210. 脾・消化器癌マーカー (CENTOCOR CA19-9, BALL ELSA CA19-9, SPan-1) の臨床的検討 Clinical Study of Tumor Marker for Malignant Diseases of Digestive System

砂川市立病院

○河崎 一仁

森井 秀俊

飯田 哲

(Kazuhito Kawasaki)

(Hidetoshi Morii)

(Satoshi Iida)

【目的】 脾及び消化器癌の腫瘍マーカーとしてはCA19-9が広く一般的であるが、今回2社のCA19-9にSPan-1を加え、3種類のキット(CENTOCOR CA19-9 以下CENTOCOR, BALL ELSA CA19-9 以下ELSA, SPan-1)について同一血清を用いて比較検討を行ったので報告する。

【対象と方法】 健常人190名 患者血清259本を対象とし、一連の基礎的評価を行い、更に相関、臨床の反映、希釈を必要とする検体数、希釈倍率、希釈直線性について比較検討した。

【結果及び考察】 3社とも同時再現性、日差再現性ともにC.V.は10%未満と良好であった。健常人190名について測定し、平均+3SDを計算すると、CENTOCORで42.6U/ml ELSAで36.96U/ml SPan-1で29.36U/mlとなり、Cut Off値をCA19-9で37U/ml, SPan-1で30U/mlとした。患者血清259本を測定し、3社間の相関を求めるとCENTOCORとELSAでは $Y=0.548X+50.29$ $r=0.93$ CENTOCORとSPan-1では $Y=0.297X+8.58$ $r=0.88$ ELSAとSPan-1では $Y=0.127X+25.32$ $r=0.87$ となり、3社の間には有意な相関がみられる。次に各種疾患における変化を比較する。悪性腫瘍患者の手術の前後(Fig.1)、異常高値を示した胆石患者(Fig.2)のどちらにおいても3社の変化はよく似ておりかつ臨床を反映している。(Fig.1,2の横軸の0は手術日を表し、Fig.2の左の症例は術前に自然排石した例) またLe^{a-b-}の血液型をもつ患者では解離する場合があることがわかる(Fig.3)。これらの結果はCA19-9もSPan-1も基幹構造が同じ一型糖鎖であるが、認識糖鎖が異なることが原因と思われる。Fig.4は259本の患者血清を希釈倍率と検体数から表にしたもので、CA19-9の2社とSPan-1を比べると希釈倍率で約10分の1、本数で約4分の1に減少する。希釈本数が多いため測定精度の上で重要な希釈直線性を調べると、CENTOCORでは希釈するに従い、計算して求まる濃度が上昇する傾向がみられた(Fig.5)。

以上の結果から3社のキットはモニタリングとしてはルイス式血液型の例を除いて同等だが、希釈に関しては、異なった特徴を持つと考えられた。

Fig.1

Fig.2

Fig.3

希釈倍率と検体数

		ELSA			
	倍率	1	10	100	1000
CENTOCOR	1	228	1		
	10		15	4	
	100			9	
	1000				2

		CENTOCOR			
	倍率	1	10	100	1000
SPan-1	1	229	19	3	
	10			6	
	100				2

		ELSA			
	倍率	1	10	100	1000
SPan-1	1	228	18	7	
	10			8	
	100				2

Fig.4

Fig.5