

とごくわずかであった。尿中への ^{99m}Tc の排泄がやや多いことは、肝シンチグラム上、Background activity がやや高いこと、時に腎が淡く描出されることと一致する。

さらに、肝における ^{99m}Tc -phytate の半減期及び K_L 値をも測定し、半減期については平均 5.78 時間(生物学的半減期 13.5 日) K_L 値は平均 0.33 であった。

さらに、116症例に ^{99m}Tc -phytate による肝スキャンを施行し、同時に施行した ^{198}Au -コロイドによる肝スキャンと比較検討した。 ^{99m}Tc -phytate による肝シンチグラムでは、従来の各種 ^{99m}Tc 化合物と異り、脾の描出度が ^{198}Au -コロイドによる肝シンチグラムとほぼ同程度であるため、び漫性肝疾患の診断にも有効であった。ただし、 ^{99m}Tc 化合物の共通した欠点である。深部検出能において劣る点は、多方向スキャンにて補う必要があると思われる。

20. Splenopertoscintiangiography による門脈血流状態の観察

浅原 朗 上田英雄
立花 享 本間芳文
(中央鉄道病院・放)

肝臓の血流動態に関する核医学的研究の一端として、Splenopertoscintiangiography を行なった。今回は、この Data の内肝硬変症の症例にかぎって、脾静脈門脈系の血流と Porto-systemic shunt の状態を Scintillation camera-Medical computer system で観察した Data を報告した。

即ち、 ^{99m}Tc -MAA 2 mCi (0.5ml 以下) を脾内に注入し、脾静脈門脈及び肝外副血行路の Image, Radiohepatogram, Radiocardiogram, Radiopulmogram, 終末像を記録し、終末像からは、Shunt Index を算出した。

結果 (1) Image としてとらえられる肝硬変症の代表的な所見は、脾静脈の屈曲拡大、肝外副血行路の存在、心影及び肺の MAA activity の存在等であり、門脈圧亢進の状態を視覚的に観察

出来る。

(2) 肝硬変症の Porto-systemic shunt は 90% の症例に認められ、X 線学的に食道静脈瘤を認める症例はいずれも副血行路の存在を確認出来たが、その程度は食道静脈瘤の存在と必ずしも平行しない。

(3) Hepatic Coma の既往を有する症例では、いずれも明瞭な肝外副血行路が認められ、Shunt Index は 100% で脾静脈血の肝への流入が認められなかった。

(4) Image としてとらえられる肝内門脈血管は第 1 ~ 2 分岐程度迄であるが、Stream line 現象は必ずしも認められず、むしろ右葉に流入する脾静脈血の多い症例が大部分であった。

(5) 肝内の ^{99m}Tc MAA の分布は、大部分の症例で肝全体に均等に認められるが、肝の一部分にのみ MAA の Activity が存在した例もあった。

(6) 肝硬変症の Shunt Index は 20 ~ 100 であった。

(7) ^{99m}Tc MAA 脾注後の Radiohepatogram, Radiocardiogram, Radiopulmogram は肝内外の Porto-systemic shunt の存在を明瞭に示し、終末像と共に、診断に有効である。特に Radiohepatogram は肝内 Shunt の存在、或は門脈血流の振子逆流現象を明瞭にとらえることが出来る。

21. RI 診断が有効と考えられた肝、胆管骨の症例について

三本重治 増岡忠道
(日本鋼管病院アイソトープ科)

症例 1 は 53 歳の男性で昭和 47 年胃潰瘍にて入院、軽度の肝障害を認めたため α -Fetoprotein 施行 RI A 法 SRID 法で共に陽性を示したが、肝スキャン、Ga スキャン 腹部血管造影にて原発性肝癌と断定出来ず又 α -Fetoprotein が正常となったため退院、其の後来院せず 48 年に腹部に腫瘍を触知し来院肝スキャン、腹部血管造影にて所見あり又 α -Fetoprotein の高値も認めた。以上より α -Fetoprotein が高値を示した症例についてはその値が正常

