

### 16. In-111 トランスフェリン・イメージングによる protein-losing gastroenteropathy の評価

油野 民雄 横山 邦彦 絹谷 清剛  
 川畑 鈴佳 利波 紀久 久田 欣一  
 (金沢大・核)  
 宮崎 吉春 (能登総合病院・核)

塩化インジウムは血管内に投与後、血中トランスフェリンと結合し赤色骨髄に分布することが知られている。この原理を応用し、体外で標識された In-111 トランスフェリンを用いて、蛋白漏出性胃腸症の評価を試みた。体外標識による In-111 トランスフェリンの標識率は95%以上の値を示し、消化管からの蛋白漏出が疑われた4例中3例で蛋白漏出の存在が証明された。さらに3例ともに、連続イメージングにより漏出部位が確認された。以上、In-トランスフェリン連続イメージングは、消化管からの蛋白漏出の有無および漏出部位の評価法として有用と思われた。

### 17. 子宮筋腫への In の集積とそのメカニズム

齊藤 宏 (津島市民病院・内)  
 安部哲太郎 (名古屋大病院・放部)  
 高橋 邦雄 加藤 祥人  
 (津島市民病院・産婦)  
 市橋 達也 武藤 誠治 塚本 厚  
 (同・放科アイソトープ)

$^{111}\text{InCl}_3$  を静注すると  $^{111}\text{In}$  は血清トランスフェリンに選択的に結合する。トランスフェリンの鉄結合能が低下した場合は  $^{111}\text{In}$  はトランスフェリンと結合し難い。トランスフェリン結合  $^{111}\text{In}$  はトランスフェリンレセプターを介して赤芽球に取り込まれるが、鉄とは異なりヘモグロビン合成には利用されない。それゆえ、 $^{111}\text{In}$  は赤血球系の造血巣の分布に応じた取り込みは示すが、末梢血中へは出現しない。

われわれは貧血症例の検査中、 $^{111}\text{InCl}_3$  を静注後  $^{111}\text{In}$  がよく子宮筋腫に集まることを発見した。トランスフェリンレセプター抗体である OKT-9 で検査したところトランスフェリンレセプターが筋腫組織に存在することが証明できた。それゆえ、トランスフェリン結合  $^{111}\text{In}$  はレセプターを介して筋腫組織に取り込まれ、 $^{111}\text{In}$  はそのまま組織に留まるが、トランスフェリンは細胞から血

中にもどると考えられる。In と Fe との異同、子宮体癌と筋腫の差について発表した。

### 18. $^{99m}\text{Tc}$ -PMT SPECT を使用した 1 回採血による有効肝血流量の測定

佐久間 肇 中川 毅 前田 寿登  
 中村 和義 竹田 寛 平野 忠則  
 山口 信夫 (三重大・放)

$^{99m}\text{Tc}$ -PMT SPECT の経時的データの心臓領域のカウント曲線を5分後の採血データで %/dose/ml に正規化し血中カウント曲線とし、全肝 ROI 上のカウント曲線を投与 PMT 量から %/dose に正規化しヘパトグラムとした。この2つの曲線から Rutland の uptake constant の求め方を使用して有効肝血流量を算出した。正常8例、肝硬変8例に本法による有効肝血流量の測定を行ったところ、経時的採血による血中クリアランスカーブから求めた値と良好な相関を示した ( $r=0.95$ ,  $p<0.001$ )。本法を用いれば1回採血と7分間の SPECT 収集で有効肝血流量の測定が可能で、引き続き通常の肝胆道イメージの撮像も行うことができ、広く臨床的に利用できるものと思われる。

### 19. 骨シンチ上、肝への異常集積を認めた2例

高畠 貢 松下 照雄 岡藤 裕治  
 外山 貴士 林 信成 中島 鉄夫  
 前田 尚利 小島 輝男 石井 靖  
 (福井医大・放)  
 内田三千彦 (同・内内)

$^{99m}\text{Tc}$ -HMDP による骨シンチにおいて、それぞれ異なる機序で肝に異常集積をみた2例について報告する。

1例は、大腸癌およびその肝転移の患者で、石灰化を伴う肝転移巣に一致して、骨シンチ製剤の集積が認められた。

2例目は、鉄欠乏性貧血の改善のため、コンドロイチン硫酸鉄の静注を施行されていた患者で、骨シンチ製剤と鉄剤がコロイドを形成したため、肝にびまん性の強い集積が認められた。

骨シンチ上、肝描出が認められた場合、悪性疾患の肝転移の除外が臨床的重要である。