

#32 젖양 과다 관리

Helen M. Johnson,¹ Anne Eglash,² Katrina B. Mitchell,³ Kathy Leeper,⁴ Christina M. Smillie,⁵

Lindsay Moore-Ostby,⁶ Nadine Manson,⁷ Liliana Simon,⁸ 모유수유 아카데미

모유수유 아카데미의 중심 목표는 모유수유 성공에 영향을 미칠 수 있는 흔한 의학 문제에 대처할 임상 프로토콜을 개발하는 것이다. 이 프로토콜은 모유수유모와 아기의 관리를 위한 지침 역할을 할 뿐이며 배타적 치료나 표준 의학 관리 방법을 의미하지는 않는다. 치료에 있어서는 개별 환자의 필요에 따라 변용함이 타당할 것이다.

서론

이 프로토콜의 목적은 젖양 과다의 진단을 검토하고 권장되는 관리 방법을 설명하는 것이다. 이 프로토콜 전체를 통해, 옥스포드 근거 기반 의학 2011 근거 수준(1~5)¹에 기반한 근거의 질을 괄호 안에 표시하였다.

젖양 과다(hypergalactia) 또는 “공급 과잉”이라고도 하는 과다수유는 국제 표준 상 건강한 아기의 성장에 필요한 양을 넘어서는 모유 생산을 의미한다. 이 용어의 정확한 정의가 존재하지 않기 때문에, 보고된 사례에서 젖양 과다량의 범위는 매우 광범위하다. 만삭아는 젖을 매일 평균 450–1,200mL 먹으며(수준 4)², 이보다 양이 더 많으면 젖양 과다가 될 수 있다.

모유 생성 항상성 조절에는 여러 요소가 관여한다(수준 3 및 4).^{3,4} 이에는 다음과 같은 것들이 있다.

- 각각의 유방 내 유선 조직의 양
- 유방 내 유선포(alveolae)의 팽창
- 모유를 비우는 정도 및 빈도
- 복합적인 신경 내분비 경로

또한, 과거 “모유 생성 되먹이기 억제제(Feedback Inhibitor of Lactation)”라 했던 단일 물질에 기인한 것으로 여겨졌던 작용 중 일부는 세로토닌 및 기타 생활성 인자의 복합적인 신호 전달에 매개되는 것일 수 있다(수준 4).⁵

젖양 과다 환자에서는 유방 통증, 유관 막힘 및 유선염 등 여러 모유수유 합병증이 나타날 수 있다. 엄마와 아기는 젖 물림 문제 및/또는 강한 사출로 인해 조기에 젖을 끊고, 또는 유축수유만 해야 할 위험이 있다.

¹ Department of Surgery, Brody School of Medicine, East Carolina University, Greenville, North Carolina.

² Department of Family and Community Medicine, University of Wisconsin School of Medicine and Public Health, Madison, Wisconsin.

³ Surgical Oncology, Ridley Tree Cancer Center at Sansum Clinic, Santa Barbara, California.

⁴ MilkWorks Breastfeeding Center, Lincoln and Omaha, Nebraska.

⁵ Breastfeeding Resources, Stratford, Connecticut.

⁶ Internal Medicine and Pediatrics - Primary Care, HealthNet, Indianapolis, Indiana.

⁷ Department of Family Medicine, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada.

⁸ Department of Pediatrics, University of Maryland Medical Center, Baltimore, Maryland.

젖양 과다인 엄마와 아기의 징후와 증상은 표 1 에 요약되어 있다. 의학적 합병증 및/또는 심리적 고통이 발생하면, 젖양 과다 여성에게 모유 생산을 줄이도록 조언할 수 있다. 행동 중재, 허브 요법 및 처방약이, 다양한 성공률과 근거 수준으로 치료에 사용되어 왔다. 그러나 각 방법의 효과가 개인마다 다를 수 있어, 용량 및 빈도 등 최적의 치료 요법을 결정하는 것은 여전히 어렵다.

