

各検査とも T.P. が多いが, RI・RCT では F.N. 例もあった. 肝細胞性疾患に対しては, RI・RCT が肝硬変・脂肪肝に対し T.P. を示し, US では判別が難しかった. 脂肪肝に関しては XCT がとくに質的診断にすぐれ T.P. を示した. 胆石症・胆管拡張例には, 胆道スキャン・XCT・US が T.P. を示し, RI・RCT では SOL との鑑別が困難であった. 今回の検討で sensitivity は XCT・US が 100%, RCT 62%, RI 59%, specificity は US 100%, XCT 92%, RI・RCT が 50% であった. US がことに良い診断能を示したのは, シンチグラム室に置かれ, RI の情報をもとに検査を施行していたためであった. RCT は, 今後さらに画像の改良が必要であろう.

9. シンチグラフィーにて腎癌と診断した萎縮腎の一例

鈴木 健之 真下 正美 宮前 達也
(埼玉医大・放)
木内 英則 富田 哲也 土肥 豊
(同・2内)

腎シンチにおける腎アンジオグラムにて, 腸管膜灌流像が腎臓と似た形態を示し, RI 診断上, 腎細胞癌と誤診した症例を経験した. 症例は39歳男性で, 会社の健康診断の際, 蛋白尿および高血圧を指摘されている.

Tc-99mDTPA を用いた腎シンチにて, 右腎は, 血流および分泌, 排泄機能とも正常範囲であった. しかし, 左腎の血流は中, 下部においてやや減少しているもののよく認められた. 一方, 中, 下部における機能は, まったく認められなかった. また, 続いて行った Tc-99m DMSA を用いた腎シンチで, 左腎中・下部は, 欠損を示した. これら, 腎シンチで欠損を示し, その部位の血流をみとめることから, 腎癌を疑った. ところが, CT にて, 左腎は, 萎縮しており, 腎直下に, 腎と形態の似た腸管像を認め, 腸管膜血管像が扇状にみとめられた. つまり, 血流像にて, 腎中, 下部とした部分は, 実は腸管膜灌流像であった.

腸管膜灌流像は, 腎アンジオ時, しばしば認められるが, 形が腎に似ることがある. 腎の形態および機能に異常があると, 腎癌との鑑別が困難となることがあり, IP や CT により腎の形を確認することが必要である.

10. 死体腎移植症例における核医学診断

藤野 淡人 池田 滋 石橋 晃
(北里大・泌)
石井 勝己 依田 一重 (同・放)

近年, 死体腎移植は社会的な認識の普及とともに, その症例数の上では欧米諸国にはおよばないまでも, 確実に増加の傾向を示している. 今回はその死体腎移植症例について, follow-up evaluations における核医学診断の有用性について検討した. 昭和47年3月より昭和56年3月までの9年間に施行された死体腎移植は20例, そのうちの14例について検討した. いずれも, ^{99m}Tc -DTPA 4~5 mCi を静注後, flow study を施行し, データ処理は Infomatek 製 minicomputer によった. 患者は 20~55歳 (平均 35.8), 腎提供者は 18~64歳 (平均 46.9), また腎移植術に要した温阻血時間, および冷阻血時間はそれぞれ 11~60分 (平均 29.2) および 225~840分 (平均 461.6) であった. 死体腎移植術後の最も重要な合併症として, 急性尿細管壊死および急性拒絶反応, そして主幹動脈の閉塞などがあげられるが, 特に前の二者の鑑別診断は, 臨床的意義も高く, また多くの報告も認められている. 著者らのシリーズでは, 術後6~20日間の乏尿を呈した7例のうち, 4例で急性尿細管壊死, 3例で急性拒絶反応との核医学診断を得たが, いずれも臨床所見に一致していた. しかし, 術直後より十分な尿量が得られぬまま最終的には腎摘出術を施行した4例で核医学診断と最終的な病理所見との間に差異が認められ, 特に急性尿細管壊死と拒絶反応の合併と診断した2例はいずれも組織所見上, 拒絶反応の所見のみであった. 今後, 各種パラメーターの検討を含めて, 報告してゆく予定である.

