

557

I-123-OIHレノグラムの臨床的有用性の検討
東野博, 棚田修二, 中田茂, 村瀬研也, 山田雅文, 宮川正男, 渡部真二, 飯尾篤, 濱本研(愛媛大・放)
横山雅好, 竹内正文(愛媛大・泌尿器科)

泌尿器疾患を有する25例にI-123-OIHを投与し動態画像を撮像し, 全例に分腎レノグラムを作成し, 腎移植以外の症例で血流と腎機能のインデックスを算出した。可能な症例には区域レノグラムを作成した。I-123-OIHの動態画像はI-131-OIHの動態画像と比較すると明瞭な像が得られ診断的価値が高いと考えられた。経静脈性腎盂造影と比較すると尿の停滞を鋭敏に反映した。I-123-OIHの分腎レノグラム, インデックスは, I-131-OIHとはほぼ一致する結果が得られた。区域レノグラムが作成できた症例では, 診断的価値があると考えられた。I-123-OIHはI-131-OIHにとってかわる検査薬剤であると考えられた。

558

I-123-orthoiodo hippuran(OIH)による動態腎scintigraphyの臨床的評価 -I-131-OIHとの比較検討-
石村順治, 立花敬三, 末廣美津子, 河中正裕, 木谷仁昭, 成田裕亮, 福地 稔(兵庫医大、核医学科)

最近開発されたI-123-OIHを用いた動態腎scintigraphyにつき、臨床的評価を行うと共に同一症例におけるI-131-OIHとの比較を行った。

対象は腎・尿路疾患21例で、I-123-OIH 37MBqを静注後動態imagingを行い、レノグラム、及び、動態画像を作成した。さらに、I-131-OIH 14.8MBqでも同様のimagingを行った。

レノグラムでは、I-123-OIHで18例(86%)、I-131-OIHで17例(81%)と両者とも高率に異常所見が認められた。一方、動態画像では、I-123-OIHで18例(86%)、I-131-OIHで11例(53%)とI-123-OIHで異常所見が高率であった。

以上、I-123-OIHはI-131-OIHに比較して動態画像評価に優れており、動態腎scintigraphyに有用であった。

559

I-123ヨウ化ヒプurl酸ナトリウム (^{123}I -OIH) 腎シンチグラフィの臨床経験

織内昇, 館野田, 井上登美夫, 富吉勝美, 佐々木康人(群馬大学核医学), 五十嵐均(群馬大学中央放射線部), 林雅道, 山中英寿(群馬大学泌尿器科)

19例(20件)に ^{123}I -OIH腎シンチグラフィを施行し臨床的有用性を検討した。対象は前立腺癌7例, 腎癌2例を含む悪性腫瘍12例とその他の腎尿路系疾患6例及び正常対照1例で, うち18例(18件)は $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPA腎シンチグラフィも施行した。 ^{123}I -OIHは1mCi, $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPAは15mCi静注し, それぞれ血流相画像及び投与後20分までの動態画像を得た。両画像の比較に加え, それぞれ分腎レノグラム, 区域レノグラムを作成して機能指標(T_{max} , $T_{1/2}$)を算出し比較を行った。 ^{123}I -OIHは少ない投与量にもかかわらず良好な画像が得られた。

560

^{123}I -OIH腎シンチグラフィの検討

松井律夫, 白坂今日子, 金川公夫, 平田みどり, 青木 理, 山崎克人, 井上善夫, 河野通雄(神戸大学放射線科)

^{123}I -OIH腎シンチグラフィをほぼ同程度の腎機能障害を有するもの11例に様々な投与量[0.25(3例), 0.5(3例), 1.0(2例), 2.0(3例)mCi]にて施行し, 投与量による画像差異について検討した。静注直後, 2秒毎の血流像では0.25mCiはS/N比が悪く画質不良, 最低0.5mCiを必要とした。1分毎の動態画像では0.25mCiでも診断は可能であったが, やはり0.5mCi以上の核種を必要とした。次に ^{123}I -OIHと $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPAによる腎シンチグラフィを15例に施行し, 比較検討した。腎実質機能評価では7例において, DTPAの方が悪いパターンを示し, 尿路機能でも9例でDTPAの方が障害が強く現れた。そのうちCDDPによる薬物性腎障害例8例では, 共に腎実質機能障害パターンを示したが, DTPAにおいて4例がより障害が強くあらわれ, 2例は尿路系が描出されないため, DTPAでは尿路系の診断が不可能となった。

561

^{123}I -OIH(hippuran)によるERPFの算定について -補正の可能性について-

蝶真弘, 高橋和榮, 駒谷昭夫, 山口昂一(山形大放)

^{123}I -OIHは血球への移行が知られているが, それゆえhippuranをそのままパラアミノ馬尿酸ソーダ(PAH)の代りに用いて腎血漿流量を算出することはできず, 何等かの補正が必要である。

^{123}I -OIH 1mCi静注後40分で採血, また, 経時的に40分まで採血し, 遠心分離, 全血/血漿カウントを測定した。ERPFはRiクリアランス法により測定した。

40分後の血球/血漿カウント比はHtと良い相関がみられ, 血球成分への移行が一定であることが示唆された。さらに, 経時的に測定した血球/血漿カウント比を近似させ, ^{123}I -OIHを用いたRiクリアランス法によるERPFの補正の可能性について検討した。

562

腎シンチグラムにおける ^{123}I -OIHと ^{131}I -OIHの臨床的比較

呉 幹純, 藤野淡人, 石橋 晃(北里大学泌尿器科)
石井勝巳, 中沢圭治, 依田一重(北里大学放射線科)

今回 ^{123}I 標識ヨウ化ヒプurl酸ナトリウム(以下, ^{123}I -OIHと略す)の開発に伴い, ^{131}I -OIHとの比較検討を行った。対象は当科入院症例20例である。

使用装置はGE社製starcam 400 AC/Tで, 投与方法は ^{123}I -OIHは18.5MBq, ^{131}I -OIHは37MBqを急速静注し両者ともに血流相は5秒ごとに1分間, 機能相及び排泄相は60秒ごとに19分間撮影した。

両者のイメージの差, 関心領域曲線, 区域レノグラム, $T_{\text{max}} \cdot T_{1/2}$ について比較検討を行った結果, 20例中16例で両者ともほぼ一致したが, 4例で異なった結果となった。その原因については, 微妙な利尿の差などが考えられるがなお検討を要すると思われる。