

11. 核医学的検索を行った原因不明の消化管出血の一例

菅家 道人 油井 徳雄 志賀 隆
 渡辺 直彦 鈴木 照夫 樋口 利行
 海野 政治 室井 秀一 松田 信
 内田 立身 刈米 重夫 (福島医大・一内)

原因不明の持続的な消化管出血を示し、胃透視、胃カメラ、大腸透視、大腸ファイバーで病変が発見されなかった一症例について、核医学的検索を行った。 ^{111}In -oxine 標識赤血球による糞便中の出血量の測定、 ^{111}In -oxine 標識赤血球による赤血球寿命の測定、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 標識赤血球による vascular image scintigraphy、 ^{59}Fe による鉄回転を行った。 ^{111}In -oxine 標識赤血球による出血量の測定では、毎日平均 82 ml/日の出血があることが判明した。また、 ^{111}In -oxine 標識赤血球による赤血球寿命測定では、半寿命が 8.5 日であった。 ^{59}Fe -ferrokinetics では、PID T 1/2 30分、PIT 0.69 mg/kg/day、%利用率 89.1% RIT 0.61 mg/kg/day で、出血による鉄損失 22 mg/day、PIT 33 mg で、計 55 mg の鉄量が造血に必要である。また vascular image scintigraphy により、回盲部に一致して出血によると思われる RI の集積があり、出血部位を回腸と推定し、小腸造影、上腸管腸動脈造影を行い、回腸の病変を発見した。

12. 閉塞性尿路疾患に対する核医学検査法：Diuretic Renography について

伊藤 和夫 (北大・放)
 今中 香里 野々村克也 (同・泌)

閉塞性尿路疾患44例に対し利尿剤併用によるレノグラム検査 (diuretic renography) を施行した。

$^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPA 2 ~ 8 mCi を年齢に応じ静注し、20 分間の Nonu-diretic 検査、排尿、15分間の Diuretic 検査を施行した。利尿剤は排尿後 2 分の時点でラシックス、0.4~0.5 mg/kg 最大 20 mg を静注した。定量的評価のために 1 画像 (64×64 matrix)/10 秒にて non-diuretic phase 120枚、diuretic phase 90 枚をコンピュータにて収集し、処理した。

利尿剤投与後の排泄パターンは、4型に分類される。I型は Linear Straight, T 1/2 ≤ 10 分, II型は Linear straight, 10 < T 1/2 ≤ 10 分, III型は Linear straight,

T 1/2 < 20 分 or Non-linear, IV型は flatt or elevated な排泌パターンを示す。

手術適応腎は III, IV型を示し I 型で腎血液灌流低下が含まれていた。手術腎は I ~ IV 型を示し必ずしも T 1/2 が正常腎の値 (4.41 ± 2.73 分) を示さなかった。利尿レノグラムは閉塞性尿路疾患の尿通過動態把握に有用である。

13. 新しいレニンリアキットの基礎的検討

片桐由美子 佐藤とし子 駒谷 昭夫
 山口 昂一 (山形大・放)

新しい PRA 測定 kit (Renin RIA Kit II) は、ビーズ固相法を用いている。固相法は簡便かつ精度よく RIA が行えるため、RIA の全自動化の傾向にある今日、主流となっている。本 kit はあらかじめ 4°C と 37°C で酵素反応を行い、RIA 後、補正する。全行程は約 4 時間と短い。回収率、再現性、希釈試験等の基礎データは、4°C で若干劣るものの大変良好であり信頼できる。4°C では酵素反応の賦活が不十分なためと考えられる。が、実際の使用にはほとんど問題ない。従来 kit にもよく相関するが、低値でやや低く、高値ではやや高めに出る傾向がある。ただし、低 PRA 値では約 2% の危険率で 37°C 値と 4°C 値が逆転し、マイナスとなることがある。4°C での精度がより向上すれば、臨床上、十分に使用できるものであり、とくに検体数の多い施設では、省力化に有力なキットとなりうるだろう。

14. X線 computed tomography (CT スキャン) による原発性アルドステロン症腫瘍の局在診断——副腎シンチグラムその他の診断法との比較検討——

春山 和見 重富 秀一 山崎 正明
 土岐 高久 柳沼 健之 福地 総逸
 (福島医大・三内)
 吾妻 耕治 (同・放)
 奥秋 興寿 (同・がん診)

原発性アルドステロン症 8 例 (腺腫 6 例、過形成 2 例) において CT スキャン、副腎シンチスキャンおよび副腎静脈血中アルドステロン含量の測定を施行し、CT スキャンの有用性を他の方法と比較検討した。CT スキャンは EMI-5005 を使用し、scan field size 320 mm, matrix