

1,2-Diaminopropane 과 Diphosphine류를 배위자로 하는 항암성 백금착체

¹김진석, ¹박종집*, ¹노영수, ²정지창, ¹장성구

경희대학교 ¹약학대학, ²의과대학, 서울시 동대문구 회기동 1번지

기존의 항암성 백금착체에 비하여 항암효과가 우수하고 반면에 신독성 등이 저하된 새로운 수용성 백금착체를 개발하고자, carrier ligand 로서 1,2-diaminopropane을 leaving group으로 DPPP 및 DPPE의 diphosphine류를 결합시킨 후 수용성 혼합배위자 백금착체로서 질산염상태로 만든 [Pt(1,2-DAP)(DPPP)] · 2NO₃와 [Pt(1,2-DAP)(DPPE)] · 2NO₃를 합성하여 IR spectra와 ¹³C-NMR을 사용하여 구조를 확인하였다. P-388 leukemia cell, N₁S₁ 및 MH₁C₁ rat hepatoma cell, PC-14 pulmonary adenocarcinoma 그리고 MKN-45 gastric adenocarcinoma cell에 대한 각각의 항암활성을 MTT-assay에 의하여 조사하고, 토끼의 근위세뇨관 상피세포와 인체의 신피질 세포에 대한 신독성을 MTT assay와 ³H-thymidine uptake실험을 통해 검토한 결과 1,2-diaminopropane과 DPPP 및 DPPE를 배위자로 함유하는 각각의 항암성 백금(II)착체는 cisplatin과 비슷하거나 다소 감소된 항암활성을 보였고 DPPE를 함유하는 것이 다소 우수한 것으로 생각되었다. 토끼와 인체의 신피질 세포에 미치는 신독성이 현저히 저하되었으며 특히 cisplatin내성세포에 항암활성을 보였다.

구두발표(), 포스터(○)

<연락처>

전화번호 : 961-0361

FAX 번호 : 966-3885

E-MAIL :