

\*

|      |        |
|------|--------|
| 분류번호 | IV'-10 |
|------|--------|

|     |  |
|-----|--|
| 제 목 | Acetaminophen의 간독성에 미치는 수종 생약추출물의 효과<br>-The Effects of Traditional Drug Extracts on<br>Acetaminophen-induced Hepatotoxicity-  |
| 연구자 | 정 기 화 정진호  |
| 소 속 | 덕성여자대학교 약학대학 서울대학교 약학대학  |
| 내 용 | <p>목적 : Acetaminophen(이하 AAP)은 간의 mixed function oxidase system에 의해 toxic metabolite로 대사되어 간괴사를 일으킨다. 최근에는 지금까지 임상적으로 사용되어온 한약이나 생약의 cytochrome P450의 활성화와 간의 glutathion 합성에 미치는 영향에 대한 연구가 활발하게 진행되고 있다.</p> <p>본 연구에서는 AAP의 간독성을 억제하는 물질을 규명하고자 민간이나 한방에서 보간 또는 해독제로 많이 사용되고 있는 생약을 screening하였다. 그 결과 간의 약물대사 효소계에 영향을 미치는 것으로 보고된 강활(<i>Angelica koreana</i>)과 민간이나 한방에서 간질환치료의 목적이나 해독제로 쓰여온 시호(<i>Bupleurum falcatum</i>), 토복령(<i>Smilax china</i>) 및 금은화(<i>Lonicera japonica</i>)가 AAP로 유발된 간독성에 미치는 효과를 살펴보았다.</p> <p>방법 : 예비실험을 통해 강활, 시호, 토복령 및 금은화의 MeOH ext.가 AAP로 유도된 간독성에 방어효과가 있음을 확인하고 이를 hexane, ether, ethyl acetate 및 butanol로 계층분획하여 탯트에 전처리한 후 고농도의 AAP를 투여하여 간 손상을 일으키고 혈청중의 효소활성과 지질·cholesterol·bilirubin함량 등을 측정하였다.</p> <p>결과 및 고찰 : 강활, 시호, 토복령 및 금은화의 추출물을 전처리한 후 간독성을 유발하는 것으로 보고된 용량의 AAP를 투여했을때 AAP로 인해 상승된 혈청, GOT, GPT, ALP의 활성도와 지질·cholesterol·bilirubin함량의 감소를 통해 강활, 시호, 토복령 및 금은화의 각 추출물이 AAP로 유발된 간손상에 대해 방어효과가 있음을 확인하였다.</p> <p>결 론 : 이상과 같은 실험결과로부터 이들 생약 추출물의 유효성분들이 갖는 간손상에 대한 방어기전은 cytochrome P450와의 결합으로 AAP가 간독성 대사물질인 NAPQUI로 산화되는 것을 저해하거나 glutathion 합성에 영향을 미쳐 간독성을 경감시키는 것으로 생각된다.</p> |