

한국인 수유부에 어유의 보충 급여 효과 - III. 영아의 지방산 섭취, 혈장 지질  
농도 및 혈장과 적혈구 인지질의 지방산 조성에 미친 영향  
임현숙, 이정아\*. 전남대학교 가정대학 식품영양학과

출생 후 1년 6개월의 영·유아기는 두뇌 성장이 활발한 시기이며 따라서 두뇌 인지질에 DHA가 집중적으로 축적되는 때라 할 수 있다. 본 연구는 한국인 수유부에 낮은 수준의 어유를 보충 급여하여 모유를 수유 받은 영아의 혈장 지질 농도 및 혈장과 적혈구 인지질의 지방산 조성에 끼치는 영향을 알아보고자 수행되었다. 일상 식사만을 섭취하는 수유부로부터 모유를 공급받은 12주령 영아 6명을 대조군으로, 10주령 부터 12주령까지 일상 식사에 1.96 g/d와 3.92 g/d의 어유를 보충 급여받은 수유부로부터 모유를 공급받은 영아 각각 6명을 어유보충군으로 구분하였다. 모유를 통한 3대 영양소 섭취량과 각 지질 및 지방산 섭취량을 구하였으며 혈장 지질과 혈장 및 적혈구 막의 지방산 조성에 대해서도 분석하여 실험군 별로 비교하였다. 수유부에 어유의 보충 급여는 영아의 총 지질, 중성 지방, 유리 지방산, 인지질 및 콜레스테롤 섭취량이나 지방산 섭취량, 혈장 지질 농도에 아무런 유의한 영향을 끼치지 않았다. 다만 혈장 PC의 EPA 함량을 유의하게 증가시켰고 ARA 함량을 유의하게 감소시켰다. 그러나 유의하지는 않았으나 혈장 중성 지방 농도가 높아지는 경향을 보였고 콜레스테롤과 인지질 농도는 낮아지는 경향을 보여 결과적으로 동맥경화지수를 낮추는 경향을 나타내었고 혈장 또는 적혈구 PC와 PE의 DHA 또는 EPA 함량이 증가되는 경향을 보였으며 n-6/n-3 비가 감소되는 경향을 보였다. 본 실험 결과 식사를 통해 섭취할 수 있는 정도의 어유로는 영아의 지질 섭취량이나 지방산 섭취량에 유의한 영향을 끼치지 못하며 따라서 영아의 혈장 지질 농도나 혈장과 적혈구의 PC나 PE의 지방산 조성도 크게 변화시키지 못함을 보여 주었다. 그러나 혈장 PC의 EPA 함량이 증가된 점과 혈장 및 적혈구 PC와 PE의 DHA나 EPA 함량이 증가되는 경향을 보인 점, 따라서 n-6/n-3 비가 감소되는 경향을 보인 점 등은 식사를 통해 어유 섭취를 증가시킬 필요성이 있음도 시사하여 주었다.