

한국인 수유부에 어유의 보충 급여 효과 - II. 모유의 지질 농도 및
지방산 조성에 미친 영향

임현숙, 이정아*, 전남대학교 가정대학 식품영양학과

성장기 중 두뇌 인지질의 DHA(docosahexaenoic acid; C22:6 n-3) 축적량 결여는 시각기능, 망막전위도 및 학습행동에 이상을 초래한다는 점이 동물 실험을 통해 밝혀져 있다. 인체의 경우 임신 삼삼분기와 출생후 1년 6개월까지가 두뇌의 급격한 성장기라는 점을 생각할 때 모유 섭취에 의존적인 영아 초기의 DHA 섭취량은 모유의 DHA 함량에 의존적이라 하겠다. 본 연구는 한국인 수유부에 낮은 수준의 어유를 보충 급여하여 모유의 지질 농도 및 지방산 조성에 끼치는 영향을 알아보고자 수행되었다. 모유 영양만을 실시하는 18명의 수유부를 대조군과 두 수준의 어유 보충군으로 구분하였으며 수유 10주부터 12주까지 2주에 걸쳐 각각 1.96 g/d와 3.92 g/d의 어유를 보충 급여하였다. 실험 기간중 실험대상자는 자유로이 일상식사를 섭취하도록 하였다. 보충 급여 마지막 날에 모유를 채취하여 모유의 각 지질 성분을 분석하였고 가스 크로마토그래피를 이용하여 총 지질의 지방산 조성을 분석하여 각 실험군 별로 비교하였다. 모유의 중성 지방, 콜레스테롤, 유리지방산 및 인지질 농도는 어유의 보충 급여로 증가되는 경향을 나타내었다. 따라서 총 지질 함량도 상승되는 경향을 보였다. 그러나 어유의 보충 급여 수준에 따른 일관성을 나타내지 않았다. 즉 1.96 g/d의 어유를 보충 급여받은 군은 대조군에 비해 총 지질, 중성 지방, 유리 지방산 및 인지질 농도가 유의하게 높았던 반면, 3.92 g/d의 어유를 보충 급여받은 군은 유의한 차이를 보이지 않았다. 한편 모유의 지방산 조성은 어유의 보충 급여에 따른 영향을 거의 나타내지 않았다. 한국인 수유부에게 낮은 수준의 어유를 보충 급여하여 얻은 본 실험 결과는 식사를 통해 섭취할 수 있는 정도의 어유로는 모유의 지방산 조성을 변화시키지 못함을 보여 주었다. 그러나 모유의 지질 농도를 증가시킬 수 있음을 시사하여 주었다.