

• 临床检验研究论著 •

消化道恶性肿瘤患者腹腔积液量与血清 CA125 水平关系探讨

容 元, 梁兴东, 马丽梅

(广西柳州市人民医院检验科, 广西柳州 545006)

摘要:目的 探讨消化道恶性肿瘤患者腹腔积液量与血清 CA125 水平的关系。方法 采用化学发光法检测 213 例消化道恶性肿瘤患者和对照组 70 例血清 CA125 水平。结果 消化道恶性肿瘤患者腹腔积液组的血清 CA125 水平明显高于非腹腔积液组 ($P < 0.01$); 中量腹腔积液患者的血清 CA125 水平与少量腹腔积液患者比明显升高 ($P < 0.01$); 大量腹腔积液患者的血清 CA125 水平显著高于中量腹腔积液患者 ($P < 0.01$)。结论 消化道恶性肿瘤腹腔积液患者血清 CA125 水平与腹腔积液量有密切的关系。

关键词:抗原, 肿瘤相关, 碳水化合物; 消化系统肿瘤; 腹腔积液

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2013.10.014

文献标识码:A

文章编号: 1673-4130(2013)10-1232-02

Relationship between Ascites volume and Serum CA125 Levels in Digestive Tract Malignant Tumor Patients

Rong Qi, Liang Xingdong, Ma Limei

(Department of Clinical Laboratory, People's Hospital of Liuzhou, Liuzhou, Guangxi 545006, China)

Abstract; Objective To discuss the relationship between ascites volume and serum CA125 levels in digestive tract malignant patients. **Methods** Chemiluminescence method was used to detect the serum CA125 levels in 213 patients with digestive tract malignant tumors and 70 healthy people. **Results** The serum CA125 levels in ascites group were significantly higher than that in non-ascites group in the digestive tract malignant tumor patients ($P < 0.01$). The serum CA125 levels in group with middle volume of ascites were significantly higher than that in group with small amount of ascites ($P < 0.01$). Serum CA125 level in patients with massive ascites also significantly higher than that in patients with middle volume ascites ($P < 0.01$). **Conclusion** There is a close relationship between ascites volume and serum CA125 levels in digestive tract malignant tumor patients.

Key words: antigens, tumor-associated, carbohydrate; digestive system neoplasms; ascites

相对分子质量为 $(200 \sim 1000) \times 10^3$ 的大分子糖蛋白——糖类抗原(CA125), 是 Bast 从乳头状浆液性卵巢癌中获得单克隆抗体 OC125, 一种能识别肿瘤相关抗原-CA125 的抗体^[1]。使用初期, CA125 作为卵巢癌标志物在临幊上广泛用于盆腔肿块的诊断鉴别和卵巢癌的疗效观察及预后判断。近年来临幊上发现消化道恶性肿瘤腹腔积液患者血清 CA125 明显升高, 本文检测了 213 例消化道恶性肿瘤患者血清 CA125, 并对血清 CA125 水平与有无腹腔积液及腹腔积液量的关系进行了比较分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2010 年 10 月至 2012 年 9 月在本院住院的消化道肿瘤患者 209 例, 男 122 例, 女 87 例外, 年龄 26~87 岁, 分为腹腔积液组和非腹腔积液组两组。腹腔积液组 56 例, 男 34 例, 女 22 例, 其中肝癌 32 例, 肠癌 11 例, 胃癌 7 例, 胰腺癌 6 例; 非腹腔积液组 157 例, 男 106, 女 51, 其中肝癌 51 例, 肠癌 58 例, 胃癌 37 例, 胰腺癌 11 例。结合临床体征及 B 超、CT 检查结果, 又将腹腔积液组患者分为少量腹腔积液组 (< 500 mL)、中量腹腔积液组 ($500 \sim 2000$ mL) 及大量腹腔积液组 (> 2000 mL)。所有病例经病理组织学或细胞学确诊。对照组 70 例, 男 42, 女 28, 年龄 18~75 岁, 均为经健康体检且排除消化道疾病的人员。

1.2 方法 所有研究对象均于清晨空腹抽取静脉血 3 mL, 1 h 内分离血清, 采用化学发光法检测, 仪器为 ARCHITECT i2000, 试剂盒由美国雅培公司生产, 所有操作严格按照标准操作规程进行。

1.3 统计学处理 应用 SPSS 11.0 统计软件, 计量资料用 $\bar{x} \pm s$

s 表示, 两组间的比较采用 *t* 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 各组血清 CA125 的水平比较 见表 1。

