Academy of Breastfeeding Medicine 임상 프로토콜 #18 모유수유모의 항우울제 사용

2015 년

Natasha K. Sriraman,[1] Kathryn Melvin,[2] Samantha Meltzer-Brody,[2,3] 모유수유 아카데미

모유수유 아카데미의 중심 목표는 모유수유 성공에 영향을 미칠 수 있는 흔한 의학적 문제에 대처할 임상 프로토콜을 개발하는 것이다. 이들 프로토콜은 모유수유모와 아기들의 관리를 위한 지침 역할을 할 뿐이며 배타적 치료나 표준 의학 관리 방법을 의미하는 것은 아니다. 치료에 있어서는 개별 환자의 필요에 따라 변용함이 타당할 것이다. 이들 지침의 목적은 모든 사항을 포함하려는 것이 아니라 의사들을 위한 모유수유 교육의 기본 틀을 마련하는 것이다.

배경

산후 우울증(PPD: Postpartum Depression)(때로는 임신 관련 기분 장애라고도 함)은 산후 1 년 이내에 산모의 10-20%에 영향을 미치는 가장 흔하고 심각한 산후 양상 중 하나이다.[1] 연구에 따르면 산후 우울증 여성의 50%까지 진단이 되지 않고 있다.[2] 위험 요인으로는 우울증 과거력(재발 위험이 약 25-30%),[3,4] 산후 우울증을 포함한 임신 중 우울증 등이 있다. 다른 위험 요인으로는 최근 스트레스가 많은 생활사, 사회적 지지 부족, 의도하지 않은 임신,[5] 경제적 스트레스를 받는 여성, 사회적 혜택을 받지 못한 군, 낮은 수입, 또는 흑인이 포함된다.[6] 더욱이, 경제적으로 어려운 가정을 대상으로 한 연구에 따르면, 여성의 약 25%가 산후 1 년 훨씬 넘게 지속되는 우울 증상을 겪는다.[7]

치료 방법에는 대인정신요법 또는 인지행동 요법과 같은 비약물적 치료나, 약물 치료, 혹은 이 둘의 병용 요법이 있다. 항우울제는 산후 우울증에 가장 일반적으로 처방되는 약물 치료법 중 하나이다. 엄마와 의료인은 개별적으로 맞춤 선택을 하기 위해 함께 노력해야 한다. 모유수유 중인 엄마는 산후 우울증을 위해 약물 치료를 계속하거나 시작하는 것에 대해 우려할 수 있다. 일부 의료진들은 항우울제와 모유수유에 대한 정보가 부족하여 수유 중인 엄마들에게 처방하기를 꺼린다. 치료 결정을 내릴 때, 치료받지 않은 우울증의 위험, 모유수유에 대한 약물의 위험 및 치료의 이점을 충분히 고려해야 한다.

본 프로토콜에서는 질병의 범위를 논하고, 선별검사의 중요성을 강조하며, 모유수유모의 산후 우울증 치료를 위한 근거 기반 정보 권장 사항이 제공될 것이다.

질병의 범위

산후 우울증이 별개의 실체인지 여부에 관해 논란이 있었다. *정신 질환의 진단 및 통계 매뉴얼* 4 판 및 5 판(각각 DSM-IV 및 V)에서, 산후 우울증은 주요 우울증의 하위 유형으로 분류되며, 산욕기간 중 발병의 조짐을 보이는 관련 지정자가 있다.[8] 새로운 DSM-V 에서는 산후 우울증의 정의를, 임신 기간부터 산후 4 주까지의 증상 발병을 포함한 것으로 확대하였다.[9] 진단은 불안과 양극성 장애 등 기타 동반 질환에 의해 더욱 복잡해질 수 있다. 산후 기분 장애는 산후 기간에 흔하지만 증상의 시기와 정도에 따라 다르며 광범위한 장애를 포함한다.[2,8,10]

1 Department of Pediatrics, Children's Hospital of The King's Daughters/Eastern Virginia Medical School, Norfolk, Virginia.

2 Department of Psychiatry, University of North Carolina Chapel Hill School of Medicine, Chapel Hill, North Carolina.

3 Perinatal Psychiatry Program, University of North Carolina Chapel Hill Center for Women's Mood Disorders, Chapel Hill, North Carolina.

“산후 우울감(postpartum blue)”은 정서 변화, 불면증, 식욕 상실과 압도적 감정을 특징으로 하는 상태이며, 30-80%의 여성들이 영향을 받을 수 있다.[7,8] 이는 대개 산후 5 일째 최고조를 보이다가 산후 10 일까지 호전되는 일시적인 상태이다. 산후 우울증과 달리, 산후 우울감은 영아 양육에 악영향을 미치지 않는다.

“산후 우울증(postpartum depression)”은 사회 및 직업 기능을 손상시키는 주요 우울 삽화이다. 증상은 심각한 고통을 야기하며 자살 관념이 포함될 수 있다. 치료하지 않으면, 증상이 14 일 이상 지속되며 수 개월에서 1 년까지 오래 갈 수도 있다.[1]

“산후 정신병(postpartum psychosis)”'은 정신과의 응급 상황이며 편집증, 환각, 망상 및 자살 충동을 특징으로 하고, 잠재적인 자살 및/또는 영아 살해 위험이 있다. 이는 분만 1,000 건 당 1~3 명에서 발생할 수 있으며 대개 분만 후 증상 발현이 빠르다(수 시간 내지 수주).[7,8] 산후 정신병 여성들은 산후 정신병이나 양극성 장애의 과거력이 있을 수 있지만, 일부 여성들은 과거 정신과 병력이 없다.[11,12] 양극성 장애 여성의 약 25-50%에서 산후 정신병이 나타날 위험이 있다.

“산후 침투 사고(postpartum intrusive thoughts)”와 “강박 반응성 장애(obsessive compulsive disorder”는 여성에서 흔히 발생하지만, 증상의 심각성이 광범위하며 산후 여성들에 대한 우려 상황이다. 침투 혹은 강박 사고는 자신도 모르게 달갑지 않은 생각이나 이미지, 또는 불쾌한 생각에 집착하게 되는 것을 말한다. 이러한 생각들은 주로 여성을 괴롭히거나 고통스럽게 하며, 관리나 제거가 어려울 수 있다.[14,15]

산후 우울증 선별검사

연구에 따르면 대부분의 엄마들(80%)은 우울증 선별 검사를 받는 것을 편안하게 여기는 것으로 확인된다.[1] 국제적으로, 지침들과 전문 단체들이 산후 우울증 선별검사를 권장하고 있다.[16-18]

이득에 대한 명확한 증거는 제한적이지만, 미국산부과학회는 임상의가 주산기 동안 우울 및 불안 증상에 대해 표준화되고 검증된 도구를 사용하여, 적어도 한번 이상 환자를 선별 검사할 것을 권장하고 있다.[19] 주치의제 환경에서 산후 우울증에 대한 선별 검사와 추적 관찰을 하여 최초로 이루어진 미국의 한 대규모 다기관 연구 결과, 12 개월 후 모성 결과가 개선된 것으로 나타났다.[20](I) (증거 수준 [증거 I, II-1, II-2, II -3 및 III]은 미국 예방 대책 위원회(U.S. Preventive Services Task Force) 부록 A 위원회 등급 [21] 에 기초하고 있으며 이 프로토콜 전체에서 괄호 안에 표시되어 있다.)

