

(6) 腎・泌尿器疾患

東京慈恵会医科大学泌尿器科学教室 三 木 誠

Computed Tomography (CT) の登場は、従来の各種X線診断法・核医学検査法・超音波診断法に加え、新しい形の画像情報をもたらすようになり、臨床医が得られる診断情報は極めて多彩になってきた。

今、腎を中心に考えた場合、一般的なX線診断法だけでも、単純撮影法・Intravenous Pyelography (IVP)・Retrograde Pyelography (RP)・Angiography など多くのすぐれた診断法があるが、これに時間的情報を示す機能画像としての RI Imaging, 空間的情報を示す形態画像としての CT が加われば、画像情報はきわめて密になり、より確実な診断につながる。もちろん全症例についてこのような情報を全て得ようとすれば、かえって情報過多になる。そこで症例に応じて如何に上手くこれらの Body Imaging を順序づけて利用し、無駄な検査を省き、データの縮小と時間の節約を図るかが大切になってくる。

例えば同じ腎腫瘍でも、腎実質腫瘍(腎細胞癌)と腎盂腫瘍(腎盂移行上皮癌)では、CTにより得られる情報の価値は全く違う。腹部単純撮影・IVPなどでスクリーニングし腎実質腫瘍を疑った場合、AngiographyとCTを追加すれば腫瘍の有無とその広がり、他臓器との関係などがよく判り、

手術の適否、予後の判定にも参考になる。この場合のCTの価値は、RI ImagingやRPよりはるかに高い。一方腎盂腫瘍を疑った場合は、RPによる腎盂の欠損像の方がAngiographyやCTによる画像より明らかに診断的価値は高い。

また上部尿路損傷などにもなる後腹膜血腫やUrinomaに対するCTの価値は他の如何なる検査法も及ばない。しかしCTのコントラスト分解能がすぐれるが故に、一部では性能以上の判断までも期待する傾向もみられ、中には組織像の差まで判定出来るかの如き錯覚も起しかねない。

そこで今回は主として腎疾患を中心に、泌尿器科手術などを含め長期観察し得た80症例をもとに、次の如き項目について検討し報告する。

1. 総合 Imaging としての各種検査のすすめ方の現状
2. 各種腎疾患における CT, RI Imaging の価値
3. CT, RI Imaging (PHO/CON), 超音波断層法など各種断層診断法の比較
4. 各種画像と手術所見、剔出物などの対比検討
最後に腎疾患における核医学の将来展望、その他の泌尿器疾患への Body Imaging の応用などについても触れる予定である。

(7) 骨・関節疾患

県立厚木病院整形外科 大 森 薫 雄
東京慈恵会医科大学整形外科

近年、各種画像診断技術の進歩は目覚ましいものがある。X線検査がおもに形態学的異常の描出にすぐれ、CTは体軸横断面の描出を可能にし、理論的にはmm単位の分解能で臓器の病変をとらえるまでに発展し、年々改良されている。しかし

一方では、核医学検査が機能的、生理的異常の描出に、きわめてすぐれた特徴を発揮している。すなわち、この検査法はシンチカメラの普及、さらには POH/CON 多層断層装置の出現、情報処理装置による解析、 ^{99m}Tc に代表される短寿命の RI