

一般演題

1. Phospholipase A₂ RIA キットの使用経験

金森 勇雄 古川 雅一 奥村 恭己
樋口ちづ子 (大垣市民病院・放技)
中野 哲 武田 功 熊田 卓
杉山 恵一 (同・消化)

Phospholipase A₂ (PLA₂) RIA キット (S-0932) の基礎的検討を行い次の如くの結果を得た。

1. 基礎的検討は、再現性、添加回収試験、希釈試験等はほぼ満足すべき結果が得られた。
2. 健常者の血中 PLA₂ 濃度は、100~400 ng/dl の範囲にあった。
3. 急性膵炎の血中 PLA₂ 濃度は、約 80% が 400 ng/dl 以上の高値を示し、その半数は 1,000 ng/dl 以上の異常高値を示した。

以上の如く、本キットの測定系には全く問題なく、日常臨床に繁用し得るものと考ええる。

2. 骨塩定量装置 QDR-1000 の基礎的性能評価

杉本 勝也 中島 鉄夫 小室 裕冉
石森 佳幸 上坂 秀樹 外山 貴士
松下 照雄 小島 輝男 石井 靖
(福井医大・放)

【目的】二重エネルギー X 線吸収測定装置により骨塩は水、空気、脂肪の存在下にどの程度正確に測定できるかファントム実験で検討した。【結果】①一定の体厚のもとでは骨の形が一定であれば、骨の厚さ、均一性に影響されることなく骨全体の骨塩量を正確に測定できる。②骨髓脂肪除去効果は single QCT と比較すると改善されているが脂肪の存在下には骨塩量はやはり過小評価される。③腸管ガスが骨と重なって存在すると脂肪以上に骨塩量は過小評価される。【結語】今回の検討はいずれも測定上の誤差を生じる可能性としていずれも極端な場合を想定し、装置自体の性能の限界を検討したが今後より臨床に即した詳細な検討が必要と考えられた。

3. 実験的肝障害部位への ^{99m}Tc-homocysteine の集積性

武田 厚司 奥村 勇人 岡田 昌二
(静岡県立大・薬)

数種の実験癌に集積性を示した ^{99m}Tc-homocysteine (^{99m}Tc-Hcy) をモデル錯体とした研究から、その集積に血管透過性の亢進が関与していることをこれまでに示した。今回、その関与をさらに明らかにするために各種肝疾患モデルラットを作製し検討した。^{99m}Tc-Hcy は Evans Blue により血管透過性の亢進が観察された CCl₄ (25~100 μ l/100 g 体重)、dimethylnitrosamine (10 mg/100 g 体重) 等で処理した肝に無処理ラット肝の 2~8 倍集積した。一方、血管透過性の亢進が観察されなかった D-galactosamine 処理肝 (100 mg/100 g 体重) には集積の増加はみられなかった。また、CCl₄ 処理によって ^{99m}Tc-Hcy は肝細胞膜との結合性に増大がみられた。以上の結果より、^{99m}Tc-Hcy の病変部位への集積は血管透過性の亢進度合に依存するため、この錯体はその亢進部位の検出に有効と考えられる。

4. Tc-^{99m} 標識化合物 (SQ30217) による心筋シンチグラフィの使用経験

大島 統男 (名古屋第一赤病院・放)
茜部 寛 佐久間貞行 (名大・放)

Tc-^{99m} 標識化合物、SQ30217 (SQ) は、中性、易脂溶性で、心筋血流量を反映する放射性医薬品として最近開発された。

本研究では、1 例の心筋梗塞と 2 例の狭心症を対象とした。運動負荷後 SQ を静注し前面像のプラナー像による追跡と 60 分間の time-activity-curve を求め、前壁、心尖、下壁の各関心領域における washout-curve を得たのち、ガンマ関数により解析した。また運動負荷 1 時間後、安静時に SPECT 像を得た。

正常部位は、正常分布を示したが、梗塞および虚血部位は運動負荷と安静時に欠損を示した。正常部位の washout は早く、これに反し、病変部は delayed washout を示した。ガンマ関数により定量的評価が可能である。