

## 561 PETによる加齢と腎機能の検討

古谷誠一、山下正人、牛嶋 陽、中川修一、小田洋平  
(京府医大)、稲葉 正、高田 仁、堀井 均、藤井 亮、脇田眞男、中橋彌光(西陣病院)、水川典彦(社保神戸中央病院)  
C<sup>15</sup>O、H<sub>2</sub><sup>15</sup>O、<sup>68</sup>Ga-EDTAを用い、腎100g(100ml)の血液量、血流量、糸球体濾過率を算出し、加齢による単位組織当りの変化を検討した。対象は19例で、サイクロトロンはBC-1710、PETは島津製作所製SET-120Wである。腎組織あたりの血液量、血流量、糸球体濾過率はそれぞれ腎・大動脈放射能比法、1コンパートメント法、蓄積モデル法を用いて算出した。年齢と血液量、血流量、糸球体濾過率とのあいだにそれぞれ負の相関がみられた。加齢による血流量、糸球体濾過率の減少は、血液量の減少は著明でなかった。回帰式より、70歳代は、血液量で、20歳代の約3/4(76%)、血流量で約半分(46%)、糸球体濾過率で約半分(55%)となることが推定された。

## 562 Testicular Torsion 例の睾丸シンチグラフィの臨床的検討

上野恭一、大浜和憲、浅野周二、笠間 純、松田紀子、坂下裕紀(石川県立中央病院 放科、小児外科、中放)  
睾丸シンチの本学会における発表は極めて少なく、testicular torsionの検出率や実地臨床面での問題点等の検討もほとんどない。我々は本症が疑われた場合、出来るだけ早期に積極的に 睾丸シンチを実施してきた。しかし、必ずしもシンチグラフィで正診するとは限らず、常々本法の問題点も少なからず存在するのではないかと感じてきた。

そこで、我々は過去7年間に当科で施行した睾丸シンチをretrospectivelyに検討し、報告する。

撮影法は TcO<sub>4</sub><sup>-</sup>を用い、Pho/Gamma LFOVまたはGCA-901AでRNアンギオを撮影後、睾丸シンチを撮影した。また症例に応じ、適宜拡大を行った。

## 563 前立腺肥大症および前立腺癌のPET STUDY

稲葉 正、高田 仁、山岸弘志、脇田眞男、青木 正、中橋彌光(西陣病院)、山下正人(京府医大放射線科)、渡辺 決(京府医大泌尿器科)

正常例、前立腺肥大症および前立腺癌を対象として、前立腺の血流量と血液量をPETで測定した。前回の本学会で発表したのと同様に、血流量の測定にはO-15C O<sub>2</sub>を用い、dynamic studyを施行した。血液量の測定には、O-15C Oの steady-state 法を用いた。正常前立腺の血流量は7.8から18.2(ml/min/100g)、肥大症では10.8から23.3(ml/min/100g)であった。癌の血流量は25.7から39.7(ml/min/100g)と高値であった。一方、血液量は正常前立腺では4.6から13.0(ml/100g)と広く分布するのに対し、肥大症では7.1から10.4(ml/100g)、癌では4.3から8.7(ml/100g)の値を示した。

## 564 RSRアルブミンキットの検討

林原典生、鈴木佐登志、熊澤大二、鈴木茂夫、武田弘紀(バクスター株式会社)

腎症は持続的な蛋白尿の出現により診断されるが、その出現以前から尿中の微量アルブミンを測定することにより、より早期の腎病変を把握することができる。RSRアルブミンは、二抗体を利用したRIA法で、感度よく尿中微量アルブミンの測定ができる。1時間半で測定が可能であり、抗体が予め混合されており、操作が簡便である。測定範囲は1~1000μg/ml、感度は2SD法で0.3μg/mlであった。3種類の尿の再現性は、アッセイ内で2.7~5.2%(N=10)、アッセイ間で4.2~8.9%(N=5)であった。5種類の検体について、添加回収試験を行ったところ、80.9~115%、平均97.6%の良好な成績であった。5種類の検体について、0スタンダードを希釈液として、希釈試験を行った所、原点に向かう良好な希釈直線が得られた。

565 α<sub>1</sub>-マイクログロブリン キットII '栄研'の基礎的検討

小池 道信、伊藤 正雄、石橋 嘉一郎  
(栄研化学株式会社 研究開発本部)

α<sub>1</sub>-マイクログロブリン(α<sub>1</sub>-M)は腎機能障害の程度を鋭敏に反映するマーカーで、血清α<sub>1</sub>-Mは腎糸球体機能を、また尿中α<sub>1</sub>-Mは腎細尿管機能を知る指標として有用である。今回我々は測定時間が遠心操作を含めて90分間と短く、操作が簡便な二抗体法RIAキットを開発し、その基礎的検討を行ったので報告する。本法は血清・尿検体とも希釈の必要はなく、測定範囲は0.3~100mg/lであり、再現性(C.V.%)はアッセイ内で2.9~4.7%であった。検体希釈試験は血清及び尿検体とも原点を通る直線性を示し、添加回収試験も良好であった。また市販の二抗体法キットとの相関も良好であり、従来の測定法に比し、より優れた性能を有することが確認された。

566 β<sub>2</sub>-マイクログロブリン キットII '栄研'の基礎的検討

橋本 喜久男、伊藤 正雄、石橋 嘉一郎  
(栄研化学株式会社 研究開発本部)

β<sub>2</sub>-マイクログロブリン測定はタンパク尿を誘引する腎疾患の鑑別ならびに自己免疫疾患や悪性腫瘍などの診断に用いられている。今回我々は第一反応時間を必要とせず、測定時間が遠心操作を含めて1時間と極めて短く操作が簡便な二抗体法RIAキットの基礎的検討を行ったので報告する。検体量は血清・血漿で50μl、尿で200μlである。測定範囲は0.2~50mg/lと広範囲であり、再現性(C.V.%)はアッセイ内で2.9~4.3%であった。検体希釈試験は血清・血漿及び尿検体とも原点を通る直線性を示し、添加回収試験も良好であった。市販の二抗体法キット及びビーズ固相法との相関も良好であり、従来の測定法に比し、より優れた性能及び操作性を有することが確認された。