11. 術前 RI で診断しえた神経節芽腫の一例

島田 一郎 荏沢 融司 猪原 則行
石田 治雄 井上 迪彦
(都立清瀬小児病院・外)
大森 一彦 大脇 生美 (同・放)
石井 勝己 (北里大)

症例は, 1歳5ヵ月, 女児. 他院にて横紋筋肉腫と診断され当院に転院. 入院後, RI 検査, その他の検査にて神経節芽細胞腫と診断された. RI による診断法は,

最近小児外科領域でもよく用いられるようになってきたが、われわれの経験した、術前に ^{99m}Tc 骨シンチグラフィ、 ^{67}Ga シンチグラフィを施行した神経芽細胞腫20例についての検討と、RI検査の有用性についてのである。

12. 甲状腺・上皮小体腫瘍のRI診断

——特に ^{201}Tl シンチグラフィについて

小林 克 横沢 保 菅谷 昭
宮川 信 牧内 正夫 (信大・2外)

われわれは、甲状腺および上皮小体腫瘍に対し、腫瘍親和性アイソトープを用い、その診断等の向上につとめているが、今回は ^{201}Tl シンチグラフィの有用性について検討したので報告する。甲状腺腫瘍に対する ^{201}Tl シンチグラフィでは、甲状腺癌の78.9%に陽性像を示し、悪性リンパ腫では全例が陽性像を示した。腺腫では25.0%が陽性像を示したが、陽性像を示したものはすべて比較的分化度の低い腺腫であり、手術適応となることより、 ^{201}Tl シンチグラフィは甲状腺腫瘍の手術適応の決定に有用な検査法であるといえる。つぎに、上皮小体腫瘍に対する ^{201}Tl シンチグラフィでは、癌が2例、腺腫が6例、過形成が5例の計13例中11例が陽性像を示した。陰性例の2例は1例が腺腫、1例が過形成であり、それらの重量は0.3g、0.1gと非常に小さいものであった。上皮小体腫瘍17個中、触診では8個が触知可能で、従来使用されている ^{75}Se のシンチグラフィでは8個中2個が陽性像を示したのに対し、 ^{201}Tl シンチグラフィでは17個中12個が陽性像を示した。甲状腺と上皮小体腫瘍が重なっている場合には、 ^{201}Tl シンチグラフィのみでは部位診断が困難であるので、 ^{201}Tl と ^{99m}Tc のシンチグラフィを行い、減算処理 subtraction法を行うことにより明確な像を得ることができた。

これらのことより、甲状腺および上皮小体腫瘍に対して ^{201}Tl シンチグラフィは非常に有用であり、今後さらに応用されるものと思われる。

13. ^{99m}Tc -PYP 心筋シンチグラムよりみた各種薬剤の心筋梗塞拡大阻止に関する実験的研究

阿部 俊也 南 博 赤羽 伸夫
小林 泰彦 清見 定道 高橋 一
甘利 秀夫 木村 一博 高梨 睦子
永井 義一 山沢 増宏 野原 義次

(東京医大・2内)

村山 弘泰

(同・放)

雑種成犬63頭を使用して心筋梗塞を作成し、それらに各種薬剤を投与して ^{99m}Tc -PYP心筋シンチグラム像より算出した心筋梗塞範囲を比較検討した。

<方法> 心筋梗塞は冠状動脈前下行枝を対角枝下部で結紮して作成した。そして、各種薬剤即ちNiludipine (A, B), Nifedipine, CoQ₁₀, Hyaluronidase, Propranololのいずれかを結紮直後より7日間投与した。結紮7日後に ^{99m}Tc -PYPを20mCi静注し、1時間後に心臓を摘出して直ちに心臓正面、左側面、心輪切り心筋シンチグラムを撮影した。そして、これらのシンチグラム像よりM, X, Y, Zの4方法を用いて、心筋梗塞範囲を算出した。

<成績> M, X, Yの各法においてNil. A群, CoQ₁₀群, Prop. 群では統計学上、有意な心筋梗塞範囲の縮小を認めた。

<考案ならびに結語> ^{99m}Tc -PYP心筋シンチグラムより心筋梗塞範囲を正確に測定することは困難であり、また犬の場合冠状動脈を同じ部位で結紮しても常に同程度の心筋梗塞を作成し得るとは限らず、さらに極端な場合には、冠状動脈を結紮したにもかかわらず心筋梗塞を作成し得ない場合もある。

それゆえ、このような事実と他のパラメーターをも合わせてこれらの薬剤の効果を判定しなければならないと考えられる。