대부분의 의사들과 모자보건 의료인들은 산후 우울증의 악영향을 인식하여 새내기 산모들의 선별검사가 자신의 진료 영역에 포함된다는 점에 동의한다.[22,23] 미국소아과학회와 미국 보건총감실(Surgeon General’s Office)은 산후 우울증을 포함하여 정신 건강 질환의 조기 발견 및 치료를 인식하며 촉구한다.[24,25] 많은 국가에서 산후 우울증 확인 및 치료가 유익한 것으로 밝혀짐에 따라, 체계적으로 전세계적으로 산후 우울증에 대한 선별검사가 이루어지는 것이 중요하다.[26](I)

선별검사 도구

전 세계적으로 가장 많이 연구된 선별 도구는 에딘버그 산후 우울증 척도(EPDS: Edinburgh Postnatal Depression Scale)이다.[7,27] 에딘버그 산후 우울증 척도는 무료이며, 누구나 허가 없이 쓸 수 있으며, 여러 언어로 번역되어 있고, 교차 문화 타당성이 있다. 이는 10 개의 질문으로 되어 있으며, 지난 7 일 동안의 증상을 근거로 엄마가 답을 완성하는 방식이며, 완료에는 약 5 분이 소요된다.[27] 선별검사가 가능한 여러 기회가 있다. 육아 검진 시, 1, 2, 4, 6 개월 방문 때 에딘버그 산후 우울증 척도 검사를 시행할 수 있다.[7,16-18,28-30] 제왕절개 후 2 주째 절개 부위 점검 및 산후 4-8 주째 진료 또한 선별검사의 중요한 기회이다. 에딘버그 산후 우울증 척도는 손쉽게 시행할 수 있고 산후 기분 장애를 빠르면 분만 후 4-8 주에 감지할 수 있을 정도로 타당도가 높다.[0,31](II-3) 10 점 이상이거나 자살 사고에 대한 10 번 문항에 긍정적 반응을 보이면 양성으로 간주되며, 산모가 다양한 중증도의 우울 질환을 겪고 있음을 시사한다.[32](II-3) 영아를 돌보는 의료인들은, 선별검사 상 양성을 보이는 산모는 적절한 치료를 위해 반드시 의뢰해야 한다.

산후 우울증의 영향

엄마에 대한 명백한 부작용 외에도 산후 우울증은 자녀, 배우자 및/또는 파트너와 다른 식구들에게 영향을 미친다. 이는 가족 기능 장애를 일으키고, 효과적인 모자 애착을 방해하고, 모유수유를 조기에 중단시키며, 영아 성장과 두뇌 발달에 악영향을 미칠 수 있다.[7,33-36] 아빠의 우울증 빈도는 엄마에게 산후 우울증이 있을 때 더 높으며, 이는 우울증이 소아에게 미치는 부정적 영향을 증가시킬 수 있다. 우울한 엄마의 영아는 엄마와의 교류와 눈 맞춤이 적고 성장 장애, 애착 장애 및 발달 지체의 위험이 있다.[2]

엄마의 기분, 옥시토신 정도, 모유수유 중 엄마의 애정 사이의 공유 신경 내분비 기전이 입증되었다.[37] 이는 우울증이 있는 여성들이 모유수유에 대한 조기 및 지속적인 지원의 혜택을 볼 수 있다는 입장을 강화시킨다. 마찬가지로, 부정적인 초기 모유수유 경험이 있는 여성들은 산후 2 개월에 우울 증상을 보일 가능성이 더 높을 수 있다; 따라서 모유수유에 어려움을 겪고 있는 여성들은 우울 증상에 대한 선별검사를 해야 한다.[33]

산후 우울증 치료에 대한 임상적 접근

일단 여성이 산후 우울증 위험에 처한 것으로 밝혀지면, 치료 선택을 고려하여 제공해야 한다. 모유수유모에서 우울증이 경미하거나 중등도이면, 심리/인지행동 치료가 가능한 경우, 이를 1 차 요법으로 간주해야 한다.[38] (II-2)

치료

비약물적

심리 치료. 심리 치료는 산후 기간에 주요 우울 장애의 치료에 효과적이며, 서로 다른 유형의 치료법이 동일한 효과를 보이는 듯하다.[39-41](I) 산후 기간에 심리 치료를 하는 세 가지 접근법이 있는데, 대인요법(interpersonal therapy), 인지행동요법(cognitive behavioral therapy) 및 정신역동정신요법(psychodynamic psychotherapy)(비지시적 요법:nondirective therapy)이 그것이다.[39-47] 비약물적 치료는 영아에게 해롭지 않으며 종종 산후 우울증이 있는 엄마에게 용인된다.

영아 수유에서 고려할 사항. 모유수유의 어려움과 주산기 우울증 증상이 함께 나타나는 경우가 많으며, 우울증 관리에는 엄마의 모유수유 경험에 대한 논의가 포함되어야 한다. 우울증을 앓고 있는 일부 엄마들은 모유수유가 애착을 높이고 기분을 좋게 하는 것을 알게 되지만, 반면 어떤 엄마들은 모유수유를 어렵다고 느낀다. 젖 생산과 젖 물림 문제로 어려움을 겪고 있는 모자에게는 엄마와 아기가 서로 즐길 시간을 가질 수 있도록 수유 계획을 간소화하는 노력이 필요하다. 밤중수유 요구는 수면 방해가 기분 증상의 주요 계기가 되는 산모에게는 시련이 될 수 있다. 이런 경우, 다른 양육자가 밤에 한 번 아기에게 수유하여, 엄마가 5~6 시간 동안 방해 받지 않고 잠잘 수 있도록 하면 도움이 될 것이다. 또한 보호자가 아기를 엄마 품에 데려와 젖을 먹이고, 아기를 다시 재우는 책임을 짐으로써, 엄마의 수면 중단을 최소화할 수도 있다. (III)

