

# 국내 산후우울 중재프로그램의 효과: 체계적 문헌고찰과 메타분석

## The Effects of Postpartum Depression Intervention Programs in Korea: A Systematic Review and Meta-analysis

김미나\*, 김영아\*\*

제주감염병관리지원단\*, 제주대학교 간호대학\*\*

Mina Kim(mina0650@hanmail.net)\*, Young A Kim(yakim@jejunu.ac.kr)\*\*

### 요약

본 연구의 목적은 국내에서 수행된 산후우울 중재프로그램의 현황을 파악하고 효과를 알아보기 위함이다. 2018년 11월까지 보고된 국내 학술지 논문 중, 13편의 실험연구를 선별하여 최종 분석에 사용하였다. 연구 대상자의 평균 연령은 26.9~34.4세로, 산모 또는 산모와 배우자를 대상으로 하였다. 표본크기는 실험군 6~39명 (평균 20.4), 대조군 5~40명 (평균 20.0)이었고, 중재프로그램의 구성은 0.5~12주/2~14회기/1회 당 10~120분으로 이루어졌다. 모든 연구의 설계는 비동등성 대조군 전후실험설계였다. 주요 종속변수인 산후우울, 피로도, 모성역할자신감은 메타분석 결과 모두 통계적으로 유의미한 중간 수준 이상의 효과크기를 가지는 것으로 확인되었다. 본 연구는 국내에서 산후우울을 중재하기 사용되는 다양한 실험연구들의 구성과 효과를 확인하였다. 이는 최적의 산후우울 중재프로그램을 구성하기 위한 구체적인 근거기반자료로 활용될 수 있을 것이다.

■ 중심어 : | 산모 | 산후우울 | 피로도 | 메타분석 |

### Abstract

The purpose of this study was to investigate the current status of postpartum depression intervention program performed in Korea and to evaluate its effectiveness. Of the Korean academic journals reported until November 2018, 13 experimental studies were selected and used for final analysis. The average age of the subjects was 26.9 to 34.4 years, and subjects were puerperal women or couples. The sample size was 6~39 (mean: 20.4) in the experimental group, 5~40 in the control group (mean: 20.0), and the intervention program consisted of 0.5~12 weeks/2~14 sessions/10~120 minutes per session. The design of all the studies was a non-equivalent control group pre-post test design. The main dependent variables, postpartum depression, fatigue, and maternal role self-confidence, were all found to have a statistically significant median level of effect size in the meta-analysis. This study confirms the composition and effects of various experimental studies used to mediate postpartum depression in Korea. This could be used as specific evidence-based data to form an optimal postpartum intervention program.

■ keyword : | Puerperal Women | Postpartum Depression | Fatigue | Meta-analysis |

\* 이 논문은 2018학년도 제주대학교 교원성과지원사업에 의하여 연구되었음.

접수일자 : 2019년 02월 26일

심사완료일 : 2019년 03월 14일

수정일자 : 2019년 03월 14일

교신저자 : 김영아, e-mail : yakim@jejunu.ac.kr

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

우리나라는 물론 세계적으로도 고령 임신부의 빈도가 증가함에 따라 임신 및 출산과 관련된 다양한 질병이 증가하고 있으며, 만성 질환으로 이행할 수 있는 위험요소들이 높아지고 있고, 산전·산후 우울증의 빈도 역시 증가하고 있다[1]. 특히 산후우울은 정도가 심해질 경우 산모뿐만 아니라 신생아에게도 부정적인 영향을 미치기 때문에 이에 대한 관리가 필수적이다[2].

출산 후 여성은 호르몬 변화로 인해 신체적, 심리적으로 많은 변화를 경험하게 되고, 긍정적 정서뿐만 아니라 우울이나 불안 등 부정적 정서를 경험하게 된다[3-5]. 출산과 함께 산모는 아이 양육의 주된 책임자가 되며, 어머니로서의 새로운 역할에 맞추어 자신의 가치와 활동을 새롭게 재구성하게 되는데, 그 과정은 상당한 신체적·정신적 노력을 필요로 한다[6][7]. 특히 산모의 출산 후 정신건강은 양육의 질에 영향을 줌으로써 영아의 성장발달에 중요한 역할을 하고 다음 출산의 결정에 직접적인 영향을 미친다[8].

출산 후 발생하는 산후우울은 산후우울감(postpartum blues)과 산후우울증(postpartum depression)을 포함하는 개념이다. 산후우울감은 산후우울증의 가장 약한 형태로 약 85%의 산모가 경험하게 되는데, 처음 출산을 경험하는 산모일수록 더욱 경험할 수 있다[9]. 산후우울감은 일반적으로 아이가 태어난 후 2~4일 이내에 시작될 수 있으며 보통 10~14일 이내에 자연적으로 호전되어 산모의 역할에 지속적인 영향을 미치지 않는다. 하지만 증상이 지속되거나 악화된다면 산후우울증에 대한 평가가 필요할 수 있다[10][11]. 산후우울은 산모 자신뿐 아니라 남편과 자녀를 비롯한 가족구성원의 삶에도 장기적이고 부정적인 영향을 미칠 수 있다[5][12][13].

