

제 목	크롬친화세포의 배양방법
연구자	임동윤, *고 석 태
소 속	조선대학교 의과대학 및 *약학대학 약리학교실
내 용	<p>목적 : 크롬친화세포는 카테콜아민 (CA)을 분비하는 세포로써 부신 수질내에 주로 존재한다. 따라서 부신피질의 영향을 배제하여 여러가지 자율신경계 작용 약물의 약리작용을 연구하는데 중요한 조직이다. 그러므로, 부신으로부터 크롬친화세포를 분리하여 배양하는 방법을 습득하여 자율신경계 작용약물연구에 이용코자 히스타민을 이용하여 CA 분비작용을 연구하였다.</p> <p>방법 : 도살장에서 소를 즉사시킨 후 좌우양측 부신을 분리하여 collagenase digestion으로 부신수질로부터 분리하고 Percoll gradient에 의해서 chromaffine cell을 정제하였다. 이렇게 정제한 크롬친화세포는 Dulbecco's modified Eagle medium에 10% fetal calf serum 과 함께 culture dish에 넣어 5% CO₂ incubator에서 유지시켜주면서 실험을 시행하였다. 배양세포는 분리후 일주일 이내에 사용하였다. Catecholamine측정은 electrochemical detector를 연결하여 HPLC로 측정하였다.</p> <p>결과 : 소에서 분리하여 배양한 세포에서 histamine(10⁻⁷-10⁻⁹ M)에 의한 CA분비 작용을 용량의존적으로 증가하였으며, diphenhydramine(10⁻⁷ M)의 존재하에서는 현저히 억제되었으며 또한 Nicardipine (10⁻⁵ M)의 존재 하에서도 뚜렷이 차단됨을 관찰하였다. 이와같이 소의 배양크롬친화세포에서 histamine이 CA분비작용에 중요한 역할을 하는 것으로 사료되었다.</p>