

8. $^{99m}\text{Tc-MAG}_3$ による分腎機能評価— $^{123}\text{I-OIH}$ および $^{99m}\text{Tc-DTPA}$ との比較—

高山 輝彦		(金沢大・医短)
油野 民雄	秀毛 範至	横山 邦彦
道岸 隆敏	利波 紀久	久田 欣一
		(同・核)
高島 利一	小林 健一	(同・内)

腎・尿路疾患 15 症例を対象として、 $^{99m}\text{Tc-MAG}_3$ の臨床的有用性を検討した。 $^{99m}\text{Tc-MAG}_3$ の画像では、 $^{123}\text{I-OIH}$ に比べて腹部大動脈や腸骨動脈および尿管が良好に描画された。レノグラムの機能指標の検討では、 $^{99m}\text{Tc-MAG}_3$ と $^{123}\text{I-OIH}$ 間で最大カウント数 (C_{\max}) に対する 20 分のカウント数 (C_{20}) の比 (C_{20}/C_{\max}) に有意 ($p < 0.05$) な相関が認められた。 $^{99m}\text{Tc-MAG}_3$ の初期腎摂取率 (X) と $^{123}\text{I-OIH}$ により算出された ERPF (Y) の間には、相関係数 0.81 と有意な相関が得られ、 $Y = 17.4X$ (全腎摂取率) + 90.8 の回帰式が導かれた。以上より、 $^{99m}\text{Tc-MAG}_3$ は $^{123}\text{I-OIH}$ に代わり得ると思われた。

9. 移植腎の機能評価における $^{99m}\text{Tc-MAG}_3$ の有用性

山森 早苗	山本 和高	高橋 範雄
前田 正幸	岩崎 俊子	林 信成
石井 靖		(福井医大・放)
西淵 繁夫	岡田謙一郎	(同・泌)

移植腎 12 例において、 $^{99m}\text{Tc-MAG}_3$ 300 MBq を急速静注し、腎動態シンチグラフィを実施した。12 例中 10 例では、 $^{123}\text{I-OIH}$ 37 MBq を用いて同様の検査を行い、両者の結果を比較した。 MAG_3 により得られた血流相画像は、 OIH と比べてきわめて鮮明であった。カウント数が多いため、 MAG_3 ではより小さな ROI 設定からノイズの少ないレノグラムを得ることができた。 MAG_3 と OIH より算出された有効腎血漿流量 (ERPF) は、比較的良好な一致を示した ($r = 0.98$, $p < 0.001$)。また、 MAG_3 より得られた ERPF と、血清クレアチニン値および BUN には、おのおの $r = -0.71$, -0.65 の有意な負の相関が認められた (ともに $p < 0.05$)。 MAG_3 は局所腎機能評価に有用であると考えられた。⁷⁾

10. 腹膜透析患者における peritoneal, pleural scintigraphy

多田 明	小林 昭彦	立野 育郎
		(国立金沢病院・放)
吉村 光弘		(同・内)

慢性腎不全の治療法として、腹膜透析 (CAPD, Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis) がわが国に導入されて約 7 年になる。食事の制限がなく、簡便で家庭内で行えるなどの利点があるにもかかわらず、血液透析ほどには普及していないのが現状である。現在全国で約 5,500 人が CAPD を受けているが、これは全透析患者の 5% しか占めていない。腹膜透析の欠点は、腹膜炎や腹膜ヘルニアなどの副作用が起こることであろう。腹膜ヘルニアの頻度は報告によれば、10 ないし 25% であるが、それらの存在診断と経過観察、あるいは治療の効果判定には、核医学的方法が非常に有用であると考えられるので、症例を呈示して解説した。

11. $^{99m}\text{Tc-GSA}$ 肝シンチグラフィによる胆道閉鎖症術後症例の検討

黒野 賢仁	深谷 信行	大見久美子
南部 一郎	飯田 昭彦	水谷 弘和
大場 覚		(名古屋市大・放)

$^{99m}\text{Tc-GSA}$ を用い、胆道閉鎖症術後症例に肝シンチを施行した。年齢 3 か月～2 歳 4 か月、体重 5.8～12.8 kg の患児 6 例に Ligand 量で 1.5 mg を投与したが、全例に肝の形態把握可能な良好な画像が得られた。2 例に $^{99m}\text{Tc-PMT}$ 肝胆道シンチと比較を行ったが、所見の乖離は見られなかった。Clearance Index (HH15)、Receptor Index (LHL15) は、肝機能検査値との相関性は明らかではなかったが、臨床経過から肝機能が良好と考えられる 2 例 ($C.I. = 0.369 \pm 0.050$, $R.I. = 0.963 \pm 0.011$) と不良と考えられる 4 例 ($C.I. = 0.643 \pm 0.068$, $R.I. = 0.895 \pm 0.025$) に有意差が認められた。今後の検討課題として、投与量の増量、肝機能検査値との相関、SPECT への適用が考えられた。