우리나라의 경우, 사회통념상 여성이 자녀를 출산하고 돌보기 위해 느끼는 고통을 당연한 것으로 여기며, 때로는 희생적인 사랑을 충분히 제공하지 못한 여성은 모성애가 부족한 어머니로 낙인되기도 한다[14]. 대학생 대상 연구에서도 남성이 여성보다 결혼과 출산에 대해 더 긍정적인 태도를 보였으며, 남성은 여성의 육아

능력을 더 높게 평가한 바 있다[15]. 출산 후 여성은 신체·심리·사회적으로 취약한 존재이지만, 출산으로 인한 고통을 감내해야 할 뿐만 아니라 이상적인 어머니로서의 역할 기대와 사회적 요구로 인해 어려움이 가중될 수 있다[16]. 특히 임신현장의 간호사는 산모와 가족을 대상으로 산후우울의 초기증상으로 나타날 수 있는 신체·정신적인 변화에 민감할 수 있도록 퇴원교육을 제공하게 되는데, 이에 따라 최상의 연구와 실무를 위해 최신연구 성과를 계속적으로 검토하고 평가할 필요가 있다[17]. 따라서 국내 환경에서 수행된 산후우울 관련 중재프로그램의 실시 현황 및 프로그램들의 구성과 효과를 확인해보는 것은 의의가 있다고 하겠다.

본 연구는 현재까지 수행된 산후우울 관련 국내 개별 연구들을 체계적으로 고찰하고, 개별 실험중재들의 결과를 통합하고자 시도되었다. 이는 국내 환경에 적합한 산후우울 산모를 위한 간호중재 개발 및 보건정책 마련의 구체적인 근거자료로 활용될 수 있을 것이다.

### 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 국내에서 수행된 산후우울 관련 실험연구들을 분석하여 연구동향 및 중재프로그램들의 일반적인 특성을 파악하고, 주요 중속변수에 따른 종합적인 효과를 정량적으로 평가하고자 함이다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis) 지침에 근거한 체계적 문헌고찰 및 메타분석연구이다[18][19].

### 2. 자료의 선정 및 수집방법

분석대상 논문은 PICO-SD(participants, intervention, comparison, outcome, study design) 기준에 따라 선정하였다. 구체적으로 산후우울과 관련한 중재프로그램을 적용하고 그 효과를 검증한 국내 연구 중 1) 연구대상자(P)는 출산 또는 임신상태의 산모, 2) 중재방법(I)

은 산후우울 관련 중재프로그램을 실험중재로 수행한 연구, 3) 대조군(C)은 실험중재를 받지 않은 연구, 4) 결과(O)는 실험중재 후 프로그램의 효과를 측정한 연구, 5) 연구유형(SD)은 학술지에 게재된 연구를 대상으로 하였다. 따라서 조사연구나 질적연구, 문헌연구, 효과크기를 산출할 수 없는 연구, 학술대회 발표자료 등의 연구는 배제되었다.

국내에서 수행된 산후우울 관련 중재프로그램을 다룬 연구를 찾기 위해 문헌 검색 전 PubMed의 MeSH DB를 통해 산후우울 중재프로그램이 표현되는 MeSH 용어를 확인하였다. 검색의 시작 시점은 제한을 두지 않았으며, 검색사이트 상 2018년 11월 업데이트까지를 기준으로 하였다. 검색 데이터베이스는 한국교육학술정보원(RISS), 한국학술정보(KISS), Google scholar를 사용하였고, 검색어는 ‘분만’과 ‘우울’, ‘출산’과 ‘우울’ 또는 ‘산후’와 ‘우울’ 이었다. 총 498편의 문헌이 1차 선정되었고, 중복된 문헌 220편을 제거한 후, 문헌의 제목과 초록을 검토하여 선정기준과 배제기준에 따라 258편의 문헌을 배제하였다. 남은 20편의 논문에 대해서는 논문의 전문을 확인하여 7편(부적절한 연구유형 4편, 대조군이 없는 연구 3편)을 배제하고, 최종적으로 13편의 문헌을 분석에 이용하였다[Fig. 1].

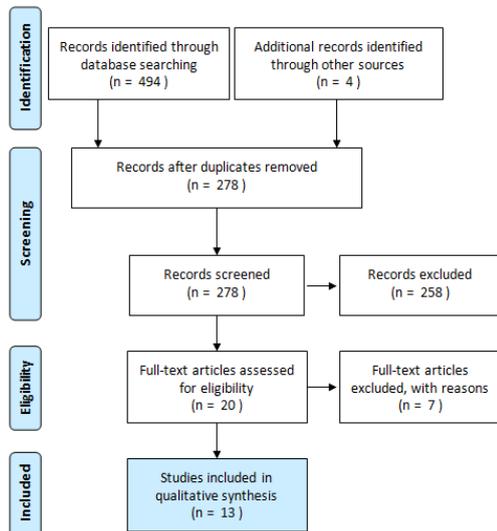


Fig. 1. Flow of studies included from database search

### 3. 연구대상 논문의 방법론적 질 평가

문헌의 질은 한국보건의료연구원(National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency)의 RoBANS (Risk of Bias for Nonrandomized Studies) 8 문항(대상자 비교 가능성, 대조군 선정, 교란변수, 중재 측정, 평가자의 눈가림, 결과 평가, 불완전한 자료, 선택적 결과보고)으로 평가하였다[18]. 이 도구는 각 항목에 대하여 비뚤림 위험이 낮음, 높음, 불확실로 평가하게 되어 있다. 방법론적 질 평가는 연구자 2인이 개별적으로 수행하였고, 일치되지 않은 사항에 대해서는 원문을 검토한 후 합의를 통한 재평가를 하였다.

