

어머니의 산전 및 산후 우울이 양육에 미치는 종단적 영향: 아버지 양육 참여의 조절 효과 분석*

Received: October 15, 2023
Revised: November 15, 2023
Accepted: November 22, 2023

송하나
성균관대학교 아동청소년학과 · 소셜이노베이션융합전공/ 교수

교신저자: 송하나
성균관대학교 아동청소년학과 &
소셜이노베이션융합전공.
서울시 종로구 성균관로 25-2

Maternal Antenatal and Postpartum Depression: Longitudinal Effects on Parenting and the Moderation Role of Fathers' Involvement

E-MAIL:
jni4ever@skku.edu

Hana Song
Department of Child Psychology and Education-Convergence for Social Innovation,
Sungkyunkwan University/ Professor

* 해당 논문의 일부분이 2023년
한국아동학회 춘계 학술대회에
포스터로 발표됨.

ABSTRACT

본 연구는 어머니의 산전 및 산후 우울이 양육 스트레스, 양육 효능감, 수용적 양육 행동에 미치는 종단적 영향을 알아보았다. 또한 어머니의 우울과 양육 변인들 간의 관계를 조절하는 아버지 양육 참여의 영향을 검증하였다. 연구 대상은 아동발달프로젝트에 참여한 수도권 양부모 가정 중에서, 세 번의 평가에 모두 참여한 98쌍의 어머니와 아버지였다. 임신 6개월과 출산 후 4개월, 그리고 10개월에 어머니를 대상으로 설문 및 인터뷰를 실시하였다. 연구 결과, 어머니의 산전 우울은 출산 후 어머니의 양육 스트레스를 높이고 효능감을 저해하는 것으로 나타났다. 반면, 산후 우울은 양육 스트레스나 효능감에는 영향을 미치지 않았으나, 어머니의 수용적 양육 행동에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 출산 후 아버지의 양육 참여가 높은 조건에서는 어머니의 산전 우울이 양육 스트레스에 미치는 영향이 유의하지 않았다. 이처럼 아버지의 양육 참여는 어머니의 산전 우울의 부정적 영향을 조절함으로써 긍정적으로 양육 스트레스를 감소시킬 수 있는 보호 요인의 역할을 하는 것으로 생각된다.

주요어 : 산전 우울, 산후 우울, 아버지 양육 참여, 양육 행동, 양육 스트레스, 종단연구



© Copyright 2023. The Korean Journal of Developmental Psychology.
All Rights Reserved.
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

지난 수십 년 간 어머니의 산후 우울은 아동 발달과 가족의 정신 건강을 저해하는 요인으로 알려져 왔다. 산후 우울이 단순히 호르몬으로 인한 일시적인 현상이 아니라 다양한 원인에 의해 나타나는 정신적 불안정 상태라는 것은 이미 주지된 사실이다(Okun et al., 2011). 산모들은 출산 후 급격한 호르몬 변화로 인해 '블루스'라고 하는 가벼운 무력감이나 우울감을 느끼기도 한다. 이러한 감정은 대부분 몇 주 안에 정상적으로 감소한다(Henshaw, 2000). 그러나 출산 후 높은 우울감이 몇 달 이상 지속되면 일상 생활이나 영아 돌봄 전반에 어려움을 겪을 가능성이 높다. 높은 우울감은 어머니의 자극 예민성, 정서적 왜곡, 에너지 고갈을 증가시켜 자녀와의 애정적 상호작용을 저해시킬 수 있다(Crockenberg & Leerkes, 2003).

선행 연구들에서 높은 산후 우울을 보인 어머니들은 그렇지 않은 어머니에 비해 양육 스트레스를 더 많이 경험하였으며(Haga et al., 2012), 출산 후 길게는 몇 년 후까지 낮은 양육 효능감을 보고하는 경향이 있었다(Leahy-Warren & McCarthy, 2011). 또한 어머니의 산후 우울은 영아의 애착 형성에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다(Tsuchida et al., 2019). 특히, Forman 등(2007)의 연구에서는 산후 우울증을 가진 어머니들에게 일 년 이상 심리 치료를 실시했음에도 불구하고, 이들의 자녀들이 낮은 애착 안정성을 보일 가능성이 높았다.

하지만 산후 우울과 부정적 양육 행동과의 직접적 관계에 대해서는 학자들 간에 이견이 존재한다. Parsons 등(2012)은 산후 우울과 부정적 양육 행동 간의 관계가 피험자의 집단적 특성에 따라 달라질 수 있다고 언급했다. 또한 산후 우울을 경험한 어머니들도 긍정적인 양육 태도는 보이는 경우가

많기 때문에(Savage-McGlynn et al., 2015), 산후 우울이 항상 학대적이고 부정적인 양육으로 이어진다고 보는 것은 적절하지 않을 것이다.

본 연구에서는 이러한 점들을 고려하여 산후 우울이 어머니의 양육 행동에 어떠한 영향을 미치는지 다시 한 번 알아보하고자 하였다. 그러나 지금까지 선행 연구에서는 출산 후 양육 초기의 다양한 양육 변인을 충분히 고려한 것 같지는 않다. Hurley 등(2014)은 양육이 어머니의 정서와 내적 상태, 행동과 태도를 반영하는 다면적 변인이라고 언급했다. 이는 애착 연구에서 부모의 양육을 행동, 정서, 인식의 세 체계로 나누어 다룬 것과도 유사하다(Jones et al., 2014). 선행 연구들에서 산후 우울은 부정적 양육 행동이나(Brenning & Soenens, 2017) 양육 스트레스(Epifanio et al., 2015)와 함께 많이 연구되었으나, 양육의 세 가지 측면을 모두 고려한 연구는 많지 않다. 본 연구에서는 자아 인식에 해당하는 양육 효능감을 포함하여 양육 행동, 양육 스트레스와 산후 우울과의 관계를 포괄적으로 알아보하고자 하였다.

한편, 산전 우울이 산후 우울로 이어질 수 있다는 점은 주목할 만 하다. 임신 중 높은 불안이나 우울을 경험한 산모들은 출산 후에도 우울 문제를 보일 가능성이 높았다(Faisal-Cury & Menezes, 2012). 또한 임신 기간 중에 보고된 산모의 신경증이 출산 후에 더 악화되는 경향이 있었다(Cankaya, 2020).

임신은 큰 기쁨이자 행복한 사건이지만, 신체상과 사회적 관계의 변화, 출산과 양육에 대한 불확실성 등으로 스트레스를 경험하는 산모가 적지 않다. 더욱이 임신 중 호르몬의 급격한 변화가 여러 신경전달물질의 분비에도 변화를 일으켜 감정의 기복이 크게 나타날 수 있다(Nutt, 2008). 따라서, 산

모의 우울감에 영향을 줄 수 있는 생리적, 환경적, 심리적 변화가 출산 후가 아닌 출산 전부터 존재한다고 보는 것이 타당할 것이다.

