우울수준이 높아질 경우 그 증가폭은 커지는 경향이 나타났다. 그러므로 어머니의 지속적인 우울을 증재하기 위한 개입을 하기 위해서는 어머니의 개인변인 외에 다른 영향 변인으로는 무엇이 있는지 찾아볼 필요가 있다. 또한 초기 양육스트레스가 높을 경우 이후 어머니의 우울수준이 높아지더라도 그 증가폭은 감소 그 증가폭은 감소하였는데, 이는 이미 우울수준이 높기 때문인 것으로 사료된다. 그러므로 어머니의 지속적인 우울을 증재하기 위해서는 자녀 출산 초기 양육스트레스를 줄여주기 위한 노력이 집중될 필요가 있을 것이다. 한편, 출생순위, 산전우울, 규

범사건 등은 자녀 출산 첫 해의 어머니 우울에만 영향을 미치고, 이후의 우울수준 증감에 영향을 주지 않았지만 지속적인 우울 증재를 위해 간과할 수 없는 변인이라 사료된다. 우울위험 집단 어머니 10명 중 6-7명이 출산 이후 5년간 두 차례 이상 임상적으로 우울하다고 판단되는 우울수준을 겪고 있다는 본 연구결과를 볼 때, 자녀 출산 첫 해에 어머니가 우울증세를 보였다면 이후에 우울을 겪을 가능성이 높기 때문이다. 따라서 자녀의 출생순위, 산전우울, 가족 내에서 발생하는 규범사건(경제적 어려움 등) 등과 같이 자녀 출산 첫 해에만 어머니 우울에 영향을 미치는 아동 요인, 어머니의 개인적 요인, 가족환경 요인은 어머니들의 우울증감에 직접적 영향을 미치지 않지만 어머니들의 지속적인 우울 증재에 중요한 변인이라 보여 진다.

본 연구의 결론은 다음과 같다. 본 연구는 자녀 출산 이후 5년간 한 시점 이상 경도·중등도 이상의 우울수준을 보인 우울위험 집단 어머니들의 경우, 우울수준이 지속적으로 증가하고 있다는 것을 밝혀주었다. 우울위험 집단 어머니의 이후 우울수준 증가에 영향을 미치는 예측요인은 낮은 자아존중감과 낮은 결혼만족도, 높은 양육스트레스인 것으로 나타났으며, 이는 선행 횡단연구에서 밝혀진 어머니 산후 우울 예측변인과 일관된 경향을 보이는 것이다.

본 연구는 자녀 출산 1차년도부터 5차년도에 이르기까지 한 시점이상 경도·중등도, 중도 이상의 우울수준을 보인 어머니를 모두 우울위험 집단으로 포함시킴으로써, 우울위험 집단을 다소 포괄적으로 정의한 한계가 있다. 추후 연구를 통해 지속적으로 경도·중등도 혹은 중도 이상의 우울수준을 나타내는 하위집단을 충분히 확보하여 이들의 우울 변화궤적을 연구해볼 필요가 있을 것이다. 또한 어머니의 우울 변화율

에 영향을 미치는 아동 요인, 어머니의 개인적 요인, 가족환경 요인 등 예측요인을 살펴본 반면, 어머니의 지속적인 우울 성향이 자녀의 발달결과에 어떤 영향을 미치는 지에 대해서는 전혀 다루지 못한 한계가 있다. 추후 연구에서 어머니의 지속적인 우울과 자녀의 발달에 대한 분석이 보다 활발하게 이루어질 필요가 있다.

이러한 제한점에도 불구하고, 본 연구는 자녀의 출산 이후 1차년도부터 5차년도에 이르기까지 5년간의 어머니의 우울 변화궤적을 살펴보고, 그 예측변인을 분석해봄으로써 자녀를 출산한 어머니의 시간에 따른 변화를 일부 밝혀내었다는 의의를 갖는다.