### 4. 자료 분석 방법

연구의 특성은 17문항(연구대상, 평균연령, 산과력, 표본크기, 표본크기 계산, 중재제공자, 중재명, 제공단위, 중재유형, 중재횟수, 중재기간, 중재시간, 종속변수, 결과, 산후우울 측정도구, 연구설계, 동질성검정)의 틀을 사용하여 분석하였고, 중재시간은 평균치로 조사하였다.

종합적인 효과크기 분석은 R 프로그램의 “meta” 패키지를 이용하여 분석하였다. 연구결과들의 효과크기(effect size)는 각 연구의 연구방법과 중재방법 등이 다양하므로 임의효과모형(random effects model)을 사용하여 효과크기를 산출하였고[20], 효과크기의 해석은 Cohen[21]의 기준을 따랐다. 분석대상연구들의 동질성 여부는 Q통계량과 I<sup>2</sup>검정량으로 확인하였다. Q통계량의 유의확률이 0.1 이하이고, I<sup>2</sup>이 50%를 초과하는 경우 이질성이 있다고 판단하였다[22]. 선택문헌들의 출판편향을 분석하기 위해 funnel plot의 대칭성을 살펴보고, 대칭 여부를 가설검정하는 Egger’s test를 실시하였으며, 안전계수(Fail-safe N)를 추가적으로 확인하였다.

### 5. 윤리적 고려

본 연구는 기존에 보고된 연구논문을 분석하는 2차 자료 분석연구로 소속기관의 생명윤리심의위원회(Institutional Review Board)를 통해 심의면제를 받았다(\*\*\*\*-IRB-2018-058).

Table 1. Descriptive Summary of Selected Studies

ID	First author (year)	Sex	Sample						Interventions						Main outcome variables	Postpartum depression measurement	Homo geneity test
			Age (mean)	Parity	Exp. (n)	Con. (n)	Drop. (n)	Cal.	Provider's major	Name	Setting	Type	Format	Weeks/No. of sessions/Min			
1	Ahn [23]	F	32.1	unclear	12	14	0	X	Nursing	NICU hospitalization education	Hospital	Direct	Individual	1/2/1st (20~30), 2nd (unclear)	MA*, PD	EPDS	O
2	Suh [24]	F/M	30.8	Primi & Multi	6	5	5	X	Psychology	Preventive parenting P	Hospital	Direct	Group	8/8/120	PD	BDI	O
3	Heo [25]	F	29.7	Primi & Multi	23	20	0	X	Nursing	Aroma therapy	Postpartum center	Direct	Individual	2/14/10	Fatigue*, PD*	EPDS-K	O
4	Kim [26]	F	32.1	Primi & Multi	10	11	0	X	Nursing	Supportive nursing management	Hospital & Home	Mixed	Individual	Hospital (2/4/15~20), Home (3/3/10~20)	PD	EPDS	O
5	Lee [27]	F	unclear	Primi & Multi	30	30	6	O	Nursing	Music therapy	Postpartum center	Direct	Individual	1/8/60	MA*, PD*	PDS	O
6	Kim [28]	F	unclear	Primi & Multi	18	17	0	O	Nursing	Music therapy & phone counseling	Hospital & Home	Mixed	Individual	Hospital (1/2/40), Home (music 4/12/15, phone 4/6/20)	MI, PD	BDI	O
7	Bang [29]	F	26.9	Primi & Multi	20	19	1	O	Nursing	Postpartum nursing intervention P	Home	Mixed	Individual	12/2/unclear	MRSC*, PD	EPDS	O
8	Lee [30]	F	unclear	unclear	8	8	7	X	Music therapy	Song psychotherapy	Postpartum center	Direct	Group	2/10/40	PD*, Stress	EPDS	O
9	Choi [31]	F	30.1	Primi & Multi	35	35	0	O	Nursing	Foot-reflexology massage	Postpartum center	Direct	Individual	0.5/3/30	Fatigue*, PD	EPDS-K	O
10	Kim [32]	F/M	32.3	Primi, Multi	39	40	4	O	Nursing	Maternal health care P	Public health center	Direct	Group	8/8/120	MRSC*, PD	CES-D	O
11	Jung [33]	F/M	34.4	Primi & Multi	10	10	0	X	Nursing	Husband's help	Postpartum center & Home	Mixed	Individual	Hospital (1/3/40), Home (6/unclear/unclear)	PD*	EPDS	O
12	Kim [34]	F	31.9	Primi	38	35	25	O	Nursing	Maternal role adjustment P	Hospital & Home	Mixed	Individual	Hospital (1/2/50), Home (4/unclear/unclear)	MI*, PD	EPDS	O
13	Song [35]	F	unclear	unclear	16	16	8	O	Nursing	Aroma hand massage	Postpartum center	Direct	Individual	1/10/unclear	Fatigue*, Stress, PD*	EPDS-K	O

Note. \* p<.05, BDI=Beck Depression Inventory; Cal.=Calculation; CES-D=Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale; Con.=Control group; EPDS=Edinburgh Postnatal Depression Scale; Exp.=Experimental group; MA=Maternal attachment; MI=Maternal identity; MRSC=Maternal role self-confidence; P=Program; PD=Postpartum depression.

