

AFU、5'NT 和 γ -GGT 在原发性肝癌检测中的意义

余小青, 刘 露, 张木坤, 林旭常, 刘书磊 (广东省农垦中心医院检验科, 湛江 524002)

【摘要】 目的 探讨血清 α -L-岩藻糖苷酶 (AFU)、5'-核苷酸酶 (5'NT) 和 γ -谷氨酰转肽酶 (γ -GGT) 在原发性肝癌检测中的意义。**方法** 设定原发性肝癌组 52 例, 肝硬化组 36 例, 健康对照组 103 例, 测定各组的 AFU、5'NT 和 γ -GGT 水平, 单独测定甲胎蛋白 (AFP) 在原发性肝癌组的水平。**结果** 52 例原发性肝癌患者中, AFP > 6.7 U/mL 阳性者为 37 例, 检出率为 71.15%, 而 AFU、5'NT 和 γ -GGT 联合检出阳性者为 43 例, 阳性率为 82.69%。原发性肝癌组的 AFU、5'NT 和 γ -GGT 水平比单检 AFP 水平敏感性高。**结论** AFU、5'NT 和 γ -GGT 联合检测可弥补 AFP 低水平的不足, 是一个诊断原发性肝癌的有效血清酶学指标。AFU、5'NT 和 γ -GGT 对原发性肝癌的诊断敏感性、特异性各有所长, 联合应用可优势互补, 阳性率可显著提高, 对临床诊断及判断病情, 疾病的转归有重要意义。

【关键词】 α -L-岩藻糖苷酶; 5'-核苷酸酶; γ -谷氨酰转肽酶; 原发性肝癌

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2010.24.005

中图分类号: R735.7 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2010)24-2698-01

Significance of AFU, 5NT, and γ -GGT detection in primary hepatic carcinoma YU Xiao-qing, LIU Lu, ZHANG Mukun, LIN Xu-chang, LIU Shu-lie. Department of Laboratory, Guangdong Provincial Agricultural Reclamation Central Hospital, Zhanjiang, Guangdong 524000, China

【Abstract】 Objective To investigate the significance of AFU, 5'NT, and γ -GGT detection in primary hepatic carcinoma. **Methods** AFU, 5'NT, and γ -GGT were detected in 52 cases of primary hepatic carcinoma, 36 cases of cirrhosis, 103 cases of health. AFP was independently detected in liver cancer group. **Results** in 52 cases of primary hepatic cancer, 37 cases were positive AFP (> 6.7 U/mL), the detection rate was 71.15%. The co-detection of FU, 5'NT, and γ -GGT was positive in 43 cases, the detection rate was 82.69%. Co-detected AFU, 5'NT, and γ -GGT level in primary hepatic carcinoma group was more sensitivity than AFP. **Conclusion** Combined detecting AFU, 5'NT and γ -GGT can compensate the deficiency of low-level AFP, which is a serum enzyme indicators in dagnosing primary hepatic carcinoma. The co-detection has important significance in dagnosing primary hepatic carcinoma and estimating the disease condition and outcome.

【Key words】 AFU; 5'NT; γ -GGT; primary hepatic carcinoma

原发性肝癌 (primary hepatic carcinoma, PHC) 是我国常见恶性肿瘤之一^[1]。死亡率高, 在恶性肿瘤死亡顺位中仅次于胃癌、食道癌而居第 3 位, 在部份地区的农村中则占第 2 位, 仅次于胃癌。我国每年死于肝癌约 11 万人, 占全世界肝癌死亡人数的 45%。现今检测方法多数采用测定 AFP 的水平, 近年在临床工作中发现 AFP 阴性或者 AFP 的水平并不高的病例不断增多, 漏诊概率大大增加, 因此增加其他肝癌标志物的诊断依据, 联合检测增加了诊断的可靠性和检出率。血清 AFU、5'NT 和 γ -GGT 活力变化, 与肝细胞受损后再生及原发性肝癌细胞的增殖浸润有关。本文进一步探讨 AFU、5'NT 和 γ -GGT 活力变化在原发性肝癌联合检测中的意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 健康对照组 103 例, 男 69 例, 女 31 例, 平均年龄 36 岁; 肝硬变组 36 例, 男 33 例, 女 6 例, 平均年龄 48 岁。依靠临床表现、生化、B 超及计算机断层扫描 (CT) 等综合检查

确诊, 且排除肝占位性病变者。原发性肝癌组 52 例, 男 42 例, 女 10 例, 平均年龄 45 岁, 符合诊断标准, 其中 38 例有病理诊断, 其余为临床诊断。

1.2 标本采集 抽取空腹外周静脉血, 分离血清, 待检。

1.3 方法与仪器 AFU、5'NT 和 γ -GGT 采用速率法, 仪器为贝克曼 LX20 全自动生化分析仪; AFP 采用化学发光法, 仪器为 DiaSorin 化学发光免疫分析仪。

1.4 数据处理及分析 各组数据均用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间差异用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

原发性肝癌组的 AFU、5'NT 和 γ -GGT 测定值明显高于其他各组 (表 1), 均为 $P < 0.01$, 差异有统计学意义。单检血清 AFP 与 AFU、5'NT 和 γ -GGT 联检阳性率比较, 原发性肝癌组 52 例, AFP 阳性 37 例 (71.15%), AFU、5'NT 和 γ -GGT 阳性 43 例 (82.69%)。

表 1 各组血清 AFU、5'NT 和 γ -GGT 含量及阳性率

组别	n	AFU(U/L)		5'NT(U/L)		γ -GGT(U/L)	
		$\bar{x} \pm s$	阳性率	$\bar{x} \pm s$	阳性率	$\bar{x} \pm s$	阳性率
原发性肝癌组	52	72.4 $\pm$ 18.1*	77.32%	24.4 $\pm$ 9.2*	45.05%	212.2 $\pm$ 10.1*	78.2%
肝硬化组	36	56.4 $\pm$ 16.4 Δ	40.27%	19.4 $\pm$ 7.4 Δ	8.78%	82.35 $\pm$ 1.27 Δ	68.2%
对照组	103	12.5 $\pm$ 5.5	0	7.2 $\pm$ 1.6	0	9.11 $\pm$ 3.63	0

注: * 与健康对照组比较 ($P < 0.01$), Δ 与健康对照组比较 ($P > 0.05$)。