

率を検討したところ、HSA-Dに高い傾向を認めるものの、統計的有意差は認められなかった。

また、RI plethysmographyによる安静時血流と自覚症状、疾患との関係を検討したところ、自覚症状のあるもの、ASO、TAOで有意な血流低下を認めた。RI plethysmographyは血管造影の適応、治療効果の判定などに有用と考えられる。

## 22. RI プレチスモグラフィ

### —Reactive hyperemiaの有用性—

小船井知子 (杏林大・放)  
田中 格 守谷 悦男 関根 広  
川上 憲司 (慈恵医大・放)

RI プレチスモグラフィにより下肢動脈疾患を対象に、血管造影の所見との対比および reactive hyperemia の効果について検討した。対象は骨盤動脈、下肢動脈に異常の認められなかった9名、ASO 24例、TAO 4例など合わせて44例である。8例16肢においてRI プレチスモグラフィにより測定した血流量と血管造影所見との対比では、安静時には両者の間に有意差を認めなかったが、hyperemia時に0.79の相関が認められた。また44例88肢におけるRI Angioの結果と血流量の関係で、蛇行や狭窄、閉塞所見と血流量に関しても、安静時より hyperemia時により有意差を認め、疾患の重症度の判定に有用と考えられた。

本法はRI Angiographyに引きつづき簡便に血流量の絶対値測定が可能で、DSAの適応、PTCA、人工血管移植前後の血行動態の把握に有用と思われた。

## 23. <sup>99m</sup>Tc-DMSA 標識と甲状腺髄様癌の診断

平野 恒夫 富吉 勝美 井上登美夫  
織内 昇 遠藤 啓吾 (群馬大・核)

5価のテクネチウム標識による<sup>99m</sup>Tc(V)-DMSAは、甲状腺髄様癌や軟部組織腫瘍に集積することが知られている。腎静態シンチグラフィ用DMSAキットを用い、pHを調整することにより、3価および5価の<sup>99m</sup>Tc-DMSAを作製した。<sup>99m</sup>Tc(V)-DMSAでは小甲状腺髄様癌に高集積が認められたが、<sup>99m</sup>Tc(III)-DMSA、<sup>131</sup>I-

MIBGでは集積は認められなかった。

## 24. <sup>131</sup>I 治療が奏功した縦隔の悪性甲状腺腫の一例

星野 美絵 日下部きよ子 牧 正子  
中野 敬子 太田 淑子 (東京女子医大・放)

<sup>131</sup>Iの大量投与は、ヨード摂取能を有する甲状腺癌の遠隔転移の治療や、甲状腺全摘後の残存甲状腺の破壊の目的に用いられている。今回われわれは、非常にまれであると言われている完全型縦隔内甲状腺腫で、かつ悪性と思われる一例に対して<sup>131</sup>I治療を行い、良好な経過を得たので報告する。症例は健診で胸部大動脈瘤を疑われ、CT検査により前縦隔腫瘍と判明した、43歳の女性。腫瘍摘出術が試みられたが、癒着や血管増生が高度のため、試験開胸にとどまった。腫瘍は、<sup>123</sup>Iごく軽度集積(+), <sup>201</sup>Tl(+), <sup>67</sup>Ga(-)で、かつ血清サイログロブリンが高値であり、甲状腺由来の分化癌が疑われた。<sup>123</sup>Iの集積が見られたことから、計3回の<sup>131</sup>I 3.7 GBqの放射性ヨード治療が行われた。<sup>131</sup>I治療に先立ち行われた甲状腺全摘術では、甲状腺は腺腫様甲状腺腫の所見で、悪性の所見は得られなかった。第1回の治療より7年経過した現在、腫瘍は残存しているが、再発や転移の所見はない。

## 25. <sup>99m</sup>Tc-ECD 血中代謝の検討

井上 優介 百瀬 敏光 小坂 昇  
西川 潤一 佐々木康人 (東京大・放)  
本田 憲業 町田喜久雄 (埼玉医大医セ・放)

<sup>99m</sup>Tc-ECDの血中代謝について検討した。<sup>99m</sup>Tc-ECDをin vitroで、全血中および血漿中で反応させたところ、オクタノール抽出率の低下は全血中の方が明らかに速く、血漿中での反応は緩徐であった。さらに、全血中での反応速度はヘマトクリット値と正の相関を示したことから、ECD分解酵素は主に赤血球に存在することが示唆された。

動脈血採血とそのオクタノール抽出から求めた<sup>99m</sup>Tc-ECDの入力関数では、30分までの入力の約80%が6分で、90%が15分以内に行われており、有効な入力は比較的短時間であると考えられた。