

224 マイクロヌクレウスアッセイを用いたI-131標識抗体による正常肝細胞の放射線損傷の評価

阪原晴海、小野公二、佐賀恒夫、芥田敬三、遠藤啓吾、中井敏晴、細野 真、小西淳二、阿部光幸（京都大学・核医学科・放射線科）

Radioimmunotherapyにおいて、肝は標識抗体の非特異的集積臓器のひとつである。RI標識モノクローナル抗体による正常肝細胞の放射線障害をマイクロヌクレウス（MN）アッセイを用いて検討した。正常C3HマウスにI-131標識抗体を静注し、7日目に肝部分切除を行い、その5日後に肝を摘出、肝細胞のMNの出現頻度を計測した。7.4MBq投与マウスでは肝の被曝線量はMIRD法により約4Gyと推定され、MNの頻度は細胞100個あたり平均12個であった。これは高線量率X線照射の2ないし3Gyに相当する頻度であった。本法は正常肝細胞のRI標識抗体による損傷を定量的に評価する優れた方法と考えられた。