

38. 先天性胆道閉鎖症—I cyst 型—に対する肝胆道シンチの検討

小田 淳郎 辻田祐二良 田中 正博
真鍋 隆夫 村田佳津子 松尾 良一
池田 裕子 (大阪市立医療セ・中放)
中平 公士 中村 哲郎 東 孝
(同・小児外)
越智 宏暢 (大阪市大・核)

先天性胆道閉鎖症の基本型分類 I cyst 型は肝門部に cyst を形成し、先天性胆道拡張症と鑑別が必要である。今回本症の鑑別に肝胆道シンチを施行し、その有用性を検討したので報告する。対象は男児4名、女児2名計6名。入院時 T-Bil: 4.8~31, D-bil: 2.7~18, 肝胆道シンチの検査時期: 生後6日~46日(平均26日)。方法: ^{99m}Tc -PMT 37~55 MBq 静注後5分~24時間にてスキャン。術前の US および CT は辺縁明瞭な嚢胞を呈し、サイズは1~3 cm 未満のものが5例、5×6 cm のものが1例であった。5×6 cm の例は胆嚢, cyst に連続する肝内胆管様の像を認め、シンチ前は先天性胆道拡張症と診断した。肝胆道シンチでは、全例腸管は描画されなかった。また cyst 部、総胆管、肝内胆管、胆嚢も描画されなかった。先天性胆道拡張症にみられる cyst 部の欠損像も全例描画されなかった。以上より、先天性胆道閉鎖症 I cyst 型においても従来の肝胆道シンチを忠実に読影すれば、より正確に先天性胆道拡張症と鑑別しうると考えられた。なお、手術時の cyst 部の内容液は全例白色透明であった。

39. 骨軟部腫瘍に対する ^{201}Tl シンチグラフィの定量的評価の検討

松井 律夫 小森 剛 土井 健司
中田 和伸 宇都宮啓太 足立 至
清水 雅史 末吉 公三 檜林 勇
(大阪医大・放)
桶田 正成 森下 忍 阿部 宗昭
(同・整外)

骨軟部腫瘍 32 例 (悪性 12, 良性 20) を対象として、早期像、後期像にて主に SPECT を施行し、視覚的評価および定量評価による、良悪の判定を行った。視覚的には腫瘍部に早期像で集積亢進を示し、後期

像で依然として集積亢進が確認できるものを悪性とし、それ以外のものを良性とした。定量的には腫瘍部の対側健常組織部の集積比 {early ratio (ER), delayed ratio (DR)}, 腫瘍部の早期像と後期像での集積比 (Td/Te), 同じく健常部位での集積比 (Nd/Ne) を求めた。視覚的評価では悪性腫瘍 12 例とも異常集積を認め、良性腫瘍 20 例中 9 例は異常集積を示さず, accuracy = 91%, sensitivity = 92%, specificity = 90% であった。異常集積を示したものの 23 例を対象として定量評価を行った。定量評価では悪性および良性の ER はそれぞれ 5.9 ± 4.1 , 2.4 ± 2.2 で有意に悪性が高く, DR は有意差を認めなかった。ER で 2.7 を cut off 値とすれば accuracy = 83% が得られた。ER 値は視覚的評価を補う有用な指標と考えられた。Td/Te は悪性で 0.77 ± 0.11 , 良性で 0.95 ± 0.21 で良性のほうが高かった。Nd/Ne は悪性で 1.65 ± 0.5 , 良性で 1.45 ± 0.46 で共に 1 より高く, 筋肉を含む健常組織は明らかに後期像にて早期像より強い集積を示していた。Td/Te で良性が悪性より高かったのは良性腫瘍がより正常組織に近い性状を示しているからと考えられた。

40. 両側乳腺腫瘍 3 例の ^{99m}Tc -MIBI 乳腺シンチグラフィ

太田 仁八 (大阪赤十字病院・検査部)

はじめに: ^{99m}Tc -MIBI による乳腺シンチグラフィは、乳腺腫瘍の補助診断として有用であることが報告されている。また乳腺腫瘍が多発あるいは両側性に発生することは稀ではない。3 例の手術により確定診断された両側乳腺腫瘍に乳腺シンチグラフィを行ったので報告した。

症例報告: 61 歳, 左に 1.5 cm, 3 cm の 2 個, 右に 1.5 cm の腫瘍を認め、超音波診断 (US) では癌であった。右腫瘍の細胞診 (ABC) は陰性であった。シンチグラフィでは早期像 (静注 15 分), 後期像 (3 時間) ともに 3 個の腫瘍に集積を認め、左腋窩にも集積を認めた。いずれの腫瘍も乳癌で、左腋窩リンパ節に転移を認めた。

49 歳, 左に 4 cm, 右に 2 cm の腫瘍を認め、US では両側乳癌であった。ABC で左は疑陽性, 右は陰性であった。シンチグラフィでは左にのみ集積を認め、手術結果は左が乳癌, 右が線維腺腫であった。

