

MRI が有用であった例など、MRI は骨髄内病変の描出にすぐれていると述べた。ディスカッションでは X 線像で骨化像で示される骨転移に対して MRI では低信号で表わされる意見、骨吸収病変と全く同じ高信号で表わされるという意見にわかれた。

臨床的な MRI 診断の有用性、位置づけなどは今後一層の症例の蓄積が待たれる。

(梅田 透)

(546-551)

MRI に関するもの 6 題が報告され、それぞれの部位について種々の見地から検討されたセッションである。

鴛淵ら(東京博慈会記念病院・放)は脳腫瘍に MRI を施行し、その臨床的有用性を X-CT と比較して報告した。骨によるアーチファクトがないため骨に囲まれた下垂体や脳幹部の病変の診断、さらに MRI の 3-dimension image が脳外科領域では特に有用であったと述べた。異論のないところと考えられたが質的診断については未だ十分でなく今後の検討が望まれる。小坂ら(東大・放)は Na-23-NMR イメージングの臨床応用についてファントム実験など基礎的事項も含めて興味ある報告を行った。現段階の装置では検査時間など種々の制約があり多くの

点で検討課題が多いが、いずれにしても将来大いに期待されているところであり今後の研究を注目したい。武田ら(筑波大・臨床医学系)は心電図同期 MRI を用いて種々の心機能解析を試み、UCG と比較したところ良く相関していたと述べた。総合的な見地から UCG が優先するところであり、臨床的応用は今後の検討を待って評価されるべきであろう。神田ら(東京博慈会記念病院・放)は脾疾患の MRI を X-CT と比較し、MRI は脾静脈、上腸間膜静脈の描出にすぐれているため脾の位置の同定がより容易であり、また脾腫の範囲もより明確に識別できたと報告した。X-CT 以上にどの程度の新しい情報が得られるか解明されなければならない問題である。池平ら(放医研・臨床)は Gd-DTPA 投与、ROI 処理による局所 GFR 値測定を行い、NMR-CT 腎ファンクショナルイメージを作成し、その有効性と可能性について報告した。興味深く、今後症例を増やしての検討が望まれる。鳥居ら(慈恵医大・泌)は泌尿器科領域の腫瘍性病変の MRI 画像をパソコンを用いて解析し、質的診断に有用であったと述べた。意義ある報告と思われたが広く応用するには多くの問題も残されていると感じられた。

(青野 要)

Work in Progress 医薬品

(552-556)

§ 新しい血栓診断剤 ^{67}Ga -DFO-DAS-フィブリノーゲンの開発(高橋淳, その他): この研究は従来用いられていた In-111-OXINE の欠点である標識操作の煩雑さを改良した点が評価される。かつ放射性医薬品として将来臨床応用される可能性も大である。

しかし将来 Ga-67 の代わりに Tc-99m で標識できるようにすれば、さらに有用な放射性医薬品となると思う。

§ 心プールのスキャンニング剤としての Tc-99m-DTPA-HSA の開発(村野宜史, その他): この研究はキレート能力の強い DTPA を介して従来より高い標識率で Tc-99m を HSA に標識し、かつ従来の製品より血中消失率その他を I-131-HSA のそれらにより一層近づけた点で評価される。尿中排泄物の分析に関する I-131-HSA との比較発表はなかったが、十分臨床的に使用できる Tc-

99m 製剤と思う。

§ モノクローナル抗体を用いた HBs 抗原検出用 セントコア 5D-3 RIA キット(池田弘子, その他): HBs 抗原の検出は RIA, EIA その他種々の検査試薬が開発され、広く臨床応用されているが、最近モノクローナル抗体技術の進歩により、一段と特異性に富んだ試薬が実用化しつつある。今回発表のセントコア社の製品もその一つであり、従来の製品とよく関連した値を示している。それだけに今後、抗原、抗体の認識部位を含めた基礎的な研究の充実が要望される。

