

Pharmacological properties of YJA 20379-1

Eun Bang Lee¹, Sun A Cheon¹, Sung Ig Cho¹, Eun Shim Lee¹

Man-Sik Chang², Wahn-Soo Choi² and Kyu-Bong Kim²

¹Natural Products Research Institutes, Seoul National University

²Central Research Laboratory, Yungjin Pharm. Co., Ltd.

YJA 20379-1(YJA-1)은 영진약품(주)에서 합성한 Thiazole유도체로서 급만성 위궤양 및 십이지장 궤양에 유효한 proton pump 억제 작용물질이다. 이 실험은 신약개발을 지향한 한 단계로서 YJA-1의 일반약리작용에 관한 것이다.

실험은 YJA-1에 대하여 중추신경계작용, 진통작용, 정상체온에 대한 작용, 항경련 작용 및 장수송능시험을 실시하였고, 용량은 50, 100 및 200mg/kg를 경구투여하였고, 혈압 및 호흡에의 작용은 토끼에 10, 20 및 40mg/kg를 정맥주사하여 실시하였으며, 적출장기 실험에서는 100 및 200 μ g/ml를 적용시켰다.

그 결과, YJA-1은 자발운동성 및 정상체온이 50 및 100mg/kg의 용량에서는 영향이 없었으나 200mg/kg의 고용량에서는 유의성있는 저하를 나타냈으며, 이 고용량에서 rotarod 시험과 hexobarbital 수면에 영향이 없었으며 진통작용도 없었고, 전기적 경련 및 화학적 경련에서의 억제작용이 나타나지 아니하였다. 가토의 혈압과 호흡은 20mg/kg의 정맥주사용량에서는 아무 영향이 없었으나 40mg/kg의 용량에서는 일과성 혈압강하와 호흡심도의 증가를 나타내었다. 또 적출장기에서 이 검체 200 μ g/ml의 농도에서 흰쥐 위절편과 자궁근, 기니픽 회장 및 수정관에 직접적인 작용이 없으며, histamine, 5-HT, ACh 및 oxytocin에 의한 수축을 이 검체 100 및 200 μ g/ml의 농도에서 길항하지 아니하였다. 그러나 마우스 장관수송능에는 이 검체 100 및 200mg/kg의 경구투여 용량에서 유의성있는 촉진을 관찰할 수 있었다.