

PP 050

안과용 생체 염색약 중 Fluorescein, Lissamine Green B의 세포증식에 미치는 영향

최 선미, 이 영환, 김 순애, 이 종빈
전남대학교 생명과학부 비교해부학실

안과에서 검사와 진단에 사용되는 염색시약인 Fluorescein, Lissamine Green B 등을 안구에 점안하였을 때 세포독성이 유발됨을 확인하기 위해 생쥐 섬유모세포인 L929 Cell-line을 배양한 후 농도별 (0.1%, 0.5%, 1%)로 처리한 후, 먼저 세포독성을 확인하기 위해 MTT Assay와 LDH leakage assay 실시하였으며, 형태학적 관찰을 위해 Hematoxylin - Eosin stain을 하여 광학현미경으로 관찰하였고, DNA를 형광염색으로 관찰하기 위해 Hoechst-33342를 실시하였다. 또한 세포자연사에 의한 세포 내 생화학적 관찰을 확인하기 위해 DNA ladder와 Flow cytometry를 실시하였다.

이러한 결과로 Fluorescein은 Lissamine Green B에 비하여 L929세포에서 세포독성을 크게 나타냈으며, 이러한 염색시약 모두 고농도 1%에서는 주로 세포괴사(Necrosis)를 통해, 중농도 0.5%에서는 세포자연사 (Apoptosis)과정을 통해 사멸함을 관찰하였다.

Keywords : Fluorescein, Lissamine Green B, cytotoxicity, apoptosis, necrosis