

MRI T1 強調画像では、骨シンチグラフィと同部位に低信号域が認められた。また、1 症例では約 6 か月後の症状改善した時期に画像を得ることができ、画像上でも改善が認められた。われわれが得た骨シンチグラフィと MRI 所見を中心に大腿骨頭壊死症との違いを含めて報告した。

#### 19. 低酸素血症の診断に肺血流シンチグラムが有用であった食道癌に肝硬変を合併した 1 例

渡部 渉 町田喜久雄 本田 憲業  
高橋 卓 細野 眞 釜野 剛  
鹿島田明夫 長田 久人 清水 裕次  
岩瀬 哲 豊田 肇 小川 圭

(埼玉医大総合医療セ・放)

症例は 58 歳男性。1992 年頃より肝硬変にて近医に通院中であった。1996 年 3 月上旬より食事時のつかえ感が出現し、食道造影の結果、食道癌を指摘され、手術目的にて当センター紹介となった。しかし、手術適応はなく放射線治療が開始された。検査所見では、BGA で  $\text{PaCO}_2$  24.3 Torr,  $\text{PaO}_2$  60.3 Torr と低酸素血症を認めた。胸部単純 X 線写真、胸部 CT では肺野に異常所見は認めなかった。 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MAA 肺血流シンチグラムを施行したところ、両側腎臓の描出が認められ、両側肺野への RI 集積率は 66.1% と低値であった。上記所見より、癌性リンパ管症、感染、放射性肺臓炎ではなく肺内シャントが低酸素血症の原因と診断された。

#### 20. 心不全を呈したミトコンドリア脳筋症例の BMIPP 心筋シンチグラフィ

井口 信雄 小林 秀樹 牧 正子  
日下部きよ子 (東女医大・放)  
細田 瑳一 (同・循内)

ミトコンドリア脳筋症に心病変を合併した症例を経験し、治療により BMIPP 心筋シンチグラフィ所見の改善を確認したので報告する。症例は 30 歳男性、労作時息切れを主訴に受診し著明な心拡大と心機能の低下を認めた。四肢近位筋の筋力低下、眼瞼下垂、知能低下、1 度房室ブロックなどを認め、筋生検にて ragged-red fiber などの所見を認め、ミトコンドリア脳筋症と診断した。治療として  $\alpha\beta$  ブロッカー

(アーチスト) を 2.5 mg より開始し 30 mg まで増量した。これにより症状の改善および心機能の著明な改善 (心プールにて EF 13%→40%) を認めた。また BMIPP 心筋シンチグラフィにおいては、治療前は広範囲に集積の低下を認めたが、治療後はほぼ均一な集積を認める著明な改善がみられた。BMIPP 心筋シンチグラフィは、ミトコンドリア脳筋症の心病変の治療効果の判定に有用であると考えられた。

#### 21. $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -tetrofosmin による心筋壁運動の研究

清水 裕次 町田喜久雄 本田 憲業  
高橋 卓 細野 眞 釜野 剛  
鹿島田明夫 長田 久人 岩瀬 哲  
豊田 肇 小川 圭 渡部 渉  
出井 進也 瀧島 輝雄

(埼玉医大総合医療セ・放)

吉本 信雄 田中 秋悟 奥村 太郎

(同・三内)

$^{99\text{m}}\text{Tc}$ -tetrofosmin 心拍同期 SPECT を用いた壁運動評価を心 echo 所見と比較することにより、その臨床的有用性を検討した。対象は虚血性心疾患 9 例・DCM 2 例・正常例 6 例で  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -tetrofosmin を静注し、3 検出器ガンマカメラを用いて 2D 同期および 3D 同期画像を作成した。これらの cine 表示画像での壁運動所見は心 echo での所見とよく一致していた。

#### 22. 糖尿病患者に対する胃通過試験の有用性

森 一晃 斉藤 京子  
(虎の門病院・放部)  
丸野 広大 村田 啓 (同・放)

固形物の胃通過時間の遅延が疑われる糖尿病患者の胃内容排出機能を測定するために、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -スズコロイドで標識した卵で作ったオムレツを試験食として胃通過試験を行った。

検査対象は、糖尿病患者 8 名、正常者 4 名である。試験食として、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -スズコロイド (185 MBq) 標識オムレツ 100 g、ご飯 165 g、漬物、ふりかけ、味噌汁 150 ml を摂取後、立位正面にて腹部全体を撮像した。撮像は、15 分間隔で 1 分間収集である。収集画像の胃全体に関心領域を設定し、胃の Total Count を求め、時間放射能曲線を作成し、収集開始時の胃の

Total Count から 1/2 になる時間 ( $T_{1/2}$ ) を算出した。その結果、糖尿病患者において、治療前の胃通過時間の遅延と治療後の胃内容排出機能の改善が確認でき

た。本検査では、固形物が胃を通過する様子を視覚的に観察でき、かつ時間放射能曲線から  $T_{1/2}$  を算出することで、定量的な評価が可能であった。