

た。バセドウ病の薬物療法後は TRAb 濃度は徐々に、手術療法後は速やかに低下傾向がみられた。一方アイソトープ療法後には徐々に増加傾向が認められた。TSBAb 陽性橋本病 4 例の検討では、2 例は 8 年間にわたり TRAb 濃度は変化しなかったが、1 例は約 2 年後正常化した。また他の 1 例は当初 1,000 U/l を超える異常高値であったが約 1 年の経過で 1/10 に低下した。この症例のような場合従来の方法では、その変動は不明であったが、この定量法により始めて低下傾向が明らかとなった。

以上 TRAb 定量法は精度、再現性とも良好で、バセドウ病や TSBAb 陽性橋本病の臨床検査として有用であると考えられた。

#### 14. モノクローナル抗体を用いた TPA アッセイキット、プロリフィゲン TPA-M “第一” の臨床的検討

佐賀 恒夫 阪原 晴海 高坂 唯子  
姚 正生 中本 裕士 佐藤 則子  
服部 典子 小西 淳二 (京大・核)

新しく開発された TPA アッセイキット、プロリフィゲン TPA-M “第一” の消化器悪性腫瘍血清診断における臨床的有用性を検討した。対象は健常人 82 例、良性疾患 94 例 (うち慢性肝炎 22 例、肝硬変 23 例)、消化器悪性腫瘍 225 例 (胃癌 80 例、大腸癌 60 例、膵臓癌 27 例、肝細胞癌 40 例、食道癌 10 例、胆道癌 8 例) の計 401 例である。健常人の血清 TPA 値 (平均 20.1 U/L, 標準偏差 18.4 U/L) より、カットオフ値を 70 U/L に設定して、各疾患における陽性率を決定した。良性疾患での検討では、これまでの報告と同様、肝機能障害例で高い偽陽性率となり (慢性肝炎 31.8%, 肝硬変 78.3%), 肝機能障害を有する患者の血清 TPA 値の評価には注意が必要である。一方、種々の消化器悪性腫瘍では、胃癌 42.5%, 大腸癌 61.7%, 膵臓癌 66.7%, 食道癌 60.0%, 胆道系悪性腫瘍 87.5%, 肝細胞癌 85.0% といずれも高い陽性率を示し、適用範囲の広いマーカーと考えられる。しかし、胃癌、大腸癌で病期別に検討した結果、早期癌では陽性率、血清 TPA 値とも低く、進行例、再発転移例で高い陽性率および血清 TPA 値を示した。また、患者の血清 TPA 値の経時的変化は、治療効果、

術後再発を反映していた。以上より、本アッセイは消化器悪性腫瘍の血清診断に広く応用可能と思われるが、特にがんの病期診断、治療効果の判定、再発転移の診断に有用と思われる。

#### 15. [<sup>15</sup>O]H<sub>2</sub>O (水) と PET を用いた脳血流量の再現性に関する検討

橋川 一雄 清家裕次郎 松本 昌泰  
(阪大・一内)  
安野 史彦 (同・神)  
奥 直彦 森脇 博 石田麻里子  
渡辺 嘉之 植原 敏勇 西村 恒彦  
(同・放/トレーサ)

[目的] [<sup>15</sup>O]H<sub>2</sub>O PET による賦活試験の基礎データとして、安静時脳血流量の繰り返し測定を行い再現性および収集条件を検討した。

[対象] 対象は、脳血管障害症例 9 例で平均年齢 62.1±16.7 歳 (M:F=7:2) である。

[方法] 島津社製 Headtome V で 63 slice 対軸方向の有効視野 20 cm である。自動静注装置を用いて 35 mCi (1,295 MBq) を 0.5 ml/min の速度で 18 ml として投与した。3 症例では、2 から 5 回目の収集の中から 2 回の収集では 50 mCi (1,850 MBq) として残りの収集を 35 mCi とした。収集は、2D mode で 40 sec\*1 frame+20 sec\*6 frame の合計 7 frame の dynamic 収集を行った。投与開始より 120 sec および 160 sec のデータを用いて autoradiographic 法によって脳血流像を求め、基底核レベルの slice より大脳平均血流値および大脳皮質各部位に設定した 2 cm の円形 ROI 内の局所血流値を求めた。また、大脳平均血流値を 50 ml/min/100 g に規格化することによって局所脳血流分布の変動を検討した。

[結果] 大脳平均脳血流および局所脳血流分布の時間変化に一定の傾向を認めなかった。大脳平均血流値の変動 (%CV) は、4.50~12.0% であった。35 mCi と 50 mCi の投与量によって脳血流値およびその再現性に有意差を認めなかった。収集時間の検討では、大脳平均血流を規格化した局所脳血流分布の再現性において 120 sec に比較して 160 sec において変動係数の有意な低値を認めた。