

### 18. ECT を用いた各種疾患における脾収縮能の測定

飯尾 篤 村瀬 研也 奥村 明  
 山泉 雅光 木村 誠 稲月 伸一  
 浜本 研 (愛媛大・放)

$^{99m}\text{Tc}$  標識熱処理赤血球を静注投与した後、コンピュータに接続した ECT を用い、脾の容積を測定した。すなわち ECT で得られた各スライスの脾面積にスライス幅を乗じて体積を求め、それらスライスの体積の総和を脾容積とした。求めた臓器容積は、XCT で求めた容積の値と相関係数 0.99 と良好な正相関を示した。epinephrine 投与によって、脾の容積は減少したが、投与後約 15 分でほぼプラトーに達したので、収縮率は、epinephrine 投与前および 15 分後より測定した脾容積から求めた。対象とした各種疾患者の収縮率は 4.4~45% に分布し、白血球では著しい低値を、悪性リンパ腫の内、脾に病変が存在すると考えられた症例の多くで低値を示し、パレチ症候群や内脈圧亢進症では低値を示さなかつた。したがって収縮率の測定を、腫瘍細胞などによる脾侵襲の有無や、その程度の診断に利用できる可能性が考えられる。

### 19. $^{123}\text{I-OIH}$ による腎皮質血流比算出の試み

石根 正博 村瀬 研也 原田 昇  
 小泉 満 木村 誠 飯尾 篤  
 浜本 研 (愛媛大・放)

$^{123}\text{I-OIH}$  を用いた  $\gamma$ -Camera Renography の応用として、deconvolution analysis による腎皮質血流比の算出を試み、本態性高血圧症の腎血流障害の解析を行った。方法は、被験者に  $^{123}\text{I-OIH}$  1 mCi を投与後、5 秒ごとに 20 分間のデータ採取を行い、2 分後の digital image より大動脈部、腎全体、腎皮質の ROI 設定を行い各領域の time-activity curve を得る。次いで山本らの提唱した直接演算子法により伝達関数算出を行い、腎実質全体に対する皮質血流比を求めた。

腎機能正常群 11 例では皮質血流比の平均値は 75.5% で、本態性高血圧症では有意の低下が認められた。また高血圧の重症度が増すにつれ、皮質血流比の低下は増大し、本解析法は高血圧性腎症の病態把握に有用と考えられた。さらに Angiotensin 交換酵素阻害剤、MK 421 を投与し

た患者で治療前後の皮質血流比を比較検討した。

### 20. 骨シンチにて “Hot Kidney” を呈した症例

竹治 効 須井 修 嶋津 秀樹  
 渡辺 紀昭 (徳島大・放)

過去 3 年間に  $^{99m}\text{Tc-MDP}$  による骨シンチにて、いわゆる “Hot kidney” を呈した症例 12 例について検討した。

12 例中、9 例に抗癌剤が使用され、そのうち 1 例は抗結核剤も使用され、1 例は 9 日前に輸血がされていた。そのほかは、鉄剤の投与を受けていたものが 1 例、ITP 1 例、原因不明が 1 例であった。

抗癌剤最終投与日から 3 日までの骨シンチでは Hot kidney を呈し、6 日以降の骨シンチでは Hot kidney を呈しておらず、7 日以後では Hot kidney を呈する割合が変化するとの報告とほぼ一致した。

今後さらに症例を重ね検討していくたい。

### 21. 中国・四国地方における in vivo 検査の実施状況

—ICPM コード利用による全国核医学診療実態調査報告—

中島 智能	((社)日本アイソトープ協会)
木下 文雄	(都立大久保病院・放)
佐々木康人	(東邦大・大森病院・放)

アイソトープ協会で実施したアンケート調査に基づいて、中国四国地方の in vivo 検査の実施状況について報告した。

調査期間：昭和 57 年 6 月 1 日～30 日の 1 か月間。対象：in vivo 検査を行っている病院で中国 69、四国 46。回答：中国 60、四国 38 で回収率はそれぞれ 87%、83%，また調査期間中の購入金額からみた回収率はそれぞれ 96%、88% であった。報告された検査件数：中国 7,300 件、四国 3,200。年間検査件数(推定)：購入金額からみた回収率をもとに推定すると、中国 91,000 件、四国 44,000 件の in vivo 検査が行われているものと考えられ、静態イメージング検査が両地方とも全体の 75% を占め、全国平均の 69% を上回っていた。

全国比でみると中国地方は人口 6.5% に対し、in vivo 施設 7.9%，検査数 6.1%，四国地方は人口 3.5% に対し、in vivo 施設 5.2%，検査数 2.9% であった。