약물

심리/인지 행동요법을 이용할 수 없거나, 증상이 심하거나, 엄마가 이 방법을 거부하는 경우는, 항우울제가 효과적인 선택이다. 모유수유 중에 항우울제를 선택할 때는 많은 요소를 고려해야 한다. 모든 항우울제는 어느 정도 인간 젖에 존재한다. 임상 결정에 영향을 미치는 자료는 주로 증례 보고나 증례 시리즈에서 나온 것이다. 따라서, 초기 치료 선택은 우울증에 대한 환자의 이전 치료, 특히 임신 기간 중 투약, 표적 증상, 우울증 가족력 및 항우울제 사용 경험, 현재 및 과거의 의학적 질병, 현재 사용 중인 약물, 알레르기, 약물 부작용 및 엄마의 소망을 고려하여, 정보에 입각한 임상적 접근을 기반으로 해야 한다. 치료에 대한 개별적인 위험-효과 분석이 수행되어야 한다(표 1).[48](I)

항우울제 선택에 영향을 미치는 임상적 요인

- 기분 및 불안 장애의 이전 에피소드와 효과적인 치료 중재에 초점을 맞춘 정신과 병력을 확보한다. 향정신약이 사용된 경우, 부작용 개요가 허용 가능한 치료법이 무엇인지를 결정한다. 과거 치료 반응이 종종 미래 반응의 가장 좋은 예측 인자이다.[48] (II-2)

- 정신 질환과 치료 반응에 대한 가족력을 확보한다. 직계 가족의 병력은 산모의 치료 반응을 시사할 수 있다.[48] (II-2)

- 약물이 목표로 삼는 주요 증상과 잠재적 부작용 개요를 고려한다.

- 수유 중인 여성에서 근거 자료가 있는 향정신성 약물을 선택한다. 사용 가능한 자료가 있는 오래된 약물이 안전성 정보가 제한적인 최신 항우울제보다 선호된다.

모유수유 중 항우울제 선택

수유 중인 여성에게 약물 사용을 고려할 때는 언제나, 의료인이 엄마와 아기의 안전 요소를 모두 고려해야 한다. 약물 치료는 엄마에게는 효과적이어야 하고 아기에게는 안전해야 한다. 향정신성 약물의 영아 혈청 농도가 아기의 노출에 대한 가장 정확한 척도이지만, 일상적인 임상 현장에서 영아 혈청 농도를 측정하는 것은 종종 어렵다. 그러나, 다음을 포함하여, 모유 내 약물 이행에 영향을 미치는 요인들을 고려해야 한다:

1. 약물 투여 경로 및 약물 동태학[49]:
- 흡수율
- 반감기 및 최대 혈청 농도 시간
- 해리 상수
- 분포 용적
- 분자 크기
- 이온화 정도
- pH: 혈장(7.4) 및 모유(6.8)
- 물과 지질에서의 약물 용해도
- 혈장 단백질 결합

2. 모유에서 영아가 받는 약물 양[49]:
- 젖 생산량
- 초유 대 성숙유
- 모유 내 약물 농도
- 직전 수유 중 유방이 비워진 정도
- 영아의 약물 흡수, 해독 및 배설 능력

모유수유 중 약물 사용에 대한 최신 정보는 TOXNET LACTMED (http://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/lactmed.htm)(영어로 제공됨) 및 e-lactancia (http://e-lactancia.org/) (영어와 스페인어로 제공됨)에서 인터넷을 통해 쉽게 이용할 수 있다.

대부분의 항우울제 연구는 모유 농도나, 모유와 엄마의 혈장 비율을 제시하는데, 이들은 일정하지 않으며, 복용량, 빈도, 투여 기간, 엄마의 약물 분포 다양성, 약물 상호 작용 및 유전적 배경과 같은 요인에 의해 달라진다. 영아 노출의 가장 좋은 측정 방법임에도 불구하고, 영아 혈청 농도를 제공하는 연구는 거의 없다.[49]

표 1. 개별 항우울제

분류	약물	1 일 용량	적응증	모체 이상반응	노출로 인해 아기에게 미치는 영향	비고
선택적 세로토닌 재흡수억제제 (SSRIs)	Citalopram[52–54]	10–60mg	우울증이나 불안장애; 신경섬유증, 신경병증성 통증, 월 경전 증상 및 질병에 대해 처방할 수 있다.	위장 장애, 두통, 성기능 장애, 긴장감 또는 진정	모든 SSRI 가 모유에서 검출되었다. paroxetine[71,72] 과 sertraline[74-78] 은 권장되는 모체 농도의 10% 수준을 초과하지 않고 일반적으로 영아 혈청에서 검출되지 않는다.[75] fluoxetine[57-61] 과 citalopram[52,53] 은 모체 농도의 10%를 초과했다.[79] 보고된 영아 유해 사례에는 불안한 수면, 복통, 보챔, 수유 곤란, 및 졸음이 있다.[56,63,64,80–82] FDA 는 수유모에서 fluoxetine 사용을 금지하였다. [64]	sertraline 은 처방 가능성이 가장 높은 SSRI 이며, 모유 내 농도가 낮거나 검출되지 않고, 임신 중에도 상대적으로 안전하다. 임신과 수유 중 SSRI 노출로 인한 신경행동과 발달에 미치는 장기적 영향은 근거가 충분하지 않지만, 최근 연구들은 비교적 안심할 수 있다.[56,63,80,81]
	Escitalopram[55,56]	10–20mg				
	Fluoxetine[56–64]	10–80mg				
	Fluvoxamine[65–70]	50–300mg				
	Paroxetine[67,71–73]	10–60mg				
	Sertraline[67,74–78,a]	25–200mg (보통 1 일 복용량). 5-7 일 동안 25mg 으로 시작하여, 50mg 으로 증량				
세로토닌-노르에피네프린 재흡수 억제제 (SNRIs)	Venlafaxine[51,83]	37.5–225mg	우울증	유루증	venlafaxine 과 그 활성 대사산물은 모유에 존재하며, 대사산물은 대부분의 모유수유아 혈장에서 발견될 수 있지만, 입증된 약물 관련 부작용은 없다. 진정 및 적절한 체중 증가를 모니터링하라.	이들 약물에 대한 간헐적 증례 보고.[82–84] 모유수유 영아에 대한 의미 있는 결과를 보고하기에는 제한된 수.
	Duloxetine[84]	20–120mg				
	Desvenlafaxine[82]	50–100mg				
기타 항우울제 (노르에피테프린/도파민/세로토닌 재흡수 차단)	Bupropion[85–88]	150–450mg	우울증	용량 의존적 졸음, 구강 건조, 식욕 증가, 체중 증가, 현기증	영아 혈청 농도가 감지되지 않는 무증상부터 보챔과 발작에 대한 우려까지, 극히 제한된 자료	모유수유를 중단할 필요 없이 사용한다. 그러나 다른 약물이 더 나을 것이다.
	Mirtazapine[89]	15–30mg			제한된 영아 자료; 부정적 이상 반응 없었음	