산전 우울이 반드시 산후 우울로 이어지는 것은 아니다. 하지만 임신 중의 우울감은 산모 개인의 임신 전 우울이나 어릴 적 외상 문제와는 달리, 가장 일관성 있게 산후 우울을 예측해 왔다(Li et al., 2017). Hayes 등(2013)은 정신 병력이 없는 어머니들 중에서도, 임신 중에 높은 우울을 경험한 어머니의 자녀들이 이후 불안정 애착을 더 많이 보였다고 하였다. 이는 산전 우울이 자녀에 대한 부정적인 반응이나 양육과도 관련될 수 있음을 시사한다.

그러나 산전 우울이 출산 후 어머니의 양육 행동에 미치는 영향에 대해서는 산후 우울에 비해 상대적으로 덜 알려진 편이다. 산전 우울은 어머니가 임신 전부터 정신 병력을 가진 경우에만 문제로 인식되는 경향이 있는 것 같다. 이에 본 연구에서는 산후 우울 뿐 아니라 임신 중 경험하는 산전 우울이 이후 어머니의 양육에 어떠한 영향을 주는지 알아보려 하였다.

한편, 어머니가 출산 전후로 경험하는 우울이 반드시 부정적인 양육으로 이어지지 않는 것은 가족 지원체계의 보호 효과 때문일 수 있다. 특히, 배우자인 아버지의 양육 참여는 어머니가 출산 후 경험하는 다양한 어려움을 감소시키는데 기여하는 것으로 알려졌다. 선행 연구를 살펴보면, 아버지의 양육 참여는 어머니의 산후 우울을 예방하고 유능감을 증진시키는 효과가 있었다(서미정, 2011; Zhang & Razza, 2022). 더욱이 양육 지식이 부족하거나 불안정한 거주 환경 또는 정신 건강 이슈가 있는 어머니들도 출산을 전후로 아버지의 적극적인 양육 참여가 있을 때 산후 우울이 개선된 것으로

나타났다(Drysdale et al., 2021; Fagan & Lee, 2010).

출산 후 산육기 동안 산모들의 신체는 임신 이전의 상태로 회복된다. 그러나 이 시기는 아직 산모들이 취약한 상태이기 때문에 어머니가 독박 육아를 하면서 잦은 수유와 배설 관리, 부족한 수면에 시달리는 경우, 신체 회복이 지연될 뿐 아니라 변화된 환경에 대해 심리적 부적응을 경험할 수 있다. 실제로 임신 과정이나 출산 전후로 배우자와의 관계가 불만족스럽거나 배우자의 지지가 적은 어머니들이 산후 우울을 더 많이 경험한다고 보고되었다(Vliegen et al., 2014).

그러나 출산 후 초기 동안 아버지의 양육 참여가 어머니에게 미치는 영향은 일관적으로 나타나지 않는다. 한 예로, 아버지의 양육 참여가 어머니의 양육 스트레스를 덜어주는 반면, 양육 행동에는 유의한 영향을 미치지 않았다(Drysdale et al., 2021). Wood와 Repetti(2004)는 아버지가 주양육자의 역할을 하기보다는 어머니를 보조하고 정서적으로 지원하는 이차적인 역할을 한다고 언급한 바 있다. 본 연구에서는 아버지의 양육 참여가 어머니의 양육에 직접적인 영향을 미치는지, 혹은 양육 위험요인을 조절하는 간접적인 방식으로 영향을 미치는지 알아보려 하였다.

우리나라 뿐 아니라 전통적으로 어머니와 가족 내의 여성이 아동 양육을 전담해 온 문화에서는, 아버지의 실질적 양육 참여를 기대하기 어려운 경우가 많다. 육아정책연구소(2017)가 발표한 보고서에 따르면, 어린 자녀를 둔 아버지들이 양육에 참여하는 시간은 대부분 1-2시간 미만이었으며, 출산 후 육아휴직 제도를 사용한 비율도 상당히 낮았다. 출산 후 첫째는 아버지의 육아 도움과 지지가 특히 요구되는 시기이다. 그러나 국내에서는 산전 및 산

후 우울과 관련하여 종단적으로 변화 양상을 다루거나(신나리, 2011), 어머니 양육 스트레스와의 종단적 관계를 다룬 연구(김민정 외, 2018)들은 있었으나, 아버지 양육 참여의 종단적 영향을 보고한 연구가 거의 없으므로 이 부분에 본 연구의 기여점이 있을 것이다.

지금까지의 논지를 요약하면, 본 연구에서는 어머니의 산전 우울과 산후 우울의 관련성을 확인하고, 산전 및 산후 우울이 어머니의 양육에 종단적으로 어떠한 영향을 미치는지 알아보려 하였다. 어머니 양육의 하위 체계인 정서, 인식, 행동을 반영하는 양육 스트레스와 양육 효능감, 수용적 양육 행동을 고려하였다. 더 나아가 출산 후 아버지의 양육 참여가 어머니의 양육에 어떠한 영향을 미치는지, 또한 어머니의 산전 및 산후 우울과 양육과의 관계를 조절하는지 밝히고자 하였다.

이를 위해 본 연구는 임신 중의 산전 우울과 출산 후의 산후 우울, 그리고 이후 양육 간의 연관성을 알아보려고 태내기 중기부터 출산 후 첫 해 후반부까지 약 14개월의 기간 동안 세 차례 측정을 진행하였다. 임신 중기 이후 심리적, 신체적 부담이 증가하는 것을 고려하여, 임신 중반부인 6개월에 산전 우울에 대한 측정을 실시하였다. 그리고 출산 후 4개월이 되었을 때 산후 우울을 포함한 두 번째 측정을 실시하였다. 산모들이 일반적으로 경험하는 우울감은 출산 후 세 달 이내에 해결되는 경우가 가장 많다. 따라서 4개월 경에 측정하는 것이 산후 우울을 더 잘 반영할 것으로 생각된다. 마지막으로 출산 후 첫 해의 후반부인 10개월 경에 어머니의 양육 변인을 평가하였다. 이 시기에는 어머니가 영아 양육에 어느 정도 적응이 되었을 것으로 판단하여 양육 변인을 안정적으로 평가할 수 있다고 보았다. 본 연구의 연구 문제는 다음과 같다.

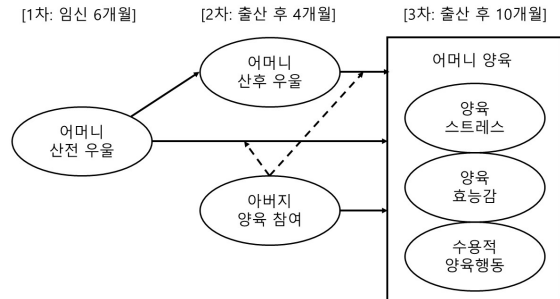


그림 1. 연구모형

며 그림 1은 연구의 전체적 구조를 보여준다.

