

과산화개시제에 의해 유발된 간손상에 대한

인진쑥 열수추출물의 억제 효과

한규호, 김민준, 이치호

건국대학교 축산대학 축산가공학과

인진쑥은 국화과에 속하는 다년생 식물로 우리 나라에서 뿐만 아니라 중국, 일본 등지에서도 오래 전부터 소염, 해열, 이담 및 이뇨 그리고 간질환 개선을 목적으로 많이 이용되고 있다. 또한 인진쑥을 비롯한 약용식물에 함유되어 있는 탄닌류들의 항균작용, 콜레스테롤 저하작용 및 항산화작용 등에 관한 연구가 많이 보고되어 왔다. 따라서 본 연구는 생리적인 온도에서 열분해시 peroxyyl radical을 형성하고 지질과산화를 일으켜 간 손상을 일으키는 물질로 알려진 아조 화합물(AAPH)을 이용하여 인진쑥이 체내 지질 과산화와 관련된 간 손상에 어떠한 생화학적 효과가 있는지를 알아보기 위하여 실시하였다.

본 연구는 7일 동안 인진쑥 열수 추출물을 일일 사료섭취량의 1.5% 수준으로 흰쥐에 구강 투여한 후 AAPH(60mg/kg · b.w.)를 1회 복강 투여하여 간장 및 혈액의 생화학치의 변화, 과산화지질 함량, 항산화 효소와 글루타치온의 농도를 측정하고, 간조직을 광학현미경으로 관찰하였다. 인진쑥 투여군은 AAPH를 투여한 군에 비하여 GOT 및 GPT 수치가 감소하였으며, 콜레스테롤과 중성지질의 함량 그리고 GSH 농도는 정상 대조군 수준으로 되었다. GR의 경우에는 AAPH 투여 군에 비해 증가하였으며 특히 MDA 함량은 유의하게($p<0.05$)감소하였다. 또한 광학현미경을 이용한 간 조직에 대한 관찰은 조직의 형태학적 면에서 볼 때 인진쑥 투여의 효과가 명확히 나타났다.

이상의 결과에서 인진쑥의 유효성분이 AAPH에 의해 생성된 유리기를 제거함으로써 간 기능을 보호하는데 효과적이라고 사료된다.