

^{99m}Tc Fb は hydrolyzed ^{99m}Tc の混在はなく、標識率、 ^{99m}Tc 結合蛋白、clottability は高い値を示し、in vitro, in vivo とともに安定した化学的・生物学的性質を示した。ヒト血中クリアランスカーブは非常にゆるやかで、マウスによる臓器組織分布では大部分の放射能が血中に存在していた。組織中にウサギ大腿静脈血栓の形成を確認したにもかかわらず、RI 投与後数時間では血栓への RI 集積は描記されず、これは Thrombus/Blood 比が低いことが主原因であると推測された。ラット実験でもこのことを確認し、RI 投与後24時間では Thrombus/Blood 比は高くなった。そこでウサギを用い RI 投与後24時間でスキニングを行ない、左大腿静脈血栓部と耳静脈に明瞭な RI 集積を認めた。以上の結果、 ^{99m}Tc Fb は化学的・生物学的性質とも良好で、血栓性静脈炎の診断薬として将来有望と思われる。しかし、血栓が明瞭に描記される時間は24時間と考えられるので、 ^{99m}Tc よりも半減期の長い核種を用いた方がより適していると思われる。

19. 血小板減少症を伴った血管腫の一例—— ^{111}In -oxine 標識血小板による検討——

倉本 憲明 和田 光功 菊池 陽一
黄田 保光 大島 統男 秋貞 雅祥
(筑波大・臨床医学系放射線)
花田 尚 (同・小児)

血小板減少を伴う血管腫の報告は Kasabach & Merritt 以来、幾つかの報告があり従来その機序の検索には ^{51}Cr -標識血小板が用いられてきた。今回、われわれは同様の症例に対し ^{111}In -oxine 標識血小板を使用し有効と思われたので報告する。

症例は3か月女児。主訴は左頸部血管腫で $2.7 \times 10^4/\mu\text{l}$ と血小板減少を認めた。凝固系検査、骨髓生検、血液生化学にて異常なし。入院後、predonine (30 mg/day) 療法により血小板数の著明な改善と血管腫の縮小をみた。

血小板標識は Hawker らの方法に従い scintigram、血小板分布動態、血小板寿命についてそれぞれ検討した。scintigram にて血管腫および肝、脾の著明な activity が認められ、血小板分布動態もそれを裏づける結果を得た。また、初期回収率は正常で血小板寿命の著明な短縮を認めた。

これらのことから、血小板減少の機序として血管腫での傷害と肝・脾など網内系での破壊亢進が考えられ、predonine への反応性から後者での機序が主因と考えら

れた。血小板産生の低下や DIC は諸検査および経過から否定された。

^{111}In -oxine は血小板標識率が高いため採血量が少なくてすみ、血小板分布を image として描出しうるという利点を持つため、いわゆる Kasabach-Merritt 症候群の診断、機序の検索にて有効であると思われる。

20. 巨大脾臓腫のシンチグラフィー

中村 明彦 建野 正毅 王 鉄城
(大和市立病院・外)
清水 英雄 大塚 英司 (同・内)

脾臓腫は比較的稀な疾患で、1829年 Andral が報告して以来、全世界で600例に満たず、本邦でも1975年までに113例の報告があるに過ぎない。われわれは術前に診断し得た脾臓腫の一例を経験したので、若干の考察を加えて報告する。

症例：22歳 男性

主訴：心窩部充満感

現病歴：昭和56年1月より心窩部充満感を認め、2月には左側腹部痛および左季肋部の膨隆が出現し、次第に増強するため本院内科受診し入院となる。

検査成績：尿、末梢血、血液生化学検査に異常を認めない。腹部単純撮影で左上腹部に均一な腫瘤陰影と左横隔膜の挙上を認める。食道胃X線写真では胃穹隆部から体上部大彎にかけて壁外性圧迫の像を呈している。肝シンチグラフィーでは肝に異常所見を認めないが、脾が著しく腫大し、また、脾シンチグラフィーでも腫大した脾とその中央に大きな欠損像を認める。腹部CTでは巨大な脾腫と、一部に均一な low density area を認める。選択的腹腔動脈撮影では、脾動脈本幹の下方向への著しい偏位と末梢の著しい進展が認められるが、新生血管、encasement はみられない。諸検査結果より脾臓腫の診断で脾摘術が行われた。摘出標本は大きさ $25 \text{ cm} \times 18 \text{ cm}$ 、重量2715 g で、褐色貯留液 2200 ml を含んでおり、病理組織診断は pseudocyst of spleen であった。

21. ルーチン検査としての胆汁酸測定の意義

山田 正道 (東大・四内)
神永 教子 (中野共立病浜・検査)

胆汁酸は肝の特異的代謝産物であることから、近年肝障害時の血中胆汁酸の動態について興味をもたれている

が、私達は従来の諸肝機能検査に加えてRIA法によるグリココル酸(CG)測定をルーチン検査項目とし、その肝疾患診断における有用性について検討した。

1) 血中CG値および従来の諸肝機能検査のうち、1項目以上の異常値を認めた413名を対象に、血中CG値とGOT, GPT, T-Bil, r-GTP, Ch-Eとの相関をみると、各相関率はそれぞれ0.386, 0.397, 0.889, 0.693, 0.521で、T-Bilと最も良い相関を得たが、GOT, GPTとの相関率は低い。

