

29. ガンマーコートシステムによる甲状腺検査 (T_3U , T_3 , T_4 , FT_4) 法の検討 ……………林 大三郎他…259
 30. 固相法を用いる RIA による血中コルチゾール濃度の測定……………新実 光朗他…260
 31. ^{125}I Aldosterone Kit による尿中 Aldosterone 測定の検討……………岡崎昭太郎他…260
 32. Glucagon RIA Kit の使用経験……………白山 究他…261

一 般 講 演

1. Maxi-camera II の使用経験 その1

—装置および性能評価

安部 忠夫 近藤 邦雄
 大原 秀樹 木戸長一郎
 有吉 寛 渡井 喜一
 (愛知がん・放診断)

今回新しく設置された GE 社製 Maxi-camera II ガンマカメラの装置の概容および基礎的データを報告する。

Maxi-camera II は、450 mm ϕ ×12.5 cm NaI クリスタルに37本の3インチ光電子増倍管を使用し、エネルギーレンジは50~560keV で有効視野は40cm である。コリメーターは、200 keV~420 keV の低中高エネルギー用の高分解能パラレル、ピンホール、全身スキャンなどの6種類を有する。鉛バーファントムを使用し、目視による分解能はカメラ固有が2.5 mm (-), 3 mm (\pm) 3.5 mm (+), 4 mm (++)、総合はパラレル2.5 mm (-), 3 mm (-), 3.5 mm (\pm), 4 mm (+) で、コンバージング2.5 mm (-), 3 mm (\pm), 3.5 mm (+), 4 mm (++) であった。鉛チャートを使用した直線性は有効視野の80% 内で1.7%、均一性は均一補正用コンピューター使用により $\pm 5\%$ 以内であった。分解時間も水ファントム10cm でパラレル使用で3.6 μ sec であった。

Maxi-camera II は検出器がカウンターバランス支持架でレール上を移動するので、コリメータ交換、患者の位置決めなどが簡単で迅速に行なえ、大視野なので全身スキャンも1パス (最高15分) で行なえる。またデータ処理装置 Med IV, ECG シンクロナイザー、フォマッタなどを使用することにより、動態検査にも有用である。

2. Maxi-camera II の使用経験 その2

—Med IV とその dynamic study

近藤 邦雄 安部 忠夫
 大原 秀樹 木戸長一郎
 有吉 寛 渡井 喜一
 (愛知がん・放診断)

RI における臨床検査は、今日ますます種類も増し、特に、近年コンピューターの導入によりダイナミックスタディにその能力を発揮するようになった。最近、われわれは GE 社製 Med IV システムを導入したので報告する。

この Med IV システムは、108 のプログラム体系を持ち、それらのおおの系の中に種々の具体的命令を持つ。データ処理プログラムは、スムージング、ズーム、画像、カーブの加減算、3次元表示などの組み合わせにより、脳血流、甲状腺 uptake、心臓拍出量、シャント、肝血流などの算出表示が可能である。

この Med IV システムのソフトは、日常診療に十分な機能を持つといえる。

3. Maxi-camera II の使用経験 その3

—臨床的応用

木戸長一郎 安部 忠夫
 近藤 邦雄 大原 秀樹
 有吉 寛 渡井 喜一
 (愛知がん・放診断)

Scinticamera と on line で接続した RI data 処理装置と display 装置によって、各臓器の dynamic study が行なわれ、特定 tracer の摂取、臓器内移