분류	약물	1 일 용량	적응증	모체 이상반응	노출로 인해 아기에게 미치는 영향	비고
삼환계 항우울제 (TCAs)/ hetero-cyclics	Amitriptyline, amoxapine, clomipramine, desipramine, doxepin, maprotiline, nortriptyline, protriptyline, trimipramine	nortriptyline, 1 일 30–50mg 을 3-4 회 분복, 혹은, 1 일 총용량을 1 일 1 회 투여할 수 있다.	우울증 및 불안 장애; 수면과 만성 통증에 저용량으로 자주 사용됨.	저혈압, 진정, 구강 건조, 소변정체, 체중 증가, 성기능 장애, 변비. 과다 복용 시 이들 약물은 부정맥과 사망을 유발할 수 있다.	Nortriptyline 만 수유 중 사용에 관해 언급할 충분한 보고 증례가 있다: 일반적으로 영아 혈청에서는 검출되지 않는다; 부작용은 보고된 바 없다.[90–92] doxepin 사용은 수유 중단 후 해결된 근긴장 저하, 수유 곤란, 구역 및 진정의 사례 보고 때문에 종종 주의를 받는다.[93]	오래된 약제
약초/천연	St. John's wort (고추나물 *Hypericum perforatum*) quercetin 등 flavonoid 뿐 아니라 hypericin 와 hyperforin 함유.	300mg	우울증	한 연구 결과 모유수유아 중 산통, 졸음 및 무기력 빈도가 약간 증가하였으나 치료는 불필요하였다.[95]	hypericin 과 hyperforin 둘 다 모유로 잘 배출되지 않는다.	특히 유럽에서 오랜 세월 동안 경증 내지 중등도 우울증 치료에 사용되었다. 미국에서는 우울증 치료제로 사용이 논란이 되고 있다.
	오메가-3 지방산		임신과 산후 기간 중 우울증[94]	모자에 대한 위험은 거의 없는 듯하다. 주요 부정적 이상반응은 "물고기 냄새"이다.		현재로서는 우울증에 대한 치료로 고려할 근거가 부족하다.
항정신병 약제	Quetiapine	25mg 으로 시작해 용량 조절. 최고 용량=600mg	양극성 장애, 조현병.	진정	진정	
기분 안정제	Lithium	300mg 으로 시작해 리튬 농도에 따라 용량 조절. 최고 용량= 900–1,200 mg		설사, 구토	TSH 증가	용량은 정기적으로 검사해야 하는 엄마의 리튬 혈중 농도에 따라 결정된다.

[a] 모유수유 동안 선택적 세로토닌 재흡수억제제 중 최고의 안전성 개요를 가짐

FDA, 미국식품의약국; LI, 리튬, SNRI, 세로토닌-노르에피네프린 재흡수억제제; TCA, 삼환계 항우울제; TSH, 갑상선 자극 호르몬.

개별 항우울제

최근 한 메타분석 자료에 따르면 모든 항우울제가 모유에서 검출되었지만 모든 약물이 영아 혈청에서 발견된 것은 아니었다.[50] 대부분의 경우, nortriptyline, paroxetine 및 sertraline 의 영아 혈청 농도는 검출이 불가능하였다. citalopram 과 fluoxetine 의 영아 혈청 농도는 각각 17%와 22% 증례에서, 권장되는 모체 농도인 10%를 초과했다. 어떤 항우울제에 대해서도 유해한 결과가 보고된 것은 거의 없다. 증례 수가 불충분하여, 다른 항우울제에 대한 결론은 도출할 수 없었다. 민족 “의학”이나 지역 “의학”이 안전하거나 효과적이라는 증거는 거의 혹은 전혀 없다; 따라서 의료인들이 이를 사용할 때 강력하게 주의를 요한다. (II-2) 개별 항우울제에 대해서는 표 1 을 참조한다.

수유 중인 여성에서 항우울제 치료를 위한 권장 사항

- 현재의 근거에 따르면 치료하지 않은 엄마의 우울증이 엄마와 영아에게 심각하고 장기적인 영향을 미칠 수 있으며 치료를 하면 엄마와 영아의 예후가 향상될 수 있음을 시사한다. 그러므로 치료를 하는 것이 훨씬 낫다. (II-2)

- 그러나, 경미한 산후 우울감이 있는 엄마에게 '우울증'이라는 꼬리표를 붙이지 않는 것이 중요하다. 반드시 구분해야 한다. 경증 증상이 있는 산후 2 주 이내 여성은, 항우울제 치료를 시작하는 것이 아니라 추후 면밀한 추적 관찰이 권장된다. (II-2)

- 이용 가능하고 증상이 경증 내지 중등도이면, 영아에게 알려진 위험이 없으므로, 정신/인지행동 요법이 수유 중인 여성의 첫 번째 치료법이다. 엄마는 반드시 모니터하고 재평가해야 한다. 증상이 호전되지 않거나 악화되면, 항우울제 치료를 고려해야 한다. (II-2)

- 중등도 내지 중증 증상이 있거나 심리 치료가 도움이 될 만한 현재의 스트레스 요인이나 대인 관계 문제가 있는 여성에게는 심리/인지행동 요법과 항우울제가 둘 다 권장된다. 엄마가 모유수유를 하고 있다고 해서 치료를 지연해서는 안 된다.(II-2)

- 중등도 내지 중증 증상이 있는 여성에게 항우울제 치료만 필요할 수도 있다. 중등도부터 중증 우울증에 이르기까지, 치료의 이점은 엄마나 아기에게 미치는 약물의 위험보다 중요할 것이다.

- 모유수유 여성의 우울증에 대한 항우울제 치료로 널리 인정된 알고리즘은 없다. 각 상황에서 개별화된 위험-이득 분석을 시행하고 엄마의 임상 과거력 및 치료 반응, 치료받지 않는 우울증의 위험, 모유수유의 위험 및 이점, 치료의 이점, 영아에 대한 알려진, 그리고 알려지지 않은 치료 위험성, 그리고 엄마의 소망을 고려해야 한다.

- 엄마가 항우울제 치료 경력이 없다면, 인간 젖과 영아 혈청 내 농도가 낮고 부작용이 거의 없는 것으로 알려진 sertraline 과 같은 항우울제가 적절한 첫 번째 선택이다. (II-2) sertraline 은 모유수유 중 안전성 개요가 가장 우수하다. 권장되는 시작 용량은 부작용을 피하기 위해 5-7 일 동안 25mg 이며, 그 다음에 50mg/일로 증량할 수 있다.