연구 문제 1. 어머니의 산전 우울이 산후 우울에 미치는 종단적 영향은 어떠한가?

연구 문제 2. 어머니의 산전 우울과 산후 우울이 어머니의 양육(양육 스트레스, 양육 효능감, 수용적 양육 행동)에 미치는 종단적 영향은 어떠한가?

연구 문제 3. 아버지의 양육 참여는 어머니의 산전 및 산후 우울과 양육(양육 스트레스, 양육 효능감, 수용적 양육 행동)과의 종단적 관계를 조절하는가?

방 법

연구대상

본 연구는 2015년부터 아동발달프로젝트에 참여한 가정 중 첫 해에 참여한 어머니와 아버지를 대상으로 하였다. 참여 대상은 수도권 지역에 거주하는 양부모 가정이었고 어머니가 임신 5-6개월이었을 때 보건소와 의료기관을 통해 스노우볼 방식을

로 표집하였다. 출산 후 어머니가 연구에 계속 참여하겠다는 의사를 밝힌 107가정 중에서, 일 년 동안 결혼 관계 변화, 이사, 개인적 사정 등으로 평가를 마치지 못한 사례를 제외하고, 최종적으로 98명의 어머니와 아버지 자료가 본 연구에서 사용되었다. 참여자들은 임신 6개월, 출산 후 4개월과 10개월이 되는 시기에 세 차례 평가에 참여하였다. 임신 6개월 당시 어머니들의 연령은 20대 후반과 30대가 92% 이상이었으며, 아버지들도 30대가 대부분이었다. 또한 어머니 중 초산이 81.6%(80명)이었다.

연구도구

어머니 산전 우울

어머니의 산전 우울을 측정하기 위해 Revised NEO Personality Inventory(NEO-PI-R; Costa & McCrae, 1992)의 공개판인 International Personality Item Pool (IPIP)의 우울 하위 척도를 연구자가 번안하여 사용하였다. '감정의 기복이 심하다', '자주 우울하다' 등의 내용을 담고 있는 8문항을 선별하고 이에 추가로 임신과 출산에 대한 기분을 묻는 '임신 이전보다 더 우울한 적이 많다'와 '출산에 대해 항상 걱정하는 편이다'의 2문항을 추가하여 총 10문항을 사용하였다. 어머니들이 임신 6개월에 '전혀 그렇지 않다'에서 '매우 그렇다'까지 5점 리커트 척도로 평정하였다. 역코딩 문항을 처리하여 합산하였고 총점이 높을수록 우울감이 높은 것을 나타낸다. Cronbach's alpha는 .79였다.

어머니 산후 우울

어머니의 산후 우울을 측정하기 위해 Edinburgh Postnatal Depression Scale(EPDS;

Cox et al., 1987)의 한국어판(한귀원 외, 2004)과 Beck Depression Inventory(BDI; Beck et al., 1961)의 문항들을 연구자가 번안하고 수정하여 사용하였다. EPDS 한국어판은 '불행한 기분이 들어 잠을 잘 못 잤다', '슬프거나 비참한 느낌이 들었다' 등 출산 후 경험을 묻는 10문항으로 구성되어 있다. 여기에 BDI에서 신체화 증상을 묻는 4문항을 추가하여 총 14문항을 사용하였다. 두 척도의 응답 형식을 통일하기 위해 BDI의 문항을 '요즘에는 식욕이 전혀 없다', '추해 보인다고 느낀다' 등의 단일 문장으로 수정하였다. 문항 각각에 대해 최근 일주일 동안의 기분과 경험을 어머니가 0(전혀 그렇지 않다)에서 3(매우 그렇다)까지 4점 리커트 척도로 평정하였다. 어머니의 평정은 출산 후 4개월에 실시되었으며 역코딩 문항을 처리하여 합산하였다. 총점이 높을수록 산후 우울감이 높은 것을 의미한다. 내적합치도는 Cronbach's alpha = .75였다.

아버지 양육 참여

아버지의 양육 참여는 Cowan 등(2009)의 아버지 양육 참여 증진 방안을 참고하여 행동적 참여와 심리적 지지의 두 가지 영역에 대해 아버지의 양육 수행 여부를 묻는 10문항으로 측정하였다. '아이와 잘 놀아주는 편이다', '아이 양육에 대해 자주 대화한다', '작은 선물로 나를 감동시킨 적이 있다' 등 아버지가 실질적인 지원을 하는지에 대해 어머니가 1(예)과 0(아니오)으로 평정하였다. 출산 후 4개월에 평정을 실시했으며 총점이 높을수록 아버지의 양육 참여도가 높은 것을 의미한다. 내적합치도는 Cronbach's alpha = .69였다.

어머니 양육

본 연구는 어머니 양육의 세 가지 영역을 측정하

기 위해 다음의 도구들을 사용하였다.

양육 스트레스. 어머니의 양육 스트레스를 측정하기 위해 Crnic과 Greenberg(1990)가 개발한 Parenting Daily Hassles(PDH) Scale을 연구자가 번안하여 사용하였다. 원 도구는 어머니가 일상적으로 부딪히는 양육 사건에 대해 스트레스의 빈도와 수준을 모두 보고하는 20문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 어머니 개인의 주관적인 스트레스가 더 중요한 것으로 판단하여 강도에 따라 평정하도록 하였다. 어머니는 각 문항을 0(매우 그렇지 않다)에서 4(매우 그렇다)까지 5점 리커트 척도로 평정하였다. 역코딩 문항을 처리하여 합산하였고 총점이 높을수록 양육 스트레스가 높은 것을 의미한다. 이 도구의 내적합치도는 Cronbach's alpha = .86으로 나타났다.

양육 효능감. 어머니의 양육 효능감을 측정하기 위해 Maternal Self-efficacy Measure(Fish et al., 1991)를 연구자가 번안, 수정하여 사용하였다. 이 척도는 '나는 엄마의 역할을 꽤 잘하고 있다', '아기를 키우기 전에는 엄마가 되는 것이 이렇게 힘든 줄 몰랐다', '나는 아이를 키우는 것이 즐겁다' 등의 18문항으로 구성되어 있다. 어머니는 각 문항을 1(매우 그렇지 않다)에서 6(매우 그렇다)까지 6점 척도로 평정하였으며 역코딩 문항을 처리하여 합산하였다. 총점이 높을수록 양육 효능감이 높은 것을 나타낸다. 척도의 내적합치도는 Cronbach's alpha = .80였다.

