

認めなかった甲状腺癌例はのう胞で病巣が占められていた。慢性甲状腺炎を除く19例の良性 cold nodule のうち6例は ^{201}Tl で陽性であったが、他の13例は陰性であり、これらのうち11例にのう胞形成が認められた。この結果により ^{201}Tl の集積を認めない cold nodule の場合には悪性の可能性は極めて少ないことが判明した。

23. ^{131}I -hippuran を用いた renogram の deconvolution analysis およびその functional imaging への応用について

前田 寿登 平野 忠則
竹田 寛 古川 勇一
中川 毅 山口 信夫
田口 光雄
(三重大・放)

^{131}I -hippuran を用いた腎シンチグラフィについて、renal transfer function を求める方法の基礎的検討を行ない、さらに得られた transfer function からそれぞれ最小、平均および最大通過時間を求め、これらを parameter とする腎の functional imaging を行なった。

^{131}I -hippuran 200~300 μCi を肘静脈から急速注入し、坐位で背面から1,000ホールコリメータ装着シンチカメラおよび on-line computer system を用いて、静注直後から20秒毎合計20分間 64×64 matrix で sequential data を収録した。

transfer function $h(T)$ は次式を用いて算出した。

$$t=1: h(1) = R(1)/I(1),$$

$$t>1: h(t) = \left[R(t) - \sum_{\tau=2}^t h(t+1-\tau) \cdot I(\tau) \right] / I(1)$$

ただし $I(t)$ は入力関数(腹部大動脈領域での time-activity curve) および $R(t)$ は出力関数(renogram) である。

transfer function およびその各通過時間を parameter とする functional image を求めるに際して、data-filtering 等処理に関する検討を行なった。

以上の検討結果の至適条件下で deconvolution

を行なうことにより、バラツキの少ない transfer function が得られ、これから求められる正常腎での最小、平均及び最大通過時間はそれぞれ約1, 2, 3分前後に分布した。またこれらの parameter による functional image は正常腎では均等な像を示し、一方腎内局所病変の存在確認例ではこれに一致して異常領域を検出した。

24. 肝 RI 検査異常所見分類と全病名リスト (その1)

○油野 民雄 多田 明
二谷 立介 利波 紀久
久田 欣一
(金大・核)

著者他の教室では、数年来 yes, no 方式、すなわち二進法論理による肝 RI 診断を試みているが、その際問題となるのは、各 RI 検査上の異常所見の有する診断的特異性である。肝 RI 検査上の異常所見を、特定疾患に対する診断的特異的所見、比較的特異的所見、やや特異的所見の3群に大別し、自験例および文献的報告より各異常所見に全病名リストを作成した。今回、RI コロイド肝シンチグラム所見に関し報告する。

RI コロイド肝シンチグラム上の病的所見は、肝位置形態の変化、肝大きさの変化(萎縮、腫大)、肝内部構造の変化(hot spot, 欠損像)、肝外 RI 分布の変化(脾 RI 摂取増加、脾腫大、骨髓描画、肺描画腎描画)である。このうち特異的異常所見に属するのは、肝硬変症での肝右側萎縮左側相対的腫大脾 RI 摂取中等度以上増加、肝特異的右側腫大ならびに横隔膜ヘルニアにおける band sign であろう。比較的特異的異常所見は、hot spot、肝萎縮、高度肝腫大、脾 RI 摂取中等度以上増加、高度脾腫大、骨髓描画、腎描画であり、やや特異的異常所見は、欠損、軽度肝腫大、軽度脾腫大、脾 RI 摂取軽度増加、肺描画である。

以下、各 RI コロイド異常所見の典型例を示し、自験例および文献報告より作成した全病名リストにつき報告した。