

## 칡 추출물이 체내 항산화계에 미치는 영향

박재형, 한규호, 김천제, 김창한, 이치호

건국대학교 축산대학 축산가공학과

칡은 우리나라에서 한방과 민간요법에 널리 쓰이는 두과식물로 칡의 성분 중에는 약리작용과 항산화 작용 등이 있는 것으로 알려지고 있다. 최근 천연 항산화 물질로 많이 연구되고 있는 카테킨은 식물 속에 존재하는 polyphenol류로 강한 항산화력과 항균작용, 항종양작용 등이 있으며, 이러한 카테킨은 칡의 주요 성분 중의 하나로 알려져 있다. 따라서 본 연구에서는 실험적 산화개시제인 2,2'-azobis(2-amidinopropane) hydrochloride (AAPH)를 이용하여 칡 추출물이 생체 내 항산화 효소계의 활성에 어떠한 생화학적 효과가 있는지 알아보기 위하여 실시하였다.

본 연구는 7일 동안 칡 열수 추출물을 일일 사료 섭취량의 1.5%수준으로 흰쥐에 경구 투여한 후 AAPH(60mg/kg · b.w.)를 도살 24시간 전에 복강 투여하여 간에서의 과산화지질의 함량, 항산화 효소와 glutatione의 농도를 측정하였다. 칡 추출물과 AAPH를 함께 투여한 군은 AAPH만 투여한 군에 비하여 지질 과산화물의 함량을 유의하게( $P<0.05$ ) 감소 시켰고, glutathione의 함량을 유의하게( $P<0.05$ ) 증가시켰으며, glutathione reductase의 활성도 유의하게( $P<0.05$ ) 증가시켰다. 그러나 glutathione peroxidase와 catalase의 활성에는 큰 영향을 미치지 않았다.

이상의 결과에서 칡의 유효성분인 카테킨 등이 AAPH에 의해 생성된 유리기를 제거함으로써 체내 항산화 효소계 활성을 증진시키는 것으로 사료된다.