수용적 양육 행동. 어머니의 수용적 양육 행동은 Freese과 Thoman(1978)의 영아-부모 상호작용 관찰 척도와 Parent Attitude Inquiry(PAI;

Baumrind, 1971)를 번안하고 선별한 10개의 문항으로 측정하였다. 이 문항들은 '아이가 좋아하는 것과 싫어하는 것이 무엇인지 주의를 기울인다', '아이는 마음껏 놀고 탐색하는 것이 중요하다', '지나친 애정 표현은 아이를 망칠 수 있다.' 등 아동에 대한 관심과 애정에 대한 수용 등을 포함하고 있다. 어머니가 0(전혀 그렇지 않다)에서 3점(매우 그렇다)까지 4점 리커트 척도로 평정하고 역코딩 문항을 처리하여 합산하였다. 총점이 높을수록 자녀에게 수용적 양육 태도를 더 많이 보인다는 것을 의미한다. 내적합치도는 Cronbach's alpha = .72였다.

연구절차

본 연구에서는 영아기 초기의 부모 변인을 측정하기 위해 기존 도구의 문항을 수정하는 과정을 거쳤다. 문항들 중에서 둘 이전 영아의 부모들에게 적합하지 않다고 판단되는 문항들을 제외하고 애정 표현이나 주변의 지지와 같은 문항을 추가하였다. 또한 영문 도구들을 한글로 번안하는 과정을 거쳤다. 연구자가 일차적인 번역을 실시하고 이에 대해 다른 발달전문가 2인이 번역의 정확성과 문항의 내용 타당도를 검증하였다. 어려운 용어와 이해하기 어려운 문장이 있는지, 의미가 잘 전달되는지 등도 점검하여 적절한 용어로 수정하였다. 또한 각 도구들의 내적 합치도를 구하여 동질성을 저해하는 이질적 문항은 최종적으로 제외하고 사용하였다.

자료 수집 단계에서는 연구자와 연구보조자들이 보건 의료 기관에서 소개받은 임신 5개월 경의 산모들에게 연구프로젝트 브로셔를 제시하고 간단히 소개하는 시간을 가졌다. 이후 연구에 참여하기 원

하는 산모들에게 개별적으로 연구에 대해 상세하게 설명하고 동의서를 받았다. 산모들은 임신 6개월 전후로 1차 인터뷰와 설문을 실시하였다. 이어서 출산 후 4개월에 2차, 10개월에 3차로 설문을 실시하였다. 각 차시마다 최소 한 달 전에 참여의사를 재확인하였다. 설문은 연구보조자가 참여자를 직접 만나서 인터뷰 또는 자기보고식으로 실시하거나, 방문을 원하지 않는 경우에는 우편으로 전달하고 회수하였다. 자료 수집은 임신 6개월부터 출산 후 10개월까지 약 14-15개월 정도 소요되었다. 참여한 어머니들에게는 3차시 종료 후 상품권을 선물로 주었다.

자료분석

자료의 분석은 먼저 변인들의 기술치 분석과 Pearson 상관 분석을 실시하였다. 다음으로, 어머니 양육 변인에 대한 산전 및 산후 우울의 상대적

영향력을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 산전 및 산후 우울과 어머니의 양육과의 관계에 대한 아버지 양육 참여의 조절효과 역시 다중회귀분석으로 검증하였다. 조절효과가 유의한 경우 Aiken 등(1991)의 제안에 따라 후속으로 단순 기울기 검증을 실시하였다. SPSS version 27.0을 사용하였다.

결 과

기술치 및 상관 분석

표 1은 본 연구의 기술치와 상관 분석 결과를 보여준다. 먼저 각 변인의 정상성을 살펴보면, 왜도와 첨도의 절대값이 왜도는 1 미만, 첨도는 2 미만으로 정상성을 충족하였다.

다음으로, 변인들 간의 상관을 살펴보면, 임신 6

표 1. 변인 간 상관과 기술치 (N = 98)

변인	1	2	3	4	5	6
1. 어머니 산전 우울 (임신 6개월)	-					
2. 어머니 산후 우울 (4개월)	.46***	-				
3. 아버지 양육 참여 (4개월)	-.23*	-.18	-			
4. 어머니 양육 스트레스 (10개월)	.39***	.30**	-.27**	-		
5. 어머니 양육 효능감 (10개월)	-.33**	-.30**	.37***	-.19	-	
6. 어머니 수용적 양육 행동 (10개월)	-.15	-.26**	-.10	-.06	.23*	-
Mean	24.15	23.47	7.35	35.45	82.57	21.19
SD	5.35	5.44	2.07	13.79	10.96	3.19
범위	13-35	15-38	1-10	10-80	47-106	14-28
왜도	.18	.44	-.66	.97	-.51	.11
첨도	-.73	-.57	-.09	1.84	.37	-.70

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

개월에 측정된 어머니의 산전 우울은 출산 후 4개월의 산후 우울과 유의한 정적 상관($r = .46, p < .001$) 10개월의 어머니 양육 스트레스와는 정적 상관($r = .39, p < .001$), 양육 효능감과 는 부적 상관이 유의하였다($r = -.33, p < .01$). 다음으로, 4개월의 어머니 산후 우울은 10개월의 양육 스트레스($r = .30, p < .01$), 양육 효능감($r = -.30, p < .01$), 수용적 양육 행동($r = -.26, p < .01$)과 모두 유의한 상관을 보였다. 4개월에 측정된 아버지의 양육 참여는 10개월의 어머니 양육 스트레스($r = -.27, p < .01$) 및 효능감($r = .37, p < .001$)과는 상관이 유의하였으나 어머니의 수용적 양육 행동과는 유의한 상관이 나타나지 않았다.

연구 문제 1: 어머니의 산전 우울이 산후 우울에 미치는 영향

산전 우울이 산후 우울에 미치는 종단적 영향을 알아보기 위해 단순 회귀 분석을 실시하였다. 어머니가 임신 중에 보고한 산전 우울은 8개월이 지난 후 산후 우울을 유의하게 예측하는 것으로 나타났

다($\beta = .46, t = 5.13, p < .001; F_{(1,96)} = 28.29, p < .001$).

연구 문제 2: 어머니의 산전 및 산후 우울이 양육에 미치는 종단적 영향

어머니의 산전 우울과 산후 우울이 출산 후 10개월의 양육 변인들에 미치는 종단적 영향을 다중 회귀분석으로 검증한 결과가 표 2에 제시되어 있다. 양육의 세 가지 영역별로 살펴보면, 어머니의 산전 우울이 이후 어머니 양육 스트레스에 정적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = .32, p < .01$). 그러나 산후 우울이 양육 스트레스에 미치는 영향은 유의하지 않았다. 또한 어머니의 양육 효능감에 대해서도 산전 우울의 영향이 부적으로 유의하였다($\beta = -.24, p < .05$). 반면, 산후 우울은 어머니의 수용적 양육 행동에 부적으로 유의한 영향을 미쳤으나($\beta = -.25, p < .05$) 양육 스트레스와 효능감에 대한 영향은 유의하지 않았다. 세 회귀 모델의 설명력은 7 ~ 17%로 적합도는 모두 유의하였다.

