

Academy of Breastfeeding Medicine **프로토콜**

ABM 임상 프로토콜 #5 (2008년 6월 개정): 건강한 산모와 만삭아를 위한 주산기 모유수유 관리

The Academy of Breastfeeding Medicine 프로토콜 위원회

The Academy of Breastfeeding Medicine의 중요한 목표는 모유수유 성공에 영향을 미치는 흔한 의학적 문제에 대처하는 임상 프로토콜을 개발하는 것이다. 이들 프로토콜은 모유수유모와 아기들의 관리를 위한 권고안의 역할을 할 뿐이며 배타적인 치료 방법이나 표준 의학 관리 방법을 의미하는 것은 아니다. 치료는 개별적인 환자 개인의 필요에 따라 적절하게 적용되어야 한다.

배경

병원 정책과 관행이 모유수유 성공에 커다란 영향을 미친다.¹⁻⁶ 아기에게 친근한 병원 운동(Baby Friendly Hospital Initiative)은 성공적인 모유수유를 위한 10단계를 정의하였으며, 최근 연구 결과 “이 아기에게 친근한 병원 임명이 미국 내 병원 환경에서 모유수유 시작 비율을 높이는 효과적인 전략이었음이 증명되었다.”¹

병원에서의 주산기 경험에는 성공적인 모유수유 시작을 보장하는 적절한 지지, 교육, 및 진료가 포함되어야 한다. 이러한 관리는 산전 시기에 시작되는 진료와 교육의 연장선상의 일부이며, 모유수유를 최적의 영아 섭식 방법으로서 증진하며 엄마와 아기의 이득에 관한 정보를 포함한다. 다음 원칙과 업무들은 주산기 병원 환경 내 진료를 위해 권장되는 것들이다.

산전

1. 영아 수유에 관하여 정보에 입각한 결정을 내릴 수 있도록 임산부는 모두 모유수유의 장점과 방법에 대해 교육을 받아야 한다.⁴⁻⁶ 모유수유 기간 혹은 시작을 증가시키는 업무에 관한 근거에 입각한 평가 결과 “조직적인 산전 교육 프로그램 제공을 권장할만한 충분한 증거가 있다 . . . “.⁷ 미국산부인과학회 (the American College of Obstetricians and Gynecologists) 역시 임신 초기에 의료전문가로부터의 정보와 조언을 지지하고 있으며, 이는 “모유수유를 하려는 결정을 내리는 데는 산부인과 의사의 조언과 격려가 필수 불가결하다.”⁵는 그들의 정책 선언에 잘 나타나 있다.
2. 산전 교육에는 분만 단계와 분만 통증에 대처하는 비약물적 방법, 있을 수 있는 분만 약제 부작용, 분만 후 첫 1시간 이내에 시작된 완전모유수유가 엄마와 아기에게 주는 이득에 관한 정보가 포함되어야 한다.⁴ 분유 회사에서 만든 교육 자료들은 영아 수유에 관한 정보 출처로서 부적절하다.⁸
3. 산모 진료에는 아기에게 젖을 먹일 수 있는 엄마의 능력에 영향을 미칠 모든 의학적 혹은 신체적 조건에 대한 평가가 포함된다. 어떤 경우에는 아기의 주치의, 모유상담가, 혹은 전문가에게 산전에 상담을 하고 분만 시 시행될 추적 진료 계획을 세우면 도움이 될 것이다.⁵ 여성들을 준비된 단체 토론이나 일반인 지지 기관(예를 들어 라리체리그)에 산전에 소개해 주면 도움이 될 것이다.⁶ 또한 동료 상담이 모유수유 시작과 유지를 증진시킨다는 확실한 증거도 있다.⁷

진통과 분만

1. 여성들은 진통과 분만 중 친밀한 동반자(예를 들어 둘라)가 계속 함께 있어 주면 도움을 얻게 된다. 둘라의 존재는 모유수유 시작과 기간을 증가시키는 것으로 알려져 있다. 평균 진통 시간, 수술적 중재 필요성, 경막외마취와 기타 약물과 같은 통증 완화를 위한 중재와 같이 너무 일찍 젖을 끊는 것과

연관된 많은 위험 요소들은 둘라의 존재로 줄일 수 있다.⁹⁻¹²

2. 분만 중 진통제 역시 모유수유에 영향을 미칠 수 있으므로 진통제 종류와 용량에 대해 심사숙고 해야 한다.^{5,13,14} 분만 중 과용량의 펜타닐(fentanyl)을 투여하면 “모유수유 확립에 방해”가 될 수 있다.”¹⁴

