

* 분류번호 IV-9

제 목	광독성, 광알러지성 물질의 안정성과 생체이용률증가 및 기전 연구
연구자	김 봉 희 , 문 창 규
소 속	충남대학교 약학대학, 서울대학교 약학대학
내 용	<p>목적: 광독성 및 광알러지를 일으키는 제반 약물이나 화학물질의 안정성과 생체이용률을 높이고 현재까지 확실하게 규명되어있지 않은 약물 및 화학물질에 의한 광독성 광알러지성의 기전을 이해하고 설명할수있는 학문적 기초를 확립하고자 한다.</p> <p>방법: Phenothiazine계 약물 중 Chlorpromazine(CPZ), Perphenazine(PPZ), Trifluoperazine(TFZ), Trilordazine(TRZ)를 택하여 적혈구에서의 광용혈현상을 Kahn등의 방법에 의해 약물농도별, UVA(Black-light fluorescent tube 40W, emission peak 350nm)조사시간별로 측정하였다. 또한 각 약물의 Photoproduct 생성여부와 이에 의한 용혈독성을 관찰하였고, 광독성 약물에 의한 적혈구 용혈에 대한Ascorbic acid의 영향을 농도별로 측정하였다. 한편 UVA조사전 후의 각 약물에 대한 발암성 여부를 Salmonella typhimurium TA98, TA100를 사용하여 Ames의 Plate incorporation test로 실험하였다.</p> <p>결과: 사용한 CPZ, PPZ, TFZ 및 TRZ의 약물이 UVA조사에 의해 용혈독성이 크게 나타났으며 CPZ, PPZ, TRZ에 의한 광용혈정도는 ascorbic acid에 의해 유의성 있게 감소되었다. 또한 적혈구를 가하기 전 각 약물을 미리조사시켜 생성된 물질에 의한 광용혈현상의 광독성생성물질은 chlorpromazine과 thloridazine에서 보여졌으며, chlorpromazine의 광독성생성물질에 의한 적혈구 용혈현상만 ascorbic acid에 의해 감소되었다. UVA조사전 후의 각 약물에 대한 TA98, TA100에서의 발암성은 인정되지 않았다.</p>