

【P2-10】

결명자 추출물이 고지혈증 환자의 혈중 지질함량에 미치는 영향

김태희, 이난희, 조성희, 손호상¹, 하태열²대구가톨릭대학교 생활과학대학 식품영양학과, 대구가톨릭대학교 의과대학 내분비내과¹,
한국식품개발연구원²

본 실험은 결명자 추출물(식이섬유조성물)이 흰쥐의 혈청 cholesterol을 저하시킨다는 실험결과를 근거로 하여 결명자 추출물이 실제 고지혈증환자의 혈청 지질 함량에 어떤 영향을 미치는지 알아보고자 시행되었다. 실험에 사용한 시료는 결명자 추출물에 vitamin C, vitamin E를 첨가하여 과립형태로 만들었으며 placebo는 maltodextrin으로 같은 색과 질감을 갖도록 조제하였다. 실험대상자는 대구가톨릭대학교 병원 내분비내과에서 진료를 받는 당뇨병자 중 고지혈증 환자 50명을 선발하여 동의서를 받은 후 연령과 성을 고려하여 무작위로 결명자 추출물 섭취군과 placebo군으로 나누었다. 섭취기간은 2개월간 하였으며 특별한 식이제한은 하지 않았다. 실험을 시작하기 전에 대상자의 일반적 특성, 생활습관, 혈청 생화학 검사, 식습관, 식품섭취빈도 및 24시간 회상법을 이용하여 영양소 섭취상태를 조사하였으며 2달 후 혈청 생화학 검사, 식습관, 식품 섭취빈도 및 영양소 섭취상태를 다시 조사하여 그 결과를 비교하였다. 결명자 및 위약을 먹기 전 두 군의 BMI, WHR, 혈압, 식습관, 식품섭취빈도 및 CAN-pro를 이용하여 분석한 영양소 섭취상태에는 vitamin B₁과 niacin을 제외하고는 유의적인 차이가 없었다.(p<0.05) 각 군별로 조사 전과 후의 결과를 비교하여 보면 조사 전, 후에 유의적인 차이가 없었으며 두 군 간에도 유의적인 차이는 없었다.(p<0.05) 혈청 triglyceride, cholesterol, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol, apo A1, apo B 함량을 조사한 결과 serum triglyceride 와 cholesterol은 placebo에 비해 결명자군이 결명자 추출물 섭취 후 상당히 감소하는 경향이었으며 LDL-cholesterol은 두 군 모두 감소하였다. HDL-cholesterol은 placebo에서는 감소하는 반면 결명자군은 2달 후 증가하였으며 결명자군에서 HDL-cholesterol이 증가하는 것과 유사하게 apo A도 증가하였다. placebo에서 apo A는 2달 후에 유의적으로 감소하였다(p<0.05). 하지만 두 군 간 apo A 함량에 유의적인 차이는 없었다. apo B는 2달 후 두 군 모두에서 유의적으로 감소하였다.(p<0.05) 혈청 retinol 함량은 결명자군에서는 거의 변하지 않았으나 placebo에서는 유의적으로 감소하였고(p<0.01) 두 군간에도 유의적인 차이가 있었다.(p,0.05) tocopherol은 placebo 에서는 2달 후 함량이 유의적으로 감소한(p<0.01) 반면 결명자군은 유의적으로 증가하였다.(p<0.001) 이 결과로 보아 결명자 추출물은 고지혈증 환자의 혈청 cholesterol 수준을 개선하는데 도움이 된다고 사료된다.