표 2. 어머니의 산전 우울과 산후 우울이 양육에 미치는 종단적 영향 (n=98)

준거 변인	예측 변인	β	t	R^2	F
어머니 양육 스트레스 (10개월)	산전 우울	.32	3.06**	.17	9.77***
	산후 우울	.15	1.41		
어머니 양육 효능감 (10개월)	산전 우울	-.24	-2.22*	.13	7.30**
	산후 우울	-.19	-1.73		
어머니 수용적 양육 행동 (10개월)	산전 우울	-.03	.28	.07	3.59*
	산후 우울	-.25	-2.23*		

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

연구 문제 3: 어머니의 산전 우울과 산후 우울이 양육에 미치는 종단적 영향에 대한 아버지 양육 참여의 조절 효과

아버지 양육 참여의 조절 효과 분석 결과가 표 3에 나타나 있다. 앞선 회귀분석 결과를 바탕으로 유의미한 예측 변인이 나타난 관계에 대해 조절 효과를 살펴보았다. 즉 ‘산전 우울-양육 스트레스’, ‘산전 우울-양육 효능감’, ‘산후 우울-수용적 양육 행동’ 관계에 아버지 양육 참여의 조절 효과를 검증하였다. 표 3을 살펴보면, 10개월의 어머니 양육 스트레스를 준거 변인으로 한 모형에서 어머니 산전 우울의 영향력이 정적으로 유의하였으며($\beta = .34, p < .001$) 산전 우울과 아버지 양육 참여의 상호작용 역시 유의한 것으로 나타났다($\beta = -.24, p < .05$). 이 모형의 설명력은 24%였다. 유의한 상호작용의 후속 분석을 위해 단순 기울기 검증을 실시한 결과, 그림 2와 같이 아버지의 양육 참여가 낮은 조건에서는 어머니의 산전 우울이 양육 스트레스에 종단적으로 유의한 영향을 미쳤으나($\beta =$

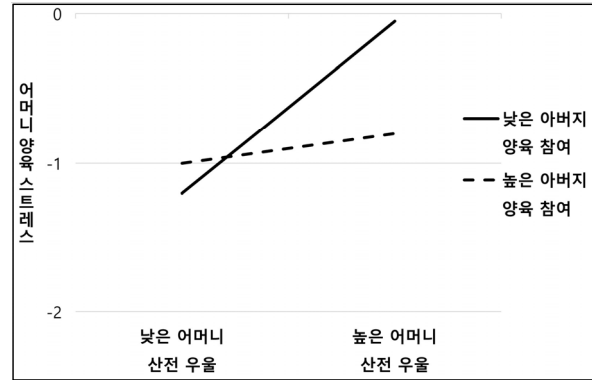


그림 2. 아버지 양육 참여의 조절 효과

2.75, $p < .001$) 아버지의 양육 참여가 높은 조건에서는 둘 간의 관계가 유의하지 않았다($\beta = .08, n.s.$).

두 번째로, 어머니의 양육 효능감을 준거 변인으로 하였을 때, 산전 우울은 부적으로($\beta = -.26, p < .01$), 아버지의 양육 참여는 정적으로($\beta = .33, p < .01$) 영향을 미쳤다. 그러나 상호작용 효과는 유의하게 나타나지 않았다. 마지막으로, 어머니의 수용적 양육 행동을 준거 변인으로 하였을 때, 어

표 3. 아버지의 양육 참여의 조절 효과 (n=98)

준거 변인	예측 변인	β	t	R^2	F
어머니 양육 스트레스 (10개월)	어머니 산전 우울	.34	3.64***	.24	9.99***
	아버지 양육 참여	-.15	-1.60		
	산전 우울 X 양육 참여	-.24	-2.65*		
어머니 양육 효능감 (10개월)	어머니 산전 우울	-.26	-2.73**	.21	8.40***
	아버지 양육 참여	.33	3.47**		
	산전 우울 X 양육 참여	-.11	-1.20		
어머니 수용적 양육 행동 (10개월)	어머니 산후 우울	-.31	-3.11**	.13	4.49**
	아버지 양육 참여	-.15	-1.47		
	산후 우울 X 양육 참여	-.18	-1.85		

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

머니의 산후 우울의 종단적 영향이 부적으로 유의하였으나($\beta = -.31, p < .01$) 아버지 양육 참여에 대해서는 유의한 결과가 나타나지 않았다. 이 모형의 설명력은 13%였으며 회귀 모형은 모두 유의하였다.

논 의

본 연구에서는 어머니의 산전 우울과 산후 우울이 어머니의 양육에 미치는 종단적 영향을 검증하고 아버지의 양육 참여가 어머니 우울과 양육 간의 관계를 어떻게 조절하는지 알아보았다. 참여자는 98쌍의 어머니와 아버지였으며 임신 6개월, 출산 후 4개월과 10개월에 각각 자료를 수집하였다. 본 연구의 주요한 결과는 다음과 같이 논의될 수 있다.

첫째, 본 연구에서 어머니의 산전 우울은 산후 우울을 종단적으로 유의하게 예측하는 것으로 나타났다. 높은 산전 우울을 보고한 어머니일수록 산욕기와 적응기를 지난 후에도 더 높은 산후 우울을 보였다. 이는 산전 우울을 산후 우울의 위험 지표로 언급한 선행 연구들(Faisal-Cury & Menezes, 2012; Koh et al., 2014)과 유사한 결과이다.

산후 우울과 마찬가지로, 산전 우울 역시 호르몬의 단순한 변화 때문에 일시적으로 나타나는 것이 아니라, 유전과 기질, 그리고 환경적 스트레스와 같은 복합적 요인에서 기인한다(Brummelte & Galea, 2010; Mitchell et al., 2011). 산전 우울이나 산후 우울 모두 시간이 지남에 따라 자연스럽게 감소하는 경우가 많지만, 일정 기간 이상 지속되는 상황에서도 아무런 지원이나 중재가 없다면 만성적 우울 문제로 발전할 가능성이 있다(Meltzer-Brody & Stuebe, 2014). 특히, 본 연구에서 두 변인의

측정 시기에 상당한 간격이 있었음에도 불구하고, 산전 우울이 8-9개월 이후까지 유의하게 영향을 미친다는 점은 중요하게 고려할 필요가 있다. 출산 이후의 우울이나 정신병리적 문제를 예방하기 위해서는 임신 기간 중에 되도록 빨리 산전 우울의 위험을 먼저 선별하는 것이 필요할 것이다. 다시 말해, 산후 우울 문제의 대응이 출산 후가 아닌 출산 전에 시작되어야 함을 제시한다.