### III. 연구 결과

#### 1. 선택연구의 일반적 특성

본 연구에서 최종 분석한 산후우울 관련 중재프로그램을 수행한 실험연구들의 특성을 분석한 결과는 [Table 1]과 같다. 출판년도는 2004, 2007, 2008, 2009, 2010, 2015년에 각 1편, 2017년과 2018년에 각 2편, 2014년에 3편이 확인되었다. 연구대상자의 평균 연령은 26.9~34.4세로, 산모가 10편, 산모와 배우자가 같이 참여한 연구가 3편 있었다. 이 중, 1편의 연구에서는 결혼이주여성 산모를 대상으로 하였다. 연구대상자의 수는 총 525명(실험군 265, 대조군 260)이었고, 표본크기를 산출한 근거를 제시한 연구가 7편 있었다.

실험중재는 중재 제공자와 대상자가 직접 대면하여 8편이 수행되었고, 구체적으로 살펴보면, 병원에서 간호학 전공자에 의해 1편(ID 1: 신생아중환자실 입원교육), 심리학 전공자에 의해 1편(ID 2: 예방부모교육프로그램)이 수행되었다. 산후조리원에서는 간호학 전공자에 의해 4편(ID 3: 아로마테라피 좌욕, 5: 음악요법, 9: 발반사마사지, 13: 아로마 손 마사지), 음악치료 전공자에 의해 1편(ID 8: 노래심리치료)이 수행되었다. 보건소의 경우, 간호학 전공자에 의해 1편(ID 10: 모성건강관리프로그램)이 수행되었다. 직접적인 실험중재 제공 후 전화, 스마트폰 어플리케이션 등을 활용한 추후관리가 제공된 연구가 5편이 있었는데, 구체적으로 살펴보면, 병원과 가정에서 간호학 전공자에 의해 3편(ID 4: 자가 간호중재, 6: 음악요법과 전화상담, 12: 모성역할적응 프로그램), 산후조리원과 가정에서 간호학 전공자에 의해 1편(ID 11: 남편의 도움), 가정에서 간호학 전공자에 의해 1편(ID 7: 산후 간호중재 프로그램)이 수행되었다.

중재의 제공 단위는 개인이 10편, 그룹이 3편으로, 중재의 구성은 총 0.5~12주의 기간에, 2~14회, 1회기 당 10~120분으로 이루어졌다. 주요 종속변수로는 산후우울이 모든 연구에서 조사되었고, 그 외 피로도가 3편, 모야애착, 모성정체성, 모성역할자신감, 스트레스가 각 2편씩 조사되었다. 산후우울은 13편 중 6편(46.2%), 피로도는 3편 전부(100%), 모성정체성은 2편 중 1편(50%), 모야애착, 모성역할자신감 및 스트레스는 각각

2편의 연구에서 모두 유의미한 실험중재의 효과가 확인되었다.

산후우울을 측정할 도구는 Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS)[36]이 6편, Korean version Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS-K)이 3편, Beck Depression inventory (BDI)[37]가 2편, Center for Epidemiologic Studies-Depression scale (CES-D)[38], Postpartum Depression Scale (PDS)[39]을 사용한 연구가 각 1편으로 확인되었다. 연구들의 실험설계는 13편 모두 비등성대조군전후설계였고, 사전 동질성 검정 역시 모두 수행하였다.

#### 2. 선택연구의 방법론적 질 평가 결과

선택한 13편의 논문에 대해 RoBANS[18]를 이용한 방법론적 질 평가를 한 결과, ‘대상군 비교가능성’, ‘대상군 선정’, ‘중재 측정’, ‘평가자의 눈가림’, ‘결과 평가’, ‘불완전한 자료’와 ‘선택적 결과 보고’는 분석한 모든 연구가 비뚤림 위험이 낮았다. 교란변수를 확인하여 설계 단계에서 적절히 고려한 연구는 9편으로, 그 외 4편(ID 2, 5, 9, 11)의 연구에서는 이를 확인할 수가 없어 비뚤림 위험이 불확실하다고 판단하였다.

#### 3. 주요 종속변수에 대한 메타분석 결과

체계적인 연구결과를 얻기 위해 실험군과 대조군의 표본 수, 평균 그리고 표준편차를 이용한 교정된 표준화된 평균효과크기(Hedges' g)를 계산하여 프로그램의 주요 종속변수인 산후우울, 피로도, 모야애착, 모성정체성, 모성역할자신감, 스트레스를 살펴보았다[Fig. 2].

산후우울을 다룬 13편의 연구에 대해 논문 간 이질성을 확인한 결과  $Q=22.56$  ( $p=.031$ ),  $I^2=46.8$ 로 통계적 이질성이 존재하였다. 임의효과모형으로 산출된 평균효과크기는  $-0.540$  (95% CI:  $-0.795, -0.285$ )이고  $Z=-4.15$  ( $p<.001$ )이므로 유의미한 실험결과가 확인되었다. Egger's test 결과 출판편향은 대체로 없었고( $Z=0.54$ ,  $p=.590$ ), 안전계수(Nfs)는 142였다. 피로도를 다룬 3편의 연구에 대해 논문 간 이질성을 확인한 결과  $Q=7.65$  ( $p=.022$ ),  $I^2=73.9$ 로 통계적 이질성이 존재하였다. 산출된 평균효과크기는  $-1.103$  (95% CI:  $-1.832, -0.374$ )이