- 과거에 특정 선택적 세로토닌 재흡수억제제, 삼환계 항우울제 또는 세로토닌-노르에피네프린 흡수억제제로 성공적으로 치료받은 경우, 이 특정 항우울제에 관한 자료를 검토해야 하며, 금기 사항이 없다면, 첫 번째 치료로 고려해야 한다.

- 임신 중에 선택적 세로토닌 재흡수억제제, 삼환계 항우울제 또는 세로토닌-노르에피네프린 흡수억제제로 치료를 받으면서 증상 조절이 잘 되었던 산모는 모유수유 중에도 동일한 약제를 계속 사용해야 한다. 모유 내 항우울제 노출은 임신 중에 항우울제에 노출되는 양보다 훨씬 적다는 사실을 엄마에게 확신시키는 것이 중요하다. 더욱이, 기분 장애의 지속적 치료가 엄마와 아기 두 사람의 건강에 매우 중요하다. 엄마들은 정보에 입각한 결정을 내리기 위해, 치료의 알려진 위험과 알려지지 않은 위험 및 이점에 관한 정보를 제공받아야 한다.

- 증상의 악화를 비롯하여 증상 변화에 대해 엄마들을 치료 초기에 면밀히 모니터해야 한다. 특히, 양극성 질환 병력이 있는 여성들이, 진단되지 않을 수 있으며, 산욕기에 우울증, 조증 또는 정신병 발병 위험이 증가한다. 이러한 상황이 드물기는 하지만, 산모와 그 배우자에게 불면증, 망상, 환각, 사고 비약, 말하기/움직임 속도가 빨라지는 현상 등을 인지할 수 있도록 그 증상을 알려 주어야 한다. 이러한 증상을 보이는 여성은 정신건강 의료인에게 즉시 연락해야 한다.

- 엄마의 주치의는 모니터링과 후속 조치를 용이하게 하기 위해 아기의 주치의와 의사 소통을 해야 한다. 조심스러운 성장 추적을 포함하여, 의사/의료진이 영아를 면밀하게 추적 관찰해야 한다. 임상적응증이나 염려가 없다면 혈청 수치를 일률적으로 검사하지는 않는다. 또한, 대부분의 경우, 혈청 농도는, 입증된 적정 약물 농도와 실험실 기준(즉, 삼환계 항우울제)이 있는 향정신 약물이 아니라면, 유용한 정보를 제공하지 못한다.

- 모유수유 약동학 보고를 근거로 영아 노출을 줄이기 위해 사용할 수 있는 한 가지 방법은, 수유 직후에 투약하는 것이다. (III)

- 전문가와 엄마들이 이러한 쟁점에 대한 지식과 조언을 얻는 데 도움을 줄 수 있는 여러 웹 기반 및 서적 참고 자료들이 있다(표 2).

표 2. 여성의 정신 건강 및 산후 우울증에 도움이 되는 정보

정보	성격	웹 페이지 주소
웹 페이지		
International Marcé Society for Perinatal Mental Health	주로 출산 전후 여성, 자녀 및 배우자의 모든 정신 건강 측면의 연구에 대한 홍보, 촉진 및 의사 소통에 관심이 있는 여러 전문 분야의 의료인들 단체.	www.marcesociety.com
Maternal and Child Health Bureau, U.S. Health Resources and Services Administration	"임신 기간과 그 이후 우울증: 여성, 가족 및 친구를 위한 자료"라는 제목의 핸드북	www.mchb.hrsa.gov/pregnancyandbeyond/depression
National Suicide Prevention Lifeline, U.S. Substance Abuse and Mental Health Services Administration	1-800-273-TALK (8255)	www.suicidepreventionlifeline.org
Postpartum Support International	의료인, 산모, 배우자 및 가족을 위한 산후 우울증 정보 및 자료.. 새내기 부모들을 위한 실시간 상담 및 도움이 포함된다. 상태에 따라 도움 요청. PSI 비응급 전화 상담 (평일에만) 800-944-4PPD (4773)	www.postpartum.net
Postpartum Depression Online Support Group	산후 기분 장애 및 그 가족들을 다루는 사람들, 친구, 의사 및 상담가들에게 정보, 지원 및 도움을 제공하는 민간 자금으로 운영되는 온라인 지원 단체	www.ppdsupportpage.com
Mental Health America	미국 비영리 정신 건강(Mental Health America)은 엄마뿐 아니라 아빠의 정신 건강에도 관심을 갖는다	www.mentalhealthamerica.net/conditions/postpartum-disorders
Beyond Blue	불안과 우울에 대한 인식을 높이고, 회복, 관리 및 탄성을 위한 자원을 제공하는 호주의 국가 주도적 사업	www.beyondblue.org.au
Maternal and Child Health Bureau, U.S. Health Resources and Services Administration	"임신 기간과 그 이후 우울증: 여성, 가족 및 친구를 위한 자료"라는 제목의 핸드북	www.mchb.hrsa.gov/pregnancyandbeyond/depression
서적	Bennett SS, Indman P. *Beyond the Blues: Understanding and Treating Prenatal and Postpartum Depression & Anxiety.* Moodswings, San Jose, CA, 2011.	
	Cooper PJ, Murray L, eds. *Postpartum Depression and Child Development.* Guilford, New York, 1999.	

	Kendall-Tackett KA. *A Breastfeeding-Friendly Approach to Postpartum Depression.* Praeclarus Press, Amarillo, TX, 2015.
	Kendall-Tackett KA. *Depression in New Mothers*, 2nd ed. Routledge, London, 2010.
	Kleiman K. *Therapy and the Postpartum Woman: Notes on Healing Postpartum Depression for Clinicians and the Women Who Seek Their Help*. Routledge, Abingdon, United Kingdom, 2008.
	Kleiman KR. *The Postpartum Husband: Practical Solutions for Living with Postpartum Depression.* Xlibris, Bloomington, IN, 2001.
	Shields B. *Down Came the Rain: My Journey Through Postpartum Depression*. Hyperion, New York, 2006.
	Wiegartz PS, Gyoerkoe KL, Miller LJ. *The Pregnancy and Postpartum Anxiety Workbook: Practical Skills to Help You Overcome Anxiety, Worry, Panic Attacks, Obsessions, and Compulsions.* New Harbinger Publications, Oakland, CA, 2009.

