

た。

正常例では10分以内に胆道系の像が得られ40分後では肝内のアイソトープ濃度が著明に減少した。乳児肝炎では腎の像が正常より長時間認められ、腸管内 activity は3時間以後に認められた。肝内胆汁うっ滞の状態は、 ^{131}I -ローズベンガル法より明らかな所見が得られ、肝炎の程度とよく一致していた。先天性胆道閉鎖症では24時間後のスキャンを行なうことにより重症肝炎との鑑別が可能であった。総胆管拡張症では ^{131}I -ローズベンガル法にくらべ、肝内胆管の状態および拡張した総胆管の十二指腸との関係をより正確に描出し得た。典型的総胆管のう腫では、のう腫全体の大きさが、 ^{131}I -ローズベンガル法にくらべて明らかに早く認められた。

テクネシウム P.I. 法は短時間のスキャンで明瞭な像が得られる。短半減期核種なので、患者の被曝が少なく、排泄物の管理がし易いなどの点でも小児の肝胆道疾患の診断に、極めて有用な方法である。

26. $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -phytate で肝の描出の得られなかった一例

猪原 則行 石田 治雄
重城 明男 伊藤 泰雄
井上 迪彦 大森 一彦
福元 忠典

(都立清瀬小児病)

石井 勝己
(北里大・放)

$^{99\text{m}}\text{Tc}$ -phytate による肝シンチグラフィーで、肝の scan image の得られなかった症例について報告する。症例は生後5カ月の男児で、Hepatomegaly を主訴に来院した。入院後低血糖発作および高アンモニア血症を呈して Convulsion, 意識障害が発現したが高張糖液および7回にわたる交換輸血で意識は回復し、全身状態の改善もみられた。

そこで肝生検を施行し、その翌日、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -phytate による肝シンチグラフィーを行なった。腫大した脾臓は強く描出され、肋骨、脊椎の骨髄への取り込みはみられたが、肝の scan image はほとんど得られなかった。検査後の経過は、全身状態が改善したにもかかわらず、しだいに肝の縮小とともに腹水、黄疸および全身浮腫が出現し、入院後、4週間目に死亡した。

肝生検のスダン染色では、肝組織はほとんど脂質によって占められており、電顕像では、グリソン鞘のクッパー細胞も肝細胞同様、小さな脂肪球でみだされていた。これらの所見より $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -phytate の取り込みが障害されたために、肝の scan image が得られなかったと考えられる。

27. 乳癌初回手術時における骨シンチグラフィー

宮石 和夫 細野 紀一
伊藤 潤 岡崎 篤
永井 輝夫

(群馬大医・放)

白倉外茂夫

(同・2外)

乳癌は初診時にすでに骨に転移があるような症例が多いにもかかわらず、10年以上も先の再発を問題にされる疾患で、初診時に骨転移の有無を知することは、治療方針を決定する上で重要である。

われわれは、骨転移を調べるスクリーニング検査法として、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -リン酸化合物を用いた骨スキャンを行なっているが、今回、乳癌初回手術時における骨スキャン53例について検討をした。

スキャンにより発見された転移は13例、18カ所であった。胸椎、腰椎、肋骨の集積部位と X-P との一致率は高かった。しかし、false positive の率も高く、全体で48.6%みられた。特に、鎖骨部への異常集積13例は X-P 所見で異常はなく、いずれも転移ではなかった。そのほか、関節炎2例、骨過形成1例に異常集積が認められた。また、

^{99m}Tc -リン酸化合物の骨以外の部位への異常集積は、前頸部35例、肝1例、乳腺2例、乳癌1例に見られた。また、術後の患者では、手術側胸壁に21例(72.4%)、手術側肩関節に10例(34.5%)の異常集積がみられた。

^{99m}Tc -リン酸化合物は骨腫瘍へ鋭敏に集積する反面、腫瘍以外の部位にも高頻度集積するため、読影は慎重に行なう必要があると考える。

28. 甲状腺癌骨転移例の骨シンチグラム所見について

牧 正子 戸田 一寿
日下部きよ子 山崎統四郎
(東京女医大・放)

^{131}I 治療を目的として当科を受診した甲状腺癌患者には、ルーチンの検査の1つとして ^{99m}Tc -リン酸化合物による骨シンチグラフィーを施行している。甲状腺癌骨転移例においては骨シンチグラム上欠損像を示したものが目立ったので、X線写真、 ^{131}I によるシンチグラフィー、 $^{201}\text{TlCl}$ によるシンチグラフィー所見と比較検討してみた。

甲状腺癌14例中骨転移例は7例であり、7例ともに濾胞腺癌であった。 ^{99m}Tc -Diphosphonate または ^{99m}Tc -MDP を 15~20 mCi 静注し、3~4 時間後に全身骨シンチグラムと、さらに必要箇所の実物大のシンチグラムを撮影した。

X線写真上明らかな9カ所の骨転移巣のうち、骨シンチグラム上欠損像を呈したのは5カ所であり、5カ所ともにX線像上は骨融解性の変化をおこしていた。しかし残りの4カ所もX線像上骨融触性であり、骨シンチグラム上3カ所は陽性像を示し、1カ所はRIの取り込みの増減を認めなかった。

^{131}I をよく取り込むタイプの症例では、X線写真像、骨シンチグラムよりも ^{131}I によるシンチグラムの方が骨転移巣をよく描出し得た。 $^{201}\text{TlCl}$ では肝、腎、消化管が描出されるため、胸椎、腰椎、骨盤部への取り込みの有無の判定は困難であ

った。

甲状腺癌骨転移例につき、骨シンチグラム所見とX線写真像、 ^{131}I シンチグラム、 $^{201}\text{TlCl}$ シンチグラムとを比較供覧した。

29. 全身CTと核医学イメージングの相補的診断効果

村田 啓 飯尾 正宏
山田 英夫 千葉 一夫
川口新一郎
(都養育院病・核放)

本年1月から約2カ月間に、頭部121例、胸部7例、腹部14例、計142例(156回)のCTスキャンを施行した。このうちRIによる検査も施行した症例は頭部87/121、胸部6/7、腹部13/14例で全体としては75%の高率にのぼる。これらのうち、興味ある症例のいくつかを報告した。

第1例。髄膜腫。CTスキャンで側頭部に血流の多い腫瘤があり、中心部の石灰化が認められた。RI脳血管造影では髄膜腫特有のパターンを呈し、 $^{99m}\text{TcO}_4^-$ スキャンで腫瘤部が境界明瞭に描出され、また ^{99m}Tc -MDP スキャンで石灰化巣に一致したRIの集積がみられた。

第2例。大動脈瘤。RI血管造影で、上行大動脈から大動脈弓にかけて内腔の拡大と異常血液プールがみられ、CTスキャンでは拡大した大動脈と、さらにそれをとりかこんだ巨大な腫瘤があるが、その部位に造影剤は入らず、器質化した巨大大動脈瘤と診断した。

第3例。12年前に線維肉腫で右肺中葉切除。数年前より右横隔膜が徐々に挙上してきた。 ^{99m}Tc 標識MAAとフィチン酸による肺肝同時スキャンで肝肺間に大きな欠損部が認められ、CTスキャンにて均一な腫瘤があり、肝を後上方から圧排していた。手術で線維肉腫の再発が確認された。

これらのほかに、解離性大動脈瘤のために左腎が廃絶した症例、硬膜下血腫例などを報告した。

形態学的に精度の高いCTと、生理的、動態的