

52. ^{131}I -Adosterol による副腎スキャンニング

国立東京第2病院 内科

与那原良夫 川戸 正文 伊藤 宗元
外科

石山 和夫

われわれは ^{131}I -Adosterol (Ad-第一R I 研) をラットおよびヒトに投与して、その生体内代謝、とくに各臓器における放射能の推移を比較的検討し、副腎スキャン剤としての有用性について考察した。

〔実験方法〕 1) ラットを2群に分け、Ad および ^{131}I -19 コレステロール (Ch) を $10\mu\text{Ci}$ 静注後、経時的に屠殺し、各臓器の放射能および単位重量当りの放射能を計測比較した。2) 臨床例は Cushing 症候群3例(うち副腎腺腫1例、両側副腎過形成2例)、低K血症および正常者各1例である、Ad/mCi 静注後8日目まで表面計測を行い、R/B ratio, L/B ratio (副腎部/体バックグラウンド) を算出し、その推移を見た。またこの間5日目および8日目にスキャンを行い比較考察した。

〔成績〕 1) ラットの各臓器分布。Ad 投与後肝、肺、血液に多量の蓄積を見た後、比較的急速に減衰し、一方副腎の放射能は、本実験においては当初より高値を示し、推移と共に多少の高低を示しながらもほとんど変化を示さなかった。この成績は臓器g当りの検討ではより著明で、対照のChとほぼ同様の態度を示した。2) 臨床例。body background の低下した5日目、8日目に行ったスキャン像について過形成例では両側副腎にはほぼ平等の取り込みが見られ、正常者に比べてはるかに大であり、副腎腺腫症例では過形成症例よりやや小であるが明瞭な陽性像を示した。

〔結論〕 Ad による副腎スキャンはChと同様副腎病変の病型、局在決定に有用であると考えられる。ただ正常例でも取り込みが見られ、過形成例との鑑別に苦しむ場合も生ずる可能性を含むことから、今後さらに症例を重ねて検討する必要がある。

53. 各種副腎疾患における ^{131}I -副腎摂取率測定

慶応義塾大学 放射線科

久保 敦司 小林 剛 磯部 義憲
木下 文雄

^{131}I -Iodocholesterol の開発以来、副腎スキャンニングが各種副腎皮質疾患の簡便検査法として普及してきているが、シンチグラムの読影診断のみではただ単に左右副腎の描出程度を肉眼的に判定するため客観性に欠け、腺腫例でも左右副腎摂取比の小さい症例、あるいは両側副腎過形成例では診断困難なことが多い。今回、われわれは副腎スキャンを施行した約30例について ^{131}I -副腎摂取率および左右副腎摂取比を定量的に測定し、それが副腎皮質機能を示す1つの指標となり得るかを検討した。

副腎スキャン製剤としては ^{131}I -19-Iodocholesterol および1部の症例に6 β -iodomethyl-19-nor-5(10)-cholesten 3 β -01 (アドステロール) を用いたが、 ^{131}I -副腎摂取率に両製剤間の差は余りないようである。

副腎正常例10例について測定した ^{131}I -副腎摂取率の結果は0.2~0.9% (平均 $0.5 \pm 0.2\%$) であった。それに対し9例の原発性アルドステロン症では1.0~2.1% (平均 $1.5 \pm 0.3\%$)、3例のクッシング症候群では1.0~2.7% (平均 $1.6 \pm 0.9\%$) で副腎正常例との測定値の重なりはなかった。また左右副腎摂取比についても副腎正常例1.0~1.6 (平均 1.4 ± 0.2) に対し腺腫による原発性アルドステロン症およびクッシング症候群ではいずれも2.0以上の異常高値を示した。

さらに症例数の多かった原発性アルドステロン症について ^{131}I -副腎摂取率と手術によって摘出した腺腫の大きさとの関係、さらに ^{131}I -副腎摂取率が副腎皮質機能と平衡するかを血清ナトリウム、カリウム、レニン活性及びアルドステロン量等の値と比較し検討した。