となても経過観察の必要があると考える。

症例2は昭和44年胆のう炎にて入院昭和49年右季肋部痛、嘔吐、発熱あり入院肝機能検査では著明な変化は認められなかつたがD.I.C.及び¹³¹I Rose Bengal投与によるスキャンにて胆のうの位置が非常に高く肝内にあるのではないかと考え、肝内胆のうの診断のもとに手術施行したが、実際には総胆管拡張症であり又肝内の胆管も著明な拡大を示していた。

D.I.C.所見及び¹³¹I Rose Bengalによるスキャン像はこの肝内胆管の拡張の部の像と考える。

症例3は52歳の女子で全身倦怠感、胸背部痛等あり当院整形外科受診骨レントゲン写真にて特に所見を認めず内科受診全身骨スキャン施行、頭蓋骨、左肩関節、胸椎、肋骨、両側大腿骨にR.I.の異常の集積を認め又骨Biopsieにて転移癌との診断を得た。

骨レ線像に変化がない時期に骨スキャンでは所見が認められる事があるので腰痛其の他の症状のある症例に全身骨スキャンを行うのは有効な事と考える。

22. 総胆管囊腫における疑陽性 並びに陰性例の考察

宮坂知治 高木八重子
(国立小児病院・放)

小児、特に新生児、乳幼児において、黄疸の症状があり、又、右季肋下に腫瘍状の抵抗を触知する場合には、総胆管囊腫の疑いが充分もたれる訳で、この方面的検査を早急に行う必要がある。

I-131-rose bengal又はI-131 B.S.P.を用いて、経時的に囊腫の有無を追求することによって、本疾患を診断しうる訳で、小児の年齢体重より計算した上での適量を静注し、正面並びに側面のシンチ、一左右両面をやると良いと考えます一を行つて診断しうると考えている。しかるに、最近、囊腫の疑いありと診断したが無かった症例、つづいて、囊腫なしと診断し、むしろ肝疾患の疑いをもつたにも拘らず囊腫の有った症例を経験した故、

経過並びに若干の考察を加えて報告した。

症例1 1歳4ヶ月の♀ 主訴、腹部腫瘤、黄疸、消化管撮影では十二指腸の通過遅延と圧迫像エコーで(+)、RI検査では、24m間後のシンチでも明らかに囊腫(+)と診断された。

症例2 1ヶ月の♀ 生後18日無胆汁便、30日後腹部腫瘤触知、エコー(+) I-131 rose bengalを用いた胆道シンチで、腎へ排泄著明、肝下縁欠損像(+)肝・乃至胆道腫瘍を疑った。手術では10×8cmの大の囊腫で肝管は膜様に閉鎖し肝は胆汁うっ滞の為腫大していた。

考察 症例1は、胆囊炎であり、症例2は所謂、総胆管狭窄症の異型に属するもので、総胆管拡張はあるが、これに通ずる肝管に前述の如き膜様の閉鎖がおこって、RIの流入が陰性となった症例と考える。

23. ^{99m}Tc-DHTAによる肝胆道系 イメージング法の検討

阿部正秀 飯尾正宏 山田英夫
千葉一夫 松井謙吾 村田 啓
(養育院・核医学放射線部)
戸張千年
(東邦大・放)

Thioctic Acidを還元して得た Dihydrothiocic Acid (DHTA)を^{99m}Tc pertechnetateで標識した^{99m}Tc-DHTAによる肝胆道系のイメージング法について検討した。標識操作はキット化されており簡便である(米国3M社製)。

方法: 3mCiを静注し15, 30, 60, 120, 180, 240分のイメージを撮影し、血中クリアランス、尿中排泄率又、製剤について標識率、安定性を検討した。

対象: 養育院病院、東邦大医学部放射線科を受診した17名(男7名、女10名)で60歳以上は11名であった。臨床診断は肝炎5例、胆石症2例、胆のう炎3例、胆のう摘除術後2例、その他5例であった。^{99m}Tc-DHTAの標識率はaceton法によれば標識直後より96%と高く、展開溶媒をethyl-