

**501** 化学治療による腎障害の評価： $^{123}\text{I}$ -OIHを用いたeffective renal plasma flow (ERPF)の有効性  
毛利勇生、杉村和朗、岡田文人、小松明夫、本田雅人、石田哲哉（島根医大 放）

$^{123}\text{I}$ -OIHを用いて抗がん剤治療による腎障害を定量的に評価した。化学治療前、後一週間以内に $^{123}\text{I}$ -OIHによるレノグラムを行ない、血液・尿化学検査、他の腎機能パラメータと比較した10例を対象とした。Schlegel法により分腎ERPFを測定した。治療前後でERPFは7例が10%以内の変化に留まったが3例で低下した。NAGはERPFと同様の変化を示したが、24hr-Ccrは3例で解離した。またレノグラムの定量的指標とERPFは2例で一致しなかった。ERPFは他の指標と異なる情報が得られ尿細管障害を客観的に評価していると考えられた。 $^{123}\text{I}$ -OIHによるERPF測定は、抗がん剤による腎障害の客観的指標として有用である。

**502**  $^{123}\text{I}$ -OIHによるERPF定量法の検討  
—PAHクリアランス法との比較—

織内昇、井上登美夫、遠藤啓吾、五十嵐均（群大 放）  
水入苑生、林郁子（東邦大 腎）、高野政明（東邦大 RI）  
小坂昇、西川潤一、佐々木康人（東大 放）

$^{123}\text{I}$ -OIHの導入により、腎動態イメージング検査と共に有効腎血漿流量(ERPF)の非侵襲的定量が可能となった。本法の精度、信頼性を評価すると共に古典的PAHクリアランス法との比較検討を3施設共同で実施した。

予め設定したプロトコールにしたがって $^{123}\text{I}$ -OIHとPAHクリアランス法によるERPF測定を同一患者で同時に実施した。 $^{123}\text{I}$ -OIH法については従来報告されているいくつかの計算式を用いてその妥当性を検討した。

少数例(7例)の検討では多くの症例で $^{123}\text{I}$ -OIHによる測定値とPAHによるERPF値が比較的良好に相関した。より多くの症例によりデータを集積して解析する。

**503**  $^{123}\text{I}$ -OIHによるERPF算出法の開発  
中島留美、富口静二、古嶋昭博、高橋睦正（熊大 放）

現在ERPFは $^{131}\text{I}$ -OIHを用いてシュレゲル法で算出しているが、 $^{123}\text{I}$ -OIHを用いた場合はエネルギー吸収による減衰を考慮し減弱補正を加えなければならない。今回、腎ファントムを用いて $^{123}\text{I}$ -OIHのエネルギー吸収係数を求め、シュレゲル法によるERPF算出法について基礎的検討を行った。中エネルギーコリメータにて水中で求めた吸収係数は0.125であった。空気中の腎ファントム内のカウントを真の値とし、background存在下での腎ファントムのカウントをbackground subtractionと吸収補正を行い真の値と比較した。両者の比は深さに関係なくほぼ一定となり、本法の臨床応用が可能と思われた。

**504** キャプトブリン腎シンチグラフィの再評価  
伊藤 和夫、塚本 江利子、永尾 一彦、中駄 邦博、古館 正従（北大 核）

キャプトブリン負荷腎シンチグラフィ(CPRS)の臨床的意義に関してはすでに本学会で報告しているが、今回、これまでの症例をretrospectiveに検討し、診断率の改善に結び付く診断基準をうることができたので報告する。1985年から1991年12月までに本検査を施行した症例は41例(男/女=24/17、年齢分布9-81歳)で、その最終診断は腎血管性高血圧症(RVH)16例、その他25例であった。今回の検討ではキャプトブリン負荷後の腎摂取率低下を25%以上に設定することでspecificityは76%から96%に有意に向上することが分かった。specificityの改善は慢性腎実質性障害の陽性例を除去できた為であった。CPRSはspecificityの高い検査法であるが、その際、慢性腎実質性障害を除外できる診断基準の設定が重要である。

**505** 定常腎盂内圧尿流量測定法の臨床応用

伊藤 和夫（北大 核）、野々村 克也（同 泌）、松野 正（北海道泌病）、古館正従（同 核）、小柳知彦（同 泌）

昨年度の本学会で本法の基礎的検討結果と少数例での臨床データに関して報告した。今回は臨床例16例20腎に関する結果を報告する。方法は前回の学会報告に準じて行った。Whitakerテストおよび腎造影で尿管閉塞無しと診断された16例中12例(2例は体動のため失敗)では、腎盂内圧上昇に伴い尿流量が直線的に増加した。高腎盂内圧で尿通過が示されなかった2例はWhitakerテストでも閉塞が確認され、1例は尿管再建術、他の一例は本検査のデータから腎囊設置による治療が行われた。

本検査は侵襲的方法であるが、生理的状态での尿流量計測が可能で、水腎症での尿管閉塞の鑑別診断法として今後期待できる方法である。

**506** 脊髄損傷患者の腎シンチグラフィ—

高橋 卓、町田喜久雄、本田憲業、間宮敏雄、釜野 剛、鹿島田明夫、井上優介（埼玉医大医療セ 放）

神経因性膀胱機能障害を伴う脊髄損傷患者では頻回の腎盂腎炎、腎結石や水腎症などによる腎障害の進行が致命的な合併症になる。

今回、胸髄あるいは腰髄レベルの外傷性脊損患者12例を対象として、Tc-99m-DTPA 腎シンチにより腎の形態および機能の評価を行った。受傷後の期間は1~21年、平均7.4年であり、合併症は腎結石3例、尿路感染6例、前立腺肥大症1例がみられた。

RIイメージでは不適切な尿路管理が行われていた3例に水腎症が認められ、膀胱尿管逆流のある3例では腎は萎縮し、Gates法による糸球体濾過率は低下していた。

本方法は腎機能低下例でも施行可能で、泌尿器科的操作なしに左右分腎を定量的に評価できる点で有用である。