표 1. 엄마와 아기에게 나타날 수 있는 젖양 과다 증상과 징후

엄마의 증상/징후	아기의 증상/징후
임신 중 과도한 유방 크기 증가 (>2 컵 사이즈)	과도한 체중 증가
지속적 혹은 잦은 유방 팽만감	젖을 깊게 물고 유지하기 어려움
유방 뭉치/혹은 유두 통증	수유 중 보챔
젖이 많이 샘	수유 중 사례 걸림, 기침 혹은 젖을 뱉
반복되는 유관 막힘	유방 거부
반복적인 유선염	유두/유륜 깨물기
유두 수포	짧은 수유 시간
혈관 연축 (vasospasm)	위장관 증상 (젖 올림, 가스, 역류, 폭발성 녹색)

감별 진단

젖양 과다는 자가유발성(self-induced), 의인성(iatrogenic) 또는 특발성(idiopathic)으로 나눌 수 있다.

- **자가유발성 젖양 과다**는 엄마가 아기에게 필요한 것보다 더 많이 모유 생산을 자극할 때 발생한다. 이는 모유수유에 더해 지나치게 젖을 많이 짜는 경우에도 생길 수 있다. 엄마들이 나중에 젖이 모자랄까 봐 걱정하거나, 젖을 기증하고 싶어하거나, 직장 복귀를 위해 젖을 많이 저장해 둘 필요가 없다는 것을 잘 모를 수도 있다. 직접수유를 하지 않고 유축만 하는 경우도 아기의 필요량보다 젖양이 더 많아질 수 있다. 또한 젖 생산을 늘릴 수 있는 허브 및/또는 처방약을 복용함으로써 아기가 필요로 하는 것보다 더 많이 모유가 생성되기도 한다.
- **의인성 젖양 과다**는 과도한 모유 생산에 의료인이 원인이 되는 경우를 말한다. 의료인이 면밀한 추적 관찰 없이 혹은 중단에 대한 사전 안내 없이 최유제(즉, 모유 생성 속도를 증가시키는 물질)를 복용하도록 조언하기도 한다. 메토클로프라미드 및/또는 돔페리돈이나 그 외 메트포르민 같은 다른 약물을 처방하면 모유 생성 속도가 높아질 수 있다(수준 4).⁶ 의료인이 직접수유 외에도 젖을 짜도록 조언하는 경우도 있다. 이는 어떤 상황에서는 적절하겠지만 면밀히 모니터링하지 않으면 젖양이 계속 과도하게 생성될 수 있다.
- **특발성 젖양 과다**는 명확한 원인 없이 젖양이 많아 어려움을 겪는 경우를 말한다. 건강한 엄마가 산후 첫 주 동안 유방에 꽉 차는 느낌이 드는 것은 정상이며, 이는 젖 생성이 아기의 요구량에 맞게 조절되어 가는 과정이기 때문이다. 그러나, 팽만감과 젖양 과다가 지속된다면 특발성 젖양 과다를 감별진단으로 고려해야 한다.

고프로락틴혈증이 젖양 과다 원인으로 제시되었지만, 프로락틴 수치와 모유 생성률이 관련이 있다는 근거는 없다(수준 3 및 4).^{7,8} 실제로, 뇌하수체 선종 병력이 있는 엄마들은 젖 생산이 부족한 것으로 보고되었다.(수준 4).⁹

산후에 얼마나 일찍 젖양 과다 진단을 내릴 수 있는지는 합의된 바가 없다. 젖양 과다는 간질성 부종이 없고, 산후 1~2 주 이후에도 증상이 지속된다는 점에서 울혈과 구분될 수 있다(수준 4).¹⁰ 경미한 젖양 과다는 정식으로 진단되지 않고, 프로락틴 수치가 감소하면서, 젖 생성 조절이 주로 호르몬 작용에서 국소 조절로 전환됨에 따라, 수 개월 내에 자연적으로 해결된다(수준 3).^{7,11}

관리

일반 원칙

젖양 과다에서 검사실 검사나 뇌하수체 영상 검사는 권장되지 않는다. 젖양 과다 관리에 대한 제안된 알고리즘을 그림 1 에서 볼 수 있다. 서로 다른 조치의 상대적 효과에 대한 자료가 없는 경우, 잠재적인 약물 이상 반응이 있는 물질이나 약물을 시작하기 전에 저위험, 저비용 관리 전략을 이용하는 것이 좋다(수준 5). 구체적으로 다음과 같이 권고된다.