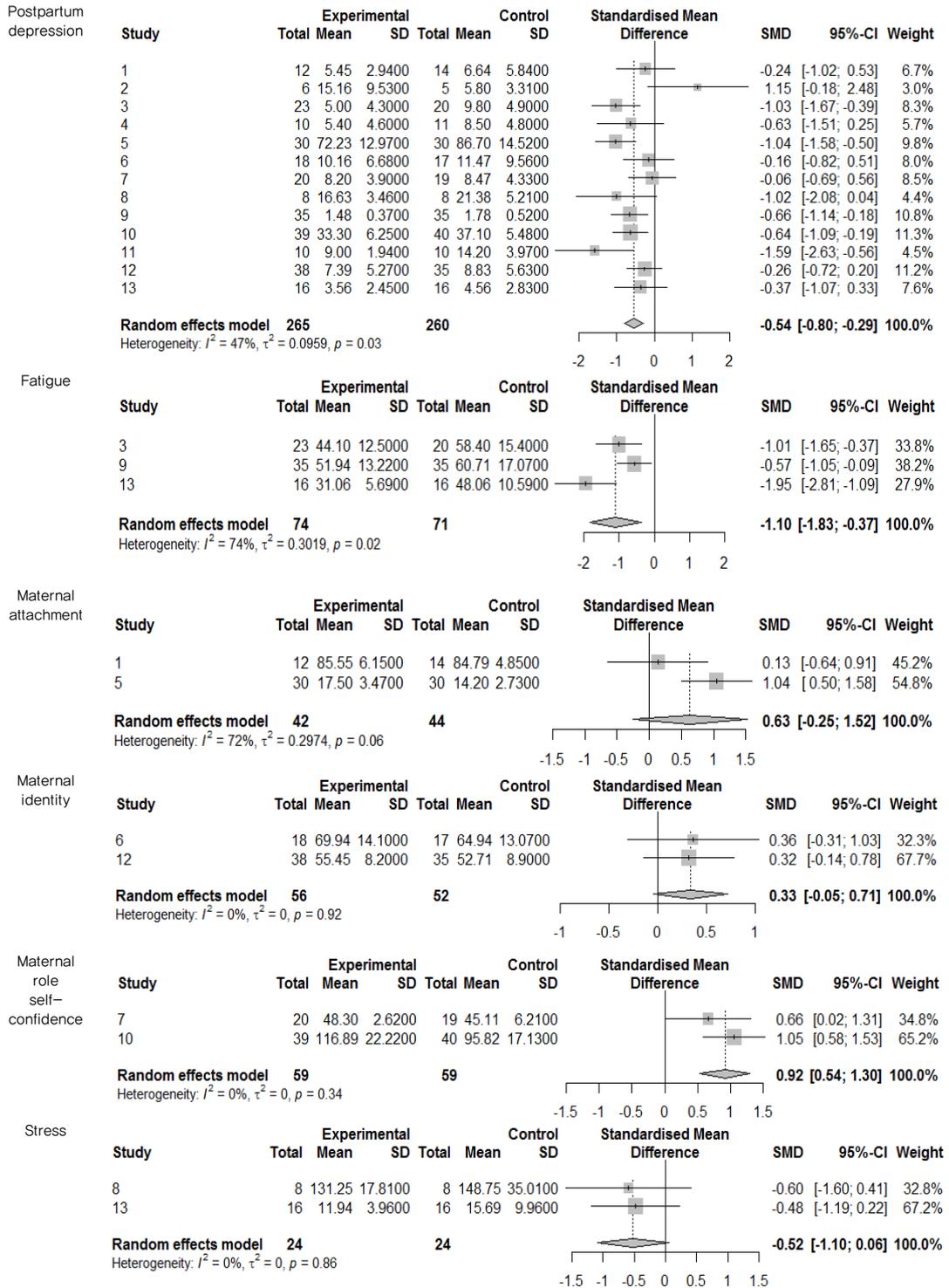


Fig. 2. Forest plots of main variables

고  $Z=-2.97$  ( $p=.003$ )로 유의미한 실험결과가 확인되었다. Egger's test 결과 출판편향이 있었고( $Z=-2.78$ ,  $p=.005$ ), 안전계수(Nfs)는 34였다. 모아예착을 다룬 2편의 연구에서는  $Q=3.57$  ( $p=.059$ ),  $I^2=72.0$ ,  $\text{hedges' } g=0.632$  (95% CI:  $-0.255, 1.519$ ),  $Z=1.40$  ( $p=.162$ )이었고, 안전계수(Nfs)는 5였다. 모성정체성을 다룬 2편의 연구에서는  $Q=0.01$  ( $p=.920$ ),  $I^2=0$ ,  $\text{hedges' } g=0.331$  (95% CI:  $-0.050, 0.711$ ),  $Z=1.71$  ( $p=.088$ )이었고, 안전계수(Nfs)는 1이었다. 모성역할자신감을 다룬 2편의 연구에서는  $Q=0.92$  ( $p=.338$ ),  $I^2=0$ ,  $\text{hedges' } g=0.917$  (95% CI:  $0.536, 1.299$ ),  $Z=4.71$  ( $p<.001$ )이었고, 안전계수(Nfs)는 14였다. 스트레스를 다룬 2편의 연구에서는  $Q=0.03$  ( $p=.857$ ),  $I^2=0$ ,  $\text{hedges' } g=-0.520$  (95% CI:  $-1.097, 0.058$ ),  $Z=-1.76$  ( $p=.078$ )이었고, 안전계수(Nfs)는 1이었다.

