

PP 049

Bisphenol A가 생쥐 생식세포주인 TM3와 TM4 세포주간의 세포증식에 미치는 영향

문소희, 유근창, 이승아, 이종빈

전남대학교 자연과학대학 생물학과 비교해부학실

본 연구는 세포사를 유도하는 bisphenol A가 생쥐의 정소세포 Leydig cell line인 TM3 세포와 Sertoli cell line인 TM4 세포에 미치는 영향을 알아보고자 하였다. bisphenol A를 처리농도 (10^{-4} M, 2×10^{-4} M, 4×10^{-4} M, 6×10^{-4} M, 8×10^{-4} M, 10^{-3} M) 및 시간별 (24h, 48h)로 세포독성을 MTT assay와 LDH leakage assay방법을 사용하여 측정하였고, 도립 위상차 현미경으로 세포형태를 관찰하였다. 형태학적 관찰을 위해 Hematoxylin-Eosin stain을 하여 광학 현미경으로 관찰하였고, DNA 절편을 관찰하기 위해 Hoechst33342를 실시하였으며 생화학적 관찰을 확인하기 위해 DNA ladder와 Flow cytometry를 실시하였다.

이러한 결과를 종합해 볼때 TM3가 TM4에 비해 동일농도에서 세포 증식저해를 나타내며, 고농도처리시 주로 세포괴사에 의해, 중농도에서는 주로 세포자연사에 의해 사멸함을 확인하였다.

Keywords : Bisphenol A, Apoptosis, Necrosis, TM3, TM4