

제 목	5-HT _{1A} 수용체작용약의 검색
연구자	성연희
소 속	충북대학교 농과대학 수의학과
내 용	

Radioligand결합실험에 의하여 7가지 이상의 5-hydroxytryptamine serotonin, 5-HT)수용체 subtype가 규명되어 있고, 1983년 5-HT agonist로 알려져 있던 8-hydroxy-2-(di-n-propylamino) tetralin (8-OH-DPAT)가 [³H]5-HT수용체에 대한 결합만을 선택적으로 억제하며, 본 수용체를 직접 표식함이 알려진 이래, 본 수용체의 기능에 대한 연구가 계속되어 오고 있다. 특히 항불안약으로 임상에 사용되어 왔던 benzodiazepines이 5-HT neuron의 활성을 억제한다는 사실이 보고되면서 5-HT neuron과 불안과의 관련에 관한 연구가 계속되고 있는 가운데, 새로운 항불안약으로 주목을 받고 있던 buspirone이 5-HT_{1A}수용체에 높은 친화성을 가짐이 확인되었다. 그 외에도 5-HT_{1A}수용체작용약이 항우울약, 항고혈압약으로서의 응용가능성이 시사되면서 본 수용체작용약의 개발 및 그 기능해명이 주목을 받고 있다.

본 연구에서는, 5-HT_{1A}수용체작용약인 8-OH-DPAT와 항불안약을 개발할 목적으로 합성된 화합물인 1-[3-(3,4-methylenedioxyphenoxy)propyl]-4-phenyl piperazine (BP-554)을 이용하여, 화합물의 5-HT_{1A}수용체에 대한 친화성을 검토하는 방법과, 본 수용체를 통하여 나타난다고 알려져 있는 5-HT의 약리작용을 검토하는 방법을 기술하므로써, 여러가지 임상적 응용을 위하여 새롭게 합성되는 화합물의 5-HT_{1A}수용체와의 상호작용을 검색하는 방법을 제시하고자 한다.