산후우울과 피로도에 대해 실험중재방법(형태, 제공 단위, 횟수 등)에 따른 조절효과를 확인하고자 메타아노바를 수행하였으나, 조절변수는 통계적으로 유의미하지 않았다.

#### IV. 논의

우리 사회에서 임신과 출산은 개인의 선택의 문제라기보다는 사회의 책임으로 보아야 한다는 인식이 점차 확대되고 있다[8]. 특히, 산후우울은 산육기 산모에게 가장 흔히 발생하는 정신건강문제로, 산모와 태어난 아기에게 미치는 부정적인 영향이 매우 광범위하다 [1-8][12][13][16][17]. 이러한 문제를 해결하기 위한 노력의 일환으로 다양한 실험중재들이 이루어지고 있는데, 특히 본 연구에서는 산후우울 관련 중재프로그램에 초점을 두고 국내연구의 현황을 종합적으로 분석하였다.

최종적으로 분석한 13편의 실험연구들은 모두 비동등성대조군전후설계였다. 분석논문들의 방법론적 질 평가 결과, '교란변수' 항목을 제외한 모든 항목에서 비뺄림 위험이 낮아 분석에 사용한 문헌들의 질은 메타분석에 사용이 가능한 높은 수준으로 확인되었다. 추후 산후우울과 관련된 실험연구를 진행할 때는 무작위연구설계 및 교란변수 항목에 대한 방법론적인 보완이 요

구된다고 볼 수 있다.

산후우울 중재프로그램을 제공한 주체로는 간호학 전공자가 11편으로 가장 많았고, 심리학과 음악치료학이 각각 1편씩 확인되었다. 실험중재는 병원, 산후조리원 및 보건소에서 직접제공이 8편, 병원, 산후조리원 및 가정에서 직접적인 실험중재와 전화, 스마트폰 어플리케이션 등을 사용한 추후관리가 병행된 연구가 5편 있었다. 중재는 개인(10편) 및 그룹(3편)을 대상으로, 총 0.5~12주의 기간에, 2~14회, 1회기 당 10~120분 제공되었다. 이에 따라, 중재제공자의 주체 및 개별연구들의 중재의 구성과 형태 등을 확대한 보다 장기적인 연구결과가 축적될 필요가 있다고 사료된다.

산후우울 중재프로그램에서 사용된 주요 종속변수 6개는 산후우울, 피로도, 모아예착, 모성정체성, 모성역할자신감, 스트레스였고, 메타분석결과 산후우울 ( $\text{Hedges' } g=-0.540$ ), 피로도( $\text{Hedges' } g=-1.103$ ), 모성역할자신감( $\text{Hedges's } g=0.917$ )은 Cohen[21]의 해석기준으로 볼 때, 통계적으로 유의미한 중간 수준 이상의 효과크기로 확인되었다. 다만, 산후우울을 제외한 나머지 종속변수들은 피로도가 3개 연구, 모아예착, 모성정체성, 모성역할자신감, 스트레스가 각각 2개 연구에서 다루어져 후속 연구결과물이 축적되었을 때 추가적인 메타분석이 요구된다고 할 수 있다. 산후우울과 피로도에 대해서는 조절변수에 의한 조절효과를 분석하고자 메타아노바를 수행하였으나, 통계적으로 유의미한 조절변수는 없었다. 산후우울에서 도출된 효과크기의 이질성에 대해서는, ID 2[24]에서도 실험군의 경우 대조군보다 우울 점수가 평균적으로 상승한 이유로 가족의 압선고, 출산후가 후 복직과 같은 상황적 스트레스를 기술하였다. 또한 사후검사의 시기가 산후 6개월로 다른 연구들(산후 1~6주)과 대비되는 특징이 있었다. 산후우울을 예방하고 관리하기 위한 간호교육프로그램, 음악, 아로마 요법 등 다양한 개별연구들(ID 1-13)[23-35]이 수행되고 있지만, 계속되는 것이 아니기 때문에 보다 장기적이고 지속적으로 산후우울 관련 중재프로그램이 수행될 필요가 있다고 생각된다.

아직까지 우리 사회에서는 산후우울 및 관리에 대한 인식이 미흡함에 따라 산후우울을 경험하면서도 관리

가 제대로 되지 않고 있다[1][2][8]. 특히, 산후우울을 경험하고 있는 산모들의 대부분이 이에 대한 인식의 부족으로 치료기관을 적극적으로 찾지 않았고[39], 대부분의 고위험 산모들이 출산 전 산후우울에 관한 정보를 제공받지 않았다고 보고된 바 있다[28]. 이를 통해 산후우울에 대한 인식의 제고 및 산후우울을 예견하고 조기 발견할 수 있는 교육이 보다 많은 인구집단을 대상으로 조기에 시행되어야 함을 알 수 있다. 특히, 산후우울을 중재하는 프로그램은 의학, 간호학, 심리학 등 여러 학문의 근거를 기반으로 보다 효과적인 교육중재를 제공하기 위하여 연구결과를 축적하고 근거에 기반한 다양한 중재프로그램이 수행되어 중재의 효과를 명확히 제시해야 할 필요가 있다.

