

《教育講演》

1. 腎血管性高血圧と腎シンチグラフィ

伊 藤 和 夫 (北海道大学医学部核医学講座)

腎血管性高血圧症 (RVH) は腎動脈狭窄 (RAS) が原因で発症する高血圧症である。本態性高血圧症 (EHT) と比較して以下のいくつかの臨床的特徴が記載されている。

- 1) 外科的処置により治癒可能である。
- 2) 若年高血圧の中で占める割合が多い。
- 3) 治療抵抗性の高血圧症では本症を考慮する必要がある。
- 4) 発生頻度は高血圧症の 1-5% 前後である。

中でも最も注目すべき特徴は、原因となる RAS を改善することにより治癒可能な高血圧という点である。本症の診断は血管造影にて RAS を証明することが必須とされている。しかし、RAS を外科的に治療しても高血圧の改善しない症例があることがしばしば報告されている。本症の発生には RAS に伴う腎虚血がレニン—アンジオテンシン—アルドステロン分泌を賦活化することが必要とされている。腎虚血に伴う RVH 成立に関与するホルモン過剰分泌機序 (自己調整機構) は血管造影などの形態検査では把握できない。そのため、血清レニン濃度、アンジオテンシン転換酵素 (ACE) 阻害剤投与前後の血清レニンおよびアルドステロン濃度の変化などが RAS に伴う自己調節機構の関与を評価

する機能的指標として用いられてきた。一方、レニン依存性 RAS 腎では ACE 阻害剤投与に伴い腎機能の変化が誘発されることが知られており、腎シンチグラフィ (キャプトプリル負荷腎シンチグラフィ) はその変化を量的および定性的に捉えることで RVH の診断に有用とされている。キャプトプリル負荷腎シンチグラフィ (CARG) の特徴は大きく以下の 3 つに要約することができる。

- 1) EHT 例で検出された RAS 腎におけるレニン依存性、つまり RVH の鑑別診断
- 2) RAS 腎の治療効果の予測
- 3) RAS 腎の治療効果の判定、である。

今回の講演では演者のこれまでの経験と諸家の報告を参照し、以下の点を中心に RVH に対する CARG の臨床的特徴について概説する。

- 1) RVH の成因—腎虚血とレニン—アンジオテンシンカスケード
- 2) CARG の方法—放射性医薬品の選択
- 3) 診断基準
- 4) 診断精度と診断限界
- 5) 臨床的有用性
- 6) CARG の臨床応用
- 7) 今後の課題