

제 목	후 시상하부의 심혈관계 조절기전(I); 흰쥐 후 시상하부에서 세포외액의 모노아민과 그 대사체들에 대한 생체내 미세투석법에 의한 연구
연구자	이상복, 성기욱, 조영진, 이석용, 김인순, 김성윤
소 속	가톨릭대학 의학부 약리학교실
내 용	<p>심혈관계의 중추 조절작용과 고혈압 치료제의 작용기전을 규명하기 위한 연구의 한 단계로서 생체내 미세투석법(in vivo microdialysis)을 이용하여 후 시상하부의 국소부위에서 catecholamine들과 serotonin 및 그 대사체들의 세포외 농도의 변화를 정상혈압 흰쥐(WKY)에서 관찰하고, 자연발생성 고혈압 흰쥐(SHR)에서 이들의 기준치를 비교하였다. 뇌정위 고정장치에 의해서 미세투석관을 후 시상하부에 위치시킨 후 링거액으로 관류하였다. 모노아민들과 그 대사체들은 고속액체 크로마토그래피와 전기화학 검출기를 이용하여 정량하였다. WKY에서 imipramine(50<math>\mu</math>M)의 관류에 의하여 norepinephrine의 농도가 유의하게 증가되었고, 또한 pargyline (75mg/kg, i. p.)에 의하여 norepinephrine의 농도는 유의하게 증가된 반면에 DOPAC, HVA 및 5-HIAA는 감소하였다. WKY와 SHR에서 비교하였을때 norepinephrine, epinephrine, dopamine, serotonin의 농도는 차이가 없었으나 DOPAC, HVA, 5-HIAA의 농도는 SHR에서 유의하게 증가된 결과를 얻었다. 상의 결과들은 모노아민중에서 norepinephrine이 정상혈압 흰쥐의 후 시상하부에서 유리되는 주된 신경전달물질임을 시사한다. 또한 자연 발생성 고혈압 흰쥐의 후 시상하부에서 dopamine과 serotonin의 교체속도가 증가되었을 가능성이 큰 것으로 사료된다.</p>