본 연구는 현재까지 국내에서 수행된 산후우울 중재 프로그램들이 산모의 산후우울, 피로도와 모성역할 자신감을 통계적으로 유의미하게 조절하고 있음을 확인한 데 의의가 있지만, 대조군이 있는 실험연구만을 선별하여 전체 분석연구의 수가 다소 작았다는 제한점이 있다. 그 외 종속변수로 연구된 모아애착, 모성정체성, 스트레스 등에 관해서도 꾸준한 후속연구를 통해 산후우울 중재프로그램의 효과가 입증되어야 할 것이다. 본 연구결과를 토대로 보다 많은 산모들에게 적용할 수 있는 산후우울 중재프로그램이 운영된다면 조절변수들을 추가적으로 고려한 메타분석을 시도할 수 있을 것이며, 최적의 산후우울 중재프로그램을 구성하여 고위험 산모의 선별, 조기 예방 및 관리, 모성과 신생아의 건강 및 양육에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것이다.

## V. 결론

본 연구는 국내에서 수행된 산후우울 중재프로그램들의 현황을 파악하고 주요 종속변수들을 분석하였다. 연구대상자들의 산후우울, 피로도, 모성역할 자신감은 통계적으로 유의한 긍정적인 변화가 있었으며, 이는 중간 수준 이상의 효과크기로 확인되었다. 본 연구결과를 기초로 하여 산후우울 중재프로그램이 구성되고, 효과가 검증된다면, 저출산 시대에 고위험 산모의 선별 및

산후우울을 예방하기 위한 구체적인 근거기반자료로 활용될 수 있을 것이다.

## 참고 문헌

- [1] 질병관리본부, 임신관련 합병증 유병률 조사 및 위험인자 발굴, 질병관리본부 학술연구개발용역 과제 최종결과보고서, 2016.
- [2] 이소영, “산전·산후관리 실태와 정책적 함의,” 보건복지포럼, 제236권, pp.37-50, 2016.
- [3] D. Agrati and J. S. Lonstein, “Affective changes during the postpartum period: influences of genetic and experiential factors,” *Horm Behav*, Vol.77, pp.141-152, 2016.
- [4] N. G. Manjunath, G. Venkatesh, and Rajanna, “Postpartum blue is common in socially and economically insecure mothers,” *Indian J Community Med*, Vol.36, No.3, pp.231-233, 2011.
- [5] J. Rujiwetpongstorn, “Depression: the silent crisis during pregnancy,” *Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology*, Vol.25, No.3, pp.138-140, 2017.
- [6] R. Levy-Shiff, “Individual and contextual correlates of marital change across the transition to parenthood,” *Developmental Psychology*, Vol.30, No.4, pp.591-601, 1994.
- [7] 강민철, 김수임, 김동민, “산후우울증 유병률 및 관련요인에 대한 메타연구: 사회적 지지와 양육 스트레스를 중심으로,” *상담학연구*, 제13권, 제1호, pp.149-168, 2012.
- [8] 한국보건사회연구원, 산후 정신건강 증진을 위한 지원 방안 연구, 한국보건사회연구원 연구보고서 2017-18, 2017.
- [9] D. J. Newport, A. Hostetter, A. Arnold, and Z. N. Stowe, “Treatment of postpartum depression: minimizing infant exposures,” *J Clin Psychiatry*, Vol.63, Suppl.7, pp.31-44, 2002.