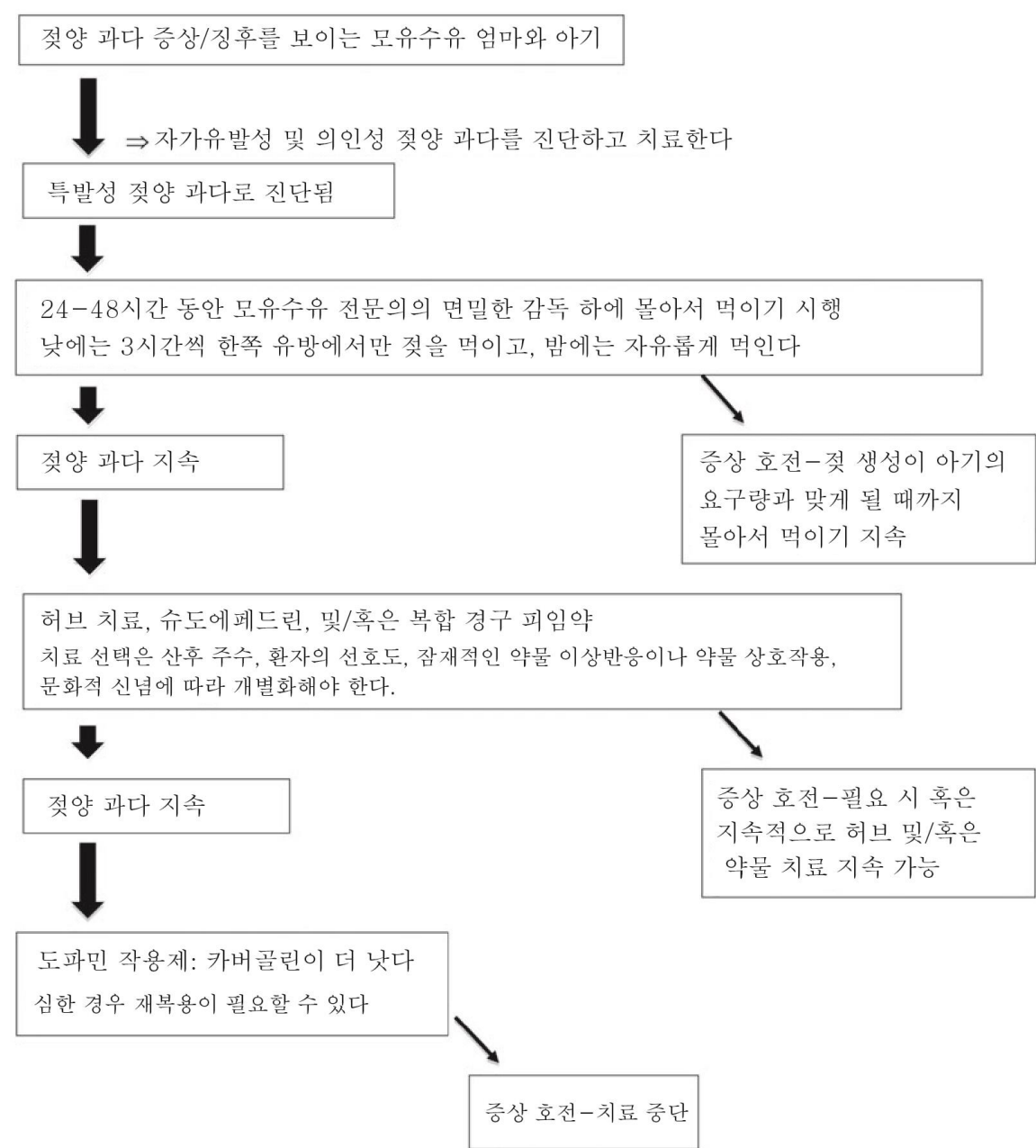


그림 1. 특발성 젖양 과다 진단과 치료 알고리즘

- 자가유발성 및 의인성 젖양 과다를 예방하고 치료하기 위한 행동 중재 및 예측 상담.
- 특발성 젖양 과다의 경우, 1 차 치료는 아래에 자세히 설명된 대로 모유수유 전문의의 면밀한 감독 하에 몰아서 먹이기(block feeding)를 시행한다.
- 몰아서 먹이기에 적절하게 반응하지 않고 특발성 젖양 과다가 지속되는 경우에는 허브 요법 및/또는 처방약을 고려할 수 있다. 2 차 요법과 후속 치료의 선택은 산후 주 수, 잠재적인 약물 부작용과 상호작용, 환자의 선호도 및 문화적 신념 등의 요인을 기반으로 엄마와 아기에 따라 개별화되어야 한다.
- 도파민 작용제는 심각한 약물 부작용 위험과 완전한 모유 생성 중단 가능성이 있으므로 가장 난치성인 특발성 젖양 과다 사례에 국한해서 사용해야 한다.

젖 생성 속도가 정상화될 때까지, 엄마는 뒤로 기댄/생물학적 수유 자세를 활용하여 젖 흐름 속도를 줄이고 긍정적인 직접수유 관계를 유지할 수 있다. 모유의 지방 함량을 최대화하기 위해-특히 의미 있는 전유후유 불균형이 임상적으로 염려되는 경우는- 엄마가 수유 전에 부드럽게 유방 마사지(수준 3)¹² 를 하고 유축이 필요하다면, 전통식 유축기보다는 손 유축을 먼저 고려할 수 있다(수준 2)¹³ 젖양 과다 시 양배추 잎이나 유방을 덮어매는 방법을 뒷받침하는 근거는 없다.

행동 중재

자가유발성 및 의인성 젖양 과다 예방. 자가유발성 또는 의인성 젖양 과다로 진행되는 것을 막기 위해, 모유수유모와 가족들에게 다음 사항을 알려주는 것이 권고된다.