둘째, 본 연구에서 산전 우울과 산후 우울이 10개월의 어머니 양육에 미치는 영향은 세 가지 영역에서 다르게 나타났다. 산전 우울이 높았던 어머니들은 출산 후에도 높은 양육 스트레스와 낮은 효능감을 보고했으나 수용적 양육 행동에 대해서는 유의한 영향을 보이지 않았다. 산전 우울과 달리 산후 우울은 어머니의 수용적 양육 행동을 유의하게 예측하였다. 즉, 출산 후 초기에 산후 우울이 높았던 어머니는 이후에도 자녀에 대한 수용적인 행동을 덜 보이는 경향이 있었다.

양육 행동에 대한 산후 우울의 부정적 영향은 선행 연구들(Paulson et al., 2006; Tsuchida et al., 2019)에서 유사하게 보고되어 왔다. 높은 우울을 보이는 어머니들은 자녀와의 상호작용이나 놀이를 회피하는 경향이 있는데(Righetti-Veltema et al., 2003), 출산 후 1년은 애착 관계를 형성하는 민감한 시기이므로 산후 우울이 수용적 양육 행동을 저해하고 영아의 사회정서 능력에도 부정적 영향을 줄 것으로 생각된다.

그러나 선행 연구들은 산후 우울이 양육 스트레스나 효능감 같은 요인을 유의하게 예측한다고 하였으나(Haga et al., 2012; Leahy-Warren & McCarthy, 2011) 본 연구에서는 유사한 결과가 나타나지 않았으며 산후 우울보다 산전 우울이 더 유의한 영향을 미쳤다. 이는 출산 이후의 우울과

출산 이전의 우울 중에서 출산 이전의 우울 상태가 양육 정서와 인식 체계에 더 큰 영향을 주었다는 것을 제시한다. 대신 산후 우울은 양육의 행동적 차원과 더 관련이 높은 것으로 볼 수 있다.

그러나 이처럼 불일치하는 결과에 대해서는 뚜렷한 결론을 내리거나 이론적 설명을 적용하기 어려운 면이 있다. 다만, 선행 연구들과 다른 양상을 보이는 부분에 대해서는 산전 우울과 산후 우울의 높은 상관과 관련이 있을 것으로 짐작된다. 각각의 개별적인 영향보다 산전 우울에서 산후 우울로 이어지는 연속성이 어머니의 양육 변인에 실질적으로 영향을 주었을 가능성이 있다. 본 연구의 상관 분석 결과를 살펴보면, 산전 우울과 산후 우울은 양육 스트레스, 양육 효능감, 수용적 양육 행동과 일대일 상관은 모두 유의하였으나, 상대적 영향력을 알아보았을 때는 둘 중 한 변인의 영향력이 감소되었다. 따라서 산전 우울과 산후 우울 간의 역학이나 조합이 출산 이후의 양육 변인들을 더 잘 예측할 가능성이 있다. 이러한 부분을 이후 더 검증해 보아야 할 것이다.

셋째, 본 연구에서 아버지의 양육 참여는 어머니의 양육 스트레스와 양육 효능감에 직접적으로 영향을 미쳤다. 그러나 양육 참여의 조절 효과는 어머니의 산전 우울과 상호작용 할 때는 유의하였으나, 산후 우울에 대해서는 유의하지 않았다. 즉, 아버지의 양육 참여는 어머니의 산전 우울이 출산 후 10개월의 양육 스트레스에 미치는 부정적 효과를 완충하는 효과가 있다고 볼 수 있다. 무엇보다 아버지의 양육 참여가 높은 경우에는, 어머니의 산전 우울과 양육 스트레스의 관계가 더 이상 유의하게 나타나지 않았다.

앞서 언급하였듯이 아버지는 주양육자인 어머니를 부분적으로 지원하는 보조 양육자의 역할을 하

는 경우가 많다. 따라서 아버지의 양육 참여가 어머니에게는 실제 돌봄이나 육아를 수행하는데 큰 도움이 되지 않을 수도 있지만, 적어도 어머니의 양육 스트레스를 줄이는 정서적 지지를 제공하는 것 같다. 선행 연구(Opondo et al., 2016)에서도 아버지의 양육 참여가 높은 가정은 부부 만족도가 높았다.

특히 본 연구에서 주목할 점은 아버지의 양육 참여가 꽤 긴 시간 동안 어머니의 산전 우울의 완충제 역할을 할 수 있다는 것이다. 아버지의 양육 참여는 출산 후 4개월을 전후로 측정되었으므로, 영아기 초기 동안의 아버지 행동을 반영하였다고 볼 수 있다. 즉 어머니가 임신기부터 높은 우울을 보인 경우에도 아버지가 일찍 양육에 참여한다면 약 일 년 후까지 어머니가 스트레스를 줄이는 효과가 있음을 보여준다. 그러나 아버지 양육 참여 시간이 길지 않은 경우가 많기 때문에 아버지가 어떤 형태로 양육에 참여하는지 잘 알려지지 않았고 그 효과에 대해서도 의문이 많은 것이 사실이다. 이를 추가적으로 확인할 필요가 있을 것이다.

지금까지의 결과와 논의점을 토대로 후속 연구에서는 다음을 더 고려할 필요가 있다. 우선, 본 연구에서는 자기 보고식 도구를 사용하였지만 산전 우울과 산후 우울에 대한 호르몬과 유전자의 역할이 밝혀지는 추세이다. 따라서 이후 신경생리적 도구를 포함하여 객관적 지표로 우울을 평가할 필요가 있다. 주관적 지표와 객관적 지표로 우울을 평가할 때, 정상 집단과 임상 집단 모두에서 모자 정신건강 이슈를 다루는 새로운 방안이 제시될 수 있을 것이다.

다음으로, 임신부터 출산 후까지 산전 우울과 산후 우울을 다루는 연구에서 우울의 측정 시기를 정하기는 쉽지 않은 문제이다. 일반적으로 한두 달

이내에 사라지는 우울감은 산후 우울 문제로 다루지 않는 경우가 많다. 하지만 개인에 따라서는 출산 초기에 산후 우울을 보이지 않다가 시간이 꽤 지난 다음 갑자기 우울감을 보이는 경우도 있다. 즉, 언제 산후 우울을 측정하는지에 따라 연구 결과 또한 달라질 수 있다. 특히 심한 산후 우울은 출산 후 1년까지도 지속되는 경우가 있기 때문에 출산 초기와 후기의 산후 우울을 비교해 보는 것이 좋을 것이다. 이와 함께, 본 연구에서는 임신 중기부터 출산 후 첫 해 후반부까지 14-15개월의 기간 동안 연구를 수행하였으나, 어머니의 우울과 양육간의 종단적 관계를 뚜렷하게 알기 위해서는 영아기 이후까지 추적 연구를 할 필요가 있다.