- [10] S. Doucet, I. Jones, N. Letourneau, C. L. Dennis, and E. R. Blackmore, "Interventions for the prevention and treatment of postpartum psychosis: a systematic review," *Arch Womens Ment Health*, Vol.14, No.2, pp.89-98, 2011.
- [11] M. Davidson, M. London, and P. Ladewig, *Olds' maternal-newborn nursing & women's health across the lifespan(10th ed)*, New Jersey: Pearson Education, 2016.
- [12] E. D. Barker, S. R. Jaffee, R. Uher, and B. Maughan, "The contribution of prenatal and postnatal maternal anxiety and depression to child maladjustment," *Depress Anxiety*, Vol.28, No.8, pp.696-702, 2011.
- [13] L. Murray, A. Arteché, P. Fearon, S. Halligan, I. Goodyer, and P. Cooper, "Maternal postnatal depression and the development of depression in offspring up to 16 years of age," *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, Vol.50, No.5, pp.460-470, 2011.
- [14] 정연득, "산모를 위한 목회상담 - 여성주의 목회상담의 관점에서," *여성연구논총*, 제25권, pp.113-133, 2010.
- [15] 고선희, 권규린, 김민서, 노기라, 안소정, 이정현, 주가을, "대학생의 결혼, 출산 및 가임력 관련 인식과 고위험 임신 관련 지식," *부모자녀건강학회지*, 제20권, 제2호, pp.67-79, 2017.
- [16] 백서영, 정슬기, 김성혜, 김수, 유호지, "산후 분뇨에 대한 서술적 문헌고찰," *부모자녀건강학회지*, 제21권, 제1호, pp.28-38, 2018.
- [17] 김윤미, 안숙희, "산후 우울의 고찰: 정신신경면역계 상호작용을 중심으로," *여성건강간호학회지*, 제21권, 제2호, pp.106-114, 2015.
- [18] 김수영, 박지은, 서현주, 서혜선, 손희정, 신채민, 이운재, 장보형, (*NECA*) *체계적 문헌고찰 매뉴얼*, 한국보건의료연구원, 2011.
- [19] A. Liberati, D. G. Altman, J. Tetzlaff, C. Mulrow, P. C. Gøtzsche, J. P. A. Ioannidis, M. Clarke, P. J. Devereaux, J. Kleijnen, and D. Moher, "The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration," *BMJ*, Vol.339, 2009. <https://doi.org/10.1136/bmj.b2700>
- [20] M. Borenstein, L. V. Hedges, J. P. T. Higgins, and H. R. Rothstein, *Introduction to meta-analysis*, New York: Wiley, 2011.
- [21] J. Cohen, *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, New York: Academic Press, 1977.
- [22] J. P. Higgins and S. Green, *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 5.1.0*, The Cochrane Collaboration, 2011.
- [23] 안영미, 이상미, "통합적 NICU입원교육이 고위험신생아 어머니의 모애착, 모성자존감, 산후우울에 미치는 영향," *아동간호학회지*, 제10권, 제4호, pp.340-349, 2004.
- [24] 서수정, 김태린, 이경숙, 신의진, "어머니-영아 안정애착 형성을 위한 예방부모교육 프로그램 실시 효과," *한국심리학회지*, 제12권, 제1호, pp.21-42, 2007.
- [25] 허명행, 김연숙, 안혜영, "아로마테라피 적용이 산욕기 산모의 회음부 불편감, 피로 및 우울에 미치는 효과," *한국인간·식물·환경학회지*, 제11권, 제4호, pp.65-71, 2008.
- [26] 김은숙, 김은영, 이지연, 김진경, 이현주, 이승희, 김지영, 원하연, "지시간호가 미숙아 어머니의 산후 우울에 미치는 효과," *임상간호연구*, 제15권, 제3호, pp.157-170, 2009.
- [27] 이선미, "음악요법이 산모의 산후우울과 모애착에 미치는 효과," *대한간호학회지*, 제40권, 제1호, pp.60-69, 2010.
- [28] 김혜원, 김순옥, 김혜경, 전향란, "음악요법과 전화상담이 고위험 산모의 산후우울과 모성정체성에 미치는 효과," *간호학의 지평*, 제11권, 제1호, pp.63-73, 2014.

- [29] 방경숙, 허보운, 권미경, “결혼이민자 산모에 대한 산후 간호중재 프로그램의 효과,” 한국아동간호학회지, 제20권, 제1호, pp.11-19, 2014.
- [30] 이나라, 강경선, “노래심리치료가 산모의 산후우울과 산후스트레스에 미치는 영향,” 여성연구논총, 제15권, pp.85-115, 2014.
- [31] 최미선, 이은자, “발 반사마사지가 산욕기 산모의 피로, 스트레스, 산후 우울에 미치는 효과,” 대한간호학회지, 제45권, 제4호, pp.587-594, 2015.
- [32] 김연실, 이윤정, 박규희, “모성건강관리프로그램이 임부의 우울, 모성역할자신감, 분만자신감에 미치는 효과,” 동서간호학연구지, 제23권, 제2호, pp.134-141, 2017.
- [33] 정인숙, “남편의 도움이 산모의 산후우울과 자기 효능감에 미치는 영향에 관한 예비연구,” 융합정보논문지, 제7권, 제6호, pp.45-52, 2017.
- [34] 김수정, 서지민, “초산모를 위한 모성역할적응 프로그램의 효과,” 여성건강간호학회지, 제24권, 제3호, pp.322-332, 2018.
- [35] 송지현, 박미영, 정은영, “아로마 손마사지가 산욕기 산모의 스트레스, 피로 및 우울에 미치는 영향,” 한국웰니스학회지, 제13권, 제3호, pp.389-398, 2018.
- [36] J. L. Cox, J. M. Holden, and R. Sagovsky, “Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale,” Br J Psychiatry, Vol.150, pp.782-786, 1987.
- [37] A. T. Beck, C. H. Ward, M. Mendelson, J. Mock, and J. Erbaugh, “An inventory for measuring depression,” Arch Gen Psychiatry, Vol.4, pp.561-571, 1961.
- [38] L. S. Radloff, “The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population,” Appl Psychol Meas, Vol.1, No.3, pp.385-401, 1977.
- [39] 배정이, “산후우울 사정을 위한 도구 개발 연구,” 대한간호학회지, 제27권, 제3호, pp.588-600, 1997.

저 자 소 개

김 미 나(Mina Kim)

정회원



- 2013년 8월 : 가톨릭대학교 임상간호대학원 감염관리 전공(간호학석사)
- 2018년 6월 : 가톨릭대학교 간호대학 간호학과(간호학박사과정수료)

▪ 2016년 8월 ~ 현재 : 제주감염병관리지원단 연구원  
<관심분야> : 성인간호, 모성간호, 감염관리간호

김 영 아(Young A Kim)

정회원



- 2003년 2월 : 전남대학교 간호학과(간호학사)
- 2013년 2월 : 전남대학교 간호대학(간호학석사)
- 2016년 2월 : 전남대학교 간호대학(간호학박사)

▪ 2016년 3월 ~ 현재 : 제주대학교 간호대학 조교수  
<관심분야> : 여성건강간호학, 간호정책학, 질적연구