

지방육종진단을 위한 ^{123}I -BMIPP 의 종양세포 섭취와 정상백서의 생체분포
Tumor cell uptake and biodistribution in normal mice of ^{123}I -BMIPP
for diagnosis of liposarcoma

이태섭, 서용섭, 우광선, 정위섭, 임수정, 최창운, 임상무
원자력병원
서울광역시 노원구 공릉동 215-4

요 약

^{123}I 표지 지방산 유도체는 주로 국소적인 심근의 대사정도를 평가하는데 사용되고 있다. 본 실험은 방사성요오드가 표지된 지방산 유도체인 ^{123}I -BMIPP (^{123}I -15-(p-iodophenyl)-3-R,S-methylpentadecanoic acid) 를 이용하여 신경교종세포와 지방육종세포에 있어서의 시험관내 종양세포 섭취율을 비교하고 정상 백서에서 18 시간동안 금식한 경우와 식이를 한 경우의 생체분포를 평가하고 지방육종의 진단시약으로서의 가능성을 확인해 보았다. ^{123}I -BMIPP 의 표지수율은 95% 이상이였다. 신경교종세포인 9L 에서보다 지방육종세포인 SW872 세포에서 3 시간에서 1.5 배 이상의 섭취율을 나타내어 다른 종양세포보다 지방육종에서 보다높은 섭취율을 나타내는 것을 확인하였으며, 정상백서의 생체분포에서는 금식한 경우에서 체내 제거율이 지연되고 24 시간에서 지방에서의 섭취율이 1.25 배 증가함으로써 금식한 상태에서 ^{123}I -BMIPP 를 이용한 지방육종의 진단이용가능성을 제시하였다.

방사성요오드표지 IVDU 의 세포내 섭취와 분포
Intracellular Uptake and Distribution of radiolabeled Iodovinyl Deoxy
uridine (IVDU) for Gene Therapy Monitoring

원자력병원
서울시 노원구 공릉동 215-4
최태현, 이태섭, 이수진, 우광선, 정위섭, 최창운, 임상무

요 약

약제 감수성 유전자 치료 방법은 HSV1-TK 유전자를 종양세포에 발현시켜 HSV1-TK 에 특이한 항바이러스 제제를 투여함으로써 선택적인 세포살상 효과를 나타내는 방법이다. IVDU 는 유용한 HSV1-TK 의 기질로서 평가되고 있다. Hepatoma cell line 인 MCA 와 HSV1-TK 유전자 발현을 유도한 MCA-TK 에서의 IVDU 의 세포내 섭취정도와 세포내 소기관에서의 분포를 관찰하여 선택적 기질로서의 가치를 평가하고자 한다.