마지막으로 본 연구에서는 아버지 양육 참여에서 심리적 지원과 아기 돌봄 행동 일부를 고려하였는데 아버지 양육 참여의 개념은 주양육자인 어머니와 다를 수 있다. 예를 들어 아버지가 필수품을 사거나 어머니의 심부름을 하는 것도 간접적 형태의 양육 참여로 볼 여지가 있다. 이처럼 아버지 양육 참여 내용이 어머니보다 모호하고 포괄적일 수 있으므로 후속 연구에서 재개념화 해보는 것이 필요할 것으로 생각된다.

Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

참고문헌

김민정, 박진아, 성웅현, 홍수종, 이경숙 (2018). 산

후우울 종단 코호트 연구: 모의 정신건강 및 모-자녀관계. **영유아아동정신건강연구**, **11**(2), 53-73.

<https://doi.org/10.47801/KJIMH.11.2.3>

서미정 (2011). 영아 자녀를 둔 어머니가 지각하는 부의 양육참여와 산후 우울의 관계: 부부관계의 매개효과 및 모의 자아인식의 증재효과. **아동학회지**, **32**(6), 107-121.

<https://doi.org/10.5723/KJCS.2011.32.6.107>

신나리 (2011). 산전후 우울 변화-성장혼합모형을 이용한 단기종단연구. **대한가정학회지**, **49**(9), 59-72.

<https://doi.org/10.6115/khea.2011.49.9.059>

육아정책연구소 (2017). **2016년도 KICCE 연차보고서**.

<https://repo.kicce.re.kr/handle/2019.oak/4754>

한귀원, 김명정, 박제민 (2004). 한국어판 에딘버러 산후우울 척도: 신뢰도와 타당도. **생물치료정신의학**, **10**(2), 201-206.

<https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artild=ART001177556>

Aiken, L. S., West, S. G., & Reno, R. R. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Sage.

Baumrind, D. (1971). Current practices of parental authority. *Developmental Psychology Monograph*, **4**(1), 1-103.

<http://dx.doi.org/10.1037/h0030372>

Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression.

- Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
<https://doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004>
- Brenning, K., & Soenens, B. (2017). A self-determination theory perspective on postpartum depressive symptoms and early parenting behaviors. *Journal of Clinical Psychology*, 73(12), 1729-1743.
<https://doi.org/10.1002/jclp.22480>
- Brummelte, S., & Galea, L. A. (2010). Depression during pregnancy and postpartum: Contribution of stress and ovarian hormones. *Progress in neuro-psychopharmacology & Biological psychiatry*, 34(5), 766-776.
<https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2009.09.006>
- Cankaya, S. (2020). The effect of psychosocial risk factors on postpartum depression in antenatal period: A prospective study. *Archives of Psychiatric Nursing*, 34(3), 176-183.
<https://doi.org/10.1016/j.apnu.2020.04.007>
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). Normal personality assessment in clinical practice: The NEO Personality Inventory. *Psychological Assessment*, 4(1), 5-13.
<https://doi.org/10.1037/1040-3590.4.1.5>
- Cowan, P. A., Cowan, C. P., Pruett, M. K., Pruett, K., & Wong, J. J. (2009). Promoting fathers' engagement with children: Preventative interventions for low-income families. *Journal of Marriage and the Family*, 71(3), 663-679.
<https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2009.00625.x>
- 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.
<https://doi.org/10.1192/bjp.150.6.782>
- Crnic, K. A., & Greenberg, M. T. (1990). Minor parenting stresses with young children. *Child Development*, 61(5), 1628-1637.
<https://doi.org/10.2307/1130770>
- Crockenberg, S. C., & Leerkes, E. M. (2003). Parental acceptance, postpartum depression, and maternal sensitivity: Mediating and moderating processes. *Journal of Family Psychology*, 17(1), 80-93.
<https://doi.org/10.1037/0893-3200.17.1.80>
- Drysdale, R. E., Slemming, W., Makusha, T., & Richter, L. M. (2021). Father involvement, maternal depression and child nutritional outcomes in Soweto, South Africa. *Maternal & Child Nutrition*, 17(Suppl 1), Article e13177.
<https://doi.org/10.1111/mcn.13177>
- Epifanio, M. S., Genna, V., De Luca, C., Roccella, M., & La Grutta, S. (2015). Paternal and maternal transition to parenthood: The risk of postpartum depression and parenting stress. *Pediatric*

- Reports*, 7(2), 5872.
<https://doi.org/10.4081/pr.2015.5872>
- Fagan, J., & Lee, Y. (2010). Perceptions and satisfaction with father involvement and adolescent mothers' postpartum depressive symptoms. *Journal of Youth and Adolescence*, 39(9), 1109-1121.
<https://doi.org/10.1007/s10964-009-9444-6>
- Faisal-Cury, A., & Menezes, P. R. (2012). Antenatal depression strongly predicts postnatal depression in primary health care. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 34(4), 446-450.
<https://doi.org/10.1016/j.rbp.2012.01.003>
- Fish, M., Stifter, C. A., & Belsky, J. (1991). Conditions of continuity and discontinuity in infant negative emotionality: Newborn to five months. *Child Development*, 62(6), 1525-1537.
<https://doi.org/10.2307/1130824>
- Forman, D. R., O'Hara, M. W., Stuart, S., Gorman, L. L., Larsen, K. E., & Coy, K. C. (2007). Effective treatment for postpartum depression is not sufficient to improve the developing mother-child relationship. *Development and Psychopathology*, 19(2), 585-602.
<https://doi.org/10.1017/S0954579407070289>
- Freese, M. P., & Thoman, E. B. (1978). The assessment of maternal characteristics for the study of mother-infant interactions. *Infant Behavior and Development*, 1, 95-105.
[https://doi.org/10.1016/S0163-6383\(78\)80012-5](https://doi.org/10.1016/S0163-6383(78)80012-5)
- Haga, S. M., Ulleberg, P., Slinning, K., Kraft, P., Steen, T. B., & Staff, A. (2012). A longitudinal study of postpartum depressive symptoms: Multilevel growth curve analyses of emotion regulation strategies, breastfeeding self-efficacy, and social support. *Archives of Women's Mental Health*, 15(3), 175-184.
<https://doi.org/10.1007/s00737-012-0274-2>
- Hayes, L. J., Goodman, S. H., & Carlson, E. (2013). Maternal antenatal depression and infant disorganized attachment at 12 months. *Attachment & Human Development*, 15(2), 133-153.
<https://doi.org/10.1080/14616734.2013.743256>
- Henshaw, C. (2000). Clinical and biological aspects of postpartum blues and depression. *Current Opinion in Psychiatry*, 13(6), 635-638.
<https://doi.org/10.1097/00001504-200011000-00028>
- Hurley, K. D., Huscroft-D'Angelo, J., Trout, A., Griffith, A., & Epstein, M. (2014). Assessing parenting skills and attitudes: A review of the psychometrics of parenting measures. *Journal of Child and Family Studies*, 23(5), 812-823.
<https://doi.org/10.1007/s10826-013-9733-2>
- Jones, J. D., Cassidy, J., & Shaver, P. R. (2015). Parents' self-reported attachment

