207 デュアルヘッドガンマカメラ sophycamera DST

三浦千春、飯野公則、若汐豊（アロカ株式会社）

ソファーメディカル社の sophycameraＤＳＴはユニークなガントリー構造を持った、オープンフレームの患者操作性の高い汎用デュアルヘッドガンマカメラです。２つの検出器を直角にすることにより心臓ＳＰＥＣＴの収集効率を向上させることが出来ます。　全身検査ではデュアルヘッドの特性を活かし２つの検出器にて対向撮影を行えます。　また検出器の角度を１８０°にすることにより検出器視野の２倍の部位の撮影が可能となります。ホールボディ検査では従来機同様に患者の体厚にそって検出器の高さを変化させるボディコントロール走査やＳＰＥＣＴ検査では回転半径を任意に変化させる近接撮影が可能です。

208 対向型二検出器シンチレーションカメラMAXXUSの開発

河窪　雅宏、吉岡　克則、小林　弘幸、平林　正明
（横河メディカルシステム）

GEメディカルシステム社は、対向する２つの検出器を備えた二検出器シンチレーションカメラシステムを開発したので報告する。この装置はリングガントリに取り付けられた、２つの対向する大視野角型検出器とホールボディー検査、SPECT検査兼用のテーブルシステムから構成されている。大型のハイパフォーマンス検出器はホールボディー検査、SPECT検査、プラナー等で検査効率を飛躍的に向上することが可能である。また、画像処理にはStarcamと同様の64ビットのイメージアレイプロセッサを搭載し、強力な画像処理を実現した。ハイレゾリューション仕様のためホールボディー像も欠けることなく表示可能である。

209 ２検出器型デジタルガンマカメラの操作性向上について

中村信之、前田清一、小林弘明、類家俊充（東芝那須）

今回東芝が開発した２検出器型デジタルガンマカメラでは全体の操作性を向上させるため、以下のような改善を行ったので報告する。

（１）ＳＰＥＣＴ収集・ホールボディ収集時などで東芝独自の被検者の体表の検出技術による軌道設定の簡素化。

（２）コリメータ交換、被検者乗降、収集位置への検出器の移動をサポートする自動モードの装備。

（３）低床式のＳＰＥＣＴ・ホールボディ兼用寝台の実現による被検者の負担軽減。

（４）大視野検出器（５５ｃｍ×４０ｃｍの有効視野）の採用により当社の従来の２検出器型よりホールボディ収集時間が１３％以上短縮。

210 ２検出器型デジタルガンマカメラの開発

小林弘明，首藤経世，類家俊充，岩崎俊朗，山河勉
（東芝那須）

近年の核医学検査は、画質の向上もさることながら、スループットの向上が強く望まれている。今回、当社はそれに応え、２検出器型デジタルガンマカメラを開発したので報告する。主な特長は以下の通りである。

(1) ２台の大視野検出器をリング上に対向して備えており、高画質のホールボディ画像，SPECT画像を１検出器型の２倍以上の効率で得ることができる。

(2) 有効視野 55cm×40cmの新型高性能検出器に、アルゴリズムを改善したＯＰＴＯＴＵＮＥⅡ™を搭載し、高品位で安定した画像を長期間維持できる。

(3) 架台、寝台の構造を基本から見直して一新したうえ、操作性を向上させ、スループットの向上と、操作者、被検者双方の負担低減を実現した。

211 Right Angle型シンチレーションカメラの特徴と有用性

吉岡　克則　河窪　雅宏、、小林　弘幸、平林　正明
（横河メディカルシステム）

GEメディカルシステム社が開発したRright Angle型シンチレーションカメラは、２つの検出器が直角方向に組み合わされた構造をしているのが特徴である。特に心臓のSPECT検査においては、Right Angleに配置した検出器によるSPECT検査の有用性が指摘されているが、２核種同時ゲーテッドSPECTや２方向同時ファーストパスなど、他のメリットも多い。この装置は２検出器が相対的に固定である。このため可動型と比べ機械的精度と安定性に優れていること、およびスループットと容易な操作性をあわせ持っている。今回はこれらのRight Angle型検出器により得られる特徴と有用性について報告する。

212 ユーザープログラミング環境の開発

羽原　淳，増渕美智雄，小川亜紀子（東芝）

東芝製ガンマカメラGCA-901A/HG, GCA-602A/HG, GCA-9300A/HG, GCA-901A/WGにおいて、ユーザープログラミング環境を開発した。

従来、東芝製品にはGPLと呼ばれるBASIC言語に似たユーザープログラミング言語が存在した。　HGシリーズにおいては、UNIX環境のフリーソフトであるCシェル（C言語に似た構文を持ちジョブ制御等を行う言語），AWK（文字列パターン処理言語）および、東芝にて作成したプログラム群（ウインドウ上へのイメージの表示，グラフィックの表示等）を組み合わせることにより、従来のGPLと同等な機能を有するユーザープログラミング環境を実現した。

Presented by Medical*Online