- 직접 모유수유 빈도 및 유축에 대한 관행적인 처방이 아니라, 개별화된 권고.
- 최유제 성분의 전통 음식(예, 허브차, 호로파가 들어간 카레 소스, 모링가가 들어간 수프) 등 불필요한 최유제 섭취 금지(수준 4 및 1).^{6,14,15}
- 건강한 만삭아 수유량이 생후 6 주 이후에 크게 증가하리라는 잘못된 견해.
- 정상 아기의 수유 및 수면 양상에 대한 문화적 기대.
- 엄마와 아기의 구체적인 필요에 따른 비상 시 및/또는 복직에 대비한 저장 모유의 적절한 양.
- 두려움/불안 또는 엄마가 원하는 것보다 적은 젖양 등 이전 모유수유 시 문제점.
- 아기의 배고픈 신호와 보충을 젖양 부족 징후로 잘못 해석.

몰아서 먹이기. 대부분의 자가유발성 및 의인성 젖양 과다는 과도한 유축 및/또는 최유제 등 외부 자극을 제거하면 해결된다. 지속적으로 젖양 과다 징후와 증상을 보이거나 특발성 젖양 과다인 엄마와 아기는 우선, 몰아서 먹이기로 도움을 받을 수 있다.

몰아서 먹이기-일정 시간 한쪽 유방만 직접수유 혹은 유축하기-로 유방의 국소 자가분비조절 기전을 통해 과도한 모유 생성을 줄일 수 있다. 문헌에는 이 방법의 여러 유형들이 설명되어 있다(수준 4).^{16,17} 본 프로토콜 저자들은 3 시간 동안 한쪽 유방에서만 직접수유를 하거나 유축을 하고, 3 시간마다 유방을 바꿔 먹이는 방법을 권한다(수준 5). 시간을 정해 몰아서 먹이기는 낮(예: 09:00~18:00)에만 시행하고 밤에는 양쪽 유방으로 원하는 만큼 젖을 먹여야 한다(수준 4).¹⁸ 반대쪽 유방이 너무 꽉 차면, 엄마가 편안할 정도로 젖을 조금 짜도 된다. 엄마와 아기에게 이 방법이 효과가 있다면, 24~48 시간 내에 임상적으로 호전을 보여야 한다.