미래 연구를 위한 결론 및 제안

항우울제와 모유수유에 관한 많은 출판물에도 불구하고, 과학 문헌에서 임상의와 엄마들이 개별 약제에 대해 자신 있게 결정을 내릴 수 있는 강력한 대규모 연구는 여전히 부족하다. 문헌에 대한 여러 리뷰는 삼환계 항우울제와 선택적 세로토닌 재흡수억제제가 상대적으로 안전하다는 것을 광범위하게 시사하며, 모두 개별 위험-효과 평가를 권고한다.[51]

임상 진료를 안내하는 데 도움이 될 향후 연구로는 다음과 같은 것들이 있다.

1. 모유수유 여성들을 대상으로, 모든 종류의 항우울제에 대해 다음 사항을 포함한 무작위 임상 시험:
   A. 우울증 정도에 대한 충분한 통제
   B. 약물 투여, 영아 혈청 농도, 모유 내 검출 양, 모체 혈청 농도 및 채혈 시점
   C. 영아의 모유 내 섭취에 관한 정보
   D. 영아 행동 결과에 관한 정보
   E. 산전에 치료받았던 산모들을 대상으로, 영아의 금단 증상 완화에 대한 모유수유 지속의 영향 평가.

2. 엄마들과 의사들이 모유수유모들의 치료를 연기하는 이유를 연구하고 이들 영아들의 행동 결과를 추적한다.

번역자: 정유미 (Yoo-Mi Chung, MD, FABM)
Breastfeeding Medicine, Jul 2015, 10(6): 290-299.
The date of translation: April 2017.

ABM 프로토콜은 발표 후 5 년 경과 시점에서 폐기된다. 5 년, 혹은 근거에 중대한 변화가 있을 때는 그보다 더 일찍 근거에 입각한 개정이 이루어진다.

참고문헌

1. Gjerdingen DK, Yawn BP. Postpartum depression screening: Importance, methods, barriers, and recommendations for practice. J Am Board Fam Med 2007;20: 280–288.
2. Chaudron LH, Szilagyi PG, Tang W, et al. Accuracy of depression screening tools for identifying postpartum depression among urban mothers. Pediatrics 2010;125: e609–e617.
3. Wisner KL, Perel JM, Peindl KS, et al. Prevention of re- current postpartum depression: A randomized clinical trial. J Clin Psychiatry 2001;62:82–86.
4. Marcus SM. Depression during pregnancy: Rates, risks, and consequences—Motherisk Update 2008. Can J Clin Phar- macol 2009;16:e15–e22.
5. Oppo A, Mauri M, Ramacciotti D, et al. Risk factors for postpartum depression: The role of the Postpartum Depression Predictors Inventory-Revised (PDPI-R). Results from the Perinatal Depression-Research and Screening Unit (PNDReScU) study. Arch Womens Ment Health 2009;12: 239–249.
6. Cutler CB, Legano LA, Dreyer BP, et al. Screening for maternal depression in a low education population using a two item questionnaire. Arch Womens Ment Health 2007;10: 277–283.
7. Earls MF; Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health American Academy of Pediatrics. Incorporating recognition and management of perinatal and postpartum depression into pediatric practice. Pediatrics 2010;126:1032–1039.
8. Mishina H, Takayama JI. Screening for maternal depression in primary care pediatrics. Curr Opin Pediatr 2009;21: 789–793.
9. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V). American Psychiatric Publishing, Arlington, VA, 2013.
10. Sriraman NK. Postpartum depression: Why pediatricians should screen new moms. Cont Pediatr 2012;29:40–46.
11. Sharma V. Treatment of postpartum psychosis: Challenges and opportunities. Curr Drug Saf 2008;3:76–81.
12. Chaudron LH, Pies RW. The relationship between post- partum psychosis and bipolar disorder: A review. J Clin Psychiatry 2003;64:1284–1292.
13 .Jones I, Craddock N. Familiarity of the puerperal trigger in bipolar disorder: Results of a family study. Am J Psychiatry 2001;158:913–917.
14. Abramowitz JS, Meltzer-Brody S, Leserman J, et al. Obsessional thoughts and compulsive behaviors in a sample of women with postpartum mood symptoms. Arch Womens Ment Health 2010;13:523–530.
15. Russell EJ, Fawcett JM, Mazmanian D. Risk of obsessive- compulsive disorder in pregnant and postpartum women: A meta-analysis. J Clin Psychiatry 2013;74:377–385.
16. National Institute for Health and Clinical Excellence. Postnatal Care: Routine Postnatal Care of Women and Their Babies (CG37). National Institute for Health and Clinical Excellence, London, 2006.
17. Royal Australian College of General Practitioners. Guidelines for Preventive Activities in General Practice. Royal Australian College of General Practitioners, East Melbourne, Australia, 2012.
18. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of Perinatal Mood Disorder. Scottish Intercollegiate Guidelines Network, Edinburgh, 2012.
19. Screening for perinatal depression. Committee Opinion No. 630. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2015;125:1268–1271. Available at www..acog.org/Resources-And-Publications/Committee-Opinions/Committee-on-Obstetric-Practice/Screening-for-Perinatal-Depression (accessed June 1, 2015).
20. Yawn BP, Dietrich AJ, Wollan P, et al. TRIPPD: A practice- based network effectiveness study of postpartum depression screening and management. Ann Fam Med 2012;10: 320–329.
21. Appendix A Task Force Ratings. Guide to Clinical Preventive Services: Report of the U.S. Preventive Services Task Force, 2nd ed. Available at www.ncbi.nlm.nih.gov/ books/NBK15430/ (accessed May 27, 2015).
22. Olson AL, Kemper KJ, Kelleher KJ, et al. Primary care pediatricians' roles and perceived responsibilities in the identification and management of maternal depression. Pediatrics 2002;110:1169–1176.

