

P39

Simple Determination of Isepamicin Sulfate in Human Serum Using HPLC Method and its Application to Single Administration by iv Infusion Pharmacokinetics

전성실¹ · 김영목² · 이상봉 · 이화진 · 최윤림 · 신영희

경성대학교 약학대학

¹알레스기념 침례병원 임상의학연구소

²알레스기념 침례병원 내과

Isepamicin sulfate는 Gentamicin B로부터 합성된 항생물질로 잘 알려져 있다. 본 연구에서는 HPLC를 이용한 혈중 isepamicin sulfate의 분석방법 개발 및 건강한 성인 지원자 8명에게 isepamicin을 점적 정맥 투여하여 한국인에 있어서의 Isepamicin의 약물동력학적 파라메타를 구하고자 하였다.

혈중 isepamicin sulfate의 분석에는 Solid Extraction Phase (SPE) 추출법을 이용하여 분리정제한 후 phenylisocyanate의 유도체를 만들어 HPLC로 정량분석하였으며, 이 분석방법은 특이성, 직선성, 정확성, 및 정밀성, 그리고 inter-day, intra-day validation 결과는 규정범위를 만족하였다.

Isepamicin sulfate는 정맥으로 15분간 점적 주사 하였으며, 점적 주사 후 12시간 동안의 각 피험자들의 시간에 따른 혈중 약물 농도 변화를 측정하였다. 시간에 따른 Isepamicin의 혈중 농도에 의해 AUC_t, AUC_∞, C_{max}, T_{max}, t_{1/2}, K_e의 약물동력학적 파라메타를 구할 수 있었다.