유관 막힘이나 유선염이 생기거나, 아기가 체중이 잘 늘지 않거나, 몰아서 먹는 방식을 아기가 싫어하거나, 모유 생산이 너무 많이 감소될 위험이 있기 때문에, 몰아서 먹이기를 할 때는 모유수유 관리에 정통한 의사가 세심하게 감독해야 한다. 몰아서 먹이기에 대한 반응은 사람마다 다르기 때문에, 의사는 몰아서 먹이기 과정

전반에 걸쳐 각각의 엄마와 아기에 대한 관리를 조정하고 환자를 추적 관찰해야 한다(수준 4).¹⁹ 매일, 혹은 매주 각 환자에 맞게 면밀히 모니터링하면 아기의 적절한 성장을 보장하고 엄마의 합병증을 줄이는 데 도움이 될 수 있다. 모유 생성이 아기의 요구량 아래로 떨어지면 몰아서 먹이기 방법을 중단해야 한다.

허브 요법

표 2. 젖양 과다 시 이용되는 허브 요법

허브	용량/복용	잠재적 약물 부작용
페퍼민트 오일	일치된 의견 없음	속 쓰림, 오심, 구토
세이지	뜨거운 물 한 컵에 말린 잎 1-3g 혹은 제조사 용법에 따라 세이지 추출물 1 회분	오심, 구토, 현기증, 천명음, 불안, 저혈당, 발작
자스민	일치된 의견 없음	알레르기 반응
체이스트베리 (chasteberry)	일치된 의견 없음	오심, 두통, 위장관 증상, 월경 불순, 여드름, 가려움증, 발진

- 모유 생산을 줄이기 위해 일반적으로 페퍼민트, 세이지, 자스민 꽃, 체이스트베리가 사용되어 왔다(표 2).
- 젖양 과다 치료에 페퍼민트(수준 4)²⁰ 를 사용한 문헌은 보고된 바 없다. 일화적 근거로 보면 경구 섭취와 유방에 직접 붙이는 방법이 있지만, 후자의 경우는 아기에게 독성(예: 무호흡, 근력 약화)이 나타날 수 있다(수준 4).¹⁸
 - 세이지가 모유 생산에 미치는 영향에 대한 과학적 연구는 없다(수준 4)²¹. 세이지 1 회 용량을 투여한 후, 재차 복용하기 전에 8-12 시간 동안 모유 생성에 대한 영향을 모니터링하는 것이 바람직하다(수준 4).¹⁸
 - 자스민 꽃을 유방에 붙였다가 5 일간 24 시간마다 교체한 오래된 한 연구에서는, 브로모크립틴을 2.5mg 씩 1 일 3 회 투여했던 것만큼 모유 생성 억제 효과가 있는 것으로 나타났다(수준 2).²²
 - 체이스트베리에는 식물성 에스트로겐 및 식물성 프로게스테론 활성이 있으며 전통적으로 부인과 치료에 사용되어 왔다. 체이스트베리(Vitex agnus castus)가 모유 생산에 미치는 영향은 논란의 여지가 있으며(수준 1)²³ 안전성 자료가 부족하여 모유수유 중 사용을 권하지 않는 연구자도 있다(수준 1).²⁴
 - 그 외 이보다 흔하지 않게, 일부 지역에 국한해서 사용되는 허브로는 바질, 캐러웨이, 파슬리 등이 있다(수준 4).¹⁵

처방약

표 3. 젖양 과다 시 사용되는 처방약

약물	용량/복용	잠재적 약물 부작용
슈도에페드린	30-60mg 씩 1 일 1~2 회	안절부절, 불면증, 과민성, 고혈압, 빈맥, 부정맥
에스트로겐	에스트라디올 20-35 µg이 포함된 복합경구피임약	정맥 혈전색전증, 폐색전증
카버골린	필요에 따라 3~5 일마다 0.25~0.5mg 씩	두통, 오심, 우울한 기분, 현기증, 졸음, 초조함
브로모크립틴	3 일 동안 매일 2.5mg 씩	뇌졸중, 발작, 중증 고혈압, 심근 경색, 정신병

