

24. 左後斜位心プールゲート法による左室駆出率算出の試み……………若松 裕幸他…136
25. 高次位相解析による虚血性心疾患の心機能評価……………中田 智明他…137
26. 運動負荷 ²⁰¹Tl ECT による虚血性心疾患の診断
——CAG 所見との対比を中心に——……………井上 恵他…137
27. 後壁および下壁梗塞例の位相解析像……………大内 敦他…137
28. 心拍同期心プール断層法における位相解析
——各種ファントムを用いた基礎的検討——……………津田 隆俊他…138
29. TI ECT および RI 心プール ECT による心筋梗塞の部位診断能
——ECG および LVG 所見との対比——……………田中 繁道他…138
30. RI 心プール ECT の位相解析による心刺激伝導異常例の検討……………中田 智明他…138

一 般 演 題

1. パーソナルコンピューターによる In vivo 検査情報管理について

荒井 博史 表 英彦 高橋 典子
 勝浦 秀則 鈴木幸太郎 (北大・放部)
 斉藤 博哉 辻 比呂志 (同・放)
 中駄 邦博 藤森 研司 伊藤 和夫
 古舘 正従 (同・核)

従来当施設ではシンチパック 1200 および大型電算機による検査データの管理を行ってきたが、使用時間および処理に制約があった。今回、われわれはパーソナルコンピューター PC-9800 シリーズを用いて日常検査のデータ登録、検索等を行うプログラムを開発し、検討した。

入力シート群は 3 種類で、患者情報データ 4 項目を検査前に、検査および臨床データ 52 項目をデータシートを介して検査後に入力する。以後の処理は、マスターファイルより月別のファイルを作り、さらに数種のファイルを作成し、多種の出力、統計処理、検索等を行った。

このシステムにより、メモリー容量に制限があるパーソナルコンピュータでもファイルを多用することにより、日常の検査におけるデータの参照、検索等に随時利用できるようになり、データの有用性が増した。今後、RI 管理、予約業務等にも現在のデータを活用できるように改良したい。

2. パーソナルコンピューター PC-9800 によるインビトロデータ登録システムの開発

高橋 典子 荒井 博史 表 英彦
 勝浦 秀則 鈴木幸太郎 (北大・放部)
 古舘 正従 (同・核)

当施設では、業務の省力化を目的としてデータ登録システムを開発した。

このシステムは、PC-9800 システムとオートウエルシステムから成る。PC-9800 システムのマスターファイルに患者情報、検査依頼情報を登録後インターフェイスを介して CX-1 から測定結果を転送する。マスターファイル登録と同時に結果報告書の作成、QC データ登録、X-R 管理図の作成表示等を自動的に行う。このマスターファイルを基にして各患者データの経時的变化、月別検査件数、キット間相関関係等の出力も可能である。

このシステム開発により事務業務の省力化、転記ミスの解消、データの検索および処理が正確かつ迅速になった。一方入力ミス、ディスクの記憶容量の限界、破損等の問題もある。

将来的には当院大型コンピューターとのオンライン化により、各種データのより有効な利用を考えている。

3. 最近の in vitro データ処理 (Spline 関数) について

西部 茂美 (旭川医大・放部)

RIA の検量線への回帰には多数の近似関数があり、線型、非線型を問わず、どの Assay 系にもすべて満足

するようなものではなく、ある種の関数で回帰させるのが現実であり、さらに回帰させた関数の各濃度間は、あくまでも予測に基づくものである。

そこでわれわれは、1次微係数を用いて Spline 関数を構成し、さらにその柔軟性を利用して、ほぼどのような Assay 系でも適合する独自の処理法を考え、誤差解析とともに論ずる。

4. PSTI (Pancreatic Secretory Trypsin Inhibitor) 測定 RIA kit の検討

有田 要一 石井 周一 坂下 守
宮崎 啓一 (札幌医大・RI セ)
鬼原 彰 (同・衛短大・内)
則武 昌之 芳賀 博光 桂田 光彦
(自衛隊札幌地区病院)

PSTI, RIA kit (シオノギ) の、基礎的検討を行った。第1反応は16時間が、第2反応は30分が適当と考えられた。再現性・回収率・希釈試験は RIA 法として満足できる結果であった。Sephadex G-50 を用いた Column Chromatography における純度検定では、3つのピークがみられ、その割合は 5.4%, 86.3%, 8.3% で、若干の不均一性がみられた。臨床検討においては、健常者50名の血中 PSTI 値は 7.94 ± 1.60 (M \pm S.D.) ng/ml を示し、慢性アルコール症40名では 15.87 ± 8.98 ng/ml と有意な上昇を示した。

5. Amerlex Free T₃ kit および平衡透析法による血中遊離 Triiodothyronine 濃度測定法の比較

柿木 文 今野 則道 今 寛
(北海道社会保険中央病院・内)
萩原 康司 田口 英雄 中島 詳
(同・放)

種々の病態における血清遊離 T₃ (FT₃) を、平衡透析法 (ED 法) および T₃ 誘導体を用いた Amerlex FT₃ RIA kit により測定し、両者について、臨床的有用性を比較検討した。両法において、血清を希釈した場合の % FT₃ は変化なく、本 kit では、希釈血清を用いて高 FT₃ 値を測定できると考えられた。甲状腺疾患、低 TBG 症、正常 T₃ NTI 群では、両法の FT₃ 値の相関はきわめて

高かった ($r=0.971$) が、妊婦および低 T₃ NTI 群では、ED 法による FT₃ がほぼ正常であったのに反し、RIA 法では正常下限から正常以下に分布した。以上から、RIA 法による FT₃ 測定は、甲状腺機能異常症の FT₃ 値を知る上できわめて有用であるが、妊婦、低 T₃ NTI 群では、ED 法に比し低値をとり、その評価には慎重を要することが示唆された。

6. 多発性骨髄腫における骨髄スキャンの検討

齋藤 博哉 伊藤 和夫 辻 比呂志
入江 五朗 (北大・放)
藤森 研司 中駄 邦博 竹井 秀敏
古舘 正従 (同・核)

近年、放射性同位元素による骨髄スキャンを行うことにより、全身的な造血髄の拡がりを検索することが可能となり、骨髄の異常が予想される疾患において、有力な情報が非侵襲的に得られるようになった。

われわれは、多発性骨髄腫 14 症例に対して、¹¹¹In-chloride による全身スキャンを施行し、多発性骨髄腫における骨髄シンチグラフィの臨床的有用性について検討した。

その結果、全例に中枢骨髄への集積低下を認め、うち 7 例に末梢骨髄の描画を認めた。また、中枢骨髄のなかでも胸骨・肋骨の集積低下例が多い傾向にあった。パターンからみると多発性骨髄腫の骨髄スキャンは中枢への集積低下を認め、末梢骨髄の描画を認めない Type II と、中枢骨髄への集積低下、末梢骨髄の描画をともに認める Type IV の 2 つであった。さらに、臨床病期分類と骨髄スキャン所見との関係についても検討を加えた。

7. 多発性骨病変を示した悪性リンパ腫の一症例

藤森 研司 中駄 邦博 古舘 正従
(北大・核)
齋藤 博哉 竹井 秀敏 伊藤 和夫
入江 五朗 (同・放)

悪性リンパ腫は骨シンチグラム上異常集積を認めることは多くはないが、今回顔面の腫脹と四肢の筋肉痛をもって発症し生検で診断がつかず、骨シンチグラム上多発性の集積を認め診断の一助となった症例を経験したので