

### 9. 新しい前立腺特異抗原 (PSA) 測定用キットの検討： 他キットとの測定値比較を中心に

秋山 昭人 枋本 真人 相沢 卓  
並木 一典 三木 誠 (東京医大・泌)

前立腺特異抗原 (Prostate Specific Antigen: PSA) 測定用キットとして新しく開発されたポールエルザ PSA キットの日本人における有用性を検討するために、健康者、前立腺肥大症、前立腺癌の計 109 例について測定を行った。同時に EIKEN PSA, MARKIT-F PA, EIKEN PAP,  $\gamma$ -SM の 4 種の前立腺癌腫瘍マーカー測定用キットによる測定も行い比較検討した。健康者の測定の結果、平均+2SD 値は 2.57 ng/ml であった。また、肥大症および癌のグループの測定値から cutoff 値を段階的に設定し検討した結果、10 ng/ml 前後に設定するのが妥当と考えられた。2 種類の PSA 測定用キットとの比較では、どちらも非常に高い相関性を示したが、測定値にはかなりの違いが見られた。標準血清や希釈液の違いが大きな原因と考えられた。また、ほぼ同一の物質であるといわれている  $\gamma$ -SM との間には明らかな相関性は認められなかった。

### 10. 炎症性疾患へのリンパ球遊走について

久山 順平 宇野 公一 養島 聡  
今関 恵子 岡田 淳一 有水 昇  
(千葉大・放)  
内田 佳孝 (君津中央病院・放)

### 11. $^{99m}\text{Tc}$ -DTPA-HSA を用いた脳血液量の定量に関する研究

井上 優介 町田喜久雄 本田 憲業  
間宮 敏雄 高橋 卓 釜野 剛  
村松 正行 鹿島田明夫 瀧島 輝雄  
(埼玉医大医セ・放)

$^{99m}\text{Tc}$ -DTPA-HSA の脳血液量定量における有用性を検討した。本剤は静注後に高い血中保持率をもつことが確認された。また、静注後の血中放射能はすべて血漿中に存在すると見なすことが可能で、 $^{99m}\text{Tc}$ -RBC を用いて定量する際に必要とされる、採血した血液の遠心分離

を省略できる。正常者において定量を行った結果は、 $3.91 \pm 0.42 \text{ ml}/100 \text{ ml brain}$  と、他の方法による報告とほぼ同様であった。1 回静注後に 2 回の連続した撮像を行って求めた脳血液量はほぼ一致し、連続撮像によって負荷試験に使用し得ることも示唆された。

### 12. 正常人における安静時局所脳血流と脳グルコース代謝の uncoupling について

百瀬 敏光 西川 潤一 井上 優介  
佐々木康人 (東京大・放)  
佐野威和男 (同・精)

健康成人における安静時の局所脳血流量 (rCBF) と局所脳グルコース代謝量が (rCMRglu) が coupling しているか否かを調べる目的で、同一被検者の rCBF と rCMRglu をおのおの  $\text{H}_2^{15}\text{O}$  と  $^{18}\text{F}$ FDG を用いたポジトロン CT (PET) により測定した。安静状態は閉眼、耳栓により視聴覚刺激をできるだけ遮断した状態とした。22 歳から 48 歳 (平均 27 歳、男性 4 名、女性 3 名) の健康正常者 7 例を対象とした。rCBF, rCMRglu 値は脳内 27 か所に設定された  $204 \text{ mm}^2$  の円形 ROI 値を用い、おのおの全脳平均で基準化した後相対分布を比較した。その結果、小脳および海馬においては相対的 rCBF が相対的 rCMRglu 値より全例で高く、一方、前頭前野、側頭連合野、頭頂連合野では逆に相対的 rCMRglu が相対的 rCBF 値より高かった。このことは、脳内各領域ごとに必要とするグルコース代謝と血流量の割合が異なることを示しており、血流量が単に代謝量と coupling して変動するのではないことを示唆していると思われた。

### 13. $^{123}\text{I}$ -IMP SPECT による健忘症候群の検討

浅野 哲一 羽生 春夫 阿部 晋衛  
新井 久之 高崎 優 (東京医大・老)  
鈴木 孝成 阿部 公彦 網野 三郎  
(同・放)

記憶障害のみを有し、その他の全般的知的機能障害を認めない健忘症候群の 4 例に対し、 $^{123}\text{I}$ -IMP SPECT を施行し、局所脳血流分布の異常を定性的に検討した。4 例中 2 例に両側側頭頭頂葉連合野を中心とした明らかな血流低下が観察され、その特徴的な血流分布のパターンから、これらはアルツハイマー型痴呆の病初期である可