

제목 : Anti-stress effects of Ursodeoxycholic acid on the restraint stress in rat

연구자 : Tai Soon Cho, Sun Mee Lee, Je Ho Yeom^{*}, Eun Joo Yu^{*}, Seung Wook Lim^{*},
Young Man Kim^{*}, Young Hyo Yu^{*}

소속 : Sung Kyun Kwan University and ^{*}R & D Center, Daewoong
Pharmaceutical Co. Ltd.

목적 : 스트레스가 부과되는 시간에 따라 면역기능에 미치는 영향을 관찰하고, 현재 이담작용, 간혈류 증가작용, 지방의 흡수 촉진작용 및 미세담도를 통한 노폐물 배설작용을 가지고 있어 간장질환 치료목적으로 널리 사용되고 있는 우루소데옥시콜린산을 장기간에 걸쳐 연용투여하는 경우 항스트레스 작용이 이미 발표된 단기투여에 비하여 어떠한 양상을 나타내는지 밝히고자 하였다.

방법 : 우루소데옥시콜린산을 1% CMC에 현탁하여 25mg/kg 의 농도로 각각 1, 3, 6, 10일간 1일 3회씩 투여한 후, 고정틀에 묶어 고정시키고 4시간 동안 스트레스를 가하였다. 스트레스 부과후 복부를 개복하여 혈액을 채취하고 스트레스 지표인 ALP, AST, ALT, LDH를 측정하였다. 한편 일부 혈액은 백혈구, 림프구수를 측정하기 위해 이용되었다. 부신 및 비장을 적출하여 무게를 측정하고 부신은 분쇄하여 아스코르빈산 함량을 정량하였다. 스트레스 부과시간에 따른 백혈구, 림프구수의 변화실험은 별도로 시행하였다.

결과 : 스트레스 부과 1시간 까지는 백혈구, 림프구수가 증가하다가 이후로는 계속해서 감소하는 양상을 나타냈다. 우루소데옥시콜린산 25mg/kg를 6, 10일간 투여하는 경우는 단기투여군에서는 볼 수 없었던 스트레스에 의한 백혈구, 림프구수, ALT의 변화를 유의적으로 억제하였다. 이 결과로서 우루소데옥시콜린산을 장기간 투여하는 경우 항스트레스 작용이 증가한다는 사실이 입증되었다.