

#### 4. 骨シンチグラフィにおけるびまん性腎異常集積像の検討

丁子 卓 有吉 功 西川 英一  
野村 敏 菅 一能 中西 敬  
(山口大・放)

広瀬 孝男 田中 伸幸  
(厚生連長門総合病院・放)

$^{99m}\text{Tc-HMDP}$  による骨シンチグラフィにおけるびまん性腎異常集積像出現の原因を考え、合わせて本剤によるレノグラムも検討した。

結果：びまん性腎異常集積像のうち、抗癌剤投与例が過半数を占め、従来言われてきたよりも長期間影響を及ぼしていることが示唆された。

腎異常集積は血液データに出てこない程の subclinical な腎障害を表している可能性が有る。しかし、腎機能悪化をきたす例も有り、原因追及は必要である。

$^{99m}\text{Tc-HMDP}$  で得たレノグラムでは、腎異常集積像において特に排泄相のパラメータが悪化する傾向があった。

#### 5. 各種骨塩定量法の比較

池長 弘幸 友光 達志 柳元 真一  
三村 浩朗 永井 清久 森田 浩一  
大塚 信昭 福永 仁夫 (川崎医大・核)  
小野志磨人 西下 創一 (同・放)

骨塩定量法として Dual Energy X-ray Absorptiometry (DEXA) と Digital Imaging Processing (DIP) とを用いて、腰椎、橈骨遠位部および第2中手骨の骨塩定量を行った。対象は高齢者67例(男性25例, 61~91歳, 平均77.3歳, 女性42例, 61~100歳, 平均77.7歳)であり、検討に供した骨塩量の指標は、第2~第4腰椎と橈骨1/3遠位部の BMD 値および第2中手骨の MCI と  $\Sigma\text{G S/D}$  の4指標である。各骨塩量指標間の相関性は、腰椎の BMD 値に対しては橈骨の BMD 値が最も優れており ( $r=0.618$ )、橈骨の BMD 値に対しては第2中手骨の  $\Sigma\text{G S/D}$  が最も優れていた ( $r=0.796$ )。加齢に伴う骨塩量減少の程度は、4指標ともに男性例に比して女性例で著明であった。特に、橈骨 BMD 値と第2中手骨の  $\Sigma\text{G S/D}$  が加齢に伴う骨塩量減少をよく反映した指標であった。腰椎骨折の検出能の検討では、腰椎の BMD 値

のみが骨折群との間に有意差 ( $p<0.02$ ) を認めた。これらにより、高齢者に対する骨塩定量には、DEXA による腰椎と橈骨もしくは DIP による第2中手骨 ( $\Sigma\text{G S/D}$ ) の定量の組み合わせが有用と思われた。

#### 6. 放射線治療肺癌患者における肺換気血流シンチグラフィ

三原裕美子 杉村 和朗 杉原 正樹  
古川 珠見 黒田 覚 田中 寛  
石田 哲哉 (島根医大・放)

放射線治療を行なった肺癌9例における、患側肺と対側正常肺の照射前後の換気血流比  $\dot{V}/\dot{Q}$  の変化を気管支鏡所見と合わせ検討した。患側肺においては、肺門型では全7例で気管支鏡的に狭窄は改善し、 $\dot{V}/\dot{Q}$  は5例で上昇したが2例で低下した。肺野型2例ではいずれも軽度の上昇した。対側正常肺では健側肺門が照射野に含まれる8例中、7例に  $\dot{V}/\dot{Q}$  上昇を、1例に低下を認めた。健側肺門が照射野外の1例は低下した。

$\dot{V}/\dot{Q}$  は肺癌放射線治療の病態生理の検討に有用であるが、必ずしも形態学的変化を反映せず、放射線の肺血管への影響について今後一層の検討が必要である。

#### 7. 肺サルコイドーシス症の肺血流シンチグラフィによる検討——二次元極座標表示法の応用——

赤木 史郎 河野 良寛 安井光太郎  
水戸川芳己 清水 光春 中川 富夫  
奥野 恵子 竹田 芳弘 平木 祥夫  
(岡山大・放)

肺サルコイドーシス症22例に対し  $^{99m}\text{Tc-MAA}$  肺血流シンチグラフィを施行し、二次元極座標表示法を応用した。得られた planar 背面像を用いて肺全体を36分割し、Bull's eye image circumferential profile curve を作成、extent score (ES), severity score (SS) の算出およびそれに基づく extent map, severity map の作成を行い、血流分布の半定量的評価を試みた。Stage II 群では Stage I 群に比し ES, SS とも有意に高値であり、また circumferential profile curve, extent map, severity map の作成は局所肺血流低下の程度の把握およびその半定量的評価に応用可能と考えられた。