23. Chaudron LH, Szilagyi PG, Campbell AT, et al. Legal and ethical considerations: Risks and benefits of postpartum depressions screening at well-child visits. Pediatrics 2007;119:123–128.
24. U.S. Public Health Service. Report of the Surgeon General's Conference on Children's Mental Health: A National Action Agenda. U.S. Department of Health and Human Services, Washington, DC, 2000. Available at www.ncbi.nlm.nih.gov/ books/NBK44233/ (accessed May 27, 2015).
25. Committee on the Psychosocial Aspects of Child and Family Health and Task Force on Mental Health. Policy statement—The future of pediatrics: Mental health competencies for pediatric primary care. Pediatrics 2009;124: 410–421.
26. Myers ER, Aubuchon-Endsley N, Bastian LA, et al. Efficacy and Safety of Screening for Postpartum Depression. Comparative Effectiveness Reviews, No. 106. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD, 2013. Available at www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK137724/ (accessed May 27, 2015).
27. Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Post-natal Depression Scale. Br J Psychiatry 1987;150:782–786. Available at http://pesnc.org/wp-content/uploads/EPDS.pdf (accessed May 27, 2015).
28. Hagan JF Jr, Shaw JS, Duncan P, eds. Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents, 3rd ed. American Academy of Pediatrics, Elk Grov Village, IL, 2008.
29. Sheeder J, Kabir K, Stafford B. Screening for postpartum depression at well-child visits: Is once enough during the first 6 months of life? Pediatrics 2009;123:e982–e988.
30. Freeman MP, Wright R, Watchman M, et al. Postpartum depression assessments at well-baby visits: Screening feasibility, prevalence, and risk factors. J Womens Health (Larchmt) 2005;14:929–935.
31. Dennis CL. Can we identify mothers at risk for postpartum depression in the immediate postpartum period using the Edinburgh Postnatal Depression Scale? J Affect Disord 2004;78:163–169.
32. Jardri R, Pelta J, Maron M, et al. Predictive validation study of the Edinburgh Postnatal Depression Scale in the first week after delivery and risk analysis for postnatal depression. J Affect Disord 2006;93:169–176.
33. Watkins S, Meltzer-Brody S, Zolnoun D, Stuebe A. Early breastfeeding experiences and postpartum depression. Obstet Gynecol 2011;118:214–221.
34. Trapolini T, McMahon CA, Ungerer JA. The effect of maternal depression and marital adjustment on young children's internalizing and externalizing behaviour problems. Child Care Health Dev 2007;33:794–803.
35. Minkovitz CS, O'Campo PJ, Chen YH, et al. Associations between maternal and child health status and patterns of medical care use. Ambul Pediatr 2002;2:85–92.
36. Kavanaugh M, Halterman JS, Montes G, et al. Maternal depressive symptoms are adversely associated with prevention practice and parenting behaviors for preschool children. Ambul Pediatr 2006;6:32–37.
37. Stuebe AM, Grewen K, Meltzer-Brody S. Association be- tween maternal mood and oxytocin response to breastfeeding. J Womens Health (Larchmt) 2013;22:352–361.
38. Office of Disease Prevention and Health Promotion, U.S. Department of Health and Human Services. Healthy People 2020. Maternal, Infant, and Child Health. Available at http:// healthypeople.gov/2020/topicsobjectives2020/overview.aspx?topicid=26 (accessed May 27, 2015).
39. Dennis CL, Ross LE, Grigoriadis S. Psychosocial and psychological interventions for treating antenatal depression. Cochrane Database Syst Rev 2007;(3):CD006309.
40. Brandon AR, Freeman MP. When she says "no" to medication: Psychotherapy for antepartum depression. Curr Psychiatry Rep 2011;13:459–466.
41. Cuijpers P, Brannmark JG, van Straten A. Psychological treatment of postpartum depression: A meta-analysis. J Clin Psychol 2008;64:103–118.
42. O'Hara MW, Schlechte JA, Lewis DA, et al. Prospective study of postpartum blues. Biologic and psychosocial factors. Arch Gen Psychiatry 1991;48:801–806.
43. Dekker JJ, Koelen JA, Van HL, et al. Speed of action: The relative efficacy of short psychodynamic supportive psychotherapy and pharmacotherapy in the first 8 weeks of a treatment algorithm for depression. J Affect Disord 2008;109: 183–188.

44. O'Hara MW, Stuart S, Gorman LL, et al. Efficacy of interpersonal psychotherapy for postpartum depression. Arch Gen Psychiatry 2000;57:1039–1045.
45. Brandon AR, Ceccotti N, Hynan LS, et al. Proof of concept: Partner-assisted interpersonal psychotherapy for perinatal depression. Arch Womens Ment Health 2012;15: 469–480.
46. Mulcahy R, Reay RE, Wilkinson RB, et al. A randomised control trial for the effectiveness of group interpersonal psychotherapy for postnatal depression. Arch Womens Ment Health 2010;13:125–139.
47. Grote NK, Swartz HA, Geibel SL, et al. A randomized controlled trial of culturally relevant, brief interpersonal psychotherapy for perinatal depression. Psychiatr Serv 2009;60:313–321.
48. Burt VK, Suri R, Altshuler L, et al. The use of psychotropic medications during breast-feeding. Am J Psychiatry 2001;158:1001–1009.
49. Hale T. Medications and Mothers Milk, 16th ed. Hale Publishing, Plano, TX, 2014.
50. Weissman AM, Levy BT, Hartz AJ, et al. Pooled analysis of antidepressant levels in lactating mothers, breast milk, and nursing infants. Am J Psychiatry 2004;161:1066–1078.
51. Molyneaux E, Howard LM, McGeown HR, et al. Antidepressant treatment for postnatal depression. Cochrane Database Syst Rev 2014;9:CD002018.
52. Heikkinen T, Ekblad U, Kero P, et al. Citalopram in pregnancy and lactation. Clin Pharmacol Ther 2002;2: 184–191.
53. Lee A, Woo J, Ito S. Frequency of infant adverse events that are associated with citalopram use during breast- feeding. Am J Obstet Gynecol 2004;190:218–221.
54. Schmidt K, Olesen OV, Jensen PN. Citalopram and breastfeeding: Serum concentration and side effects in the infant. Biol Psychiatry 2000;47:164–165.
55. Bellantuono C, Bozzi F, Orsolini L, et al. The safety of escitalopram during pregnancy and breastfeeding: A comprehensive review. Hum Psychopharmacol 2012;27:534–539.
56. Brent NB, Wisner KL. Fluoxetine and carbamazepine concentrations in a nursing mother/infant pair. Clin Pediatr (Phila) 1998;37:41–44.
57. Kristensen JH, Ilett KF, Hackett LP, et al. Distribution and excretion of fluoxetine and norfluoxetine in human milk. Br J Clin Pharmacol 1999;48:521–527.
58. Epperson CN, Jatlow PI, Czarkowski K, et al. Maternal fluoxetine treatment in the postpartum period: Effects on platelet serotonin and plasma drug levels in breastfeeding mother-infant pairs. Pediatrics 2003;112:e425.
59. Heikkinen T, Ekblad U, Palo P, Laine K. Pharmacokinetics of fluoxetine and norfluoxetine in pregnancy and lactation. Clin Pharmacol Ther 2003;73:330–337.
60. Hendrick V, Stowe ZN, Altshuler LL, et al. Fluoxetine and norfluoxetine concentrations in nursing infants and breast milk. Biol Psychiatry 2001;50:775–782.
61. Suri R, Stowe ZN, Hendrick V, Hostetter A, et al. Estimates of nursing infant daily dose of fluoxetine through breast milk. Biol Psychiatry 2002;52:446–451.
62. Lester BM, Cucca J, Andreozzi L, et al. Possible association between fluoxetine hydrochloride and colic in an infant. J Am Acad Child Psychiatry 1993;32:1253–1255.
63. Chambers CD, Anderson PO, Thomas RG, et al. Weight gain in infants whose mothers take fluoxetine. Pediatrics 1999;104:e61.
64. Nightingale SL. Fluoxetine labeling revised to identify phenytoin interaction and to recommend against use in nursing mothers. JAMA 1994;271:106.
65. Arnold LM, Suckow RF, Lichtenstein PK. Fluvoxamine concentrations in breast milk and in maternal and infant sera. J Clin Psychopharmacol 2000;20:491–493.
66. Hagg S, Granberg K, Carleborg L. Excretion of fluvoxamine into breast milk. Br J Clin Pharmacol 2000;49:286–288.
67. Hendrick V, Fukuchi A, Altshuler L, et al. Use of sertraline, paroxetine and fluvoxamine by nursing women. Br J Psychiatry 2001;179:163–166.
68. Piontek CM, Wisner KL, Perel JM, Peindl KS. Serum fluvoxamine levels in breastfed infants. J Clin Psychiatry 2001;62:111–113.

