

507 Tc-99m-DMSA 腎シンチグラフィによる腎部分切除術、腎腫瘍核出術前後の腎機能評価

日置琢一、桜井正樹、川村寿一（三重大 泌）

近年、腎細胞癌に対して腎保存的手術が見直されつつある。我々は1986年以来、術前にTc-99m-DMSA腎摂取率を用いた残存腎機能予測を行ってきたので、術後の経過と結果について報告する。対象は腎部分切除術を施行した4例と腎腫瘍核出術を施行した7例である。術前のDMSA腎シンチグラム後面像をもとに、腎血管造影所見を参考として術者と協議し、予測した術後残存腎に関心領域を設定した。腎部分切除術例では術後早期は術後の実測値が予測値を下回ったが、術後後期には予測値近くまで改善を示した。腎腫瘍核出術例では術後早期より予測値に近い実測値を示した例が多かった。DMSA腎シンチグラフィを用いた残存腎機能予測は、臨床的に十分使用可能であると考えられた。

508 尿路リザーバー患者における上部尿路尿流動態の利尿レノグラムによる検討 - リザーバー充満時と開放時の比較 -

武田正之、米山健志、筒井寿基、水澤隆樹（新大泌尿器）
小田野向男、木村元政（新大放）

12名の尿路リザーバー患者および対照としての膀胱瘻を造設した尿道断裂患者1名に対して、リザーバーまたは膀胱充満時のフロセミド負荷 $^{99m}\text{Tc-DTPA}$ レノグラフィ（DRU）を施行し、レノグラムパターン、 $T_{\max}$ 、 T_{75} 、 T_{50} 、Gates法によるGFRを求めた。又、全例で膀胱内圧測定（CMG）を施行した。正常対照ではCMGは正常であり、膀胱充満時と開放時とでDRUのすべてのパラメーターに変化はなかった。リザーバー患者のうち約30%では膀胱充満時に各パラメーターの悪化を認めた。CMG所見で低容量のものや自律型の場合には、充満時にパラメーターが悪化する傾向であった。

509 PETによる腎癌酸素消費量測定の見解

高田 仁、大江 宏、渡辺 洵（京府医大泌尿器科）、
稲葉 正、堀井 均、藤井 亮、脇田良男、青木 正、
中橋彌光（西陣病院）、山下正人（京府医大放射線科）

腫瘍組織では一般に、嫌気性解糖が亢進しており、好氣的条件下におかれても呼吸（酸化的リン酸化）に切り換えることがなく、酸素の消費は少ないといわれている。今回私たちは、腎癌17例に対し、標識化合物 C^{15}O_2 、 $^{15}\text{O}_2$ 、 C^{15}O 、 H_2^{15}O を用いたPETstudyを行い、two compartment modelにより酸素摂取率と酸素消費量を求めた。PETで求めた正常腎組織の酸素摂取率、 $13.1 \pm 5.3\%$ 、酸素消費量、 $4.2 \pm 2.4 \text{ ml/min/100g}$ ($n=37$)に比べ、腎癌では、それぞれ $8.5 \pm 5.6\%$ 、 $1.8 \pm 1.2 \text{ ml/min/100g}$ と酸素の代謝は低いレベルにあった。腎静脈採血による実測酸素摂取率を6例について得ており、実測値との比較を交えて測定値の妥当性についても検討する。

510 膀胱癌動注療法におけるRI angiographyを用いた薬剤流入領域の検討

辻野 進、栃本真人、伊藤貴章、相澤 卓、秋山昭人、
並木一典、三木 誠（東医大 泌）

浸潤性膀胱癌に対し、亜選択的5者併用動注療法を施行し良好な成績を得ている。ところで我々はあらかじめ先端を総腸骨動脈分岐部直上においた3.3 Fr. ポリウレタン製カテーテルの他端に、二方活栓または皮下埋め込み型リザーバーを接続し、そこから9～18週にわたり抗癌剤を注入している。この場合カテーテルから造影剤を注入して流入・分布状況を確認することができない。そこで $^{99m}\text{Tc-HSA}$ 370MBqをbolusに注入し、血流分布などを確認している。Dynamic imagingにより亜選択的腸骨動脈領域へのRIの分布が判り、薬剤の腫瘍部への高濃度分布が示唆された。また長期動注施行例のカテーテル先端位置確認にも有用であると考えられた。

511 精索静脈瘤---重症度評価におけるサーモグラフィとシンチグラフィの比較検討

田中豊、北垣 一、石井一成、山路 滋、山崎克人、
河野通雄（神大 放）平田みどり（国立加古川 放）
濱田俊彦（小野市民 放）松本修、守殿貞夫（神大 泌）

精索静脈瘤の診断には静脈造影、超音波、シンチ、サーモ等が有用である。今回我々は臨床的に精索静脈瘤またはその疑いの患者に対し通常のサーモを施行後、冷水で局所冷却後サーモを行いその有用性を臨床重症度、シンチによる重症度と比較検討した。サーモ、シンチ両方施行した症例の内、存在診断に関しては両方の検査でほぼ全例陽性であった。両側静脈瘤の陽性率はサーモ、シンチ、臨床診断の順に高かった。重症度診断に関してはサーモとシンチは臨床重症度と比較して一致率が高かった。サーモはシンチに勝とも劣らない検査法と考えられた。