

2. In-Vitro 検査再現性の検討——残留放射線、回帰式、反復融解について——

河村 信夫 月田 邦彦 榊原 弘之
大西 勝治 吉積 智子 山口 貴子
(名古屋第一赤十字病院・放部 RI)
仙田 宏平 (同・放)

In-VITRO 検査の再現性につき、Assay 系以外の要因とみられる手技上の問題として、①ビーズ固相法での管壁附着残留放射能、②オンライン処理での回帰関数式の選定、および③試料の反復融解による定量値への影響について検討した。

管壁附着残留放射能の定量値については、前回の CEA に加えて今回、 T_3 -RIA, PRL で追試した。反応チューブ内ビーズを測定するルーチン測定法と、ビーズのみ直接測定するビーズ直接測定法を比較したところ、CEA 同様定量値に差は認めなかったが、ルーチン測定で CV 値が大きく変動するのに対して、ビーズ直接測定では CV は小さく、前回報告の CEA と同様、再現性の改善を認めた。

次に近似回帰関数式の選定について、CEA-RIA Kit を用い、正常値を双曲線回帰式 Log 変換 2 次式、Log-Logit 変換 3 次式の 3 種類の近似回帰式を使って、正常者 90 例での CEA 値は、双曲線 2.5 ± 0.6 ng/ml、Log 2 次式 1.4 ± 0.8 、Log-Logit 3 次式で 1.3 ± 1.0 ng/ml となった。対象としてマニュアルでは、 1.5 ± 0.7 ng/ml となり、用いる近似回帰式で評価値に違いを生ずる。

試料の反復融解の影響については、CEA, AFP, フェリチン, PRL, T_3 および TSH について 1~5 回反復融解 (-40°C 保存) した時、定量値には差は認めなかった。

3. CA-19-9 と CT の比較

稲垣 忠一 (県西部浜松医療セ・検)
小林 聡 吉田 正徳 (同・放)

新しい腫瘍関連抗原と注目されている CA-19-9 をモノクローナル抗体を用いた ELAS-CA-19-9 キット (ミドリ十字) を使用、測定した。形態学的検査は、GE-CT/T8800 を用いた。両者の結果を比較、検討した。

膵腫瘍 11 例、胆嚢癌 5 例、胆管癌 5 例、肝腫瘍 3 例、胃癌 4 例、直腸癌 3 例の膵腫瘍を重点に 31 例につき

CA-19-9 を測定した。正常上限値 37 U/ml とした陽性例は、膵腫瘍 8 例、胆嚢癌 4 例、胆管癌 5 例、肝腫瘍 1 例と直腸癌 2 例で膵、胆嚢、胆管で 21 例中 17 例と高率の陽性を示した。形態学的検査では 31 例全て、何らかの異常が認められた。

両者を比較した結果、腫瘍の大きさによる一致性が認められるが、胆汁による CA-19-9 の変化が強く胆管狭窄の伴う膵頭部、胆管癌などでは明確でない。転移による値の変化も認められた。

今回、少症例ではあるが、膵癌において手術結果より、 3×3 cm 以下の腫瘍を認めた症例で CA-19-9 は 3.1 U/ml と正常値内で上昇を認めなかった。一方、肝転移や後腹膜リンパ節転移を認めた症例には CA-19-9 の上昇高値が認められた。

4. 肝疾患における血中 Procollagen III peptide の測定意義

真坂美智子 玉腰 勝敏 金井 弘一
吉見 輝也 (浜松医大・二内)

Collagen が細胞外へ分泌される時に Procollagen より遊離してくる N 末端 (III) peptide を各種肝疾患を対象に測定した。測定にはヘキスト社の「リアグノスト® プロコラーゲン III ペプチド」を用いた。正常人の血中 P III P は 8.6 ± 0.86 ng/ml であった。急性肝炎をはじめとする各種肝疾患は正常群と比較して有意に高い値を示していた。特に肝細胞癌群 22 例では 23.0 ± 6.67 ng/ml と高く、10 ng/ml 以上を陽性とした場合、100% の陽性率であった。そこで腫瘍マーカーとしての有用性を検索する目的で腫瘍径と P III P の関係について検討したが、有意の相関性は認められなかった。しかし、経過観察中の症例の中に AFP は低値でありながら、腫瘍の増大とともに P III P が上昇する例が認められた。P III P と AFP との間に相関性は認められなかった。しかし TAE 施行後、腫瘍の縮小が認められた症例では必ずしも P III P は減少せず、GOT の急激な上昇例で P III P の増加が認められた。血中 P III P の上昇は、肝細胞障害とそれに伴う組織の変化を反映する一方、癌化に伴っても上昇する可能性が示唆された。