

Interaction of Modified Anti-Cancer Drug and Protein in Aqueous Solution

조나래, 손정선†

조선대학교

(jss4347@chosun.ac.kr†)

폴리에틸렌글리콜(PEG)은 무독성, 수용성, 생체적합성을 갖는 매우 관심 있는 고분자로서 화학적 그래프팅이나 다양한 코팅 그리고 물리적결합 등에 의해서 약물 표면에 PEG를 고정시키는 많은 연구들이 진행되어 오고 있다. 그러나 PEG-grafted surface가 단백질과 어떠한 상호작용을 갖는지에 대한 메커니즘은 논쟁이 되어져 왔으며 지금까지 많은 이론들과 모델들이 제시되어왔지만 아직까지 확실한 결론은 얻지 못하였다. 또한 단백질과의 상호작용에 관한 정보는 생체적합성을 결정하는 중요한 요인으로서 활성약물 시스템에서 매우 중요하다. 따라서, 본 연구에서는 PEGylation에 의해 합성되어진 수용성과클리탁셀프로드럭과 알부민 사이의 상호작용에 관한 기본적인 정보를 조사하고자 Diffusion MRS Technique (PFG-NMR)을 사용하여 확인하였다. 이는 향후 인체에서 약물의 수송성질을 연구하기 위해 중요한 기초 자료가 되어질 것이라 사료된다.