

ンチに異常所見がなくとも繰り返し再検する必要があると考えられた。

12. ^{99m}Tc -RBC のサブトラクション・シンチグラフィ

——出血部位の同定と出血速度の測定——

瀬戸 光 渡辺 直人 中嶋 憲修
 柿下 正雄 (富山医薬大・放)
 稲垣 晶一 安井 正一 利波 修一
 (同・放部)

従来から行われてきた消化管出血シンチグラフィは部位の同定で時間がかかり、また出血量や出血速度の評価が不可能であった。われわれは通常のシンチグラフィにサブトラクションを併用する新しい方法を考案し、良好な結果を得たので報告する。

^{99m}Tc -RBC を 1.11 GBq (30 mCi) 静注後、経時的に 5 分ごとにデータを収集し、サブトラクション画像を製作することにより、ファントム実験では 0.1 ml/分の出血が検出可能であった。また臨床例でも、従来法に比べて、早期に出血部位が同定でき、1 回採血により、その時点の出血速度の計算も可能であった。

13. 骨塩定量装置 QDR-1000 の使用経験

中嶋 鉄夫 外山 貴士 岩崎 俊子
 上坂 秀樹 松下 照雄 林 信成
 小鳥 輝男 石井 靖 (福井医大・放)
 林 解平 (同・口外)
 田中 義孝 (同・整外)

【目的】Hologic 社製骨塩定量装置 QDR-1000 の性能評価。【方法】付属ファントムを用いる基礎的検討および患者での測定。【結果】QC ソフトでの測定上の変動係数は $CV=0.45$ とほぼカタログと同程度の性能を維持。ファントムを水中に置いた体厚による精度確認の実験では、体厚 23 cm までは問題はなかったが、28 cm で BMD が 5% 過大評価され、CV 値も 1.35 と増大。33 cm では BMD は 40% の過大評価となり、CV 値も 4.28 に増大した。現在人工股関節手術時の術式選択に応用中。口腔外科領域で下顎骨萎縮の評価や骨塩以外に白血病等の血液疾患での骨髓脂肪含量の変化の評価が病態解析の一助となる可能性があり、全身用へのバージョンアップが期待される。

14. DPA 法による運動選手の骨塩定量 (第 2 報)

——椎体体積による補正骨塩量の検討——

瀬戸 幹人 利波 紀久 中嶋 憲一
 道岸 隆敏 秀毛 範至 久田 欣一
 (金沢大・核)
 高山 輝彦 (同・医短)
 南部 一郎 (名古屋大・放)

従来の BMD 表示法である g/cm^2 では、スキャン画像上の前後方向の厚みの影響が考慮されないため、椎体の単位体積当たりの骨密度 (g/cm^3) を求める方法を考案した。すなわち椎体を円柱と仮定し、スキャン画像上の面積および高さより椎体体積を計算し、TBM を体積で除し $\text{BMD}' (\text{g}/\text{cm}^3)$ を求めた。15 例の non-athletes および 15 例の athletes で BMD および BMD' を検討したが、双方の指標の相関は良好であった ($r=0.907$)。また野球およびラグビー選手では BMD・ BMD' とともにコントロールに比して有意に高値であったが、個々の症例間では扁平で幅広い椎体と細長い椎体とでは、同じ面積でも BMD と BMD' に解離を認めた。

15. bone scan で経過をみた inflammatory enthesopathy の一例

油野 民雄 横山 邦彦 滝 淳一
 中嶋 憲一 利波 紀久 久田 欣一
 (金沢大・核)

entheses は骨の腱や靭帯附着部位であり、enthesopathy は炎症、変性、内分泌、代謝、外傷等、種々の要因により同部位に生じる一連の疾患の総称である。今回、踵骨の腱や靭帯附着部位に、 ^{99m}Tc -MDP の集積が認められた炎症性 enthesopathy の症例を提示した。副腎皮質ステロイドの持続投与により、臨床症状および臨床検査 (CRP, ESR, fibrinogen) 成績の改善とともに、 ^{99m}Tc -MDP の集積度も改善した。核医学骨イメージングは、enthesopathy の活動性病変部位の検出や、副腎皮質ステロイド等による治療効果を評価する手段として有効と思われた。