

## 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0-15C  
O<sub>2</sub>を用い、dynamic studyを施行した。血液量の測定  
には、0-15C 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50  
μl、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。