

건강한 만삭아의 비공식 모유 공유에 대한

2017년 Academy of Breastfeeding Medicine 성명

Natasha K. Sriraman,¹ Amy E. Evans,² Robert Lawrence,³ Lawrence Noble,⁴ 와 모유수유 아카데미 이사회

개요

비공식 모유 공유가 아기와 가족에게 득이 될 수 있지만, 잠재적 위험도 수반된다. 비공식 모유 공유는 지역 사회에서 이루어지거나 인터넷에 기반할 수 있다. 각각의 상황이 매우 다양할 수 있다는 것을 이해하면, 기증 모유 교환의 책임은 모유의 알려진 이득과, 약물이나 감염병 노출로 발생할 수 있는 건강 및 안전 위험 모두를 고려해야 하는 기증자와 기증 젖을 먹는 아기 부모에게 있다. 두 가지 주요 전략, 즉 (1) 기증자의 의학적 선별 검사 및 (2) 안전한 모유 취급 방법으로 지역 사회 기반 모유 공유의 안전을 극대화할 수 있다. 인터넷 기반 모유 공유는 어떠한 경우에도 권장되지 않는다. 의사나 기타 보건의료인은 엄마와 가족들이 정보에 입각하여 아기 영양에 대해 결정하면서 비공식 모유 공유의 위험과 이득을 평가하는데 도움을 줄 수 있다.

목표

미국식품의약국(FDA), 북미모유은행연합(Human Milk Banking Association of North America) 및 유럽모유은행연합(European Milk Bank Association)은 모두 비공식 모유 공유를 반대하거나, 혹은 비공식 모유 공유 전에 보건의료 전문가와 상의하도록 권한다. 전 세계 모유수유의학 전문가 단체인 모유수유 아카데미는 본 성명에서, 보건의료인을 위한 세부 지침을 제공함으로써, 비공식 모유 공유에 대해 환자를 교육할 수 있도록 하고자 한다.

배경

완전모유수유와 인간 젖만 먹이는 것이 아동의 생존, 최적의 건강 및 발달에 중요한 역할을 한다. 미국소아과학회와 기타 전세계 의학 단체들은 6 개월간 완전모유수유를 하고 이어서 이유식을 시작하면서 모유수유를 지속하여, 엄마와 아기가 서로 원하는 한 생후 1 년 이상 모유수유를 지속하도록 권한다.¹ 미국가정의학회, 세계보건기구, 미국 의무총감(Surgeon General), 및 유니세프 모두 적어도 2 년 이상 모유수유를 지속하도록 권장한다.²⁻⁵

모유 은행이 입원 중인 고위험 신생아를 점점 더 많이 지원하고 있지만, 21세기에 더 많은 가족들이 자신의 아기에게 인간 젖을 먹이고 싶어하게 되면서 비공식 모유 공유가 더욱 일상적인 것으로 되고 있다.⁶

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

² Department of Pediatrics, University of California San Francisco-Fresno, Fresno, California.

³ Department of Pediatrics, University of Florida, Gainesville, Florida.

⁴ Department of Pediatrics, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, New York.

근거와 권고 사항

기증자는 자신의 아기를 먹이고도 젖이 남거나 갈락토스혈증 같은 아기의 질병 때문에 젖을 먹일 수 없거나 주산기에 아기를 잃은 수유모이다.

친자가 아닌 아기에게 직접 젖을 먹이는 교차 수유는 많은 문화권에서 여전히 이루어지고 있는 비공식 모유 공유의 또 하나의 방식이다. 가족 간이거나 친구 사이이거나, 교차 수유란 다른 여성의 아기에게 모유를 제공하기 위해 직접 젖을 먹이는 것이다. 교차 수유 여성은 기능 상 모유를 공유하는 기증자이므로, 아기 엄마는 마찬가지로 유모의 선별 검사를 심각하게 고려해야 한다.

의료인은 엄마와 가족들이 비공식 모유 공유의 위험과 이득에 대해 정보에 입각한 선택을 할 수 있도록 도와야 한다. 의사와 기타 보건의료인은 기증자의 금기에 해당하는 질병이나 약물에 관한 의학적 선별 검사에 대해 수혜자에게 조언할 수 있다. 기증자는 반드시 선별 검사를 받아야 하므로, 익명의 기증자로부터 받은 모유는 절대 이용하지 말아야 한다.

기증자는 모유수유 금기인 의학적 질병이 없어야 하며, 모유수유와 병행할 수 없는 어떠한 약물이나 한약제도 복용하지 않아야 한다.

이에는 가능하다면, 감염병에 대한 산전 선별 검사와 사회적 행동 확인을 포함하여, 대개 기증자의 의학적 병력 검토가 요구된다(표 1).

