

고들빼기 첨가식이 흰쥐의 지방대사와 알콜대사 및 간기능에 미치는 영향  
손희숙\*, 차연수, 정복미<sup>1</sup>. 전북대학교 식품영양학과. 여수대학교 식품영양학과<sup>1</sup>

고들빼기(*Ixeris sonchifolid* Hance)는 국화과에 속하는 1~2년생 초본으로 옛부터 어린순을 뜯어 봄철 나물로 무쳐 먹거나 김치로 담가서 식용으로 이용하고 있으며 해열, 경혈, 진정 및 이뇨작용이 있다하여 약용으로도 쓰이고 있다. 고들빼기에 대한 지금까지의 연구는 그 성분에 관한연구, 고들빼기 섬유소의 특성에 관한 고찰이 있고, 흰쥐를 이용한 동물실험으로 고들빼기의 고콜레스테롤 개선효과 및 고들빼기 추출물의 산염화 탄소에 의한 간손상 개선효과 등이 있다. 본 연구는 고들빼기 첨가식이 만성적인 알콜 투여시 흰쥐의 지방대사, 알콜대사 및 간기능에 미치는 영향을 조사하였다.

Sparague-Dawley 수컷 흰쥐를 대조군(중류수투여), 알콜 투여군, 고들빼기 첨가식이군 및 알콜 투여와 고들빼기 첨가 식이군의 4그룹으로 나누어 30일간 알콜 및 중류수는 경구투여하였고, 고들빼기는 AIN-76 식이에 5% 첨가하여 섭취하도록 하였다.

그룹간 혈중 알콜대사 변화를 조사하기위해 21일째날에 13% 알콜을 모든군의 쥐에 경구투여한 후 혈중 알콜 농도 변화를 5시간동안 조사하였으며, 실험 마지막날인 31일에는 각그룹의 흰쥐를 희생시켜 혈중 및 간장중의 지방성분 및 혈중의 간장관련 효소의 활성을 측정하였다.

그결과는 다음과 같다:

- 1) 고들빼기 첨가 식이군의 혈중 알콜농도가 정상식이군에 비하여 알콜투여 후 2시간부터 유의적으로 감소하였다.
- 2) 만성적인 알콜섭취와 동시에 고들빼기 첨가식이군의 알콜투여 직후의 혈중 알콜산화속도는 정상식이군 혹은 고들빼기 첨가식이군에 비하여 전반적으로 빠르게 진행되었다.
- 3) 고들빼기 첨가식은 혈중 중성지방 및 LDL-콜레스테롤 함량을 비첨가식이군에 비하여 유의적으로 감소시켰다.
- 4) 고들빼기 첨가식은 알콜 투여로 증가된 간장중의 중성지방 및 총지질 함량을 유의적으로 감소시켰다.
- 5) 고들빼기 첨가식은 알콜 투여로 증가된 혈중 GOT 및  $\gamma$ -GTP의 수준을 유의적으로 감소시켰다.

이상의 결과로부터 고들빼기 첨가식은 만성적 알콜섭취로 야기될 수 있는 질병에 대한 예방 및 개선효과가 있음을 시사하였다.