

## 24. がん診断を目的とする小型 $\gamma$ 線内視鏡の開発と性能評価

Deloar H. 中村 尚司 三宅 正泰  
 藤原 竹彦 伊藤 正敏  
 (東北大サイクロ・放管)  
 高橋 弘 (公立米谷病院)  
 山口慶一郎 (琉球大・放)

We have developed miniature endoscopic dual probe to detect invisibly small tumor inside the body cavity like stomach. The total diameter of the dual probe is 10 mm and thickness is 4 mm which is connected to a 90 cm long, flexible optical light guide. For dual detector system we used the random coincidence technique. To measure the probes performances, point source experiments, phantom experiments and clinical applications of the probe on the body surfaces of the patients were done. The results show that the spatial resolution of the dual probe is 1.5 times better than the single probe and single detector probe can be used to search the tumor over a wide intracavity area which dual detector probe may be used to detect the tumor more precisely. The endoscopic system can be used for intra-operative surgery also.

## 25. SNC-5100R 型ガンマカメラ用コンバージングコリメータの性能評価と臨床使用法

吉岡 清郎 福田 寛  
 (東北大加齢研・機能画像)

シングルフォトン核医学においても定量的解析を代表に客観的画像データの提出の要求が高まるなかで、優れた画像情報は精度の高い原画像の採取に始まるとの観点から、核医学画像データ採取法の再検討を行いたい。その一環として第 32 回の今会で、コンバージングコリメータの臨床的有用性に関しすでに発表した。今回は、ガンマカメラ機種更新に際し、特別注文品として作成を依頼したコンバージングコリメータの性能評価と、その臨床使用経験をのべる。コリメータは、既成の円形のものに大視野カメラ用のアタッチメントを作成することにより得た。性能は臨床使用に充分耐えるもので、甲状腺・副甲状腺を始め拡大撮像が望まれる検査で使用している。

## 26. TPA-M ‘第一’ キットの使用経験

中駄 邦博 伊藤 和夫 塚本江利子  
 加藤千恵次 鐘ヶ江香久子 望月 孝史  
 玉木 長良 (北大・核)  
 勝浦 秀則 (同・放部)

従来血清中の tissue polypeptide antigen (TPA) 量はポリクローナル抗体を用いた IRMA 法で測定されてきたが、新たにサイトケラチン 8・18・19 のエピトープを認識するモノクローナル抗体を用いた操作手順の簡便な IRMA キット (TPA-M) が開発され、われわれはこのキットの基礎的・臨床的検討を行った。基礎的検討の結果は高値検体の希釈試験以外おおむね良好であり、従来法 (TPA-II) との相関性も良好 ( $r=0.93$ ) であった。健常者 50 名での測定値は  $28.5 \pm 20.1$  (U/l) でカットオフ値を 70 (U/l) とすると、悪性腫瘍 130 例での陽性率は 46.1 (%)、良性疾患 35 例での偽陽性率は 17.1% であった。本キットは TPA 値の測定に有用と考えられた。

## 27. 核医学検査が有用であった骨梗塞を合併した Angiosarcoma の 1 例

吉田 悟 藤森 研司 武田 美貴  
 玉川 光春 秋葉 英成 森田 和夫  
 (札幌医大・放)

症例は、69 歳、男性。頭皮原発の Angiosarcoma の局所切除後、左膝部痛が出現し骨病変の精査のため核医学検査が施行された。骨シンチグラムでは左大腿骨の遠位に cold defect を認めた。単純 X 線写真では明らかな異常は指摘できず、 $^{201}\text{Tl}$ 、 $^{67}\text{Ga}$ 、MRI が施行された。 $^{201}\text{Tl}$ 、 $^{67}\text{Ga}$  は、cold defect を示す骨には集積はなく、骨周囲の軟部組織への集積を示した。MRI でも、骨梗塞とその周囲の軟部組織転移が認められた。Angiosarcoma の骨周囲の軟部組織転移のため、大腿骨への血流障害が生じて骨梗塞となったと考えられた 1 例を報告した。本症例では、核医学検査が病態の理解に有用であった。