

제 목	Friend Virus 를 이용한 Reverse Transcriptase 억제제의 생체내 약효검색
연구자	안 형수*, 황 인숙*, 이 상준**, 김 동섭***, 허 인회****
소 속	*동덕여대 약대, **종근당 중앙연구소, ***국립안전연구원, ****중앙대약대
내 용	<p>HIV 와 유사하게 retro virus 의 일종인 Friend virus of Anemia strain (FVA) 을 BALB/c mice 에게 감염시 reverse transcriptase 의 활성화에 의해 비장의 erythroid progenitor cell 에서 증식되므로써 비장의 비대 및 빈혈을 초래하게 된다. 이를 지표로 하여 reverse transcriptase 억제작용을 지닌 항 virus 약물을 천연성분으로부터 검색하고자 하였다.</p> <p>우선, 대조약물로 사용한 기존의 항 AIDS 약물인 zidovudine (AZT) 을 FVA 가 감염된 BALB/c mice 에게 18일간 투여시 (약 100 mg/Kg/day, p.o.) 대조군에 비해 비장의 비대 및 reverse transcriptase 활성이 90% 이상 억제되었으며, 이들의 혈청을 정상 BALB/c mice 에게 재투여시에도 유사한 결과를 나타내어 reverse transcriptase 를 억제하므로써 항 virus 작용을 나타낸다는 것을 입증하였다. 그러나, 혈액중 Hemoglobin 등 빈혈의 지수는 대조군과 유사한 수치를 나타내므로써 정상으로 회복되지를 못하였다. 이것은 zidovudine 자체가 지니는 골수억제에 의한 부작용 때문인 것으로 고려된다.</p> <p>한편, 미지의 검체로서 tannic acid 를 투여시 (500mg/kg/day, p.o.) 비장 비대를 83% 억제하였으며, 빈혈지수도 정상으로 회복되었다. 반면에, cucurbitacin B 를 투여시 (1mg/kg/day, p.o.) 비장의 비대는 약 50% 정도 억제하였으나, 빈혈지수를 회복시키지 못하였으며 이 용량에서 체중의 감소 및 흥선 무계의 감소 등 독성을 나타내었다. 또한 berberine 을 투여시 (5mg/kg/day, i.p.) reverse transcriptase 활성 및 비장 비대를 25% 정도 억제하였으나, 빈혈을 회복시키지는 못하였다. Eugenol (20mg/kg/day, i.p.) 은 비장 비대와 빈혈은 일부 회복시켰으나 reverse transcriptase 활성화에는 영향이 없었다.</p>