출산 직후

1. 건강한 신생아는 첫 번째 수유를 할 때까지 엄마와 직접 피부-대-피부 접촉을 하도록 한다. 아기가 엄마에게 놓여 있는 동안 젖은 것을 닦아 주고 아프가 점수를 매기고 첫 번째 신체 진찰을 하면 된다. 이러한 접촉은 아기에게 최적의 생리적 안정성, 따뜻함, 그리고 첫 번째 수유를 할 수 있는 기회를 준다.^{6,15-17} 초기에 계속해서 피부-대-피부 접촉을 하면 모유수유 기간을 증가시킬 수 있다.¹⁷ 체중과 키 측정, 비타민 K 투여와 예방적 안약 점적과 같은 처치를 미루는(한 시간까지) 젖은 모자간 초기 상호작용을 촉진한다. 엄마와 아기 둘 다를 위해 출생 직후 가능한 한 빨리 아기를 엄마 가슴에 올려 놓아 주어야 한다(첫 1시간 이내에).¹⁸ 이는 분만실이나 회복실 어느 곳에서도 시작할 수 있으며, 모든 엄마들에게 적절한 모유수유 방법을 가르쳐 주어야 한다.^{4,6,19,20}
2. 24시간 기준 모자동실은 애착과 최적의 모유수유 시작을 위한 기회를 고무시킨다. 가능하면 언제나 입원 기간 내내 엄마와 아기가 함께 지내도록 해야 한다.^{6,20} 불필요한 분리를 피하기 위해서, 출산 직후와 그 이후 아기에 대한 평가는 엄마 방에서 하는 것이 이상적이다. 연구 결과에 따르면 밤에 아기를 엄마와 함께 지내게 하거나 신생아실로 데려가거나 엄마 수면의 양과 질에는 차이가 없다.^{21,22}
3. 24시간 모자동실의 장점에 대한 교육은 부모들로 하여금 이를 자신과 아기를 위한 병원 관리의 표준 방식으로 여기도록 해 준다. 적절한 모유수유 인력이 있어 아기가 가족실에서 지낼 때 아기의 상태와 수유를 평가하고 기록할 수 있어야 한다.^{4,6,23-25}
4. 여성에게는 확실히 수유자세를 잡고 아기에게 젖을 물릴 수 있도록 도와줄 손길이 필요하다. 제왕절개로 분만한 여성들은 편안한 자세를 취할 수 있도록 추가로 간호사의 도움이 필요할 수도 있다. 분만 후부터 엄마와 아기가 퇴원할 때까지 적어도 8-12시간에 한 번씩은 숙련된 관찰자가 모유수유가 잘 되고 있는지 평가하고 기록해야 한다.⁶ 엄마와 아기의 주산기 관리는 아기의 자세, 젖물기, 젖삼킴, 매일의 체중, 임상적 황달과 유두 동통이나 느낌상의 젖양 부족 등과 같이 엄마가 제기한 모든 문제를 평가하고 기록해야 한다. 원내 공식 모유수유 교육 프로그램은 효과와 최선의 실천을 위해 조심스럽게 평가해야 한다.²⁶ 제대로 모유수유를 하는 아기들은 24시간 동안 8-12회 이상, 24시간마다 적어도 8번은 젖을 먹게 된다. 유방에서의 시간을 제한하는 것은 불필요하며 충분한 젖양 공급 확립에 해가 될 수 있다. 배가 부르면 아기들은 잠이 들거나 스스로 젖에서 떨어진다.
5. 모유수유아에게는 그럴 만한 의학적 적응증이 없다면 보충수유를 하지 말아야 한다.^{6,27,28} 보충수유를 하면 엄마의 젖 공급을 방해하고 모유수유에 부정적인 영향(예를 들어 모유생성 지연, 엄마의 우울)을 미칠 수 있다. 보충수유는 아기의 장관 세균총을 변화시키고, 아기를 알레르겐(수유의 내용과 사용되는 수유 방법에 따라)에 감작시키고, 모자간 애착과 아기의 체중 증가를 방해할 수 있다.^{27,29} 탈수되지 않은 아기에게 일률적으로 물이나 포도당 보충수유를 하는 것은 의미가 없으며, 이들이 고빌리루빈혈증을 일으킬 수 있다.²⁸ 무엇이건 보충수유를 시작하기 전에, 개별 모자에 대해 모유수유의 직접적인 관찰을 포함하여 정식 평가를 완료하는 것이 중요하다.³⁰
6. 신생아 시기에 노리개젓꼭지 사용은 피해야 한다. “신생아 시기에 노리개젓꼭지를 사용하면 완전모유수유와 모유수유 전반에 해가 된다.”는 것이 연구 결과 밝혀졌다. 이러한 발견으로 신생아 시기에 모유수유아를 인공젓꼭지에 노출시키는 것은 피하도록 권고되고 있다.³¹
7. 일반적으로, 산모의 급성 감염 질환, 진단되지 않은 발열, 흔한 산후 감염은 바로 조치를 취해 치료할 수 있다면 모유수유 금기가 아니다. 엄마가 인면역결핍바이러스에 감염되었거나(선진국에서는), 치료받지 않은 활동성 결핵, 혹은 유방에 병변이 있는 단순헤르페스가 있을 때는 아기에게 모유수유를 하지 말아야 한다.^{32,33} 주산기 수두 감염인 경우는 직접 수유를 제한하고 엄마와 신생아를 격리시킬 필요가 있을 수 있다. 금기사항을 모두 열거하는 것은 본 문서의 범위를 벗어나지만, 믿을만한 정보 출처는 쉽게 구할 수 있으며 이에는 약물과 방사성 물질에 관한 정보도 포함된다.³³⁻³⁵

