

15. 核医学データのパソコンによる処理

—有用性の検討—

島田 孝夫 伊藤 秀稔 (慈恵医大・三内)
大谷 洋一 神立 進 後藤 英介
森 豊 川上 憲司 (同・放)

核医学データをパソコン用データに変換し、パソコンにて実用的に処理できるかを検討した。核医学データ(EBCDIC)をパソコンデータ(ASCII)にコード変換し、次にわれわれが開発した driver を用いて MS-DOS に変換に要した時間は 540 KB で9分間であった。パソコン(CPU 80286 16 MHz, N88BASIC, compiler)を用いたデータ処理時間は64画像データの読み込み描画に5秒、128画像に15秒、画像の演算(64画像)は2秒以下であった。また多段階の画像処理を要する場合、核医学コンピュータのコマンド群を使うより高速に行えた。以上より、データ変換、パソコンによるデータ処理が実用的時間内にできることがわかった。(希望の方には driver をお譲りします。)

16. 前腕自家移植副甲状腺の機能亢進におけるタリウムシンチ像

金野 義紀 竹林 茂生 猪狩 秀則
松井 謙吾 (横浜市大・放)
小野 慈 (神奈川がんせ)
日台 英雄 (横浜第一病院)

長期血液透析者の二次性副甲状腺機能亢進症における副甲状腺全摘出術、および副甲状腺組織の前腕への自家移植患者で前腕副甲状腺組織の過形成3例のタリウムシンチを施行した。症状および高副甲状腺ホルモン血症により再発とされた'89年までの2年間の3例を対象とした。塩化 ^{201}Tl タリウム 74 MBq (2 mCi)を大伏在静脈より静注し15分および2時間後に両腕を撮像した。1例は、術後5年にて残存腺の過形成および術後6年にて移植副甲状腺過形成、2例は、術後4年にて移植副甲状腺の過形成を描出し局在診断に有用であった。甲状腺像の重畳なく描像される移植副甲状腺タリウム像は初期像で高く後期像で減少した集積である。副甲状腺タリウムシンチ像は血流量に依存すると想定される。移植側前腕および内シャントをさけると下肢から静注することが好ましい。

17. 二次性上皮小体機能亢進症における ^{201}Tl -Cl シンチグラフィの価値

中野 敬子 野崎 宏子 太田 淑子
廣江 道昭 牧 正子 日下部きよ子
(東女医大・放)

二次性上皮小体機能亢進症の患者で上皮小体摘除手術が行われた71人、摘出数257個を対象とした。男性34人、女性37人、年齢25歳から64歳(平均 43 ± 9 歳)、透析開始日から手術まで2年6か月～13年8か月(平均 9 ± 3 年)であった。摘出された上皮小体重量は0.1から0.5gのものが112個で42%を占め最大5.7gあった。1人当たりの総切除量は4g以下が80%で平均 2.8 ± 1.7 gであった。これらに関する Tl-Tc scintigraphy の診断能は sensitivity 75%, specificity 75%, accuracy 75%であったが、0.1g以下を除外すると sensitivity と accuracy は80%となった。0.1g以下に関しては、Tc-99mの image がよいと43%(total 26%)となり、Tcの image が重要な因子となった。0.75g以上では sensitivity は96%とよい成績を示した。透析患者では Tc-99m が全く甲状腺に集積しないこともあり、image 不良は23%であった。タリウムに関しても骨・軟骨の描出が時に読影上障害になった。

18. 肺血流シンチグラフィで肺の空気塞栓を証明した潜水病の1例

金 國鐘 渡 雅文 大山 誠也
竹原 栄一 相澤 信行
(茅ヶ崎徳洲会病院・内)
鈴木 豊 (東海大・放一)

スキューバダイビングが盛んになる一方、水中環境は様々な病態を引き起こし致命的になることもある。

今回、ダイビング12時間後に、胸痛、呼吸苦を主訴に来院した32歳男性を経験したので報告する。

症例は生来健康で、今回3回目のダイビング。約15分の潜水後、15mの水深より浮上時、水中姿勢を保持できなくなり、息ごらえしながら約20秒で浮上。約12時間後、胸痛、呼吸苦にて来院。発熱、白血球増多、低酸素血症を認め、肺血流シンチにて右中葉 Seg 5 に陰影欠損を認めた。酸素投与等の保存的療法で軽快したが、25日