

および肝非腫瘍部における静注後の動態を解析した。方法は肝胆道系イメージング剤静注直後より 1 時間までの、肝臓および腫瘍部の放射能の変動をコンピュータに記録し、3 および 5 時間後のイメージも収録した。 ^{99m}Tc -PMT および ^{99m}Tc -EHIDA 静注後の一連のイメージは CPU ディスプレー上において肝臓が同一場所に重なるように位置移動を行い、同一部位に、同一の大きさの ROI を腫瘍および肝臓部に設定した。肝臓および腫瘍部 ROI における放射能は注射後 5 分、1 および 3 時間後において ^{99m}Tc -PMT は ^{99m}Tc -EHIDA よりも大であった。肝臓部の排泄率 (K_{ex}) は 1 時間までは ^{99m}Tc -PMT の方が大であったが、1~3 時間の間では逆に ^{99m}Tc -PMT の方が小さかった。腫瘍部については 1 時間までは両者の薬剤の間に差はなかったが、1~3 時間の間では ^{99m}Tc -PMT の方が小さかった。腫瘍/肝臓部・比は 1 時間までは両者に差はなかったが、3 時間後および 5 時間後では ^{99m}Tc -PMT の方が、1.0 以上の例が多かった。

したがって、 ^{99m}Tc -PMT は、 ^{99m}Tc -EHIDA と比べ腫瘍への集積および 1 時間までの肝臓よりの排泄率が大きく、逆に 1 時間以降の腫瘍よりの排泄率が小さいなどの点において、肝細胞癌陽性描画の目的に対して有利な性質を備えていることが示された。

37. Tc-^{99m} Perchnetate による抗癌剤肝内動態の検討——肝癌に対する持続動注とパルス持続動注の比較——

阪口 浩	西村 幸洋	吉村 均
岩田 和朗	玉田 俊明	佐藤 典子
西峯 潔	今井 照彦	永野 徳忠
渡辺 雅史	吉岡 哲也	大石 元
打田日出夫	(奈良医大・放、腫放)	

【目的】Gianturco-Wallace chemotherapy pulser の有用性を検討する目的で、肝癌に対し、 ^{99m}Tc perchnetate による持続動注およびパルス持続動注を行い、肝内 RI 動態を比較検討した。【対象および方法】原発性肝癌 11 例、転移性肝癌 7 例を対象に、固有肝動脈または右肝動脈より 30 ml の生理食塩水で希釈した 20 mCi (740 MBq) の ^{99m}Tc perchnetate を、1 ml/min で注入した。10 分間の持続動注、5 分間の休止、10 分間のパルス持続動注、5 分間の休止の合計 30 分間の dynamic

data の収集を行い、肝の異なる部位に設定した ROI における time activity curve から、持続動注とパルス持続動注の RI 分布および T 1/2, integral value の差異を比較・検討した。【結果】全肝に分布する腫瘍においては、パルス持続動注により RI の肝内・腫瘍内分布がより均等となり、また、巨大な腫瘍において持続動注とパルス持続動注で腫瘍内の RI 分布が異なり両者の併用により腫瘍内均等分布が可能となった。また、パルス持続動注で T 1/2 の遅延および integral value の上昇を認め、RI の腫瘍内停滞が促進されることが示唆された。癌に対する動注化学療法に際し、RI を用いて血流動態を予測し、症例に応じてパルス持続動注と持続動注を適宜組み合わせることにより、より適切な動注化学療法が可能となることが示唆された。

38. 蛋白漏出性胃腸症の診断に ^{99m}Tc -人血清アルブミンが有用であった 3 症例

上甲 剛	三重野正之	橋川 一雄
上原 章	柏木 徹	小塚 隆弘
		(大阪大・中放)
木村 和文	(同・バイオ研核)	
佐野 哲也	田尻 仁	野瀬 幸
(同・小児)		

低蛋白血症をきたし、蛋白漏出性胃腸症を疑われた 3 症例に ^{99m}Tc -人血清アルブミンによる腹部イメージングを行った。うち 1 例には $^{111}\text{InCl}$ 静注による腹部イメージングも行った。 ^{99m}Tc -人血清アルブミンは成人例では、20 mCi 小児例では 10 mCi 静注し、 $^{111}\text{InCl}$ は 3 mCi 静注し、いずれも 5 分後、1 時間後、3 時間後、6 時間後、24 時間後の計 5 回ガンマカメラで撮像した。

3 例とも 24 時間後のイメージングで上行横行結腸に明らかな RI の集積が認められた。うち 1 例では 3 時間後に回盲部に、6 時間後に上行結腸に明らかな RI の集積が認められた。 $^{111}\text{InCl}$ による腹部イメージングでも、 ^{99m}Tc -人血清アルブミンによるものと同様、24 時間後に上行横行結腸に明らかな RI の集積が認められた。対照として、肝硬変患者に ^{99m}Tc -人血清アルブミンで血液プールシンチを行い、24 時間後に腹部イメージングを行ったが、上行横行結腸に明らかな RI の蓄積は認められなかった。以上、蛋白漏出性胃腸症の診断に ^{99m}Tc -人血清アルブミンによる腹部イメージングがきわめて有効と考えられた。