35. ^{86}Rb 을 이용한 장기 조직 혈류량 측정방법에 관한 연구

放射線醫學硏究所
成虎慶 · 李章圭

Determination of Tissue Blood Flow by 86Rb

Ho Kyong Sung, JangKui Lee, M.D.
Radiological Research Institute

실험동물에서 장기 및 조직혈류량을 측정하는 방법은 허다하나 동시에 각 장기 조직의 혈류량을 측정함은 지난한 일이다. 이에 Sapirstein 은 ^{86}Rb 을 동물에 단일회 주사하고 20~40 초후에 동물을 희생시켜서 각 장기 조직속의 ^{86}Rb 분포도를 토대로 장기혈류량을 측정하였든바 우연히도 뇌조직이외의 각 장기조직에서 다른 방법으로 측정한 값들과 근사함을 알아냈고, 이어 Kapitola 등은 ^{86}Rb 단일주사로 조직혈류량을 측정하여 같은 결과를 얻고 이에 대한 이론적가정을 보고하고, 마취등 여러 생리적 변동시의 값들을 비교 보고 하고 있다. 저자는 이러한 ^{86}Rb 단일주사방법이 순환장애시에도 타당성을 유지하겠는가 하는 문제를 검토코자 ^{86}Rb 을 토끼에 단 1 회 주사하고 20~40 초 후에 장기조직을 분리, 조직내 농도를 측정하여 상기인들과 비슷한 결과를 얻고 있으며, 편측 기흉을 인공적으로 야기시켜서 소순환 장애시의 각 장기 조직내 ^{86}Rb 분포를 측정하여 혈류량 측정방법의 적용성을 검토코자 한다.