슈도에페드린은 작용 기전이 아직 알려져 있지 않지만, 모유 생산을 감소시킬 수 있는 처방이 필요 없는 비총혈 완화제이다. Aljazaf 등은 60mg 용량으로 모유 생산이 24% 감소하였다고 확인하였다(수준 2).²⁵ 본 프로토콜 저자들은 30mg 으로 시작하여 8~12 시간 동안 아기와 엄마의 이상반응을 관찰할 것을 권한다(표 3) 이상반응이나 모유 생산 감소가 나타나지 않으면 60mg 으로 증량한다(수준 5). 필요에 따라 엄마가 12 시간마다 반복 투여할 수 있다. 엄마와 아기를 면밀히 추적 관찰해야 하며 대부분의 엄마는 필요 시만

복용하는데 그렇지 않으면 젖양이 너무 많이 감소할 위험이 있다. 그러나, 일부에서는 좀더 규칙적으로 투여해야 할 수도 있다.

에스트로겐은 일부 여성에서(수준 1),²⁶ 특히 산욕기 초기에 고용량을 투여하면 모유 생산을 현저히 감소시킬 수 있다(수준 4).²⁷ 세계보건기구는 모유수유 여성에서 산후 첫 6 주 동안 에스트로겐 함유 경구피임약 사용을 권장하지 않으며, 분만 후 6 개월 전 사용 시 주의해야 한다고 권고하고 있다(수준 4).²⁸ 본 프로토콜 저자들은 젖양 과다 치료 목적이라면, 산후 6 주가 지난 다음에 에스트라디올 20-35 마이크로그램이 포함된 복합경구피임약을 처방할 것을 권한다.(수준 5). 모유 생산이 7 일 이내에 현저히 감소할 수 있으며, 이 시점에서 복합경구피임약을 중단하면 더 이상 줄어드는 것을 방지할 수 있다(수준 4).¹⁸ 어떤 엄마들은, 복합경구피임약을 계속 사용해도 모유 생산이 적절하게 유지된다. 사람마다 반응이 다르기 때문에 면밀한 모니터링이 필수적이다.

다른 모든 방법에도 불구하고 젖양 과다가 지속되면, 브로모크립틴이나 카버골린 같은 도파민 작용제를 사용하기도 한다. 카버골린이 부작용 측면에서 보다 더 이상적이기 때문에 수유 중인 여성에서 브로모크립틴보다 선호된다(수준 4).^{29,30} 카버골린은 반감기가 68 시간이나 되는 장기간 지속되는 약물이다(수준 4).²⁹ 본 프로토콜 저자들은 0.25 밀리그램 1 회 용량으로 시작하는 것을 권한다(수준 5). 엄마가 72 시간까지도 모유 생산이 줄지 않으면 같은 용량을 반복 투여한다. 이 저용량이 효과가 없으면 3~5 일 후 0.5mg 으로 용량을 올린다. 카버골린을 사용할 수 없는 경우에는, 브로모크립틴을 3 일 동안 매일 0.25mg 씩 투여하기도 한다(수준 2).³¹

미래 연구를 위한 권고

모유수유의 내분비 및 자가분비 조절과 관련된 생리적 요인에 대한 현재의 지식은 주로 소나 기타 동물 연구에 기반하고 있기 때문에 인간에서도 유사한 방식으로 모유 생산이 조절되는지를 확인하기 위한 추가 연구가 필요하다. 특히 특발성 젖양 과다 유발 요인과 거대유방증(gigantomastia) 같은 극적인 병리현상 발생과 관련하여 인간을 대상으로 한 수유 연구가 필요하다. 국소 억제 매개체의 상향 조절제 등 표적 치료는 전환 연구를 통해 확인할 수 있을 것이다.