표 1. 잠재적 모유 기증자의 의학적 선별 검사를 위한 지침

1. 대면 그리고/또는 전화 인터뷰/대화를 통한 엄마 상호간의 선별 과정. 기증자 엄마는 반드시 아래와 같아야 한다.
 - 좋은 건강 상태
 - 모유수유에 적합한 약물이나 한약제만을 복용해야 한다. 약물의 모유수유 적합성 여부를 결정하기 위해 LactMed¹¹와 Thomas Hale¹² 박사의 "Medications and Mothers' Milk"를 이용하도록 권장한다.
2. 기증자 엄마의 산전 및 (만일 시행되었다면) 산후 감염병 선별 검사를 확인한다. 기증자 엄마는 다음 검사에 음성이어야 한다.
 - 인면역결핍바이러스(에이즈 바이러스)
 - B형 간염 바이러스
 - HTLV-1 (인간 T 림프구 친화성 바이러스-1) (유병율이 높은 지역에서)
3. 사회적 행동. 아래에 해당하는 엄마는 모유 기증자로 적합하지 않다.
 - 불법 약물이나 마리화나 사용,
 - 흡연하거나 니코틴 껌, 패치, 전자 담배 등 담배 제품 사용,
 - 1.5 온스(44mL)를 넘는 위스키/증류주, 12 온스(355mL)를 넘는 맥주, 5 온스(148mL)를 넘는 와인, 또는 10 온스(296mL)를 넘는 와인 쿨러(와인과 과일 주스 혼합 음료로 와인보다 알코올 농도 낮음)의 섭취 그리고,
 - 에이즈 바이러스 감염 위험이 있거나 지난 12개월 이내 에이즈 바이러스 감염 위험이 있는 사람과의 성적 파트너 관계.

또한, 보건의료인은 기증 모유를 먹이기 전에 집에서 저온살균으로 감염 위험을 더욱 줄이려는 엄마에게 조언을 해 줄 수 있다(표 2). 그러나, 엄마는 저온살균을 하면 인간 젖의 유익한 성분 중 일부가 현저히 감소될 수 있음을 알고 있어야 한다.⁷

표 2. 순간 가열(Flash Heating) 방법을 이용한 기증 모유의 가내 저온 살균 지침

잠재적인 유해 세균과 바이러스를 제거하기 위해 기증 모유를 열처리(저온살균) 할 수 있다.¹³

1. 살균할 젖을 내열 유리(플라스틱이 아닌) 용기에 담는다. 젖 양은 50~150mL 로 한다. 모유가 더 많은 경우 두 병으로 나누어 담는다.
2. 모유가 든 병을 물이 담긴 작은 냄비에 넣는다. 젖이 모두 잘 가열될 수 있도록 물을 모유보다 두 손가락 정도 위까지 채운다.
3. 물이 팔팔 끓을 때(물에서 커다란 기포가 생길 때)까지 아주 강한 불이나 화구의 가장 센 불로 가열한다. 이 작업은 수 분 밖에 걸리지 않으므로 옆에서 지켜보고 있어야 한다. 물을 너무 오래 끓이면 모유의 일부 영양소가 손상될 수 있다.
4. 물이 끓자마자 즉시 젖이 들어있는 병을 끓는 물에서 꺼낸다. 실온이 될 때까지 병을 차가운 물통에 담아 놓거나 그대로 두어 식힌다.
5. 모유가 식는 동안과 보관 도중에 깨끗한 뚜껑이나 작은 접시로 덮어 모유를 보호한다.
6. 이렇게 저온살균한 젖을 상온에서 6시간 이내 보관하거나 냉장 또는 다시 얼렸다가 아기에게 안전하게 먹일 수 있다.

비공식 모유 공유가 증가하면서 더욱 흔해졌다. 지역 사회든 인터넷 기반이든, 비공식 모유 공유는 문제가 될 수 있다.

지역 사회 기반: 지역 사회 공유와 관련하여, 돈을 받지 않고 지역 사회 모유 공유 방법 제공이라는 자신들의 임무를 설명하는 여러 웹 사이트가 있다.