2) 2, 3の臨床例の検討から、血中胆汁酸は従来の諸肝機能検査とは異なった局面から、肝疾患の活動性をより鋭敏に反映するため、血中胆汁酸と他の肝機能データとの解離を適確に把握することにより、i) 血中胆汁酸の動きが肝疾患の急性期における予後の判断の一助となる、ii) 外来での食前後に関係ない胆汁酸のワンポイントのチェックで、従来の諸肝機能検査では見逃し易い潜在性の慢性肝障害、ならびに肝疾患急性増悪期の早期診断の一助となる可能性がある。

3) 以上の点およびその肝疾患に対する特異性、RIA法による測定手技の簡便性から、ルーチン検査としての血中胆汁酸測定の臨床的意義は大きいと考えられる。

22. 肝・胆道系診断薬 ^{99m}Tc -N-ピリドキシル-5-メチルトリプトファンの臨床的検討

大竹 英二 松井 謙吾 池上 匡
朝倉 浩一 小野 慈 野沢 武夫
氏家 盛通 (横浜市大・医、放)

^{99m}Tc -N-ピリドキシル-5-メチルトリプトファン(PMTと略す)の臨床的有用性について検討した。対象は健常志願者2例と各種肝・胆道疾患10例の合計12症例で、平均年齢は50歳であった。検査は空腹時にPMT 3~4 mCi 静注し、Searle社製PHO/GAMMA LFOVにより3分毎の連続イメージを60分まで撮影し、同時にVarian社製コンピュータシステムVARICAM IIへ入力、データ解析を行なった。さらに、必要に応じて90分から6時間後までの撮影を追加した。血中クリアランスはPMT静注、4分、6分、10分、15分、30分、60分後に採血し、4分時の血中放射能値を100%とし、その半減時間を求めた。また、90分までの投与量に対する尿中排泄率の検討を行なった。健常志願者2例の検討では従来の ^{99m}Tc 標識肝・胆道系放射性診断薬に比較して、早期に胆道系のイメージが描出でき、血中クリアランス

は速く、尿中排泄率は少なかった。肝・胆道疾患例の検討では総ビリルビン値8.1 mg/dlの肝腫瘍例で明瞭な胆道・腸管の描出がみられ、さらに、白血病の肝浸潤によるためと思われる高ビリルビン血症(総ビリルビン: 24.9 mg/dl)の症例においても静注270分後のイメージで胆道の描出をみた。また、本症例ではE-HIDAによるイメージとの比較を行ったが、肝へのアイソトープ取り込みは明らかにPMTの方が良好であった。副作用は12例全例に認められず、PMTは臨床的に十分使用でき、有用な薬剤であるとの結論をえた。

23. 肝シンチグラフィ仰臥位像との比較

丸山 雄三 三浦 慶和 中込 俊雄
小堀加智夫 (東邦大、医・中放、核)
佐々木康人 戸張 千年 黒沢 洋
(同・放)
野口 雅裕 (同・一内)

肝シンチグラム像が被検者の体位と検出器の位置により異なることはWinston, Mettler, 油野, 今枝らが指摘している。われわれは ^{99m}Tc フチン酸による肝シンチグラム100症例について、前面像仰臥位像と坐位像の差を比較検討した。

位置の指標として剣状突起(a)と肝右葉下端(c)および肝左葉下端(d)距離を計測した。右葉上端(b)と、c, dとの距離、肝横径(e-f)、プランニメータで測定した面積(S)を大きさの指標とした。形の変化、欠損像描出程度も評価した。

位置の変化: a-cは臥位 9.4 ± 3.5 cm ($\bar{m} \pm 1SD$) (範囲0~19), 坐位 12.8 ± 4.3 (2~25)で各症例毎の差は 3.6 ± 2.8 であった。a-dは臥位 5.4 ± 2.9 (0~13), 坐位 10.0 ± 3.9 (0~23), 症例毎の差 4.5 ± 3.0 で、坐位で肝が下降するものが多かった。

大きさの変化: b-cは臥位 14.7 ± 2.6 , 坐位 15.1 ± 2.5 , 症例毎の差 0.6 ± 1.8 。b-dは臥位 11.0 ± 1.9 , 坐位 12.1 ± 2.1 , 症例毎の差 1.2 ± 1.6 であった。e-fは臥位 18.8 ± 2.3 , 坐位 19.1 ± 2.3 , 症例毎の差 0.4 ± 1.3 , Sは臥位 180.6 ± 33.0 cm², 坐位 199 ± 39.6 cm², 症例毎の差 19.6 ± 21.2 と坐位で大となるものが多かった。

形の変化: 著明な変形26%, 軽度~中等度の変形52%, 不変22%, 両葉の変形41%, 右葉主体17%, 左葉主体20%であった。欠損像描出は8例が坐位で明瞭, 8例が不変だった。