또한, 젖양 과다 관리 방법에 대한 자료가 제한적이기 때문에, 젖양 과다에 대한 다양한 관리 전략의 상대적 효과를 평가하기 위한 추가 연구가 필요하다. 전향적 연구는 모유 생산에 대한 특정 요법의 효과에 대한 높은 수준의 자료를 제시할 수 있을 것이다. 단일 요법으로 치료받은 여성들의 증례 연구는 이상반응뿐만 아니라 자연적인 반응 범위에 대한 이해를 향상시켜 줄 것이다. 다양한 치료 접근법을 비교하는 임상 연구는 상대적 효과에 대한 근거를 제공해 줄 것이다. 또한, 관찰 연구를 통해 단일 요법의 서로 다른 용량을 비교할 수 있을 것이다.

번역자

정유미 (Yoo-Mi Chung, MD, FABM, IBCLC)
Breastfeeding Medicine. March 2020, 15(3): 129-134
The date of the translation: June 2021.

참고문헌

1. OCEBM 수준 s of Evidence Working Group. The Oxford 2011 수준 s of Evidence. Oxford Centre for Evidence-Based Medicine. Available at www.cebm.net/index.aspx?o=5653 (accessed May 15, 2019).

2. Lawrence RA, Lawrence RM. Breastfeeding: A Guide for the Medical Profession, 8th ed. Philadelphia, PA: Elsevier, 2016.
3. Stull MA, Pai V, Vomachka AJ, et al. Mammary gland homeostasis employs serotonergic regulation of epithelial tight junctions. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2007;104:16708–16713.
4. Collier RJ, Hernandez LL, Horseman ND. Serotonin as a homeostatic regulator of lactation. *Domest Anim Endocrinol* 2012;43:161–170.
5. Weaver SR, Hernandez LL. Autocrine-paracrine regulation of the mammary gland. *J Dairy Sci* 2016;99:842–853.
6. Brodribb W. ABM Clinical Protocol #9: Use of galactagogues in initiating or augmenting maternal milk production, second revision 2018. *Breastfeed Med* 2018;13:307–314.
7. Stuebe AM, Meltzer-Brody S, Pearson B, et al. Maternal neuroendocrine serum 수준 s in exclusively breastfeeding mothers. *Breastfeed Med* 2015;10:197–202.
8. Saleem M, Martin H, Coates P. Prolactin biology and laboratory measurement: An update on physiology and current analytical issues. *Clin Biochem Rev* 2018;39:3–16.
9. Laws ER, Ezzat S, Asa SL, Rio LM, et al. *Pituitary Disorders, Diagnosis and Treatment*. West Sussex, UK: Wiley Blackwell, 2013, p. 236.
10. Berens P, Brodribb W. ABM Clinical Protocol #20: Engorgement, revised 2016. *Breastfeed Med* 2016;11:159–163.
11. Cox DB, Owens RA, Hartmann PE. Blood and milk prolactin and the rate of milk synthesis in women. *Exp Physiol* 1996;81:1007–1020.
12. Foda MI, Kawashima T, Nakamura S, Kobayashi M, Oku T. Composition of milk obtained from unmassaged versus massaged breasts of lactating mothers. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2004;38:484–487.
13. Mangel L, Ovental A, Batscha N, et al. Higher fat content in breastmilk expressed manually: A randomized trial. *Breastfeed Med* 2015;10:352–354.
14. Budzynska K, Gardner ZE, Dugoua JJ, Low Dog T, Gardiner P. Systematic review of breastfeeding and herbs. *Breastfeed Med* 2012;7:489–503.
15. Kabiri M, Kamalinejad M, Sohrabvand F, et al. Management of breast milk oversupply in traditional Persian medicine. *J Evid Based Complementary Altern Med* 2017;22:1044–1050.
16. Livingstone V. Too much of a good thing. Maternal and infant hyperlactation syndromes. *Can Fam Physician* 1996; 42:89–99.
17. van Veldhuizen-Staas CG. Overabundant milk supply: An alternative way to intervene by full drainage and block feeding. *Int Breastfeed J* 2007;2:11.
18. Eglash A. Treatment of maternal hypergalactia. *Breastfeed Med* 2014;9:423–425.
19. Smillie CM, Campbell SH, Iwinski S. Hyperlactation: How left-brained 'Rules' for breastfeeding can wreak havoc with a natural process. *Newborn Infant Nurs Rev* 2005;5:49–58.
20. Drugs and Lactation Database (LactMed) [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US), 2006–Peppermint. [Updated 2019]. Available at www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501851 (accessed June 4, 2019).
21. Drugs and Lactation Database (LactMed) [Internet]. Bethesda(MD): National Library of Medicine (US), 2006–Sage. [Updated 2018]. Available at www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501816 (accessed June 4, 2019).
22. Shrivastav P, George K, Balasubramaniam N, et al. Suppression of puerperal lactation using jasmine flowers (*Jasminumsambac*). *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1988;28:68–71.
23. Dugoua JJ, Seely D, Perri D, et al. Safety and efficacy of chastetree (*Vitex agnus-castus*) during pregnancy and lactation. *Can J Clin Pharmacol* 2008;15:e74–e79.
24. Daniele C, Thompson Coon J, Pittler MH, et al. *Vitexagnus castus*: A systematic review of adverse events. *Drug Saf* 2005;28:319–332.
25. Aljazaf K, Hale TW, Ilett KF, et al. Pseudoephedrine: Effects on milk production in women and estimation of infant exposure via breastmilk. *Br J Clin Pharmacol* 2003;56:18–24.
26. Lopez LM, Grey TW, Stuebe AM, et al. Combined hormonal versus nonhormonal versus progestin-only contraception in lactation. *Cochrane Database Syst Rev* 2015:CD003988.