문제점과 부작용

1. 모유수유 문제의 위험 요인이 있는 엄마와 아기는 빨리 확인을 하고 도움을 받음으로써 이익이 된다. 다음과 같은 경우뿐 아니라 다른 상황에서도 모유수유관리 전문가에게 의뢰하면 도움이 된다.:
 - a) 엄마의 요구/불안
 - b) 이전의 부정적인 모유수유 경험
 - c) 엄마가 편평/함몰유두
 - d) 엄마가 유방 수술을 받은 과거력
 - e) 다태아 출산(두쌍둥이, 세쌍둥이, 더 많은 다태아 임신)
 - f) 아기가 미숙아(37주 미만의 재태기간)
 - g) 아기에게 선천성 기형, 신경학적 장애, 혹은 아기의 모유수유 능력에 영향을 미칠 수 있는 또 다른 의학적 조건이 있는 경우
 - h) 모유수유를 잠정적으로 연기하거나 유축을 해야 하는, 엄마나 아기의 의학적 조건
 - i) 초기 몇 차례 수유 후 모유수유 확립이 어려웠다는(예를 들어, 젖물기 어려움, 졸린 아기, 등) 기록
 - j) 고빌리루빈혈증
2. 엄마와 아기가 조기에 퇴원(48시간 이내)하는 경우는 성공적인 모유수유에 대한 위험을 빨리 확인하여 병원에서 지내는 시간이 최대한 도움이 되도록 해야 한다.³⁶ 건강 상태와 모유수유의 성공적인 확립을 평가하기 위해 모두 퇴원 후 48-72시간 내에 의료인의 확인을 받아야 한다.^{6,36,37}
3. 신생아를 중등도 혹은 집중치료실로 전원해야 할 때는, 엄마에게 수유를 유지할 수 있도록 조치를 취해야 한다. 가능하면 엄마도 중등도 혹은 집중치료실 신생아실로 전원하여 모유수유를 계속하도록 하는 것이 가장 좋다. 모유수유가 불가능하면, 신생아에게 계속해서 인간젖을 먹이도록 조치를 해야 한다. 자신의 아기와 떨어져 있을 때 유축기나 손으로 젖을 짬으로써 수유를 유지하는 방법을 엄마들에게 보여 주어야 한다.^{4,6} 전동식 유축기를 사용하면 엄마의 젖 생성이 더욱 증가한다는 증거가 있다. 할 수 있다면 이 방법을 고려해 보아야 한다.
4. 퇴원 시 아기가 유방에서 지속적으로 젖을 효과적으로 먹지 못하면, 유축기나 손으로 젖을 짜서 수유를 유지하는 방법을 엄마에게 보여 주고, 집으로 퇴원하기 전에 엄마가 능숙하게 유방을 비우는 것을 확인해야 한다. 보충할 것과 수유 방법에 대한 선택을 심사 숙고하고 아기에게 보충수유를 해야 할 필요가 있음을 알려 주어야 한다. 엄마가 짤 수 있는 젖은 조금이라도 모두 먹여야 하며, 엄마의 젖양이 부족한 경우에만 더 보충을 해야 한다. 컵수유는 여러 차례 보충수유를 해야 하는 아기에게는 모유수유 기간을 연장하는데 도움이 될 수 있다.³¹ 지속적인 도움과 지원을 위해 모유수유 관리에 능숙한 전문가에게 엄마와 아기를 의뢰할 필요가 있을 수 있다.