인터넷 기반: 연구 결과, 인터넷에서 판매되는 모유는 인터넷 상 모유 공유보다 흔히 더 문제가 되는 것으로 나타났다. 모유에 다른 물질이 섞이거나 도착할 때 완전히 녹거나, 상하거나, 여러 세균에 오염될 수 있다. 인터넷에서 판매되는 모유는 금전적 이익을 목적으로 하기 때문에, 기증자는 자신의 건강 기록, 약물 및 사회적 행동에 대해 온전히 투명하지 않아, 그것을 먹는 아기의 위험이 증가될 수 있다.^{8,9}

출처와 관계없이, 가족들이 기증 모유를 사용한다면, 의료인은 기증자와 수혜자에게 모두 안전한 모유 취급 및 보관 방법을 알려주어야 한다. 지침은 모유수유 아카데미 임상 프로토콜 #8, "만삭아 가정 내 모유 저장 정보"에서 찾을 수 있다.¹⁰

모든 비공식 모유 공유에서, 기증 모유 교환의 책임은 기증자와 수혜자에게 있다. 정보에 기반한 선택, 기증자 선별 검사, 안전한 취급 및, 원할 경우, 가내 저온살균이 핵심이다.

결론

교육받은 보건의료인은 엄마와 가족이 아기 영양에 대해 정보에 입각한 선택을 할 수 있도록 도울 수 있는 유리한 위치에 있다. 모유수유 아카데미는 비공식 모유 공유가 건강한 만삭아에게 잠재적 건강상 이득이 있으며 점점 더 보편화되는 행위임을 인정하지만, 위험을 줄이고 모유 공유를 최대한 안전하게 하기 위해 이 권고안을 따라줄 것을 독려한다. (1) 기증자에 대한 의학적 선별 검사와 (2) 안전한 모유 취급 방법에 대한 본 권장 사항을 따름으로써, 비공식 모유 공유에 대해 환자 및 가족이 정보에 입각한 선택을 돕도록 모유수유 아카데미는 보건의료인에게 실질적 지침을 제공한다.

인터넷을 통한 모유 공유, 특히 인터넷을 통한 모유 구매는 (1) 수혜자가 기증자를 알지 못하며 그리고/또는 의학적 선별 검사를 시행할 수 없고 (2) 종종 먹이기에 적합하지 않은 상태로 도착하기 때문에 강력하게 반대한다.

공표

재정적 이해관계 대립은 없다.

번역자:

김화중 (Hwa Jung Kim, MD, IBCLC), 허경 (Kyong Hur, MD, IBCLC) 정유미 (Yoo-Mi Chung, MD, FABM, IBCLC)
Breastfeeding Medicine. September 2018, 13(1): 2-4

The date of the translation: February 2019.

참고 문헌

1. American Academy of Pediatrics, Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics* 2012;129:e827.
2. American Association of Family Physicians. Breastfeeding, family physicians supporting (position paper). Available at www.aafp.org/about/policies/all/breastfeeding-support.html (accessed December 5, 2017).
3. Fifty-Fourth World Health Assembly. Global Strategy for Infant and Young Child Feeding: The Optimal Duration of Exclusive Breastfeeding. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2001.
4. U.S. Department of Health and Human Services. The Surgeon General's Call to Action to Support Breastfeeding. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, Office of the Surgeon General, 2011.
5. Breastfeeding. Available at www.unicef.org/nutrition/index_24824.html (accessed January 11, 2017).
6. Keim SA, McNamara KA, Dillon CE, et al. Breastmilk sharing: Awareness and participation among women in the Moms2Moms study. *Breastfeed Med* 2014;9:398–406.
7. Peila C, Moro GE, Bertino E, et al. The effect of holder pasteurization on nutrients and biologically-active components in donor human milk: A review. *Nutrients* 2016;8:E477.
8. Keim SA, Hogan JS, McNamara KA, et al. Microbial contamination of human milk purchased via the Internet. *Pediatrics* 2013;132:e1227–e1235.
9. Keim SA, Kulkarni MM, McNamara K, et al. Cow's milk contamination of human milk purchased via the internet. *Pediatrics* 2015;135:e1157–e1162.
10. Anne E, Liliana S; the Academy of Breastfeeding Medicine. ABM clinical protocol #8: Human milk storage information for home use for full-term infants, revised 2017. *Breastfeed Med* 2017;12:390–395.
11. LactMed. Available at <https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/lactmed.htm> (accessed December 5, 2017).
12. Hale TW, Rowe HE. Medications and Mother's Milk: A Manual of Lactational Pharmacology, 2017. New York; Spring Publishing Co., LLC, 2017.
13. Israel-Ballard K, Chantry C, Dewey K, et al. Viral, nutritional, and bacterial safety of flash-heated and pretoria-pasteurized breast milk to prevent mother-to-child transmission of HIV in resource-poor countries: A pilot study. *JAIDS* 2005;40:175–181.

Address correspondence to:
Natasha K. Sriraman, MD, MPH, FAAP, FABM
Division of General Academic Pediatrics
Children's Hospital of The King's Daughters/
Eastern Virginia Medical School
601 Children's Lane
Norfolk, VA 23507

E-mail: NKSriraman@gmail.com