

一般演題 L 内分泌 (副腎)

50. 新しい副腎スキャンニング剤アドステロール ^{131}I について

九州大学 薬学部

小嶋 正治 前田 稔

第一ラジオアイソトープ研究所

新田 一夫 伊藤 隆之 小川 弘

〔目的〕 アドステロール ^{131}I の副腎スキャンニング剤としての有用性について検討し、あわせて従来の副腎スキャンニング剤である19ヨードコレステロール ^{131}I との比較を行った。

〔方法〕 アドステロール及び19ヨードコレステロールの放射性ヨード化は、それぞれヨウ化ナトリウム- ^{131}I との交換反応によった、ラットにおける集積率：両スキャンニング剤をラットに $25\mu\text{Ci}$ ずつ投与し、1, 3, 7日後に臓器を摘出し、各臓器の放射能集積率として% dose/g で算出した。安定性：両スキャンニング剤を 5°C , 20°C , 37°C に保存し、1ヶ月間 TLC により純度の変化を追跡した。毒性：アドステロールをオリーブ油に懸濁させ腹腔内投与後、3日および7日後の生存を観察することにより急性毒性を調べた。

〔結果〕 ラットにおける集積率：副腎に集まったアドステロール- ^{131}I も19ヨードコレステロール- ^{131}I もほとんど排泄されないが、副腎における集積率は、前者の方が、後者よりも約10倍高い。甲状腺には、後者の方が、前者の場合よりかなり多量の放射能の集積があった。他の臓器では、全般に後者の方が排泄が速い。また後者の場合、尿中の方に多く放射能排泄があったが、前者では、尿中よりも糞中に多くあった。副腎/肝臓比は、7日後で後者は240であるのに対し、前者は980であった。安定性： 5°C では両者とも比較的安定であるが、 37°C ではアドステロール- ^{131}I の方がはるかに安定であった。毒性：アドステロールの急性毒性は、常用量の60,000倍でも認められなかった。

アドステロール- ^{131}I は、副腎スキャンニング剤として、きわめて優れたものである。

51. ^{131}I アドステロールによる副腎シンチグラフィ (第2報)

名古屋大学 放射線科

佐々木常雄 渡辺 道子 田中 良明

大島 統男 小幡 康範 三島 厚

〔目的〕

副腎疾患に対するシンチグラフィによる検索は、その他の放射線医学的検査法に比し、患者に対する負担も少ないので、病巣の局在、異常の有無を診断するためのスクリーニングテストとして用いるべきものと考えられるが、その信頼性について検討する。

〔方法〕

^{131}I アドステロールを 1mCi 静注し、投与後7日目から3日間、腹臥位において両副腎部を背部からシンチフォトを撮影する。なお投与前、甲状腺に対しルゴール液を投与してヨードブロックを行う。

検査の対象はクッシング症候群 (C.S.)、原発性アルドステロン症 (P.A.)、褐色細胞腫 (P.C.)、高血圧症 (Ht) の各症例である。非手術19例、手術例11例の合計30例である。副腎描出の程度は読影良好 (+), 読影可能 (十), 読影不良~不能 (土)~(-) に分類して評価する。

〔結果〕

C.S. では (+) 4例, (十) 4例, (土) 1例である。P.A. では (+) 6例, (十) 2例, (土) 1例である。P.C. では (+) 1例, (十) 3例, (-) 1例である。Ht. では (+) 3例, (十) 7例, (土) 2例である。

またシンチフォト像では (+)~(十) は19例で、ドットスキャン像では (+) なく, (十) 11例, (土)~(-) は3例であり、副腎シンチグラフィはかなりよく正常副腎ならびにその副腎腫瘍病巣を示すことが分る。なお、副腎血管撮影所見とも比較検討する。