2.2 消化道恶性肿瘤病种的有无腹腔积液患者血清 CA125 的水平比较 见表 2。

表 1 消化道恶性肿瘤患者与对照组血清 CA125 水平 ($\bar{x} \pm s$)

分组	n	血清 CA125(U/mL)
腹腔积液组	56	176.82 \pm 147.23 *
非腹腔积液组	157	75.32 \pm 56.56 *
对照组	70	12.32 \pm 5.66

*: $P < 0.01$, 与对照组比较。

表 2 不同消化道恶性肿瘤患者有腹腔积液与无腹腔积液血清 CA125 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

病种	有腹腔积液者		无腹腔积液者		P
	n	血清 CA125(U/mL)	n	血清 CA125(U/mL)	
肝癌	32	173.16 \pm 140.57	51	78.74 \pm 59.94	< 0.01
肠癌	11	102.35 \pm 97.86	58	49.81 \pm 31.38	< 0.01
胃癌	7	141.58 \pm 135.23	37	71.03 \pm 55.64	< 0.01
胰腺癌	6	243.61 \pm 154.32	11	84.95 \pm 44.98	< 0.01

2.2 腹腔积液量与血清 CA125 水平的关系 对少量腹腔积

液组、中量腹腔积液组及大量腹腔积液组患者 CA125 水平进行统计分析,显示少量腹腔积液组 17 例患者血清 CA125 水平为 (81.21 ± 68.34) U/mL, 中量腹腔积液组 16 例患者血清 CA125 水平为 (152.69 ± 75.86) U/mL, 大量腹腔积液组 19 例患者血清 CA125 水平为 (214.57 ± 121.63) U/mL。将中量腹腔积液患者与少量腹腔积液患者血清 CA125 水平比较,二者比较差异有统计学意义 ($P < 0.01$); 大量腹腔积液患者与中量腹腔积液患者血清 CA125 水平比较,二者比较差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。血清 CA125 水平随着腹腔积液量的增大而增高,见表 3。

表 3 腹腔积液量与血清 CA125 水平的关系 ($\bar{x} \pm s$)

腹腔积液量	n	血清 CA125 (U/mL)
少量腹腔积液	17	81.21 ± 68.34
中量腹腔积液	20	$152.69 \pm 75.86^*$
大量腹腔积液	19	$214.57 \pm 121.63^\triangle$

*: $P < 0.01$, 与少量腹腔积液比较; $^\triangle$: $P < 0.01$, 与中量腹腔积液比较。

3 讨 论

近年来,由于饮食不良习惯以及环境污染,我国消化道恶性肿瘤发病率呈上升趋势,目前是病死率较高的病种之一。提高消化道恶性肿瘤诊治水平,最大的延长消化道恶性肿瘤患者的存活时间,是临床努力的方向。因此对于病情的及时了解,采取更好的治疗方案,才能达到最佳的疗效。

CA125 是一种大分子糖蛋白,是糖类相关肿瘤抗原,其来源目前并不清楚,不仅可在卵巢上皮测出,还可在心包、胸膜及腹膜的间皮细胞中测出。CA125 作为卵巢癌的肿瘤标志物被临床广泛用于卵巢癌的诊断和预后,其诊治作用已经得到公认^[2]。但 CA125 并不是卵巢癌的特异度标志物,在其他一些恶性肿瘤疾病中也有可能增高。

据大量文献报道,多数消化道恶性肿瘤患者血清中 CA125 水平有不同程度升高^[3-6]。研究发现在肝癌、肠癌、胃癌及胰腺癌 4 种疾病中,血清 CA125 均明显增高。究其原因,可能是由于癌细胞的浸润,破坏了腹膜细胞间的连接和基底膜的阻挡作用,腹膜间皮细胞中的 CA125 大量进入到血液循环中,从而导致血清 CA125 水平明显上升。通过比较还发现,胰腺癌和肝癌 CA125 水平明显高于其他消化道恶性肿瘤,且有腹腔积液的患者比无腹腔积液的患者升高更加显著,表明随着肝功能损害的加重,腹腔积液的产生,特别是当门脉高压时,腹膜间皮组织淤血缺氧受损产生和释放的 CA125 增加,从而导

致腹腔积液及血清中 CA125 水平升高。同时,肝癌时肝功损害导致 CA125 的清除能力下降,也是血清 CA125 升高的可能原因。因此认为血清 CA125 水平能够反映肝癌患者肝功能损害程度,并且可能是提示腹腔积液产生、存在的一项敏感指标。

