

り、実際の評価に際しその点への留意が必要と考えられた。

47. 血中 Euglobulin 分画における CA 19-9 および CA 125 抗原について

浜津 尚就 (滋賀医大・放部)
鈴木 輝康 山崎 武 (同・放)
芋川 実 越智 幸男 (同・中検)

モノクローナル抗体によって確立された腫瘍マーカーは、糖鎖抗原を認識することが明らかになっているが、今回は各種癌患者血清中の CA 19-9 などの腫瘍マーカーが、euglobulin 分画に多く存在することを確認し報告する。

euglobulin 分画の分離には、Bollet らの血清ムコ多糖を分離する方法を応用した。患者血清を 6.3mM リン酸緩衝液 (pH 5.8) で、4°C 72時間透析し 15,000×g 30分の遠心分離で上清の pseudoglobulin 分画と沈渣の euglobulin 分画を得て、各種腫瘍マーカーの euglobulin 分画中の活性割合を求めた。

euglobulin 分画にある活性は、CA 19-9 で $\text{mean} \pm \text{SD}$ $65.6 \pm 13.2\%$ 、CA 125 で $79.0 \pm 10.7\%$ 、SLX は $92.2 \pm 8.8\%$ と高く、CA 15-3 では、 $53.1 \pm 15.2\%$ とやや低く、CEA においては、 $5.7 \pm 3.7\%$ とほとんど活性がなく、血中で CEA 抗原が euglobulin 分画に存在しないことを確認した。euglobulin 分画の活性割合で各腫瘍マーカーの相関を取ると CA 19-9 と SLX、CA 125 と SLX で相関が認められた。また euglobulin 分画中の濃度で各腫瘍マーカーの相関を見ると、CA 19-9 と SLX の間で相関が認められたが、血清中の相関より相関係数が低くなり、両者は各分画中で同一の分布を示さないことがわかった。euglobulin 分画中の CA 19-9 の活性が 74.6% を示した膵癌患者のゲル濾過から、血清中では分子量の非常に大きいものから分子量 50 万程度まで幅広いバンドに活性を認めたが、pseudoglobulin 分画では分子量 30 万前後に活性のピークがあり、euglobulin 分画では大部分が分子量 100 万以上でしか CA 19-9 活性を認められなかった。これらのことから過去に報告されている細胞の癌化に伴って生じる異常な糖鎖をもつムチン様の高分子糖蛋白が、euglobulin 分画に多量に存在することが明らかになった。

48. 尿中 TPA 測定上の問題点の検討とその改良

吉田 全範 森本 鎮義 青枝 秀男
平野 敦之 大川 順正 (和歌山医大・泌)
鳥住 和民 間島 宏文 (同・放)

尿中 TPA (Tissue polypeptide antigen) は、現在 Sangtec Medical 社製 Prolifigen キットを用いて、血清 TPA と同様の方法で行われているが、正常値および陽性率は報告者間で差が認められる。演者らは、尿自体の多様性および不安定性が尿中 TPA 測定値に影響を与えるかもしれないとの考えから、尿中 TPA 測定上の問題点の検討とその改良を試みた。不純物除去の目的で硝酸セルロース膜フィルターを用いて検体の濾過を行ったところ、尿中 TPA、血清 TPA およびキット添付希釈液 (Tween 40 含有) で溶解した標準 TPA のうち、尿中 TPA のみがフィルターに吸着された。しかし、その性質は尿に Tween 40 処理を行うことで消失した。そこで Tween 40 の効果について検討したところ、尿では Tween 40 処理による TPA 測定値の増加を認めたが、血清では変化を認めなかった。このことから尿中 TPA には血清 TPA がない不安定性の存在が示唆された。尿への標準 TPA 添加回収試験では、Tween 40 処理群で平均 52.2% の回収率であったが、処理群では平均 101.6% と良好な成績を得た。次に尿の保存中に生じる TPA 測定値の変動を検討したところ、Tween 40 処理群では 24 hr 室温放置後も測定値の変化はみられなかったが、非処理群では室温放置により有意の低下を示した。しかし、尿に Tween 40 測定前処理を加えたところ、いったん低下した TPA 測定値に回復がみられた。以上のことから、従来の測定法では尿中 TPA は正しく測定されない可能性があるが、それは尿の Tween 40 処理により改善されること、および、尿の保存中に生じる TPA 測定値の変動は尿の Tween 40 処理により防止あるいは回復し得ることが示された。