きるため，高分解能な画像処理を簡単にしかも高速でで き，多種類のアルゴリズムがサブルーチンで呼び出して利用できる利点がある．なお，画像表示は必ずしも大型機直結のものでなくてもよく，衛星計算機の活用も有効である．

3. 骨シンチ・心プールシンチグラム撮像時の患者周辺空間線量率分布

越田　吉郎　　折戸　武郎　　前川　龍一
平木辰之助　（金沢大・医短）
松平　正道　（同・RI 部）
久田　欣一　（同・核）
古賀　佑彦　　竹内　　昭　（保健衛生大・放）

核医学検査時に医療スタッフが受ける外部被曝線量を知るため ^{99m}Tc-MDP による骨シンチ，^{99m}Tc-RBC による心シンチグラム撮像時の患者周辺線量率分布を測定し次の結果をえた．

1. 骨シンチは6症例，心プールシンチは4症例の空間線量率分布をえた．

2. 空間線量率分布をもとに患者正中から 30 cm と 90 cm の線量率を ^{99m}Tc 1 mCi あたりについて求めると骨シンチ6症例の平均で 0.087 mR/hr, 0.014 mR/hr, 心プールシンチ4症例の平均で 0.31 mR/hr, 0.052 mR/hr であった．

4. Squamous cell carcinoma (SCC)・RIA キットの基礎的検討

金森　勇雄　　吉田　　宏　　矢橋　俊丈
樋口ちづ子　　山田　行雄　　中野　　哲
（大垣市民病院・放）
佐々木常雄　（名大・医短）

子宮頸部扁平上皮癌関連抗原として開発された SCC・RIA キットの基礎的検討を行った．

〔結　果〕

1) 標準曲線；曲線は良好なる勾配を示し，各測定濃度での C.V. は 2.7～9.9％の間にあり満足すべき値であった．

2) Incubation 条件；第1反応は 25°C, 20～30 時間，第2反応は 25°C, 10 分で良好なる測定結果が得られる．

3) 再現性；同時再現性の C.V. は 7.4～15.8％，日差再現性の C.V. は 9.7～16.2％の間にありほぼ満足すべき値であった．

4) 添加回収率；各被検血清の回収率は91.9～98.7％，94.4～112.0％の間にあり満足し得る値であった．

5) 希釈試験；希釈値は理論値より僅かに高値を示す傾向が認められた．

6) 交叉試験；本法と AFP, Ferritin, CEA, CA 19-9, β_2-MG との交叉性は全く認められなかった．

7) 正常域；当院職員の空腹時血清値は 1.5～4.5 ng/m*l* の間にあり，mean±2 SD は 1.9±1.6 ng/m*l* であり，Cut off 値の上限は 3.5 ng/m*l* とするのが妥当であると思われる．

本法は手技的にも簡便で，測定に供する血清量 (0.1 m*l*) も少なく，大量処理も可能，再現性も優れることより，各種腫瘍マーカーキットの一つとして日常検査に組み込まれて行くものと思われた．

5. 鉄欠乏状態と鉄吸収

斉藤　　宏　（名大・放）

鉄の吸収は貯蔵鉄レベルにより大きく左右され，鉄欠乏性貧血で亢進し，鉄過剰状態では低下する．貧血はないが，鉄欠乏性貧血と同程度の貯蔵鉄の欠乏がある鉄欠乏状態における鉄吸収について検討を加えた．貯蔵鉄の欠乏はフェリチンの RIA と TIBC (トランスフェリン)，UIBC のラジオアッセイで確認した．鉄の吸収は輪状全身計数装置を用いて測定した．鉄欠乏状態では，Hb は正常範囲内ながら低目であり，網赤血球数は正常範囲ながら軽度に増加していた．鉄の吸収は正常人よりは亢進していたが鉄欠乏性貧血ほどではなかった．鉄欠乏性貧血に鉄剤投与を行った場合，鉄の吸収は造血への鉄需要度 (Hb レベル) からみれば低下していたが，造血活動 (網赤血球数) からみれば正常範囲であった．鉄欠乏状態，鉄欠乏貧血ともに合併症があると鉄の吸収は低下した．

Presented by Medical*Online