References

- Angelsioo, J. A., Ekstrom, B. G., Gunnervik, C., & Nordin, C. (2002). Obstetric, somatic, and demographic risk factors for postpartum depressive symptoms. *Obstet Gynecol*, 99, 223-228.
- Bang, K. S. (2012). The impacts of postpartum depression on the temperament, health and development of 4-month-old infants. *Perspectives in Nursing Science*, 9(1), 9-15.
- Beck, C. T. (1986). A meta-analysis of the relationship between postpartum depression and infant temperament. *Nursing Research*, 45(1), 225-230.
- Beck, C. T. (2001). Predictors of postpartum depression: An update. *Nursing Research*, 50(5), 275-285.
- Cho, B. H., & Yang, M. S. (2001). Relationship between postpartum depression and parenting stress of mother with infant. *Research Institute of Science for Human Life*, 5(1), 79-87.
- Cho, H. W., & Woo, J. Y. (2013). The relational structure modeling between variables related with postpartum depression. *Korean Journal Of Counseling And Psychology*, 25(3), 549-573.
- Choi, E. T. (2015, January, 5). It plans to pursue legislation to support medical postpartum depression. Dailypharm, Retrieved June 1, 2015, from <http://www.dailypharm.com/News/192780>.
- Choi, I. A., Lee, K. S., Shin, Y. J., & Park, J. A. (2012). Mental health of mothers and their infant depending on degree of mothers' pre- and post-natal depression. *The Korean Journal Of Developmental Psychology*, 25(3), 125-148.
- Chun, H. Y., & Ok, K. H. (2011). The effect of maternity and childrearing system variables on postpartum depression in Korean mothers. *Journal of Cognitive Enhancement and Intervention*, 2(2), 71-90.
- Cutrona, C. E., & Troutman, B. R. (1986). Social, support, infant temperament, and parenting self-efficacy: A mediational model of postpartum depression. *Child Development*, 57, 1507-1518.
- Downey, G., & Coyne, J. C. (1990). Children of depressed parents: An integrative review. *Psychological Bulletin*, 108(1), 50-76.
- Friedman, S. H., & Resnick, P. J. (2009). Children of depressed parents: An integrative review. *Women's Health*, 5(3), 287-295.
- Gardner, P., & Oei, T. P. S. (1981). Depression and self-esteem: An investigation that used behavioral cognitive approaches to the treat-

- ment of clinically depressed clients. *Journal of Clinical Psychology*, 37(1), 128-135.
- Kang, M. C., Kim, S. I., & Kim, D. M. (2012). A meta-analytic review of prevalence of postpartum depression and its related factors: Social support and parenting stress. *Korean Journal of Counseling*, 13(1), 149-168.
- Kim, J. W., Kim, J. H., & Kim, B. J. (2005). Psychosocial and obstetric factors associated with postpartum depressive depressive symptoms. *Journal Of The Korean Neuropsychiatric Association*, 44(2), 213-220.
- Kim, J. Y., & Kim, J. G. (2008). Psycho-social predicting factors model of postpartum depression. *Korean Journal Of Health Psychology*, 13(1), 111-140.
- Korea Institute of Child Care and Education. (2012). Scales profile of panel study on Korean children 2009(Wave II). Retrieved August 2, 2014, http://panel.kicce.re.kr/kor/publication/01_02.jsp.
- Kwon, J. H. (1997). A test of a vulnerability-stress model of postpartum depression. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 44(2), 213-220.
- Murray, L., Sinclair, D., Cooper, P., Ducournau, P., Turner, P., & Stein, A. (1999). The socioemotional development of 5-year-old children of postnatally depressed mothers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40(8), 1259-1271.
- Panel Study on Korean Children Homepage. Retrieved August 2, 2014, from <http://panel.kicce.re.kr/kor/inquiry/01.jsp>.
- Seo, S. W., & Lee, D. K. (2013). The effects of mother's marital satisfaction, couple conflict and infants' emotional temperament on mother's parenting stress. *Journal of Early Childhood Education*, 33(5), 279-298.
- Shin, N. R. (2011). A short-term longitudinal investigation of pre- and postnatal depressive symptoms of Korean women. *Family and Environment Research*, 49(9), 59-72.
- Stowe, Z. N., & Nemeroff, C. B. (1995). Women at risk for postpartum-onset major depression. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 173(2), 639-645.
- Wisner, K. L., Pary, B. L., & Piontek, C. M. (2002). Postpartum depression. *National English Journal of Medical*, 347, 194-199.
- Woolhouse, H., Gartland, D., Perlen, S., Donath, S., & Brown, S. J. (2014). Physical health after childbirth and maternal depression in the first 12 months post-partum: Results of an Australian nulliparous pregnancy cohort study. *Midwifery*, 30(3), 378-384.
- Yeo, J. H. (2006). Postpartum depression and its predictors at six months postpartum. *Korean Journal Women Health Nurse*, 12(4), 355-362.
- Youn, J. H., & Jeong, I. S. (2013). Predictors of postpartum depression: Prospective cohort study. *Journal of Korean Academy Nursing*, 43(2), 225-325.

Received March 31, 2015
Revision received May 26, 2015
Accepted June 4, 2015