집필해 주신 분

*Rosha Champion McCoy, M.D., FABM

Protocol Committee

Caroline J. Chantry, M.D., FABM,

Co-Chairperson

*Cynthia R. Howard, M.D., MPH, FABM,

Co-Chairperson

Ruth A. Lawrence, M.D., FABM

Kathleen A. Marinelli, M.D., FABM,

Co-Chairperson

Nancy G. Powers, M.D., FABM

*주요 저자들

For reprint requests: abm@bfmed.org

(1) 인증된 번역: 상기 번역은 the Academy of Breastfeeding Medicine의 인증을 받은 것이다.

(2) 번역자: 정유미 (Yoo-Mi Chung)

역-번역자: 윤아영 (Ahyoung Yun)

- (3) ABM 프로토콜은 발표 후 5년 경과 시점에서 폐기된다. 5년, 혹은 근거에 중대한 변화가 있을 시는 그보다 더 일찍 근거에 입각한 개정이 이루어진다.

감사의 말씀

본 작업은 일부 미국 보건후생부 (Department of Health and Human Services) 모자보건국(the Maternal and Child Health Bureau)의 재정 지원을 받아 수행되었다.

참고문헌

1. Philipp BL, Merewood A. The Baby-Friendly way: The best breastfeeding start. *Pediatr Clin North Am* 2004;51:761-783.
2. World Health Organization. Evidence for the Ten Steps to Successful Breastfeeding, revised ed. WHO/CHD/98.9. World Health Organization, Geneva, 1998.
3. Kramer MS, Chalmers B, Hodnett ED, et al. Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT): A cluster-randomized trial in the republic of Belarus. *JAMA* 2001;285:4-15.
4. World Health Organization, United Nations Children's Fund. Protecting, promoting and supporting breastfeeding: The special role of maternity services (a joint WHO/UNICEF statement). *Int J Gynecol Obstet* 1990;31(Suppl 1):171-183.
5. American College of Gynecologists, Committee on Obstetric Practice. Special Report from ACOG. Breastfeeding: Maternal and infant aspects. *ACOG Clin Rev* 2007;12(Suppl):1S-16S.
6. American Academy of Pediatrics, Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics* 2005;115:496-506.
7. Palda VA. Interventions to promote breast-feeding: applying the evidence in clinical practice. *CMAJ* 2004;170:976-978.
8. Howard CR, Howard FM, Lawrence RA, et al. The effect on breastfeeding of physicians' office-based prenatal formula advertising. *Obstet Gynecol* 2000;95:296-303.
9. Sosa R, Kennell J, Klaus M, et al. The effect of a supportive companion on perinatal problems, length of labor, and mother-infant interaction. *N Engl J Med* 1980;303:597-600.
10. Klaus MH, Kennell JH. The doula: An essential ingredient of childbirth rediscovered. *Acta Paediatr* 1997;86:1034-1036.
11. Zhang J, Bernasko JW, Leybovich E, et al. Continuous labor support from labor attendant for primiparous women: A meta-analysis. *Obstet Gynecol* 1996;88:739-744.
12. Kennell J, Klaus M, McGrath S, et al. Continuous emotional support during labor in a US hospital. A randomized controlled trial. *JAMA* 1991;265:2197-2201.
13. Beilin Y, Bodian CA, Weiser J, et al. Effect of labor epidural analgesia with and without fentanyl on infant breast-feeding: A prospective, randomized, double-blind study. *Anesthesiology* 2005;103:1211-1217.
14. Jordan S, Emery S, Bradshaw C, et al. The impact of intrapartum analgesia on infant feeding. *BJOG* 2005;112:927-934.
15. Christensson K, Siles C, Moreno L, et al. Temperature, metabolic adaptation and crying in healthy full term newborns cared for skin-to-skin or in a cot. *Acta Paediatr* 1992;81:488-493.
16. Varendi H, Christensson K, Porter RH, et al. Soothing effect of amniotic fluid smell in newborn infants. *Early Hum Dev* 1998;51:47-55.
17. Mikiel-Kostyra K, J Mazur, I Bo, truszko, et al. Effect of early skin-to-skin contact after delivery on duration of breastfeeding: a prospective cohort study. *Acta Paediatr* 2002;91:1301-1306.
18. Righard L, Alade MO. Effect of delivery room routines on success of first breast-feed. *Lancet* 1990;336:1105-1107.
19. Righard L, Alade MO. Sucking technique and its effect on success of breastfeeding. *Birth* 1992;19:185-189.

