結果：心筋梗塞2例，高血圧症2例，大動脈炎症候群1例，心筋症1例，洞徐脈1例を対照とし，心カテ時右室圧 40 mmHg 以上を示した僧帽弁狭窄症2例と肺性心1例を比較したところ右室の平均通過時間は前者で 3.3±0.7 sec，後者で 6.8±1.4 sec と明らかに延長しており，また右室容積も前者が 152.4±41.5 cc/m² であるのに対し，後者は 179.2±17.4 cc/m² と増大しており，RI 血管造影及び RI image より求めた右室平均通過時間，右室容積は右心機能判定に有用と思われる．

13. ^{99m}Tc-Pertechnetateによるメッケル憩室の診断

菅原 盛家　中村 護
沢井 義一
（東北大・放）

メッケル憩室は，卵黄腸管による小腸憩室と定義され，時には消化管出血，腸閉塞，憩室炎，穿孔などの重篤な合併症をきたすことのある発生異常であるが，特異な臨床所見およびX線所見を欠くことにより，その術前診断は非常に困難とされている．

われわれは，1975年9月から1978年5月までに下血，吐血，腹痛などを主訴に来院し，メッケル憩室症を疑われた8名に対し ^{99m}Tc-Pertechnetateによる腹部スキャニングを実施した．年齢は3カ月から7歳にわたり男6名，女2名であった．^{99m}Tc-Pertechnetate の投与量は 150 μCi/kg～360 μCi/kg，平均 200 μCi/kg であった．東芝 GCA 202 ガンマカメラを用い，放射能静注15分後より，30分，60分，90分，2時間，3時間後に腹部正面より撮影し，その間適宜，側面像，背面も撮影した．

シンチグラムで異常な放射能集積が認められ，メッケル憩室と診断されたのは2例であり，いずれも手術により確認された．組織学的検査の結果，いずれも憩室内に異所性胃粘膜が認められた．2例はともに憩室近傍の小腸粘膜に潰瘍が認められ，異所性胃粘膜から分泌された胃液によって潰瘍が発生し出血したものと考えられた．

Allen らにメッケル憩室における本検査の有用性が報告されて以来，同様の報告が多数なされている．

しかし本検査は必ずしもメッケル憩室に特異的な検査とはいえず，異所性胃粘膜を有しない例や，憩室が胃や膀胱に重なった場合には診断は困難となる．

一方腎盂や尿管内の尿放射能，あるいは腸管に流れた胃液を，憩室に取り込まれた放射能と誤診する可能性もあるが，これは経時的に撮影し，適宜多方向からの撮影を加えることにより避けられるものと考えられる．

本検査は被暴線量も 0.1 rad/mCi と低く，乳幼児にも安全に行ない得る優れた検査法と考えられる．

14. ^{75}Se-selenomethionine による胸腺シンチグラフィーの検討

○福士 盛大　金沢 新
村沢 正美　宮川 隆美
篠崎 達世
（弘前大・放）

胸腺腫が疑われた6症例（重症筋無力症5例，悪性胸腺腫瘍1例）に ^{75}Se-selenomethionine による thymic scintigraphy を施行した．^{75}Se-selenomethionine 250 μCi 投与後，24時間にて，縦隔部のシンチグラムを作成し，判定は RI の集積を認めないものを (−)，back ground より高いが肝臓の activity より低いものを (+)，肝臓と同程度の activity を示すものを (卄) とした．すべての症例は，手術または剖検にて確認された．benign thymoma は2例で，シンチ像にて (+) の RI activity を示し，chest X-P では normal も P.M.G. にて tumor shadow が認められた．hyperplasy は2例で，1例に RI activity が認められ，大きさは 70 mm×135 mm 50 g，もう1例には RI activity は認められず，大きさは 90 mm×70 mm 22 g であり，

Presented by Medical*Online

大きいものに hyperplasy にても RI activity が認められるようだ. また前縦隔部腫瘍の malignant lymphoma には (卄) と, 非常に強い RI activity が認められ, malignant thymoma との鑑別に困難があった. 以上 benign thymoma においては, P.M.G. で認められるものは, ^{75}Se-selenomethionine にても abnormal な activity があり, 患者への侵襲の程度を考えると, ^{75}Se-selenomethionine は, 患者に負担を与えず, 有力な情報を得るものと考える.

15. 脳シンチグラムにおけるドーナッツサインの検討

渡辺 定雄　李 敬一
(青森県立中央病・放)
村沢 正実
(弘前大・放)

当院で1973年5月から1978年4月までに行なった $^{99m}TcO_4^-$ による脳シンチグラフィー1,092件のうち, ドーナッツサインを呈したものにつき検討を加えた.

1092件中 Positive scintigram は468件, 375例で, そのうち術後変化によると考えられたものは除外して, 頭部の病変によると考えられた327件, 251例を対象とした.

Positive scintigram 中で, ドーナッツサインを呈したものは251例10中例で4% (327件中12件で3.7%) であった. これは脳シンチグラム総数の約1.1%にあたる.

10例の内訳は, Glioma 2例, Meningioma 1例, Brain abscess 2例, Metastatic brain tumor 1例, chronic subdural hematoma 2例, Giant aneurysm 1例, および臨床経過から脳浮腫と判定された1例であった.

Glioma では10.5% (19例中2例) に見られ, いずれも直径6 cm を越えた Glioblastoma であり, cyst と necrosis が原因と考えられた. Glioblastoma だけでは25%の高率であった.

Meningioma では5.3% (19例中1例) で中心部の著明な石灰化が原因であった.

Cerebral abscess では40% (5例中2例) で, necrosis, capsule, 周囲の edema の組みあわせによると考えられた.

Metastatic brain tumor は5% (20例中1例) で肺の扁平上皮癌の転移で, 周囲の脳浮腫のためと思われた.

Chronic subdural hematoma では6.7% (30例中2例) で発達した Capsule によるものである.

動脈瘤でドーナッツサインを呈した1例は, 中大脳動脈の7×5.3×3.7 cm の中心が血栓化した巨大動脈瘤であった.

代表例を供覧しドーナッツサインの意義について述べた.

16. び漫性肝疾患における肝シンチグラフィーの検討

高橋 弘
(磐城共立病・放)
須貝 吉樹
(同・内)

肝び漫性疾患のシンチグラムの鑑別のため, 正常例45例, 慢性肝炎例15例, 慢性肝炎と肝硬変の合併例15例, 肝硬変例55例を取り上げ検討した. シンチグラムは, ^{99m}Tc-phytate 約2 mCi 注静1時間後に撮影した. 各シンチグラムについて, 肝の大きさ, 肝内 RI 分布の不均一性, 脾濃度, 脾影長, 脊柱部濃度の5項目を挙げ, 各項目に0から +3までの得点を与え, その合計点数により判定した.

正面像のみで判定した場合, 慢性肝炎の true positive は20%, 肝硬変のそれは80%となり, 慢性肝炎は正常例に近い得点を示すということ, さらに +5以上は肝硬変にしかみられないという点で, 両者の鑑別は可能と思われた. 脾濃度, 脾影長, 脊柱部濃度については, 背面像で判定した場合, 慢性肝炎の true-positive は0%, 肝硬変例の

Presented by Medical*Online