

## 고지방식이를 섭취한 흰쥐의 지질과산화에 미치는 칩추출물의 영향

이정숙, 고신대학교 식품영양학과

식생활의 서구화·고지방화로 비만이나 심혈관계 질환 등의 각종 성인병이 증가되어 국민 건강에 위협을 주고 있음은 주지의 사실이다. 1969년 3.2%에 불과하던 동물성식품 섭취량이 1995년 21.4%로 급증함에 따라 지방섭취량이 총열량섭취량의 20%에 육박하게 되었고, 2005년에는 국민 평균 지방섭취량이 총열량의 25%에 이를 것으로 예측되고 있어 지질과잉으로 인한 건강상의 문제가 우려된다. 칩은 콩과에 속하는 다년생 덩굴로, 고혈압, 협심증, 당뇨병, 숙취제거 등에 이용되고 있는데, 항산화 효과, 보간작용이 있는 것으로 미루어 체내지방대사에도 영향을 미칠 것으로 사료되나 그에 관한 연구는 드문 실정이다. 따라서 본 연구는 칩열수추출물이 고지방식이를 섭취한 흰쥐의 지방대사와 지질과산화에 미치는 효과를 검토하고자 계획되었다. Sprague-dawley계 흰쥐를 대조군, 칩군(5% 칩추출물), 고지방식이군(20% 지방), 고지방-칩군(20% 지방, 5% 칩추출물) 등으로 나누어 5주동안 사육하여 결과를 얻었다. 혈청 alanine aminotransferase는 고지방군에서 증가 경향을 보였으나 칩추출물을 급여한 칩군, 고지방-칩군에서는 모두 낮게 나타났다. 혈청 aspartate aminotransferase 활성은 고지방군은 대조군과 비슷하였고, 칩군, 고지방-칩군은 감소를 보였다. 혈청의 총지방 함량과 총콜레스테롤 함량은 고지방-칩군은 대조군과 차이가 없었지만, 고지방군에서 증가를 나타냈다. 혈청의 중성지방함량은 칩단독급여군이 가장 낮게 나타났으며, 고지방-칩군은 고지방군보다 감소를 보였다. 간중 총지질 함량, 총콜레스테롤 함량, 중성지방 함량은 고지방 급여 시 유의적인 증가를 나타냈으나, 고지방-칩군은 고지방군보다 감소를 보였다. HDL-콜레스테롤 함량은 차이가 나타나지 않았다. 간의 glutathione 함량은 고지방 섭취나 칩추출물 급여에 따른 차이는 나타나지 않았다. 과산화지질 함량은 고지방식이 급여 시 증가를 보였으며, 고지방-칩군이 고지방군보다 감소를 나타냈다. Catalase 활성은 칩단독급여군은 대조군보다 증가했으나, 고지방군은 감소를 보였으며 고지방-칩군은 대조군과 비슷한 수준이었다. GSH-Px의 활성은 고지방급여시 감소하였으며 칩추출물 급여에 따른 차이는 나타나지 않았다.