27. Berens P, Labbok M. ABM Clinical Protocol #13: Contraception during breastfeeding, revised 2015. *Breastfeed Med* 2015;10:3–12.
28. World Health Organization Department of Reproductive Health and Research. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use: Executive Summary, 5th ed. Geneva:World Health Organization, 2015.
29. Drugs and Lactation Database (LactMed) [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US), 2006-Cabergoline. [Updated 2018]. Available at www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501327 (accessed June 4, 2019).
30. Drugs and Lactation Database (LactMed) [Internet]. Bethesda(MD): National Library of Medicine (US), 2006-Bromocriptine. [Updated 2018]. Available at www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501306 (accessed June 4, 2019).
31. Peters F, Geisthovel F, Breckwoldt M. Serum prolactin 수준 s in women with excessive milk production. Normalization by transitory prolactin inhibition. *Acta Endocrinol(Copenh)* 1985;109:463–466.

ABM 프로토콜은 발표된 날로부터 5 년째 폐기된다. 본 프로토콜의 내용은 발행 시점의 최신 정보이다. 근거에 입각한 개정은 5 년 이내에, 또는 근거에 중대한 변화가 있는 경우는 더 일찍 이루어진다.

Helen M. Johnson, MD, lead author
 Anne Eglash, MD, FABM
 Katrina B. Mitchell, MD
 Kathy Leeper, MD, FABM
 Christina M. Smillie, MD, FABM
 Lindsay Moore-Ostby, MD
 Nadine Manson, MD, FABM
 Liliana Simon, MD, FABM

Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee Members:

Michal Young, MD, FABM, Chairperson
 Larry Noble, MD, FABM, Translations Chairperson
 Melissa Bartick, MD, MSc, FABM
 Sarah Calhoun, MD
 Megan Elliott-Rudder, MD
 Lori Feldman-Winter, MD, MPH
 Laura Rachael Kair, MD, FABM
 Susan Lappin, MD
 Ilse Larson, MD
 Ruth A. Lawrence, MD, FABM
 Yvonne Lefort, MD, FABM
 Kathleen A. Marinelli, MD, FABM
 Nicole Marshall, MD, MCR
 Katrina Mitchell, MD, FABM
 Catherine Murak, MD
 Eliza Myers, MD
 Sarah Reece-Stremtan, MD
 Casey Rosen-Carole, MD, MPH, MSEd
 Susan Rothenberg, MD, IBCLC, FABM
 Tricia Schmidt, MD
 Tomoko Seo, MD, FABM
 Natasha Sriraman, MD
 Elizabeth K. Stehel, MD
 Nancy Wight, MD
 Adora Wonodi, MD

For correspondence: abm@bfmed.org