- styles: A review of links with parenting behaviors, emotions, and cognitions. *Personality and Social Psychology Review*, 19(1), 44-76.
<https://doi.org/10.1177/1088868314541858>
- Koh, Y. W., Chui, C. Y., Tang, C. S. K., & Lee, A. M. (2014). The prevalence and risk factors of paternal depression from the antenatal to the postpartum period and the relationships between antenatal and postpartum depression among fathers in Hong Kong. *Depression Research and Treatment*, 2014, Article 127632.
<https://doi.org/10.1155/2014/127632>
- Leahy-Warren, P., & McCarthy, G. (2011). Maternal parental self-efficacy in the postpartum period. *Midwifery*, 27(6), 802-810.
<https://doi.org/10.1016/j.midw.2010.07.008>
- Li, Y., Long, Z., Cao, D., & Cao, F. (2017). Maternal history of child maltreatment and maternal depression risk in the perinatal period: A longitudinal study. *Child Abuse & Neglect*, 63, 192-201.
<https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2016.12.001>
- Meltzer-Brody, S., & Stuebe, A. (2014). The long-term psychiatric and medical prognosis of perinatal mental illness. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 28(1), 49-60.
<https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2013.08.009>
- Mitchell, C., Notterman, D., Brooks-Gunn, J., Hobcraft, J., Garfinkel, I., Jaeger, K., Kotenko, I., & McLanahan, S. (2011). Role of mother's genes and environment in postpartum depression. *PNAS Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 108(20), 8189-8193.
<https://doi.org/10.1073/pnas.1014129108>
- Nutt, D. J. (2008). Relationship of neurotransmitters to the symptoms of major depressive disorder. *Journal of clinical psychiatry*, 69, 4-7.
<https://www.psychiatrist.com/jcp/depression/relationship-neurotransmitters-symptoms-major-depressive/>
- Okun, M. L., Luther, J., Prather, A. A., Perel, J. M., Wisniewski, S., & Wisner, K. L. (2011). Changes in sleep quality, but not hormones predict time to postpartum depression recurrence. *Journal of Affective Disorders*, 130(3), 378-384.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2010.07.015>
- Opondo, C., Redshaw, M., Savage-McGlynn, E., & Quigley, M. A. (2016). Father involvement in early child-rearing and behavioural outcomes in their pre-adolescent children: Evidence from the ALSPAC UK birth cohort. *BMJ Open*, 6(11), Article e012034.
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012034>

- Parsons, C. E., Young, K. S., Rochat, T. J., Kringelbach, M. L., & Stein, A. (2012). Postnatal depression and its effects on child development: a review of evidence from low-and middle-income countries. *British Medical Bulletin*, *101*(1), 57-79. <https://doi.org/10.1093/bmb/ldr047>
- Paulson, J. F., Dauber, S., & Leiferman, J. A. (2006). Individual and combined effects of postpartum depression in mothers and fathers on parenting behavior. *Pediatrics*, *118*(2), 659-668. <https://doi.org/10.1542/peds.2005-2948>
- Righetti-Veltema, M., Bousquet, A., & Manzano, J. (2003). Impact of postpartum depressive symptoms on mother and her 18-month-old infant. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *12*(2), 75-83. <https://doi.org/10.1007/s00787-003-0311-9>
- Savage-McGlynn, E., Redshaw, M., Heron, J., Stein, A., Quigley, M. A., Evans, J., Ramchandani, P., & Gray, R. (2015). Mechanisms of resilience in children of mothers who self-report with depressive symptoms in the first postnatal year. *PLoS One*, *10*(11), Article e0142898. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0142898>
- Tsuchida, A., Hamazaki, K., Matsumura, K., Miura, K., Kasamatsu, H., Inadera, H., & Japan Environment and Children's Study (JECS) Group (2019). Changes in the association between postpartum depression and mother-infant bonding by parity: Longitudinal results from the Japan Environment and Children's Study. *Journal of Psychiatric Research*, *110*, 110-116. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2018.11.022>
- Vliegen, N., Casalin, S., & Luyten, P. (2014). The course of postpartum depression: A review of longitudinal studies. *Harvard Review of Psychiatry*, *22*(1), 1-22. <https://doi.org/10.1097/HRP.000000000000013>
- Wood, J. J., & Repetti, R. L. (2004). What gets dad involved? A longitudinal study of change in parental child caregiving involvement. *Journal of Family Psychology*, *18*(1), 237-249. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.18.1.237>
- Zhang, Y., & Razza, R. (2022). Father involvement, couple relationship quality, and maternal Postpartum Depression: The role of ethnicity among low-income families. *Maternal and Child Health Journal*, *26*(7), 1424-1433. <https://doi.org/10.1007/s10995-022-03407-4>

Maternal Antenatal and Postpartum Depression: Longitudinal Effects on Parenting and the Moderation Role of Fathers' Involvement

Hana Song

Department of Child Psychology and Education-Convergence for Social Innovation,
Sungkyunkwan University/ Professor

This study examined the longitudinal influence of mothers' antenatal and postnatal depression, and the moderation effect of fathers' involvement in child rearing. Participants comprised 98 mothers and fathers residing in metropolitan areas. At the sixth month of pregnancy, mothers reported their levels of antenatal depression. Levels of postpartum depression and fathers' involvement were subsequently reported at four months after birth. Additionally, mothers provided ratings for parenting stress, self-efficacy and parental acceptance at ten months after birth. The findings indicated mothers' antenatal depression significantly predicted their postpartum depression. Furthermore, these early depressive symptoms in mothers predicted subsequent parenting variables. However, the influence of mothers' antenatal depression on parenting stress lost its significance when fathers' involvement was high. Thus, fathers' involvement appeared to act as a protective factor. This suggests that fathers' active engagement in child rearing can serve as an intervention and prevention for mothers' mental health.

Keywords : Antenatal Depression, Postpartum Depression, Father Involvement, Parenting Behavior, Parenting Stress, Longitudinal Study