

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

사회경제적인 발달과 더불어 식생활의 향상은 심혈관계 질환 등의 성인병이 우려되는 고지방, 고콜레스테롤 및 포화지방 위주의 서구식이 양상을 보이고 있다. 이에 반해 장쇄 고도 불포화 지방산 중 특히 DHA와 EPA의 급원인 어유의 보충 급여는 많은 관심을 끌고 있다. 본 연구는 한국인 수유부에 낮은 수준의 어유를 보충 급여하여 수유부의 혈장 지질 농도 및 혈장과 적혈구 인지질의 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 기간 중 모든 실험 대상자는 자유로이 일상 식사를 섭취하도록 하였다. 1일 식사 섭취 상황 조사와 식사 수거를 통하여 3대 영양소 섭취량 분석 및 지방산 섭취량을 얻었으며 혈장 지질 농도와 혈장 및 적혈구 막의 지방산 조성을 분석하여 실험군 별로 비교하였다. 에너지 섭취량은 한국인 영양권장량에 비하여 대조군은 86%, 어유보충군들은 88-95%이었다. 지방 섭취량은 대조군의 경우 총 에너지의 20%이었고 어유보충군들은 22-25%이었다. 섭취 지방산의 P/M/S 비율은 대조군은 0.7/1.0/1이었고 어유보충군들은 0.8-0.9/1.0/1이었으며, n-6/n-3 비율은 대조군의 경우 3.8이었고 어유보충군들은 2.9-3.3이었다. DHA와 EPA 섭취량은 대조군의 경우 각각 1.1과 0.5 g/d이었고 어유보충군들은 1.6과 0.8-1.0 g/d이었다. 어유의 보충 급여는 혈장 HDL-콜레스테롤 농도를 유의하게 높였다. 혈장 PC 및 PE의 DHA와 EPA 함량은 어유의 보충 급여로 증가되는 경향을 나타내었으나 유의성은 없었다. 한편 적혈구 PC 및 PE의 지방산 조성은 어유의 보충 급여에 따른 영향을 거의 나타내지 않았다. 본 실험 결과 식사를 통해 섭취할 수 있는 정도의 어유로는 혈장 지질 농도의 저하 효과나 혈장 또는 적혈구의 PC 및 PE의 지방산 조성의 변화 등을 기대할 수 없음을 나타내 주었다. 그러나 혈장 HDL-콜레스테롤 농도가 상승된 점, 동맥경화지수가 낮아진 점 및 혈장 PC와 PE의 DHA와 EPA 함량이 증가되는 경향을 보인 점 등은 식사를 통해 어유 섭취를 증가시킬 필요성이 있음도 시사하여 주었다.