

* 분류번호	II-O-5
--------	--------

제 목	신경전달물질 조절효소의 정제 및 특성 연구
연구자	최 수영, 김 인, 송 민선, 장 상호, 최 의열, 조 성우*
소 속	한림대학교 유전공학과, *울산대학교 의과대학 생화학교실
내 용	<p>포유 동물의 중추 신경계에서 주 억제성 신경전달물질로 알려진 4-aminobutyrate(GABA) 대사에 관여하는 효소인 GABA transaminase (GABA-T)와 Succinic semialdehyde reductase(SSR)를 각각 여러가지 크로마토그래픽 방법을 사용하여 순수 분리 정제하였다. GABA-T는 subunit 분자량 50kDa을 가진 dimer이며 화학 변형(chemical modification), 흡광, 형광스펙트럼 연구에 의하면 cysteinyl잔기가 활성 부위에 존재하고 있음을 보여주었다. SSR은 2-mercaptoethanol이 존재하든 안하든 o-phthalaldehyde(OPA)에 의하여 효소 활성도가 상실 되었으며 흡광 및 형광스펙트럼에 의하면 OPA가 효소의 활성 부위의 lysyl잔기와 반응하여 cysteinyl잔기와 함께 intermolecular cross-linking을 이루는 것을 알 수 있었다. 한편 SSR은 몇가지 anticonvulsant drug에 의하여 부분적인 저해 효과를 나타내었다.</p>