

Pharmacological activity of extracts *Artemisia iwayomogi* : liver regeneration and chronic hepatotoxicity

Soon-Bok Lee^o Cheol Jeong, Seong-Hak Jeong, Sun-Mee Lee and Tai-Soon Cho
 성균관대학교 약학대학

목적 간재생 및 만성 간질환모델에 대한 인진호 추출분획의 간장 약효검색 방법

1. 간세포 재생능력에 대한 효과 : SD계 수컷 흰쥐(체중 300-350g)를 마취하에서 복부정중선을 따라 개복후 간의 중앙엽 및 좌측엽을 절제하여 봉합하고 수술조작을 끝낸 후 4시간, 익일 부터 7일간 오후 5시에 약물을 경구투여하고 마지막 투여 후 20시간 절식, 부검하여 간재생률 및 BSP 정체율을 측정하였다.
2. CCl₄ 만성간장해 모델에 대한 효과 : SD계 수컷 흰쥐(체중 200-250g)에 CCl₄ : olive oil 40%용액을 0.5 ml/kg b.wt. 용량으로 6일간 경구투여한 후 7일째 부터 매일 시험약물을 CCl₄ 혼합액 투여 4시간전 및 4시간후에 2회 경구투여하였으며 이 조작을 8일간 하고 마지막 투여 24시간 후에 부검하여 혈액내 ALT 및 AST치, 간조직내 total protein, triglyceride 및 hydroxyproline 양을 측정하였으며, 간중량도 측정하였다.
3. 약물투여
 음성대조 : 1% CMC-Na 용액(10ml/kg b.wt.)
 양성대조 : silymarin(25mg/kg), DDB(37.5mg/kg)
 인진호추출분획 : KP(180mg/kg), PS-1(300mg/kg), PS-2(300mg/kg), EE(500mg/kg), HH(640mg/kg), BE(1500mg/kg)

결과

1. 간세포 재생능력에 대한 효과 : 간세포 재생율은 모든 약물처리군에서 음성대조군에 비하여 유의한 증가를 나타냈으나, BSP 정체율은 PS-1 및 BE 분획만이 유의한 감소를 나타내었다.
2. CCl₄ 만성간장해 모델에 대한 효과 : 모든 투여군에서 체중감소를 나타냈으나, PS-1분획 투여군에서는 체중감소를 억제하는 경향을 나타내었다. 혈액내 ALT 및 AST치는 음성대조군과 비교하여 silymarin, DDB 및 PS-1 분획투여군에서 1/3~2/3 수준의 유의한 감소를 나타내었다. 간조직내 중성지방과 단백질의 양은 BE 및 PS-1 분획투여군에서 유의한 감소를 나타냈으나, Hydroxyproline양은 모든 약물투여군에서 음성대조군과 비교하여 유의한 변화는 없었다.

결론

간재생 및 만성 간질환모델에 있어서 PS-1 분획이 가장 우수한 간장치료효과를 나타내었다.