§ δ 抗体(anti Delta)測定用 RIA キットの検討(高橋徹, その他): この研究発表は日本ではまだ欧米に比べてあまり注目されていない B 型肝炎ウイルス関連の δ 抗原であるが、I-125 標識 δ 抗体を用いた RIA キットは本発表のごとく、今後臨床応用の可能性は十分あると思う。

§ SCC 抗原 RIA の頭頸部癌および食道癌における有用性(柳亨, その他): SCC 抗原はわが国において発見されたものであり, 子宮頸部, 肺, 頭頸部, 食道の扁平上皮癌の診断と経過観察に有用と注目されている。これらの癌の中には血中 SCC 抗原量を測定しなくても割合簡単に早期診断可能のものもあり, それらの診断法との比較検討が一つの残された検討課題ではあるが, 本研究は十分臨床応用可能なものと言えそうである。

(小川 弘)

(557-561)

本セッションでは, 国内開発のもの2種, 国外開発のもの3種, 計5種類のラジオイムノアッセイについて報告があった。

まず三浦ら(アマシャム薬品)は, アマシャム開発のモノクローナル抗体を用いた CEA, AFP について, その基礎的検討結果を報告した。ともに, 他社キットとの相関も良く, 特異性にすぐれていて, 臨床的に有用性が期待される。

藤岡ら(トーレ・フジバイオニクス)は, 2種類のモノクローナル抗体をそれぞれ捕獲抗体, 標識抗体として

用いたセントコア社開発によるヒト γ -インターフェロン RIA キットについて紹介した。 β -IFN との交差もなく, 感度も 0.1 unit/ml と, すぐれた, 臨床応用可能なキットと思われる。

栄研イムノケミカル, 深谷らは, 最近注目を浴びている生理活性物質である, h-ANP のキットについて報告した。h-ANP は種々の理由で, 臨床用の RIA 系の開発の困難な物質であるが, 本キットは完成に近く, ユニークなもので, 開発の努力が高く評価されるべきであると考えられる。

高橋ら(ミドリ十字)は, CIS 社開発の二抗体法による血漿中のオステオカルシン測定法について報告した。再現性, 希釈直線, 回収率試験の結果も良好であった。

石毛ら(ヤマサ醤油)は, 自家開発品である PTH RIA キットについて述べた。本品に用いられている抗体は, PTH 分子の中間部を認識するものであり, 一部臨床報告されているように, 他部分を認識するキットと比較して, 臨床的有意性が認められるかどうか興味のあるところである。

(倉田邦夫)

Work in Progress MRI

(562-566)

1. 発表メーカ

Siemens, 東芝, 日立, 旭メディカル, 島津

2. 要 旨

(1) 超伝導磁石を使った MR が主体で, 0.5 T~2.0 T の静磁場であった。

(2) 単に MRI にとどまらず, MRS (スペクトロスコピー), MRA (アンギオグラフィ), MRF (血流測定) と, 多目的な開発が見られ, 今後は MRI の呼称が適当でないと感じた。

(3) MRI は形態を目的とするが, MRS 等他の技術は, 機能検査を目的としており, 核医学との密接な関係がでてくるであろう。

(4) 0.5 T を中心とした中磁場は, MRI 専用機を

指しており, 1.5 T, 2.6 T の高磁場は, MRS 等他の技術も平行して開発が進んでいる。

(5) MRI の開発傾向として, より短いスキャンタイム(数秒), より薄いスライス(~0.5 mm)が目立った。

(6) ケミカルシフトは, 誤診の原因になるというネガティブな捉え方ではなくて, CSI (例えば水と脂肪の分離)としてポジティブに捉える方向にある。

(7) MRS 等他の技術は, ほとんど動物データの段階であり, 臨床的評価は今後の研究に期待される。

(8) 各社とも, 多種類のソフトウェアを開発しているが, まだ臨床的評価に乏しく, 今後の臨床研究に期待する。

(守屋正寿)