

よび下腸間膜静脈両面からの門脈循環動態測定を試みた。さらに、このようにして求めた門脈循環動態と臨床症状および各種肝機能検査との関係を検討した。

[対象および方法] 腹腔鏡下肝生検にて診断し得た CAH (2A) 7 例, CAH (2B) 8 例, LC 34 例の計 49 例を対象とした。方法は、朝食前に ^{123}I -IMP 22.8 MBq (0.62 mCi) を封入したカプセルを経口投与し、3 時間後に検査を開始した。最初の 10 分間、肺および肝領域のデータを収集し、続いて上部直腸に留置したポリエチレンチューブを通じて ^{123}I -IMP 111 MBq (3 mCi) を注入した後 30 分間、肺および肝領域のデータを収集した。肺および肝の time-activity curve を作製し、経口および経直腸門脈シャント率を算出した。

[成績および考察] 慢性肝疾患において経口法によるシャント率 (PISI) および経直腸法によるシャント率 (PRSI) は、いずれも病変の進展に伴いシャント率の上昇を認めた。臨床症状との関係では、PISI は腹水合併群においてより高値を示し、PRSI は食道静脈瘤合併群においてより高値を示した。各種肝機能検査との関係では PISI は総ビリルビン値と高い相関を示し、PRSI は血小板数と高い相関を示した。以上により、PISI は肝内シャントの影響が強く現れ、PRSI は肝外シャントの影響が強く現れるものと考えられた。

8. Planar image, および SPECT を用いた副腎 ^{131}I -Adosterol 左右摂取比の臨床的意義に関する検討

石村 順治 末廣美津子 河中 正裕
福地 稔 (兵庫医大・核)

^{131}I -Adosterol を用いた副腎シンチグラフィにおける簡便な定量的評価法である左右摂取比について Planar および SPECT image より算出した値の臨床的意義を検討した。

対象は本態性高血圧症 30 例, 原発性アルドステロン症 10 例の計 40 例である。方法は、 ^{131}I -Adosterol 33.3 MBq (0.9 mCi) 静注投与後 9 日目に背面から 20 分間の Planar image を撮像し、引き続いて、360 度、64 方向より 1 方向 30 秒間の画像データを収集して SPECT image を作成した。それぞれの image を基に副腎 ^{131}I -Adosterol 左右摂取比, すなわち, Planar R/L ratio と SPECT R/L ratio を求めた。

結果は、本態性高血圧では Planar R/L ratio (1.26 ±

0.26 (SD)) が SPECT R/L ratio (1.07 ± 0.19 (SD)) より有意に ($p < 0.01$) 高値であり、原発性アルドステロン症でも Planar R/L ratio (0.98 ± 0.73 (SD)) が SPECT R/L ratio (0.85 ± 0.70 (SD)) より有意に ($p < 0.01$) 高値であった。また、左右摂取比による本態性高血圧症と原発性アルドステロン症の鑑別では Planar R/L ratio は本態性高血圧症で 1.94 から 0.84 の範囲に分布し、原発性アルドステロン症で 1.53 以上および 0.94 以下に分布し、両疾患群間で 11 例 (28%) に重複が認められた。一方、SPECT R/L ratio では本態性高血圧症で 1.43 から 0.67 の範囲に分布し、原発性アルドステロン症で 1.47 以上および 0.71 以下に分布し、両疾患群間での重複症例数は僅かに 2 例 (5%) であった。

以上の成績から、SPECT R/L ratio は Planar R/L ratio に比べて本態性高血圧症と原発性アルドステロン症との鑑別に有用で臨床的に活用できるとの結論を得た。

9. シンチレーションカメラを使用した腸管からの鉄吸収率測定

熊山 義孝 鳥住 和民 山元 和己
木路 成志 野村 尚三 前田 真行
佐藤 守男 山田 龍作 (和歌山医大・放)

Starcam 3000XC/T を用いた全身計測法による腸管からの ^{59}Fe 吸収率測定を試みたので、それに関する基礎的および臨床的検討を行った。

方法は被検者を椅子の上で屈むような体位にさせ、90° 回転した検出器と被検者間の距離を 120 cm とし、コリメータを検出器から外した状態で、両手腕を拳手させて左側面および右側面より、おのおの 3 分間計測し、これらの合計でもって全身計測値を求めた。またエネルギー使用範囲は、体内の断面における ^{59}Fe の検出感度を均一にするために、計数率が水の深さに対し直線的になるようなコンプトン散乱領域 200~400 keV を採用した。

次に吸収値の算出は 12 時間絶食患者に塩化第二鉄 4~8 μCi (148~296 KBq) をピロリン酸第二鉄 (鉄としては 5 mg) と、ビタミン C 100 mg とともに経口投与し、投与した直後と 12 日後に測定して求めた。

結果は正常人の鉄吸収率は $23.9 \pm 3.3\%$ 、鉄欠乏性貧血では $65.8 \pm 8.8\%$ 、Wilson 氏病では $63.4 \pm 4.8\%$ 、そして再生不良性貧血では $7.0 \pm 2.6\%$ であり、これまでの報告ともよく一致していた。