69. Yoshida K, Smith B, Kumar RC. Fluvoxamine in breastmilk and infant development. Br J Clin Pharmacol 1997;44: 210–211.
70. Wright S, Dawling S, Ashford JJ. Excretion of fluvoxamine in breast milk. Br J Clin Pharmacol 1991;31:209.
71. Misery S, Kim J, Riggs KW, Kostaras X. Protein levels in postpartum depressed women, breast milk, and infant serum. J Clin Psychiatry 2000;61:828–832.
72. Stowe ZN, Cohen LS, Hostettler A, et al. Paroxetine in human breast milk and nursing infants. Am J Psychiatry 2000;157: 185–189.
73. Merlob P, Stahl B, Sulkes J. Paroxetine during breast- feeding: Infant weight gain and maternal adherence to counsel. Eur J Pediatr 2004;163:135–139.
74. Epperson CN, Anderson GM, McDougle CJ. Sertraline and breastfeeding. N Engl J Med 1997;336:1189–1190.
75. Stowe ZN, Owens MJ, Landry JC, et al. Sertraline and desmethylsertraline in human breast milk and nursing infants. Am J Psychiatry 1997;154:1255–1260.
76. Epperson N, Czarkowski KA, Ward-O'Brien D, et al. Maternal sertraline treatment and serotonin transport in breast-feeding mother-infant pairs. Am J Psychiatry 2001;158:1631–1637.
77. Wisner KL, Perel JM, Blumer J. Serum sertraline and N-desmethylsertraline levels in breast-feeding mother-infant pairs. Am J Psychiatry 1998;155:690–692.
78. Dodd S, Stocky A, Buist A, et al. Sertraline analysis in the plasma of breast-fed infants. Aust N Z J Psychiatry 2001;35: 545–546.
79. Ito S, Koren G. Antidepressants and breast-feeding. Am J Psychiatry 1997;154:1174.
80. Olivier JD, Akerud H, Kaihola H, et al. The effects of maternal depression and maternal selective serotonin reuptake inhibitor exposure on offspring. Front Cell Neurosci 2013;7:73.
81. Austin MP, Karatas JC, Mishra P, et al. Infant neurodevelopment following in utero exposure to antidepressant medication. Acta Paediatr 2013;102:1054–1059.
82. Rampono J, Teoh S, Hackett LP, et al. Estimation of desvenlafaxine transfer into milk and infant exposure during its use in lactating women with postnatal depression. Arch Womens Ment Health 2011;14:49–53.
83. Ilett KF, Kristensen JH, Hackett LP, et al. Distribution of venlafaxine and its O-desmethyl metabolite in human milk and their effects in breastfed infants. Br J Clin Pharmacol 2002;53:17–22.
84. Boyce PM, Hackett LP, Ilett KF. Duloxetine transfer across the placenta during pregnancy and into milk during lactation. Arch Womens Ment Health 2011;14:169–172.
85. Baab SW, Peindl KS, Piontek CM, et al. Serum bupropion levels in two breastfeeding mother-infant pairs. J Clin Psychiatry 2002;63:910–911.
86. Neuman G, Colantonio D, Delaney S, et al. Bupropion and escitalopram during lactation. Ann Pharmacother 2014;48: 928–931.
87. Chaudron LH, Schoenecker CJ. Bupropion and breast- feeding: A case of a possible infant seizure. J Clin Psychiatry 2004;65:881–882.
88. Davis MF, Miller HS, Nolan PE Jr. Bupropion levels in breast milk for four mother-infant pairs: More answers to lingering questions. J Clin Psychiatry 2009;70:297–298.
89. Aichhorn WMD, Whitworth ABM, Weiss UMD, et al. Mirtazapine and breast-feeding. Am J Psychiatry 2004;161: 2325.
90. Wisner KL, Perel JM. Nortriptyline treatment of breast- feeding women. Am J Psychiatry 1996;153:295.
91. Wisner KL, Perel JM. Serum nortriptyline levels in nursing mothers and their infants. Am J Psychiatry 1991;148: 1234–1236.
92. Wisner KL, Perel JM, Findling RL, Hinnes RL. Nortriptyline and its hydroxymetabolites in breastfeeding mothers and newborns. Psychopharmacol Bull 1997;33:249–251.
93. Frey OR, Scheidt P, von Brenndorff AI. Adverse effects in a newborn infant breast-fed by a mother treated with doxepin. Ann Pharmacother 1999;33:690–693.
94. Freeman MP, Hibbeln JR, Wisner KL, et al. Randomized dose-ranging pilot trial of omega-3 fatty acids for postpartum depression. Acta Psychiatr Scand 2006;113:31–35.

95. Lee A, Minhas R, Matsuda N, et al. The safety of St. John's wort (Hypericum perforatum) during breastfeeding. J Clin Psychiatry 2003;64:966–968.

Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee
Kathleen A. Marinelli, MD, FABM, Chairperson
Maya Bunik, MD, MSPH, FABM, Co-Chairperson
Larry Noble, MD, FABM, Translations Chairperson
Nancy Brent, MD
Ruth A. Lawrence, MD, FABM
Sarah Reece-Stremtan, MD
Casey Rosen-Carole, MD
Tomoko Seo, MD, FABM
Rose St. Fleur, MD
Michal Young, MD

For correspondence: abm@bfmed.org