20. University of California at San Diego, Wellstart International. Model hospital breastfeeding policies for full-term normal newborn infants. In: *Lactation Management Curriculum: A Faculty Guide for Schools of Medicine, Nursing, and Nutrition* (Woodward-Lopez G, Creer AE, eds.). Wellstart International, San Diego, CA, 1-1 to 11-51, 1994.
21. Keefe MR. The impact of infant rooming-in on maternal sleep at night. *J Obstet Gynecol Neonat Nurs* 1988;17:122-126.
22. Waldenstrom U, Swenson A: Rooming-in at night in the postpartum ward. *Midwifery* 1991;7:82-89.
23. Perez-Escamilla R, Pollitt E, Lonnerdal B, et al. Infant feeding policies in maternity wards and their effect on breastfeeding success: An analytical overview. *Am J Public Health* 1994;84:89-97.
24. Powers NG, Naylor AJ, Wester RA. Hospital policies: Crucial to breastfeeding success. *Semin Perinatol* 1994;18:517-524.
25. Saadeh R, Akre J. Ten steps to successful breastfeeding: A summary of the rationale and scientific evidence. *Birth* 1996;23:154-160.
26. Henderson A, Stamp G, Pincombe J. Postpartum positioning and attachment education for increasing breastfeeding: A randomized trial. *Birth* 2001;28:236-242.
27. Bystrova K, Matthiesen AS, Widström AM, et al. The effect of Russian Maternity Home routines on breastfeeding and neonatal weight loss with special reference to swaddling. *Early Hum Dev* 2007;83:29-39.
28. American Academy of Pediatrics Subcommittee on Hyperbilirubinemia. Management of hyperbilirubinemia in the newborn infant 35 or more weeks of gestation. *Pediatrics* 2004;114:297-316.
29. Blomquist HK, Jonsbo F, Serenius F, et al. Supplementary feeding in the maternity ward shortens the duration of breast feeding. *Acta Paediatr* 1994;83:1122-1126.
30. Protocol Committee Academy of Breastfeeding Medicine. Clinical protocol #3: Hospital guidelines for the use of supplementary feedings in the healthy term breastfed newborn. *Academy of Breastfeeding Medicine*, 2002. www.bfmed.org (accessed May 9, 2008).
31. Howard CR, Howard FM, Lanphear B, et al. Randomized clinical trial of pacifier use and bottle-feeding or cup feeding and their effect on breastfeeding. *Pediatrics* 2003;111:511-518.
32. Lawrence RA. *Maternal and Child Health Technical Information Bulletin: A Review of the Medical Benefits and Contraindications to Breastfeeding in the United States*. National Center for Education in Maternal and Child Health, Arlington, VA, 1997.
33. Lawrence RA, Lawrence RM: *Breastfeeding: A Guide for the Medical Profession*, 6th ed. Elsevier Mosby, Philadelphia, 2005.
34. American Academy of Pediatrics Committee on Drugs. The transfer of drugs and other chemicals into human milk. *Pediatrics* 2001;108:776-789.
35. Naylor A, Wester R: Providing professional lactation management consultation. *Clin Perinatol* 1987;14:33-38.
36. Protocol Committee Academy of Breastfeeding Medicine. Clinical protocol #2: Guidelines for the hospital discharge of the newborn infant and mother, "The Going Home Protocol." *Breastfeeding Med* 2007;2:158-165. www.bfmed.org (accessed May 9, 2008).
37. Labarere J, Gelbert-Baudino N, Ayrat AS. Efficacy of breastfeeding support provided by trained clinicians during an early routine, preventive visit: a prospective, randomized, open trial of 226 mother-infant pairs. *Pediatrics* 2005;115:e139-e146.
38. Slusher T, Slusher IL, Biomdo M, et al. Electric breast pump use increases maternal milk volume in African nurseries. *J Trop Pediatr* 2007;53:125-130.