通过比较研究,发现消化道恶性肿瘤有腹腔积液患者 CA125 水平均明显高于无腹腔积液患者,且随着腹腔积液量越大,CA125 水平也越高。这可能是因为腹腔积液产生的压力使腹膜的间皮细胞增殖,间皮细胞合成的 CA125 呈高表达并通过腹膜进入血清,使血清中 CA125 随之增高^[2]。而腹腔积液量越大,产生的压力也越大,也可能如王英^[7]所报道与由于消化道肿瘤导致雌激素灭活障碍致使 CA125 增高。本研究显示 CA125 水平的变化与消化道恶性肿瘤患者腹腔积液量的变化呈正相关,其可以作为一项良好的腹腔积液标志物,在一定程度上通过监测 CA125 水平了解消化道恶性肿瘤患者腹腔积液量的多少。

综上所述,血清 CA125 水平可以作为提示消化道恶性肿瘤患者有无腹腔积液及腹腔积液消涨的指标。在患者治疗期间可通过检测血清 CA125 观察治疗效果。测定血清 CA125 有助于提示消化道恶性肿瘤腹腔积液的早期及定量诊断,监测 CA125 水平也可作为临床动态观察腹腔积液消长、疗效判断及复发监测的参考依据。

参考文献

- 1 何芳,王朋友,杨少奇,等. 血清 CA125 浓度与腹水复发关系的探讨[J]. 宁夏医学杂志,2008,30(5):433-434.
- 2 黄俊娟,张法灿,张国,等. 血清 CA125 水平与肝硬化 Child-pugh 分级及腹水量的关系[J]. 中国临床新医学,2010,3(11):1068-1070.
- 3 杨忠明,丁显平. 多种肿瘤标志物联合检测在消化道恶性肿瘤诊断中的研究[J]. 现代预防医学,2009,36(11):2165-2167.
- 4 孙慧. TGF- α 、CEA、CA199、CA125 联合检测消化道恶性肿瘤临床应用[J]. 中国现代药物应用,2010,4(14):43-45.
- 5 刘玲霞. 联合检测 CA125、CA19-9、CA72-4 对消化道肿瘤的诊断价值[J]. 实用医院临床杂志,2006,3(2):41-42.
- 6 郭德明. 联检消化道肿瘤患者血清及腹腔积液中 CEA、CA125、CA15-3 和 CA19-9 的诊断评价[J]. 放射免疫学杂志,2009,22(2):192.
- 7 王英. CA125 升高在肝硬化患者中的临床价值[J]. 四川医学,2012,33(2):322-323.

(收稿日期:2013-01-11)

(上接第 1231 页)

- 应用[J]. 北京医学,2008,30(8):561-564.
- 王迅,郑岚,张晰,等. 核酸扩增技术在上海血液筛选中的初步应用[J]. 中国输血杂志,2003,16(3):157-160.
- 王伦善,吕蓉,盛琪琪,等. 梅毒抗体酶联免疫吸附试验 S/CO 比值与 TPPA 结果的相关性研究[J]. 中国输血杂志,2011,24(2):126-127.
- Gallarda JL, Dragon E. Blood screening by nucleic acid amplification technology: current issues, future challenges[J]. Mol Diag, 2000,5(1):11-12.
- Busch MP, Kleinman SH, Jackson B, et al. Nucleic acid amplification testing of blood donors for transfusion-transmitted infectious diseases[J]. Transfusion, 2000,40(2):143.
- 刘彬彬,张春荣. 招募固定献血者降低输血风险[J]. 中国医药指
- 南, 2012,10(10):373-374.
- 陈云光,刘西娥. 2713 名重复献血者献血情况分析[J]. 柳州医学,2012,25(1):9-10.
- 熊恺轩,卢亮,鲍自谦,等. 深圳市固定献血者铁营养状况的调查[J]. 中国输血杂志,2008,21(11):883.
- 郭永健,姚凤兰,林授,等译. HIV-1 和 HCV 核酸检测、血液处置和献血者屏蔽与归队指引(上)[J]. 中国输血杂志,2011,24(1):79-84.
- 葛红卫,林授,汪德海,等译. HIV-1 和 HCV 核酸检测、血液处置和献血者屏蔽与归队指引(下)[J]. 中国输血杂志,2011,24(2):172-176.

(收稿日期:2013-01-18)