20 歳，左に 3 cm，右に 2 cm の腫瘤を認め，US では両側線維腺腫であった．シンチグラフィで集積を認めず，手術結果は両側線維腺腫であった．

考察： ^{99m}Tc -MIBI による乳腺シンチグラフィは両側乳腺腫瘍に対して，有用な補助診断法である．今回は Planar 像のみで SPECT は併用しなかったが，正しい術前診断が可能であった．

より詳しい報告は Ann Nucl Med Vol. 11 に掲載予定である．

41. $^{99m}\text{Tc}(\text{V})$ -DMSA が明瞭に集積した乳癌多発性骨転移の 1 例

牛嶋 陽 奥山 智緒 加藤 武晴
興津 茂行 岡本 邦雄 杉原 洋樹
前田 知穂 (京府医大・放)

$^{99m}\text{Tc}(\text{V})$ -DMSA と ^{99m}Tc -tetrofosmin を施行し，腫瘍の描出能を比較し得た乳癌多発性骨転移の 1 例を経験したので報告する．症例は 66 歳，女性．平成 8 年 10 月に右乳房にしこりを自覚．近医にて多発性骨転移を伴った乳癌と診断され，原発巣の摘出目的で 11 月に乳房温存術が施行された．骨転移に対しては術後に化学療法が施行されたが，平成 9 年 3 月頃より両肩の疼痛が増強したため，放射線照射目的で当科紹介入院となった．骨シンチグラムでは左肩甲骨，両側肩関節，肋骨，胸椎，腰椎，両側仙腸関節，左腸骨，左股関節，両側大腿骨などに多数の異常集積が認められた．また入院前より認められていた右乳房の再発腫瘍は増大が著しく，胸部 CT にて胸壁に沿って広範囲に伸展していた．心電図で虚血性心疾患の存在が疑われたため， ^{99m}Tc -tetrofosmin 心筋シンチグラフィを施行したところ，右胸壁の再発腫瘍への異常集積が認められた．全身スキャンにて骨転移巣への集積もみられたが，集積は淡く，かつ下部胸椎，腰椎，骨盤骨は腸管の生理的集積により異常の確認は困難であった． $^{99m}\text{Tc}(\text{V})$ -DMSA による静注 2 時間後の全身シンチグラムでは再発腫瘍ならびに転移性骨腫瘍への集積は良好で，骨シンチグラムで異常のみられなかった部位にも集積が認められた． $^{99m}\text{Tc}(\text{V})$ -DMSA の腫瘍への集積機序はまだ明らかでないが，最近では局所の pH との関連が考えられており，新しい腫瘍シンチグラフィ製剤として期待されている．

本例では， $^{99m}\text{Tc}(\text{V})$ -DMSA が再発乳癌と骨転移巣に明瞭に集積し，かつ生理的集積の影響が少ないため腹部領域の診断にも有用であった．

42. MIBI による骨髄腫瘍性病変の検出

若杉 茂俊 橋詰 輝己 野口 敦司
井深啓次郎 長谷川義尚

(大阪成人セ・核診)

骨髄腫瘍性疾病 64 例に MIBI シンチを施行し大腿骨，上腕骨，胸骨，胸椎への MIBI の集積を，コントロールの心臓精査のため MIBI シンチを施行した 88 例と比較した．コントロール例では，びまん性の弱い集積を胸骨，胸椎に高率に認めたが大腿骨では 7% にしか見られず 93% は無集積を示し，上腕骨では全例無集積を示した．大腿骨への MIBI の明瞭な局所的集積は，多発性骨髄腫 6 例と固形腫瘍の大腿骨転移 12 例の全例に認め，悪性リンパ腫では 8 例に認めた (6 例は MIBI で陽性，3 例は骨髄穿刺で陽性)．9 例の悪性リンパ腫では MIBI の集積はみられなかった (8 例は骨髄穿刺で陰性，3 例は MRI で陰性)．急性白血病では 7 例に大腿骨への MIBI の集積を認めなかったが，これらは CR の症例であった．急性白血病 15 例では大腿骨への MIBI の明瞭な集積を認めた (治療前 2 例，再発 5 例，CR 6 例，PR 2 例)．大腿骨における MIBI と MRI，骨シンチ所見との比較では，MIBI の明瞭な集積を認めた 20 例中 18 例は MRI で大腿骨骨髄に陽性所見がみられたが，骨シンチでは 6 例にのみ陽性であった．MIBI の集積を認めなかった 7 例は MRI でも異常を認めなかった．

MIBI によるシンチグラフィは大腿骨骨髄の腫瘍性病変を検出し，骨転移，とくに早期の骨髄転移の診断，malignant lymphoma における骨髄浸潤の診断，微量残存白血病細胞の検出，およびこれら骨髄腫瘍性疾病の治療評価にきわめて有用な手法になると考えられる．